

قياس فاعلية السياسة النقدية والمالية في العراق

أ.د. كامل علاوي كاظم
كلية الإدارة والاقتصاد
جامعة الكوفة

المقدمة

يعاني الاقتصاد العراقي من مشاكل هيكلية تفاقمت حدثها سنة بعد أخرى، بسبب الأحداث التي مرت به ، وقد ازداد الأمر سوءاً بعد الدمار الذي لحق بالبنية التحتية نتيجة الحروب التي خاضها العراق، فالتدهور الحاصل في القطاعات الاقتصادية الرئيسية واختلال هيكل التجارة وارتفاع معدلات البطالة والتضخم في ان واحد، والتفاوت الكبير في توزيع الدخل وتدهور مؤشرات التنمية البشرية وارتفاع المديونية الخارجية نتيجة للحروب التي أنهكت قواه البشرية والمادية، كما إنها أفرزت ظواهر غريبة على المجتمع العراقي وخاصة عمليات السلب والنهب والتدمير العمدى وأمام هذا الوضع المأساوي في البلد تصبح هناك مسؤولية كبيرة أمام صناع القرار لاتخاذ السياسات الاقتصادية الملائمة لإعادة اعمار البلد وتصحيح المسار الذي كان يتخطاه النظام السابق في سير حركة الاقتصاد في ظل الظروف الجديدة المتعلقة بالتحول من الاقتصاد المبني على المركزية المقيتة إلى اقتصاد السوق ومن اقتصاد حرب إلى اقتصاد السلم والبناء.

تعد السياسة المالية والنقدية من أهم السياسات الاقتصادية وأكثرها تأثيراً على الاقتصاد، وقد اختلف الاقتصاديون على أيهما أكثر تأثيراً وفاعلية في النشاط الاقتصادي وفي العراق فقد دفعت عوامل سياسية واقتصادية الى تشوه أنماط وضع السياسات وكذلك حدود ونطاق اختصاصاتها وخاصة النقدية منها والمالية وهو أمر شوه عملهما واثّر على أدواتهما وانعكس سلباً على آثارهما والمقاصد التي كانت توضع من اجلها، لذا يأتي هدف البحث بالتساوي مع أهميته من حيث تبيان فاعلية اي السياستين المالية أو النقدية باستخدام نموذج سانت لويس بعد تحديد تأثيرهما على الناتج والأسعار بعدهما هدفين أساسيين من أهداف سياسات الاستقرار الاقتصادي. وينطلق البحث من فرضية مفادها ان السياستين المالية والنقدية كان لهما دور سلبي في النشاط الاقتصادي في العراق وبيغية الوصول الى هدف البحث فقد قسم إلى ثلاثة أقسام رئيسة ومقدمة وخاتمة تناول القسم الأول الإطار النظري بينما خصص الثاني إلى تطور مؤشرات السياسة المالية والنقدية في

العراق وبينما خصص القسم الأخير إلى الجانب التطبيقي وأخيرا توصل البحث الى جملة من الاستنتاجات والتوصيات.

اولا: السياسة المالية والنقدية :

إطار نظري

يرى Bach أن السياسة المالية هي استخدام الإنفاق العام الحكومي والضرائب والاقتراض في التأثير على الطلب الكلي حسب الحالة الاقتصادية التي يمر بها البلد ولتحقيق النمو الاقتصادي وتخفيض معدلات البطالة وإعادة توزيع الدخل بشكل يحقق العدالة قدر الإمكان⁽¹⁾ وبذلك تعبر السياسة المالية عن النشاط المالي للدولة، وقد تأرجح هذا النشاط حسب طبيعة النظام الاقتصادي والاجتماعي القائم، وإذا كان دور الدولة في أي مجتمع يحدد مجال النشاط المالي فان هذا الدور تحدده طبيعة النظام، وهو يختلف باختلافه، فالمدرسة الكلاسيكية وانسجاما مع أفكارها وفروضها انحسر دور الدولة ليقصر على أداء الوظائف العامة المتمثلة بشكل أساس بالأمن والمحافظة على الاستقرار الداخلي وحماية الملكية الخاصة والقيام بالإشغال العامة التي تمد الاقتصاد الوطني بالخدمات الأساسية للإنتاج.⁽²⁾ وبالنظر لمحدودية وظائف الدولة فان هذا يعني محدودية نطاق إنفاقها وبالتالي محدودية إيراداتها، وبما إن وظائف الدولة غير منتجة حسب الكلاسيك فان نفقاتها تكون غير منتجة لأنها تمثل اقتطاع من الدخل القومي ومن مدخرات الأفراد.

إن انحسار دور الدولة جاء انسجاما مع ما جاءت به النظرية الكلاسيكية من فروض والتي أهمها:-⁽³⁾

1- توافر شروط المنافسة الكاملة في أسواق السلع والخدمات وأسواق عناصر الانتاج، مما يترتب عليه مرونة الأسعار والأجور التي تؤدي الى توجه الاقتصاد وبشكل تلقائي الى تحقيق العمالة الكاملة.

2- الإيمان بما جاء به جان باتيست ساي في قانونه عن الأسواق وهو "العرض يخلق طلبه" بمعنى استحالة وجود فائض او عجز في الإنتاج.

فضلا عن ذلك يرى الكلاسيك ان النقود حيادية ولها وظيفة واحدة هي انها واسطة للتبادل ولا اثر للنقود على المتغيرات الاقتصادية الحقيقية ويبينون نظريتهم النقدية على أساس وجود علاقة مباشرة وتناسبية بين عرض النقد والمستوى العام للأسعار وهذه العلاقة شكلت أساس نظرية كمية النقود التي صاغها فيشر Irving Fisher وسميت بمعادلة التبادل وصيغتها الرياضية هي :-⁽⁴⁾

$$MV=PT$$

$$\begin{aligned} \text{إذ إن} \quad M &= \text{عرض النقد} & V &= \text{سرعة تداول النقود} \\ P &= \text{المستوى العام للأسعار} & T &= \text{حجم المعاملات} \end{aligned}$$

وبما إن (T, V) ثابتان نسبيا" فان زيادة عرض النقد تؤدي الى زيادة الأسعار بنفس الاتجاه والنسبة .

إن التحليل الكلاسيكي يقوم على أساس الفصل بين الظواهر الحقيقية والظواهر النقدية ففي القطاع الحقيقي تتحدد العوامل الحقيقية ولا دور للنقود فيها وفي القطاع النقدي تتحدد الأسعار وكمية النقد. ان التفكير المالي التقليدي المرتكز على الفكر الاقتصادي الكلاسيكي جاء ليعبر عن مرحلة نشوء الرأسمالية و ليساهم في توفير احد أهم مصادر النمو الا وهو التراكم الرأسمالي لذا يمكن إن نعبر عن هذا الفكر وبالتساوي مع فروض النظرية الكلاسيكية بما يأتي :-

1- إن التركيز على رأس المال كأحد مصادر النمو الاقتصادي يعني إن أي اقتطاع منه سوف يعرقل النمو لذا فان الضرائب شرا على الاقتصاد وأفضلها اقلها سعرا.

2- حيادية الميزانية : فوفقا" لقانون ساي ومادام العرض يخلق الطلب فلا فائض ولا عجز في الانتاج الذي يعني الاستغناء عن تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي.

3- توازن الميزانية : بمعنى ان تكون النفقات العامة في حدود إيرادات الدولة

4- خير الميزانيات اقلها حجما" وذلك لمحدودية وظائف الدولة

ونتيجة لتطور الرأسمالية أصبح التراكم الرأسمالي (مجسدا" بفيض رأس المال) مشكلة النظام الرأسمالي فحدث الاختلال في شروط التوازن والنمو الاقتصادي والذي اصبح معها الفكر المالي عاجزا عن مواجهة الأزمة الاقتصادية الكبرى 1933/1929 التي حلت بالنظام الرأسمالي والذي أنجب الكينزية ليحافظ على ديمومته وليحدث انعطافا" في وظائف الدولة إذ أضحي تدخلها ضروريا في النشاط الاقتصادي ومبررا بخلق طلب فعال يردم به الفجوة بينه وبين الإنتاج ولو بتقديم الخدمات المصطنعة.

لقد أقام جون مينارد كينز J. M. Keynes نظريته العامة للاستخدام والفائدة والنقود على تحليل العوامل التي تؤثر على مستوى الدخل القومي إذ أكد إن هذا المستوى يتحدد بالطلب الفعال الذي يمثله كل من الطلب الخاص والطلب العام (الإنفاق العام على السلع الاستهلاكية والإنتاجية) وان السلع الاستهلاكية تتحدد وفقا" للدخل والميل الحدي للاستهلاك كما يتحدد الاستثمار نتيجة المفاضلة بين سعر الفائدة والكفاية الحدية لرأس المال. وطبقا لرأي كينز فان عدم الاستقرار يكون نتيجة للتقلبات التي تحدث في الطلب الفعال ، فإذا أمكن إدارة هذا الطلب بشكل صحيح فيمكن ان يتحقق الاستقرار الاقتصادي والعمالة الكاملة. وبما ان السياسة المالية بشقيها الانفاقي والايراضي تمارس تأثيرا" على الطلب الكلي لذا فان الموازنة العامة - حسب رأي كينز - تعد سلاحا" هاما" لمواجهة عدم الاستقرار . ووفقا" لرأي كينز وانصاره فان الانفاق العام والضرائب يتحددان استنادا" الى احتياجات الطلب الفعال وليس الى الرغبة في التساوي بين الايرادات العامة والنفقات العامة

كما هو الحال في الفكر المالي الكلاسيكي.⁽⁵⁾ ويقرر كينز إن السياسة المالية تكون أداة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي .

إن الآراء الكينزية قد سادت بعد الحرب العالمية الثانية وخاصة في الولايات المتحدة وبريطانيا وعلى أثرها انخفضت البطالة وارتفعت معدلات النمو الاقتصادي وساهمت الحرب على تأكيد ماجاء به كينز . وكان للسياسة المالية دورا رئيسا في تحقيق ذلك . وهذا لايعني اهمال دور السياسة النقدية إلا إن كينز يؤكد على ان دورها يكون غير مباشر من خلال تحكمها بعرض النقد وبالتالي التأثير في سعر الفائدة الذي يعد العامل الاساس في التأثير على الاستثمار وبالتالي الدخل القومي. ولم تستمر الحالة اذ انتاب الاقتصاد الأميركي معدلات عالية من البطالة صاحبها معدلات عالية من التضخم بحيث اجتمع النقيضان لأول مرة مما ادى الى عقم منحى فيليبس في المقايضة بين التضخم والبطالة فمر الاقتصاد الراسمالي بحالة لم يعرفها من قبل الا وهي التضخم الركودي Stagflation . ان بوادر عدم الثقة بدأت مع تلك الاحداث التي عجزت امامها الكينزية في تقديم الحلول اللازمة لتلك الظواهر الاقتصادية وذلك لان الكينزية لم تاخذ بنظر الاعتبار الجوانب السياسية في عمل السياسة المالية في علاجها للتضخم لان النظرية كانت وليدة الكساد الكبير فهي لم تولي اهتماما " كافيا" للتضخم ولا الى الجوانب السياسية التي تتحكم به . كما ان الفصل الكينزي بين الاقتصاد الكلي وبين الاقتصاد الجزئي الذي من مهامه الأسعار والأجور وتركه يعمل وفق المفاهيم الكلاسيكية كان له أثاره السلبية . ان التطورات التي حصلت في العقدين السادس والسابع من القرن الماضي والتي امست معها الكينزية غير قادرة على تفسير الظواهر الاقتصادية آنذاك ولاسيما ظاهرة التضخم والبطالة برز من يتصدى لها الا وهو ميلتون فريدمان M. Friedman الذي راس المدرسة النقدية . فاذا كان كينز وجه صفة الى المبدأ الكلاسيكي⁽⁵⁾دعه يعمل دعه يمر فان فريدمان وأتباعه وخاصة هايك F. Hyak وجهوا صفة الى المبدأ الكينزي في تدخل الدولة اذ يرى هايك ان نظام الاسعار لن يؤدي دوره الا اذا سادت المنافسة ، أي عندما يصبح المنتج الفردي ملزما" بالتلاؤم مع التغيرات في الأسعار وغير قادر على التحكم بها⁽⁶⁾ .

لقد صب فريدمان والنقويون بشكل عام جل اهتمامهم على أهمية السياسة النقدية في التأثير على النشاط الاقتصادي إذ يرون إن عدم الاستقرار الاقتصادي ناتج عن التقلبات في السياسة النقدية فالتحركات في عرض النقد حسب رأيهم تنعكس على تحركات الأسعار . فاذا تمت السيطرة على النقود يمكن السيطرة على الاسعار وتحقيق الاستقرار الاقتصادي الذي من مؤشراتته تقلبات الاسعار.⁽⁷⁾ وبذلك فقد بعث فريدمان الحياة الى نظرية كمية النقود الا انه يرى بان العلاقة لم تكن مباشرة بين الأسعار وعرض النقد بل أنها علاقة غير مباشرة وعن طريق سعر الفائدة.

الجدل الفكري بين الكينزيين والنقويين :

تركز الجدل بين الكينزيين والنقوديين حول مدى فاعلية أي من السياستين المالية والنقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي . ففي الوقت الذي يرى فيه الكينزيون ان للسياسة المالية آثارا مباشرة على النشاط الاقتصادي ينفي النقوديون هذه الآثار ويقولون أنها سياسة عقيمة نسبيا" - مرددين نفس ماجاء به الكينزيون حول السياسة النقدية- وان السياسة النقدية هي الأكثر تأثيرا من خلال عرض النقد وهذا ما أكدته الوقائع التاريخية حسب رأيهم وخاصة دراسة فريدمان وأنا شوارتز والتي أوضح فيها ان الكساد الكبير كان سببه انخفاض عرض النقد بينما يرى الكينزيون ان سبب الازمة هو انخفاض الاستثمار بنسبة كبيرة وصلت إلى 90% ويردون على النقوديين بانهم يخلطون بين السبب والنتيجة اذ يرى الكينزيون ان زيادة الانفاق العام يجلب معه زيادة في الطلب على النقود وهو بدوره يؤدي الى زيادة عرض النقد وهنا يؤكد كينز على تدخل الدولة لخلق الطلب الفعال الذي عجز القطاع الخاص توفيره وبذلك اعطي دورا لتدخل الدولة الذي رفضه النقوديون لانهم لم يروا كفاءة في هذا التدخل ولم يقفوا عند هذا الحد بل أشاروا الى انه يشكل خطرا على حرية الاختيار.(8) ومن جهة أخرى يرون ان الدولة إذا أحكمت سيطرتها على عرض النقد فان الاقتصاد يسير نحو الاستخدام الكامل وتحقيق الاستقرار إذ ان الاستقرار النقدي كفيل بتحقيق الاستقرار الاقتصادي في ظل سيادة قوى السوق.

وتختلف وجهة النظر الكينزية عن النقودية حول فاعلية السياسة النقدية واتجاه تأثيرها على النشاط الاقتصادي ، إذ يرى الكينزيون ان عرض النقد يؤثر على سعر الفائدة و بدوره يعد محددًا أساسيا للاستثمار الذي يؤثر على الدخل القومي من خلال تأثير المضاعف . أما النقوديون يرون ان عرض النقد يؤثر وبشكل مباشر على الطلب الفعال في الاجل القصير أما الاجل الطويل فتلعب العوامل الحقيقية دورها في النمو الاقتصادي ويكون دور العوامل النقدية تضخميا" في حالة زيادة عرض النقد.(9)

وفي مجال السياسة المالية يرى النقوديون انها غير فعالة بسبب اثر المزاحمة **Crowding-Out Effect** اذ يؤدي الانفاق العام الى انحسار الانفاق الخاص لان تمويل الإنفاق الحكومي أما ان يكون عن طريق زيادة الضرائب او عن طريق الاصدار النقدي . فاذا كان عن طريق زيادة الضرائب فان الانفاق العام سيحل محل الانفاق الخاص ويكون التأثير محايدا" على النمو الاقتصادي ، اما اذا كان تمويله عن طريق الاصدار النقدي فان الانفاق الخاص سوف لايتأثر ويؤدي الى زيادة في الناتج . اما الكينزيون فيدافعون عن فاعلية السياسة المالية وان اثارها مباشرة على الدخل بفعل المضاعف وهي يمكن ان تكون اداة تحقق الاستقرار واداة تنظيمية لتؤكد ان معدل الانفاق العام يكفي لتحقيق التوظيف الكامل. اذ ان المضاعف في قيمته يعتمد على الميل الحدي للاستهلاك ويرى كينز ان دالة الاستهلاك مستقرة وبذلك يكون المضاعف مستقرا في حين رأى النقوديون ان دالة الاستهلاك غير مستقرة وبالتالي عدم استقرار المضاعف. وبشكل عام فان

وجهة النظر الكينزية تتعلق بوجود اثر مباشر بين الموازنة العامة (عجز / فائض) وبين الطلب الكلي في حين يرى النقوديون غير ذلك اذ ان الأثر يكون غير مباشر وعن طريق تأثير الموازنة العامة في سعر الفائدة ومن ثم على سرعة التداول وأخيرا على الطلب الكلي.⁽¹⁰⁾

أخيرا يمكن القول ان السياسة المالية كانت وليدة الكساد الكبير وقد دعمت نجاحها الظروف التي كانت سائدة وقتذاك وخاصة الحروب التي خاضتها الولايات المتحدة الاميركية ، كما انها لم تهمل السياسة النقدية رغم إن آثارها غير مباشرة عن طريق التأثير على سعر الفائدة ومن ثم الاستثمار والدخل القومي . إما النقوديون فقد ساعدت الظروف التي مرت بها الاقتصاديات الرأسمالية من تضخم وكساد وارتفاع معدلاتها وتزامن حدوثها إلى بلورة أفكارها التي اعتمدت على الإرث الكلاسيكي باعتبار ان السياسة المالية عقيمة وان السياسة النقدية هي الضابط لحركة الاقتصاد .

ثانياً :تطور مؤشرات السياسة المالية والنقدية في العراق

يهدف الاستقرار الاقتصادي الى تحقيق ثلاثة اهداف رئيسة هي تحقيق معدل نمو في الناتج والاستخدام الكامل * واستقرار الاسعار ، فقد بلغ معدل النمو السنوي المركب للناتج 3.99% للمدة 2001/1980 اما اذا تم تقسيم المدة حسب الظروف التي مر بها الاقتصاد العراقي فقد بلغ 0.25% للمدة 1988/1980 و -6.7% للمدة 1990/1989 و 19.8% للمدة 2001/1991 ويعود هذا التذبذب في معدلات النمو إلى الظروف التي مر بها الاقتصاد ففي المدة الأولى كانت الحرب العراقية الإيرانية التي استنزفت معظم الموارد المالية والمادية وحتى جزء من الموارد البشرية والمدة الثانية كانت إعادة مدمرته الحرب مع الإبقاء على عسكرة الاقتصاد وخلال المديتين الأوليتين ظهرت الاختناقات بشكل كبير لذا لجأت الدولة الى اعادة النظر في سياساتها فقد عملت إلى تخفيض القطاع العام بعد عام 1987 مما اثر بشكل كبير على مستويات المعيشة لكن الأمر قد ازداد سوءاً بعد غزو الكويت مما حدا بمجلس الأمن الدولي إلى إن يفرض حصاراً اقتصادياً طال كل مناحي الحياة، ومن جانبها عملت الدولة على اعتماد اسلوب تقنين الموارد عبر نظام البطاقة التموينية .

ومع استنزاف موارد البلد وازدياد الانفاق الاستهلاكي العام البذخي في معظمه وافق العراق على برنامج الامم المتحدة لبرنامج الغذاء والدواء مقابل النفط وهذا ادى الى بعض التحسن في الاداء الاقتصادي وان ارتفاع معدلات النمو في المدة الاخيرة لم يكن حقيقياً وذلك لانخفاض قيمة الناتج في سنة الاساس بسبب الحصار وارتفاع قيمته في سنة المقارنة نتيجة مذكرة التفاهم مع الامم المتحدة . اما مؤشر التضخم (الرقم القياسي لاسعار المستهلك) فقد بلغ 19% سنة 1981 باسعار 1988 ارتفع الى 492% سنة 1994 لينخفض الى 16.4% سنة 2001 (الجدول 3)، وتعود الاسباب في ارتفاع المعدلات الى عدة عوامل لعل اهمها الافراط في الاصدار النقدي الذي بلغ معدل نموه 37.6% خلال مدة الدراسة وهي تعادل تسع اضعاف النمو في الناتج مما ولد ضغوطاً

تضخمية؛ يقابل ذلك النظرة التشاؤمية لدى رجال الاعمال وعزوفهم عن الاستثمار في المجالات الانتاجية التي تتصف بطول فترة الاسترداد . كما ان عدم الوضوح في الرؤيا المستقبلية وتردي الوضع الاقتصادي والاجتماعي والتخبط في القرارات والتعليمات التي تنظم الحياة الاقتصادية اجبر المستثمرين على الاستثمار في المجالات الخدمية والاستثمار المالي.

يوضح الجدول (1) تطور عرض النقد بالمعنى الضيق اذ بلغ 2650.2 مليون دينار سنة 1980 ارتفع الى 1259089 مليون دينار سنة 2001 وبعدل نمو سنوي قدره 81468% ويعود هذا الارتفاع الى لجوء الدولة الى الاصدار النقدي لمواجهة متطلبات الاقتصاد وخاصة في مرحلة الحصار في التسعينيات مما انعكس على اداء الاقتصاد مولداً "ضغوطاً تضخمية ادت الى تدهور قيمة العملة بشكل كبير مقارنة بالعملات الاخرى او الموجودات الثابتة".⁽¹¹⁾ كما ان السياسة النقدية لم تكن عامل استقرار في الاقتصاد العراقي اذ بلغ معامل الاستقرار النقدي 28% سنة 1981 ارتفع الى 88.54 سنة 1995 لينخفض الى 17.72 سنة 2001 وهي معدلات مرتفعة تعكس استمرار سياسة التمويل بالعجز الا ان انخفاض النسبة في السنة الاخيرة يعود الى ايقاف طبع العملة**.

اما السياسة المالية فالجدول (2) يوضح ان الموازنة العامة كانت في حالة عجز الا في سنتي 1980 و 1990 وقد ارتبطت هذه الحالة بالظروف التي مر بها البلد، وان المشكلة تكمن في كيفية تمويل النفقات العامة وبما ان الاقتصاد العراقي هو اقتصاد ريعي يعتمد في تمويل الإنفاق العام على النفط وبالنظر الى سنوات الحرب العراقية-البيروانية وظروف الحصار لجأت الدولة الى اسهل الطرق واخطرها الا وهو الاصدار النقدي وبشكل أسوأ استخدامه.

وخلال سنوات الحرب اقتصر دور السياسة النقدية على مجارة السياسة المالية ، وهو امر جرى توكيده ابان حقبة الحصار ،اذ أصبح البنك المركزي العراقي أداة لتنفيذ قرارات الإصدار النقدي التي كانت تصدرها الحكومة دون مراعاة لواقع الاقتصاد والظروف التي يعيشها في حين يفترض المنطق الاقتصادي ان يكون البنك المركزي مستقلاً عن الحكومة . اما وزارة المالية فقد واجهت شح مواردها مع توقف تصدير النفط الذي تعتمد عليه ميزانية الدولة فإنها عملت على تقليص نفقاتها مستفيدة في ذلك من ارتفاع معدلات التضخم التي تعمدت عدم مجاراتها وبخاصة في مجال زيادة أجور ورواتب موظفي الدولة ،كما توقفت عن تمويل كثير من بنود الإنفاق الاجتماعي ،او أبقته كما هي متدنية دون رفعها لمجارة ارتفاع المستوى العام للأسعار . اما من جانب الإيرادات العامة فقد عمدت وزارة المالية الى تعظيم بنودها وتنويعها قدر الإمكان ، فعمدت الحكومة خلال سنوات الحرب الى الاقتراض عبر إصدار السندات الحكومية واقتترحت على السلطة قبل نهاية الحرب الى التخلص من بعض مشروعات القطاع العام ،وخلال سنوات الحصار لجأت إلى تحسين النظام الضريبي وتمكنت من انعاش إيراداتها تزامناً مع نجاح الحكومة من ابرام اتفاق

النفط مقابل الغذاء والدواء الذي ساهم في تعظيم إيرادات الحكومة . كما ان وزارة المالية لم تفصح ومن خلال موازنتها عن كيفية الحصول على الإيرادات والتي غالباً ما كانت تتلاعب في بنود مذكرة التفاهم.

جدول (1) الناتج المحلي الاجمالي وعرض النقد والموازنة العامة والمستوى العام للأسعار للمدة 2001/1980 (مليون دينار)

السنة	الناتج المحلي الإجمالي	عرض النقد	التغير في الناتج المحلي الإجمالي %	التغير في عرض النقد %	الاستقرار النقدي
1980	19046.9	2650.2			
1981	18908.1	3645.5	(0.73)	27.30	28.03
1982	19557.4	4980.7	(0.53)	20.81	21.34
1983	17000.6	5527.4	(10.64)	9.89	20.53
1984	19748.1	5499.9	(1.51)	(0.5)	1.01
1985	16991.6	5777	1.43	4.8	3.37
1986	17781.3	6736.6	4.44	14.24	9.8
1987	19435.9	8316.7	8.51	19	10.49
1988	17432.2	9848	(0.02)	15.55	15.57
1989	18826.2	11868.2	(3.22)	17.02	20.24
1990	16373.4	15359.3	(14.88)	22.73	37.61
1991	7134.8	24670	(129.49)	37.24	166.73
1992	8964	43909	20.41	43.82	23.41
1993	13318.4	86430	32.69	49.2	16.51
1994	12703.4	238901	(4.84)	63.82	68.66
1995	10376.8	705064	(22.42)	66.12	88.54
1996	15527.8	960503	33.17	26.59	(6.58)
1997	26342.7	1038097	41.05	7.47	(33.58)
1998	35525	1351879	25.85	23.21	(2.6.4)
1999	41771.1	1483836	14.95	8.89	(6.06)
2000	42358.6	1728006	1.39	14.13	12.74
2001	43335.1	2159089	2.25	19.97	17.72

المصدر:- البنك المركزي العراقي، المجموعة الإحصائية 2003

-البنك المركزي العراقي، النشرة السنوية 2004

-وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، الجهاز المركزي للإحصاء والمعلوماتية

*من عمل الباحث واحتسب وفق المعادلة الآتية معامل الاستقرار النقدي=التغير في

عرض النقد- التغير في الناتج المحلي الإجمالي/58

جدول(2) الايرادات العامة والانفاق العام والموازنة العامة في العراق للمدة 2001/1980

0...+9/*85/5*2

السنة	الانفاق العام	الإيرادات العامة	الموازنة العامة
1980	7551.1	11972.5	4421.4
1981	11329.5	7447	(3882.5)
1982	14435.1	7067.6	(7367.5)
1983	12042.2	5813.5	(6228.7)
1984	6943.1	6533.6	(1309.5)
1985	9833.5	7479.7	(2353.8)
1986	10030.4	6272.1	(3758.3)
1987	11846.3	8708.6	(3137.7)
1988	13363	8268.4	(5094.6)
1989	13934.1	8882	(5052.1)
1990	1479.1	8491.1	7012
1991	17497	4228	(13269)
1992	32883	5047	(27836)
1993	68954	8997	(59957)
1994	199442	25659	(173783)
1995	590784	106986	(583798)
1996	542542	178013	(364529)
1997	605802	410537	(195265)
1998	920501	520430	(400071)
1999	1033552	719065	(314478)

(365666)	1133034	----**1498700	2000
(790481)	/1289246	2079727	2001

المصدر: وزارة المالية؛ دائرة الموازنة العامة

الأرقام بين قوسين تعني سالبة

جدول (3) الرقم القياسي لاسعار المستهلك للمدة 1980-2001=100

السنة	المستوى العام للاسعار	التغير في المستوى العام للاسعار
1980	42	
1981	50	19.04
1982	57	14
1983	64	12.28
1984	69	7.8
1985	71	2.9
1986	72	1.4
1987	82	13.9
1988	100	22
1989	106	6.0
1990	161	51.9
1991	462	187
1992	849	83.8
1993	2611	207.5
1994	15462	492.2
1995	69792	351.4
1996	59021	(15.4)
1997	72610	23.0
1998	83335	14.8
1999	93816	12.6
2000	98486	5.0
2001	114613	16.4

المصدر:- البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والأبحاث، المجموعة الإحصائية ،

عدد خاص 2003.

- وزارة التخطيط والتعاون الإنمائي، دائرة الحسابات القومية.

ثالثاً: الجانب التطبيقي

1: توصيف وصياغة النموذج:

ان الجدول الدائر حول مدى فاعلية السياسة النقدية والمالية فسخ المجال امام كثير من الباحثين لبناء نماذج قياسية لتبيان ايهما اكثر فاعلية على النشاط الاقتصادي ، اذ كان البعض منها معقداً ويعتمد على اسلوب المعادلات الهيكلية وكان نموذج IS-LM ابسط صور هذه النماذج . والبعض الاخر يعتمد اسلوب المعادلة الواحدة وقد بدأ هذه النماذج مليتون فريدمان ودافيد مسلمان David Meiselman في عام 1964 ومن ثم فريدمان وانا شوارتر في دراستهما عن التاريخ النقدي للولايات المتحدة. وفي عام 1968 قدم كل من Leonall Anderson و Jerry Jordan من البنك الفيدرالي في سانت لويس نمودجا من معادلة واحدة سمي باسم البنك يوضح فاعلية أي من السياستين المالية والنقدية على مؤشرات الاستقرار الاقتصادي ، وصيغته الرياضية هي (12):-

$$y = f(G, T, M, Z) \dots \dots \dots (1)$$

اذ ان Y = الدخل القومي = G = الانفاق العام

T = الضرائب M = عرض النقد Z = العوامل الاخرى المؤثرة على النشاط الاقتصادي.

وباستبعاد Z من النموذج واخذ المتغيرات كمعدلات للتغير تكون الصيغة الخاصة لنموذج سانت لويس كالآتي:-

$$\Delta Y = a_0 + \sum_{i=0}^n \beta_i \Delta M_{t-i} + \sum_{i=1}^n b_i \Delta G_{t-i} + \mu$$

$$i = 0,1,2,3,\dots,n$$

Δ = الفرق الاول

μ = حد الخطا العشوائي

ان النتائج التي توصل اليها كل من أندرسون وجوردن لم تتوصل لفاعلية السياسة المالية بدون التغير في عرض النقد في حين وجدا ان استجابة النشاط الاقتصادي الى التصرفات النقدية اكبر من استجابته الى التغيرات المالية.

ان استخدام نموذج سانت لويس يعتمد على بيانات فصلية وعلى توزيع المون **Almon Distribution** لتحديد فترات الإبطاء الزمني الخاصة بالتغيرات المستقلة التي تظهر أهميتها في عمل السياستين المالية والنقدية⁽¹³⁾. إذ إن في عملهما يحتاجان الى ثلاث فترات إبطاء تكاد تكون نفسها إلا أن تأثيراتهما تختلف بين السياستين ، ففترة الإبطاء الأولى هي لمعرفة الوضع الاقتصادي القائم وتسمى فجوة الادراك والتي تكاد تكون نفسها في السياستين ، والفترة الثانية هي فترة اتخاذ القرار اي الحاجة إلى تغير السياسة المتبعة وتسمى فجوة الانجاز والتي تكون في السياسة المالية اطول نسبيا من السياسة النقدية والفترة الثالثة هي فجوة الاستجابة وهي المدة بين التغير الفعلي في السياسة والوقت الذي تؤثر فيه السياسة الجديدة على الاقتصاد تائيرا فعليا⁽¹⁴⁾ 0 ويعد نموذج المون **Almon Model** من اكثر النماذج تطبيقاً ومرونة وكفاءة ويستند على فكرة مفادها إن أوزان المتغيرات المتأخرة تكون على شكل دوال تقاربية لمتعدد الحدود

Approximately Polynomial من الدرجة (r)⁽¹⁵⁾ . أي إن

$$\beta_i = f(Z) \dots \dots \dots (3)$$

$$f(Z) \approx a_0 + a_1 z + a_2 z^2 + a_3 z^3 + \dots \dots \dots + a_r z^r \dots \dots \dots (4)$$

و Z تأخذ الأعداد الصحيحة (1,2,3,.....,n)

أي Z=1 ,Z=2 , Z=3

وأوزان المتغيرات المتأخرة هي:-

$$\beta_s = \sum_{j=0}^r S^j a_j \dots \dots \dots (5)$$

ويستخدم نموذج المون في حالة المتغيرات الخارجية وبما ان متغيرات السياسة المالية والنقدية المستخدمة في نموذج سانت لويس هي متغيرات خارجية فان استخدام هذا النموذج يكون مناسباً وخاصة انه ذو هيكل إبطاء مرن ولا يخرق أياً من فروض طريقة المربعات الصغرى فضلاً عن انه يعطي الاختبارات الإحصائية بشكل مباشر.

2- تقدير النماذج:-

قبل البدء في تقدير النموذج (1) و(2) لابد من تحديد المتغيرات الداخلة فيها وعلاقتها الرياضية وقد قسم الباحث المتغيرات الى قسمين هما :-

أولاً: المتغيرات التابعة وهي :-

الناتج المحلي الإجمالي GDP

المستوى العام للأسعار ممثلاً بالرقم القياسي لأسعار المستهلك (P) .

ولم يتمكن الباحث من الحصول على بيانات تخص البطالة لذا تم استبعادها من النماذج المقدره.

ثانياً: المتغيرات المستقلة:-

متغيرات السياسة المالية وقد تم تحديد المتغيرات الاتية لتعبر عنها:-

الإنفاق العام (G)

الإيرادات العامة (R)

العجز/ الفائض في الموازنة العامة (R-G)

متغيرات السياسة النقدية وقد تم تمثيلها بعرض النقد بالمعنى الضيق.

واعتمد الباحث على بيانات سلسلة زمنية مكونة من 22 مشاهدة للمدة 2001/1980 . وقسم الجانب التطبيقي الى قسمين ، الاول لتقدير العلاقة بين مؤشرات السياسة المالية والنقدية والناتج المحلي الإجمالي والأسعار ، وخصص القسم الثاني لتقدير نموذج سانت لويس .وبالنظر لتعدد النماذج المقدره وبصيغ مختلفة فقد تم اختيار افضلها وفقاً للاختبارات الإحصائية والقياسية وموافقته الى المنطق الاقتصادي .

أ: قياس العلاقة بين مؤشرات السياسة المالية والنقدية و GDP و P

الجدول (4) يعطي أفضل النماذج المقدره من حيث الاختبارات الإحصائية والقياسية

جدول (4) نتائج تقدير العلاقة بين متغيرات السياسة المالية والنقدية و GDP

N	MODEL	R2	R-2	F	D.W
1	GDP=73585+4.71M1-17.5G 9.4 +56.2R -2.9	.975	0.971	236.5	1.84
2	Log GDP=-4.41+0.3662LnM1+0.191LnG 0.85 +1.02LOG R 5.22	0.962	0.954	133.38	2.38
3	GDP=-1320298+6.025M1+17.13G 0.64 1.53	0.854	0.838	55.5	1.38
4	GDP=-31285-3.997M1+45.496R -1.28 8.16	0.964	0.96	251.3	1.75
5	LOGDP=-2.319+0.6775LogM+0.6359LogG 2.4 1.95	0.896	0.884	73	1.79
6	LogGDP=-4.183+0.4779LogM+1.0797LogR 3.61 6.04	0.96	0.955	202.9	2.01
7	GDP=-879575+ 31M1+36.93(R-G) 8.93 3.52	0.901	0.86	0.86	1.05

وفي ضوء الاقتصادي فان النماذج (5،6،7) هي افضل النتائج اذ ان عرض النقد والإنفاق العام في النموذج (5) يفسر مايقارب 90% من التغيرات الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي كما فسرت الإيرادات العامة وعرض النقد في النموذج (6) مايقارب 96% من التغيرات الحاصلة في GDP، كما فسرت الموازنة العامة وعرض النقد في النموذج (7) 89% من التغيرات الحاصلة في الناتج المحلي الإجمالي . كما ان معاملات النماذج كانت معنوية حسب اختبار (t) . والنماذج كانت معنوية ولم تعاني من مشكلة الارتباط الذاتي حسب اختباري (F) (D.W) على التوالي . وهذه النماذج تتساوى مع طبيعة الاقتصاد العراقي إذ لعب عرض النقد دورا في إعادة الأعمار وفي تمويل الإنفاق العام وخاصة بعد غزو الكويت وان كان له نتائج سلبية ، كما يتضح ان اعتماد الاقتصاد على الإيرادات وخاصة النفطية منها واضحا إذ كانت قيمة معلمة الإيرادات اكبر من واحد .

إمالة مؤشرات السياسة المالية والنقدية مع الأسعار يعطي النموذج (2) الموضح في الجدول (5) أفضل النتائج وكالاتي :-

جدول (5) نماذج تقدير العلاقة بين متغيرات السياسة المالية والنقدية والأسعار

N	MODEL	R2	R-2	F	D.W
1	P=1200+0.0594M1 22.44	.968		597.5	1.48
2	P=626+0.05M1-0.0305(R-G) 10.27 -2.06	0.974	0.971	349	1.48
3	P=889+0.0797M1-0.021G 6.7 -1.54	0.971	0.968	320	2.07
4	P=-303+0.0829M1-0.0443R 14.58 -4.35	0.984	.982	576	4.07
5	P= 8059+0.0968R 9.01	0.80		81	0.57
6	P=2844-0.166(R-G) -9.76	0.827		93	1.1

اذ يفسر عرض النقد والموازنة العامة 97% من التغيرات الحاصلة في المستوى العام للأسعار كما ان المعلمات والنموذج معنويًا ولم يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي . وجاءت المعلمات المقدره

متفقة مع المنطق الاقتصادي اذ كانت إشارة عرض النقد موجبة رغم انها كانت منخفضة كما ان اشارة الموازنة العامة سالبة مما يشير إلى زيادة عجز الموازنة ينعكس على زيادة الاسعار كون ذلك يعني ضخ طلب اضافي الى الاقتصاد فاذا كان الاخير يعمل دون الاستخدام الكامل فلا تؤثر الحالة على الاسعار والعكس اذا كان الاقتصاد يعمل في حالة الاستخدام الكامل فهذا يؤدي الى زيادة الأسعار وفي العراق وكون الجهاز الانتاجي مدمر وغير مرن فان زيادة الانفاق تنعكس مباشرة على زيادة الاسعار . اضافة الى ان هناك مسألة مهمة وهي كيفية تمويل النفقات فاذا مولت من النفط فان هذا يعني انها تعتمد على الأسعار والكميات المباعة وهما متغيران خارجيان لاتقوى الحكومة على التأثير فيهما وكان ذلك واضحاً عندما انهارت أسعار النفط في عام 1986 وانقطعت إمداداته بعد غزو الكويت اما اذا مولت النفقات عن طريق الاصدار النقدي وهو ما لجأت إليه الحكومة لأنه الطريق الأسهل وهذا ما انعكس على الاسعار فعلاً. كما ان اعداد الموازنة يشوبه الكثير من الغموض وعدم الدقة كونها تخضع الى الاعتبارات السياسية والفردية بإجراءاتها أكثر من الاعتبارات الاقتصادية. فمثلاً" تقوم الدولة بتضخيم فقرة الايرادات بعد تقييمها بالدولار مقابل ان تكون النفقات العامة في حدها الأدنى بعد تقييمها بالعملة المحلية مما خلق وضعاً مريباً" في حال الموازنة وهذا وضع قيوداً" على الاقتصاد دفعته الى حالة الركود على الرغم من وضع التضخم الذي يعاني منه⁽¹⁶⁾ . كما نلاحظ ان الايرادات العامة نمت بمعدل 53.7% والنفقات بمعدل 38.4% للمدة 2000/1980 وانخفض عجز الموازنة كنسبة من الناتج من 36.3% سنة 1983 الى 2.1% سنة 2000⁽¹⁷⁾.

ب- تقدير نموذج سانت لويس

تم تقدير نموذج سانت لويس وبعده صيغ وبدرجات مختلفة من (r) و (s) وقد أعطى $r=2$ و $s=4$ أفضل النتائج وكانت نتيجة التقدير هي :-

$$GDP_t = 18088 - 0.158W_0M1 - 0.105W_1M1 + 0.491W_2M1 - 0.155W_3M1$$

$$-0.117W_0(R-G) - 0.306W_1(R-G) + 0.491W_2(R-G) - 0.125W_3(R-G)$$

$$R^2=0.901 \quad Adj R^2=0.822 \quad F=11.38 \quad D.W=1.75$$

وعند احتساب اوزان المتغيرات المتأخرة زمنياً وفق الصيغة الواردة في المعادلة (5) نحصل على

معادلة سانت لويس الخاصة بالسياسة النقدية ممثلةً بعرض النقد وكالاتي:-

$$GDP_t = 18088 - 0.158M1_t - 0.073M1_{t-1} + 0.356M1_{t-2} - 0.239M1_{t-1}$$

$$الأثر الكلي = -0.114$$

إما معادلة سانت لويس الخاصة بالسياسة المالية فهي :-

$$GDP=18088-0.117(R-G)_t -0.156(R-G)_{t-1}+0.239(R-G)_{t-2} +0.252(R-G)_{t-3}$$

$$0.218 = \text{الأثر الكلي}$$

نلاحظ من المعادلة الأولى بان تأثير عرض النقد جاء سالبا" في السنة التي يتم الإصدار فيها والسنة اللاحقة وموجبا في السنة الثانية بعدها يكون سالبا" وكان في مجمله سالبا إذ بلغ (-) 0.114). إما فيما يتعلق بالموازنة العامة فقد كان تأثيرها سالبا في المديتين الأوليتين ليتحول إلى موجب وكان في مجمله موجبا. ويعود التأثير السلبي لعرض النقد والموازنة على الناتج الى فترات الإبطاء لعمل هاتين السياستين. كما إن التأثير الموجب للموازنة العامة يعود إلى إن مصدر تمويل الإنفاق العام يعود إلى إيرادات النفط وليس إلى الاقتطاعات الضريبية . نستنتج من ذلك ان تأثير السياسة المالية اقوى من تأثير السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي وهو أمر تؤكدته الإشارة الموجبة لمجموع معلماتها في حين ان السياسة النقدية كانت ذات تأثير اقل كون مجموع معلماتها كان سالبا..

اما فاعلية السياسة المالية والنقدية على المستوى العام للأسعار فلم يحصل الباحث على نموذج يجمع بينهما لذا تم اللجوء إلى تقدير نموذجين منفصلين يوضح فاعلية كل منهما على الأسعار، وكان نموذج السياسة المالية هو:

$$P=-1906-0.0168W_0+0.121W_1-0.151W_2+0.035W_3$$

$$t \quad -0.86 \quad 0.89 \quad -1.07 \quad 1.1$$

$$R^2=0.886 \quad Adj R^2=0.853 \quad F=27.19 \quad D.W=1.1$$

وعند حساب الاوزان يصبح نموذج سانت لوييس الخاص بعمل السياسة المالية كالآتي:-

$$P= -1906-0.168(R-G)_t +0.0232(R-G)_{t-1}-0.0988(R-G)_{t-2}-0.0678(R-G)_{t-3}$$

$$0.1604 = \text{الآثر الكلي}$$

نلاحظ ان وضع الموازنة كان تأثيره سالباً على الأسعار في المدة الاولى ثم موجبا" في المدة الثانية ثم عاد ليكون سالباً ويرجع هذا التناوب في العلاقة الى مدات الابطاء التي تواجه عمل السياسة المالية اذ ان التأثير على الاسعار كان واضحا اذ كان الآثر الاجمالي سالبا بلغ (-) 0.1604 .

اما نموذج السياسة النقدية فهو:-

$$P=-159-0.0228W_0 +0.0117W_1 +0.0761W_2 -0.0273W_3$$

$$-2.77 \quad 0.85 \quad 1.04 \quad -1.67$$

$$R^2=0.991 \quad AdjR^2=0.989 \quad F=405 \quad D.W=3.2$$

ونحصل على الاوزان كما في المعادلة الاتية:-

$$P=259-0.022M_t +0.0358M_{t-1} +0.1674M_{t-2} -0.0391M_{t-3}$$

$$0.1448 = \text{الآثر الكلي}$$

توضح المعادلة ان عرض النقد يكون تأثيره سلبيا في هذه الفترة بسبب فترة الابطاء التي تعاني منها السياسة النقدية ثم يتحول الى موجب لياخذ مداه في التأثير ليكون في مجمله موجباً . ان الارتفاع المتواصل بالاسعار يمكن ان يعود الى فاعلية السياسة النقدية الممثلة في عرض النقد اذ تنعكس في أثرها الإجمالي الموجب على زيادة الأسعار وهذا ماذهبت اليه النظرية الكمية للنقود والنقوديين . وهذا الوضع يتناسب مع الوضع الاقتصادي في العراق اذ بلغ الرقم القياسي لتطور عرض النقد (81469 %) . للفترة 2001/1980. وهذا من الجانب المقابل يدل على ضعف السياسة النقدية في الحد من التضخم.

الاستنتاجات والتوصيات:-

اولاً :- الاستنتاجات

توصل البحث الى جملة من الاستنتاجات من أهمها ما يأتي:-

- 1- ان إتباع سياسة مالية توسعية بسبب الظروف التي مر بها العراق ولد ضغطاً تضخمية على الاقتصاد، ساعد في ذلك عدم مرونة الجهاز الإنتاجي مما انعكس على الأسعار.
- 2- ان السياسة النقدية لم تكن سوى أداة بيد الدولة وان عرض النقد لم يكن الا مصدر من مصادر التمويل للموازنة العامة .
- 3- ان زيادة عرض النقد وبمعدلات مرتفعة أدى إلى زيادة التشوّهات في الاقتصاد والى انهيار الدينار العراقي إزاء العملات الأجنبية.
- 4- اظهر البحث ان الموازنة العامة وعرض النقد العاملين المؤثران على الناتج المحلي الإجمالي والأسعار.
- 5- اظهر نموذج سانت لوييس ان السياسة المالية أكثر فاعلية من السياسة النقدية على النشاط الاقتصادي. في حين كانت السياسة النقدية أكثر فاعلية من السياسة المالية في التأثير على الأسعار وهذا يدل على ان التضخم في العراق مصدره عرض النقد في معظمه.

ثانياً :- التوصيات

- 1- العمل على التوازن النسبي بين نمو عرض النقد ونمو الناتج المحلي الإجمالي إذ اتسم الوضع الاقتصادي بتدهور معدلات الاستقرار النقدي مما انعكس على تدهور العملة وارتفاع الأسعار.
- 2- العمل على تدعيم استقلالية البنك المركزي العراقي وقيامه باستخدام أدواته بشكل يتناسب مع الوضع الاقتصادي للبلد
- 3- الحد من ظاهرة العجز في الموازنة العامة إذ يتطلب الأمر إتباع سياسة ضبط الإنفاق وخاصة غير المنتج منه. واستخدام السياسة الضريبية بشكل كفوء وعدم الاتساع بدائرة الإعفاءات الضريبية والحد من التهرب الضريبي.

الهوامش:

- 1 Bach, G., L.,” Making Monetary & Fiscal Policy Brooking”, Washington, D. C., 1971, P. 5.
- 2 رفقت المحجوب " المالية العامة" دار النهضة ، بيروت ، 1971 ، ص 46 .
- 3 صقر احمد صقر " النظرية اللاقتصادية الكلية " وكالة المطبوعات ، الكويت، 1977، ص 119-118 .
- 4 عوض فاضل اسماعيل الدليمي "النقود والبنوك " دار الحكمة للطباعة والنشر "الموصل ، 1990 ، ص 394
- 5 -جميس جوارتيني و ريجارد استروب " الاقتصاد الكلي : الاختيار العام والخاص " ترجمة وتعريب د.عبدالفتاح عبدالرحمن و د.عبدالعظيم محمد، دار المريخ،الرياض، 1988 ، ص 300
- 6 جون كينيث جالبريث " تاريخ الفكر الاقتصادي :الماضي صورة الحاضر " ترجمة احمد فؤاد بليغ، عالم المعرفة ، الكويت العدد 261 ، ص 276 .
- 7 سامي خليل " النظريات والسياسات النقدية والمالية " ،شركة كاظمة للنشر والترجمة والتوزيع ، الكويت ، 1982 ص 685 .
- 8 جون كينيث جالبريث ، المصدر اعلاه ، ص 276.
- 9 مايكل ابدجمان " الاقتصاد الكلي : النظرية والسياسة" ترجمة وتعريب محمد ابراهيم منصور ، دار المريخ للنشر ، 1988 ص 333 .
- 10 جميس جوارتيني وريجارا استروب ، مصدر سابق ، ص 432 .
- * لم يحصل الباحث على بيانات سلسلة زمنية تخص البطالة
- 11 كامل علاوي كاظم " دراسة تحليلية لواقع الاقتصاد العراقي " مجلة الغري، كلية الادارة والاقتصاد/جامعة الكوفة ، العدد 2 2005 ، ص 14.
- ** معامل الاستقرار النقدي يحسب بين نسبة التغير في عرض النقد ونسبة التغير في الناتج المحلي الاجمالي بالأسعار الثابتة لنفس السنة . وتم احتساب النسب من قبل الباحث بالاعتماد على الجدول (1).
- 12 مايكل ابدجمان مصدر سبق ذكره، ص 523-524
- 13 Musgrave R. A. & Musgrave P. B. “ Public Finance In Theory & Practice “ McGraw-Hill International , 4th Ed. ,1984 , PP609-610.
- 14 مايكل ابدجكان ، مصدر سبق ذكره ، ص 526.
- 15- Johnston “Econometric Method “International Student Edition , 2nd Ed. 1972, P 294.

- 16- حسن لطيف كاظم الزبيدي "الدولة والتنمية في الوطن العربي : محاولة لاستباق التغير العالمي في ظل منهجية التحليل المستقبلي " اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة الكوفة 2004 ص 207
- 17- حسين جواد كاظم " واقع السياسة الضريبية في العراق ومتطلبات الاصلاح الضريبي " اطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الادارة والاقتصاد/ جامعة البصرة 2006 ص 49.