

نموذج معدل للطلب على الأرصدة النقدية فى الدول النامية بالتطبيق على الاقتصاد المصرى

محمد محمود عطوه يوسف*

مقدمة الدراسة

يمثل الطلب الكلى سواء من جانب الاقتصاديين الذين يؤيدون سياسات الطلب الكلى أو الاقتصاديين الذين يؤيدون سياسات العرض الكلى - أحد الجوانب الهامة فى الاقتصاد القومى لأية دولة. حيث يلعب دورا محوريا فى تحديد مستويات الدخل الكلى والأسعار والتوظيف ، فضلا على معدل النمو الاقتصادى . وتعمل الإدارة الاقتصادية فى مختلف الدول على استخدام السياسات النقدية والمالية - لإدارة الطلب الكلى لتحقيق أهدافها المحددة. وتعتمد فاعلية هذه السياسات على وضع وانحدار منحنى الطلب الكلى (شكل المنحنى)^(١).

ولما كان الطلب الكلى يمثل أحد مشتقات التوازن فى أسواق الاقتصاد الكلى^(٢) ، لذا يعتمد شكل المنحنى الخاص به على كل من (١) منحنى LM الذى يعكس التوازن فى السوق النقدى، و(٢) منحنى IS الذى يعكس التوازن فى سوق السلع والخدمات^(٣).

وتلعب دالة الطلب على النقود الدور الأساسى فى تحديد شكل وانحدار LM على اعتبار أن عرض النقود متغير خارجى يتحدد وفقا لقرارات السلطات النقدية^(٤). كذلك تتحدد فاعلية تأثير IS على الدخل الحقيقى بشكل منحنى LM. ومعنى ذلك أن فاعلية السياسة المالية فى الاقتصاد الكلى

* د. محمد محمود عطوه يوسف- رئيس قسم الاقتصاد - كلية التجارة- جامعة المنصورة.

تعتمد على وضع وانحدار LM - الذى يعبر عن السياسة النقدية - وانحدار IS ذاته ^(٥).

وهذا يعنى أن دالة الطلب على النقود تلعب دورا كبيرا فى تحديد وضع وانحدار منحنى الطلب الكلى AD فى أى اقتصاد ، ومن ثم تحدد فاعلية السياسة النقدية التى يمكن للإدارة الاقتصادية اتباعها ، الأمر الذى يكشف عن أهمية تحديد وتقدير هذه الدالة مع أهمية إضافة بعض المتغيرات الجديدة إليها والتى يرى الباحث أهميتها وخاصة بالنسبة للدول النامية.

وتتمثل مشكلة الدراسة فى تقدير دالة الطلب على النقود فى مصر بمتغيراتها الجديدة، خلال فترة الثمانينيات، وهى المرحلة السابقة على برنامج الإصلاح الاقتصادى، وفترة التسعينيات وهى المرحلة اللاحقة لهذا البرنامج، والذى يهدف إلى تدعيم سياسات جانب الطلب. وذلك لتحديد مدى فاعلية السياسة النقدية خلال الفترتين السابق الإشارة إليهما. واختبار معنوية إضافة المتغيرات الجديدة لدالة الطلب على النقود.

منهجية الدراسة

تعتمد الدراسة على نموذج الانحدار المتعدد، لتقدير دالة الطلب على النقود فى مصر بمتغيراتها الجديدة خلال عقدي الثمانينات والتسعينيات من القرن العشرين، وتمثل متغيرات النموذج فى:

(١) المتغير التابع متمثلا فى كمية النقود المطلوبة خلال فترات الدراسة.

(٢) المتغيرات المستقلة وهى عبارة عن:

أ- الناتج المحلى الإجمالى (GDP).

ب- سعر الفائدة.

ج- المستوى العام للأسعار.

د - معدل التضخم.

هـ- عجز (فائض) الموازنة.

و- سعر الصرف.

ز- عجز (فائض) ميزان المدفوعات.

ح- الخطأ العشوائى.

وتتكون الدراسة من مقدمة وأربعة أجزاء بالإضافة إلى التوصيات، وقد اتبع الباحث المنهجين

الاستنباطى والاستقرائى معا .

فروض الدراسة

تحاول الدراسة اختبار الفروض التالية: -

- ١- ضرورة إضافة متغيرات جديدة لدالة الطلب على النقود .
- ٢- عدم اختلاف دالة الطلب على النقود فى مصر خلال فترتى الثمانينات والتسعينات.
- ٣- فاعلية السياسة النقدية فى مصر خلال عقد الثمانينات بالمقارنة بعقد التسعينات.

هدف الدراسة : -

تهدف الدراسة إلى صياغة دالة جديدة للطلب على النقود، بإضافة ثلاثة متغيرات جديدة واختبار معنوية هذه المتغيرات، واستخدام هذه الدالة للحكم على فاعلية السياسة النقدية فى مصر.

الحدود الزمنية للدراسة

سوف يتم تطبيق الدراسة على فترة الثمانينات والتسعينات فى الاقتصاد المصرى.

١- دالة الطلب على النقود فى النظريات الاقتصادية: -

ينظر إلى دالة الطلب على النقود، باعتبارها علاقة بين الطلب على النقود كمتغير تابع ومجموعة أخرى من المتغيرات المستقلة خلال فترة زمنية معينة. وتختلف المتغيرات المستقلة وفقا لنوع النظرية التى تناقش دالة الطلب على النقود. وهناك نظريتان رئيسيتان فى الفكر الاقتصادى، سيتعرض لهما الباحث فى هذا الجانب من الدراسة.

١/١- دالة الطلب على النقود فى الفكر الكينزى: -

عرض كينز دالة الطلب على النقود فى نطاق فكره العام عن التوظيف والدخل والأسعار وسعر الفائدة ، بعد أزمة الكساد العالمى (١٩٢٩-١٩٣٣). فى القرن العشرين والثى أصابت الاقتصاد الرأسمالى المتقدم (ذو الجهاز الإنتاجى المرن) ومن ثم لم يتحدث عن الطلب على النقود بشكل مباشر (مستقل). ولكن جاء حديثه عنها فى ضوء تعليماته لحل أزمة الطلب الكلى خلال الفترة المشار إليها.^(٦)

ويرى كينز أن دالة الطلب على النقود، هي علاقة بين الطلب على الأرصدة النقدية والدخل القومى وسعر الفائدة الحقيقي. وقد قسم الطلب على الأرصدة النقدية لدى المجتمع إلى ثلاثة أنواع: (٧)

١/١/١ الطلب على النقود بهدف المعاملات.

وهو جزء من الأرصدة النقدية يحتفظ به الفرد لمواجهة معاملاته اليومية، على اعتبار أن هناك فترة زمنية تفصل بين الإنفاق والحصول على الدخل. ويعتمد هذا الجزء من طلب الأرصدة النقدية على مستوى الدخل القومى، ويكون علاقة طردية معه.

٢/١/١ الطلب على النقود بهدف الاحتياط.

وهو جزء من الأرصدة النقدية يحتفظ به الأفراد لمواجهة الأحداث الطارئة، ويعتمد على الدخل القومى كمتغير مستقل، ويكون معه أيضا علاقة طردية. وينظر الاقتصاديون إلى هذين التوعين من الطلب على الأرصدة النقدية باعتبارهما كتلة واحدة. على اعتبار أنهما يتأثران بنفس المتغير ولهما معه نفس العلاقة. ويمكن عرضهما في الصيغة الرياضية التالية:-

$$MD_1 = K (Y) \dots\dots\dots (1)$$

حيث تشير: -

MD₁: الطلب على الأرصدة النقدية بهدف المعاملات والاحتياط.

Y : الدخل القومى

K : العلاقة الدالية

٣/١/١ الطلب على النقود بهدف المضاربة^(٨)

وهو جزء من الأرصدة النقدية يحتفظ به الأفراد لتحين فرصة ربح. ومن ثم يتأثر بسعر الفائدة على اعتبار أنه معبر عن تكلفة الفرص البديلة، للاحتفاظ بالأرصدة النقدية لهذا الغرض. ويرتبط الطلب على النقود بهدف المضاربة بعلاقة عكسية مع سعر الفائدة، ويمكن عرض هذه العلاقة في شكل صيغة رياضية كما يلي: -

$$MD_2 = R (r) \dots\dots\dots (2)$$

حيث تشير: -

MD_2 : الأرصدة النقدية المحتفظ بها بهدف المضاربة

r : سعر الفائدة

R : العلاقة الدالية

ومن المعادلة رقم (١) ، (٢) يمكن عرض دالة الطلب على الأرصدة النقدية عند كينز كما يلي:

$$MD = MD_1 + MD_2 \dots\dots\dots (3)$$

$$MD = f(Y, r) \dots\dots\dots (4)$$

وكانت هناك محاولات بعد كينز لتطوير دالة الطلب على النقود وذلك لتقديرها، وكانت أهم هذه المحاولات النموذج الذى قدمه كل من Baumol - Tobin للطلب على النقود بهدف المعاملات.^(٩)

ويمكن عرض هذا النموذج كما يلي: -

$$\theta = b \frac{T}{K} + r \frac{K}{2} \dots\dots\dots (5)$$

حيث تشير: -

θ : التكلفة الحقيقية للأرصدة النقدية المحتفظ بها.

b : تكلفة تحويل السندات إلى نقدية (عمولة البورصة) brokerage fee

K : القيمة الحقيقية للسندات عند تحويلها إلى نقدية.

r : سعر الفائدة خلال الفترة الزمنية

T : قيمة حجم المبيعات الكلية للسندات خلال فترة زمنية، والتي تساوى الجزء المنفق من

الدخل عليها.

ويحاول الفرد تخفيض التكلفة θ ، لذلك نفاضل المعادلة رقم (٥) بالنسبة للمتغير K .

$$\frac{\partial \theta}{\partial K} = \frac{-bT}{K^2} + \frac{r}{2} = 0 \dots\dots\dots (6)$$

ومن المعادلة رقم (٦)

$$K = \sqrt{\frac{2bT}{r}} \dots\dots (7)$$

ويفرض أن هذا الجزء من الأرصدة النقدية يساوى نصف، فإن:

$$\frac{Md}{P} = \frac{k}{2} = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{2bT}{r}} \dots\dots (8)$$

وتشير Md إلى الطلب على الأرصدة النقدية، P إلى المستوى العام للأسعار، بينما تشير $\frac{Md}{P}$ إلى الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية.

ويمكن إعادة كتابة المعادلة رقم (٨) كما يلي: -

$$Md = \frac{1}{2} \sqrt{\frac{2bt}{r}} \cdot P = \theta b T r P \dots\dots (9)$$

معنى هذا أن الطلب على الأرصدة النقدية الحقيقية، عبارة عن نسبة من الجذر التربيعي لقيمة

المعاملات ومعكوس نسبة الجذر التربيعي لسعر الفائدة على اعتبار أن: -

$$\theta = \frac{1}{2} \sqrt{2}$$

وتجدر الإشارة إلى أن نموذج Baumol Tobin - لم يبتعد كثيرا عن إطار الفكر الكينزي،

وإن كان يمكن استخدامه في الدراسات التطبيقية.

ويلاحظ على أفكار المدرسة الكينزية الآتي: -

أ- أن هناك متغيرين مستقلين فقط يؤثران على طلب الأرصدة النقدية، وهما الدخل القومى

وسعر الفائدة.

ب- أن تأثير السياسة النقدية فى المتغيرات الاقتصادية الكلية يمر من ممر ضيق يتمثل فى سعر

الفائدة، والذي يؤثر فى حجم الاستثمار الخاص باعتباره أحد مكونات الإنفاق الكلى، ومن ثم تكون

آثار هذه السياسة غير مباشرة على المتغيرات الكلية.

ج- يناسب الفكر الكينزى ظروف الدول المتقدمة والتي لديها مرونة فى الجهاز الإنتاجى

وتعانى من حالة بطالة فى مواردها.

٢/١ - دالة الطلب على النقود في الفكر النقدي الجديد: -

جاءت مدرسة فكرية جديدة فى أواخر العقد الخامس من القرن العشرين، على رأسها الاقتصادى الأمريكى فريدمان. وحاولت هذه المدرسة إحياء فكر المدرسة التقليدية التى سبقت الفكر الكينزى مرة أخرى ، وإن كانت بصورة مختلفة.. حيث بدأت مظاهر التضخم الكبير مع وجود بطالة (ظاهرة الركود التضخمى) تظهر فى الدول الصناعية المتقدمة، والتى طبقت الفكر الكينزى خلال عقدي الأربعينيات والخمسينيات من القرن العشرين، وأصبحت أدوات التحليل الكينزى عاجزة عن تفسير ذلك. وقدم فريدمان دالة جديدة للطلب على الأرصدة النقدية، يمكن عرضها كما يلي^(١٠) :-

$$Md = f\left(w, r - \frac{1}{r}, \frac{dr}{dT}, \frac{1}{p}, \frac{dp}{dT}, h\right) p \dots\dots (11)$$

حيث إن :-

Md : الطلب على الأرصدة النقدية الأسمية.

r : معدل الفائدة.

w : ثروة الفرد المادية.

h : معدل رأس المال البشرى بالنسبة للثروة غير المادية.

p : المستوى العام للأسعار.

T : الزمن.

ويمكن توضيح طبيعة العلاقة بين الطلب على الأرصدة النقدية عند فريدمان والمتغيرات المستقلة

كما يلي :-

$$\frac{\partial MD}{\partial [1-(1/r)(dr/dr)]} < 0 \dots\dots (12)$$

حيث إن :-

وهذا يعنى أن العلاقة عكسية بين الطلب على الأرصدة النقدية وسعر الفائدة، الذى يعبر عن

جزء من تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالأرصدة النقدية.

$$\frac{\partial MD}{\partial [(1/p)(dp/dT)]} < 0 \dots\dots (13)$$

توضح هذه العلاقة أنه كلما توقع الفرد ارتفاع المستوى العام للأسعار ينخفض طلبه على الأرصدة النقدية المحتفظ بها، والعكس صحيح. مما تشير إلى أن العلاقة بينهما عكسية، حيث يفضل الفرد في هذه الحالة الاحتفاظ بالأصول المالية أكثر من السيولة، حتى يخفض تكلفة الاحتفاظ بالأرصدة النقدية، لأن انخفاض قيمة الأرصدة النقدية المحتفظ بها بسبب الارتفاع المتوقع للأسعار يمثل الجزء الآخر من تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بهذه الأرصدة (الجزء الأول في التكلفة يتمثل في سعر الفائدة المضحى بها).

$$\frac{\partial MD}{p} = f\left(w, r \frac{1}{p} \frac{dr}{dT}, \frac{1}{p} \frac{dp}{dT}, h\right) \dots\dots (14)$$

تعنى هذه العلاقة أن ارتفاع المستوى الحالي للأسعار يؤدي إلى ارتفاع نسبة الأرصدة النقدية المحتفظ بها لمواجهة المعاملات اليومية للفرد.

$$\frac{\sigma MD}{\sigma w} > 0 \dots\dots (15)$$

وتشير هذه المعادلة إلى أن هناك علاقة طردية بين الطلب على الأرصدة النقدية والتغير في ثروة الفرد المادية.

وقد استخدم فريدمان فكرة الدخل الدائم كفكرة بديلة، ليعبر بها عن ثروة الفرد سواء المادية أو البشرية في دالة الطلب على النقود. على اعتبار أن الدخل الدائم يمثل تياراً يمكن قياسه خلال فترة زمنية، بينما الثروة رصيد لا يقاس إلا في لحظة معينة، يضاف إلى ذلك صعوبة تقييم الثروة البشرية. ومن ثم تناسب فكرة الدخل الدائم مع طبيعة دالة الطلب، والتي توضح العلاقة بين الطلب على الأرصدة النقدية والمتغيرات المستقلة التي تؤثر فيه خلال فترة زمنية، وليست في لحظة زمنية.

ويلاحظ على أفكار النقديين الجدد الآتي:

أ- قدم فريدمان فكرة الثروة سواء في شكلها المادي أو البشري كفكرة بديلة عن الدخل القومي

عند كينز، وإن عاد واستخدم فكرة الدخل الدائم ليعبر عن الثروة حتى يمكن قياسه خلال فترة زمنية.
ب- قدم فريدمان متغيرات جديدة مستقلة في دالة الطلب على الأرصدة النقدية مثل المستوى العام للأسعار، وتوقع التضخم.

ج- ترى هذه المدرسة أن أثر السياسة النقدية، هو أثر مباشر على متغيرات الاقتصاد الكلي، وليس أثرا غير مباشر كما ترى المدرسة الكينزية. وكان ذلك مناسبا أثناء الفترة التي ولدت فيها فكرة هذه المدرسة. حيث كانت الدول المتقدمة تعاني من ارتفاع كبير في المستوى العام للأسعار، بسبب المبالغات في استخدام الآراء الكينزية واقترابها من مرحلة التوظيف الكامل، ومن ثم يكون أثر تغيرات الطلب على الأسعار أكبر من الإنتاج. بالإضافة إلى تفضيل القيادة السياسية في هذه الدول علاج التضخم عن علاج البطالة.

٤- دالة الطلب على النقود عند فريدمان - كما يرى الباحث - هي دالة فردية، وليست دالة كلية، وهذا يتناسب مع الإطار الفكري لهذه المدرسة، والتي أحييت مرة أخرى فكر المدرسة التقليدية، الذي نادى بالحرية الاقتصادية وعدم تدخل الدولة في النشاط الاقتصادي، واعتبار أن الفرد هو أساس هذا النشاط.

ويرى بعض الاقتصاديين^(١١) أن فكر فريدمان يناسب الدول النامية أكثر من الفكر الكينزي. على اعتبار أن السياسات النقدية في هذه الدول تظهر آثارها بشكل مباشر على متغيرات الاقتصاد الكلي فيها. إلا أن الباحث يختلف مع هؤلاء. فإذا كان فكر فريدمان يناسب الدول المتقدمة والتي اقتربت من التوظيف الكامل لموارده، ومن ثم كان أثر السياسة النقدية مباشرا على متغيرات الاقتصاد القومي في هذه الدول. وبالتالي أعطت هذه الدول وزنا أكبر للسياسة النقدية. فإن أثر السياسة النقدية في الدول الساعية للتقدم يظهر بشكل مباشر على متغيرات الاقتصاد القومي فيها، لسبب مختلف تماما عنه في الدول المتقدمة. وذلك لأن هذه الدول لديها مشاكل في أجهزتها الإنتاجية تجعلها غير مرنة (مثل المشكلات الإدارية وسيادة قطاع الزراعة، وقطاع الخدمات، كذلك اتساع حجم القطاع العام فيها). ومن ثم كلما استطاعت هذه الدول حل تلك المشكلات واستغلال مواردها المتاحة بشكل أفضل، والتحول إلى دول حديثة التصنيع، تزداد مرونة الجهاز الإنتاجي لديها، وبالتالي تختلف نتائج السياسة النقدية في هذه الدول. ومن ثم تتضاءل أهمية سياسة النقديين الجدد فيها.

ولا يعنى ذلك أن الفكر الكينزى هو الأكثر ملاءمة، فإذا كان كينز قد قدم دالة للطلب على النقود ذات صبغة كلية، إلا أنه أهمل - كما فعل فريدمان - متغيرات هامة يرى الباحث أن لها تأثيرا كبيرا فى الطلب على الأرصدة النقدية فى الدول النامية. كذلك تتوافق هذه المتغيرات مع النظرية العامة للطلب فى النظرية الاقتصادية، مثل تأثير أسعار السلع البديلة والمكملة وأذواق المستهلكين، على الرغم من اختلاف طبيعة النقود كسلعة عن المنتجات الأخرى، إلا أن واقع الدول النامية ووزنها فى الاقتصاد الدولى وسعر صرف عملتها يوضح أهمية هذه المتغيرات الآن. وتمثل هذه المتغيرات فى عجز الموازنة العامة، وسعر الصرف، وعجز ميزان المدفوعات، وهو ما يحاول الباحث إضافته إلى دالة الطلب على النقود فى الجزء التالى من الدراسة.

٣- دالة جديدة للطلب على النقود: -

يحاول الباحث فى هذا الجزء من الدراسة تحديد متغيرات دالة للطلب على النقود، وفقا للفكر الكينزى وفكر النقديين الجدد، مع إضافة بعض المتغيرات الجديدة للدالة بما يتلاءم مع ظروف الدول الساعية للتقدم وما طرأ عليها من تغيرات دولية. كذلك تتوافق مع النظرية العامة للطلب فى النظرية الاقتصادية. وتنقسم متغيرات دالة الطلب على الأرصدة النقدية إلى نوعين من المتغيرات: -

١/٣ - متغير تابع: -

وهو يمثل الكمية المطلوبة من الأرصدة النقدية، وعلى اعتبار أنه فى حالة التوازن فالطلب على الأرصدة النقدية يساوى عرض هذه الأرصدة. فسوف يستخدم الباحث عرض النقود ليعبر عن هذا المتغير. وهناك مفهومان لعرض النقود سوف يستخدمهما الباحث: -

أ- عرض النقود بالمفهوم الضيق M_1

وهو عبارة عن العملة المتداولة خارج الجهاز المصرفي مضافا إليها الودائع تحت الطلب (الحسابات الجارية).

ب- عرض النقود بالمفهوم الواسع M_2

وهو عبارة عن M_1 مضافا إليه الودائع لأجل.

وتجدر الإشارة إلى أن هناك مفهوما ثالثا لعرض النقود M_3 ، وهذا المفهوم أكثر اتساعا من

M2 لكن لا يتناسب مع ظروف الدول النامية، والتي ما زالت مؤسساتها المالية غير متطورة، ولا تستخدم وسائل الائتمان الحديثة على نطاق كبير.

٢/٣- المتغيرات المستقلة:

وهي تمثل المتغيرات التي تؤثر في طلب النقود، ويمكن تقسيمها إلى نوعين، متغيرات شائعة الاستخدام ومتعارف عليها، ومتغيرات جديدة يضيفها الباحث إلى دالة الطلب على النقود.

١/٢/٣- متغيرات متعارف عليها:

هذه المتغيرات معروفة من خلال الفكر الكينزي وفكر التقديدين الجدد، وقد استخدمت في دراسات كثيرة لتقدير دالة الطلب على النقود، سواء في دول متقدمة أو دول نامية. وسوف يعرضها الباحث مع إضافة بعض التعديلات التي تناسب ظروف الدول النامية، ووجهة نظر الباحث في بعضها. وتمثل هذه المتغيرات في: -

أ- الدخل: -

تختلف فكرة الدخل في دالة الطلب على النقود وفقا للمفهوم الكينزي ومفهوم فريدمان. حيث ينظر كينز إلى الدخل في هذه الدالة باعتباره الدخل القومي. بينما فريدمان ينظر إليه باعتباره الدخل الدائم، والمعبر عن الثروة التي يمتلكها الفرد سواء مادية أو بشرية. وبالتالي هو عبارة عن متوسط دخل الفرد المتوقع مدى حياته، وهذان المفهومان لا يتناسبان مع ظروف الدول النامية. حيث لا توجد بيانات في هذه الدول تقيس أو توضح الدخل القومي، كذلك مفهوم الدخل الدائم مفهوم فردي أكثر منه قومي (كلى).

ولذلك سوف يستخدم الباحث بيانات الناتج المحلي الإجمالي " GDP ليعبر بها عن الدخل، وإن اختلف ذلك عن مفهوم الدخل القومي، ولكن بإضافة عجز (فائض) ميزان المدفوعات (أحد المتغيرات الجديدة التي أضافها الباحث للدالة) تصبح البيانات معبرة بصورة تقريبية عن الدخل القومي بشكل أفضل.

ب- سعر الفائدة: -

ينظر إلى سعر الفائدة باعتباره معبرا عن جزء من تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالأرصدة النقدية فى شكل سائل (جزء من الطلب على النقود)، أما الجزء الآخر من هذه التكلفة فيتمثل فى تغير القيمة الحقيقية لهذه الأرصدة بسبب تغيرات الأسعار.

ولا نختلف على أهمية هذا المتغير ودوره فى السياسة النقدية، لكن ماذا تقصد النظرية بسعر الفائدة، فهناك خمسة أنواع من سعر الفائدة، وتمثل هذه الأنواع فى: -
سعر الفائدة على السندات.

سعر الفائدة على أذونات الخزانة التى تصدرها الحكومة لتمويل عجز ميزانياتها.

سعر الفائدة على القروض من المؤسسات المالية المحلية والدولية.

سعر الفائدة على الودائع بالعملة المحلية.

سعر الفائدة على الودائع بالعملة الأجنبية.

ولا ريب فى أن لكل نوع من سعر الفائدة دوره وأثره على متغيرات الاقتصاد الكلى. لذلك سوف يستخدم الباحث الأنواع الخمسة ليعبر بها عن سعر الفائدة كمتغير مستقل فى دالة الطلب على الأرصدة النقدية، واختبار معنوية كل متغير منهم. وخاصة مع اتساع مفهوم عرض النقود من M1 إلى M2 ليشمل الودائع لأجل. وبالتالي يجب أخذ سعر الفائدة على الودائع لأجل فى الاعتبار.

ج- المستوى العام للأسعار: -

يعتبر من المتغيرات الهامة فى دالة الطلب على النقود، بماله من تأثير موجب على الجزء الخاص من الأرصدة النقدية بهدف المعاملات، وسوف يستخدم الباحث الرقم القياسى للأسعار ليعبر عن هذا المتغير.

د- معدل التضخم المتوقع:

يؤدى معدل التضخم المتوقع دورا كبيرا فى إعادة توزيع الفرد لموارده بين الأصول المالية والأرصدة النقدية المحتفظ بها فى شكل سائل، بما يسمح له بتخفيض تكلفة الفرصة البديلة للاحتفاظ بالنقود إلى أدنى حد ممكن. ومن ثم يكون من المتغيرات الهامة التى تؤثر فى دالة الطلب على النقود.

٢/٢/٣- متغيرات جديدة فى دالة الطلب على النقود: -

تلعب هذه المتغيرات - كما يرى الباحث - دورا كبيرا، الآن، في الطلب على الأرصدة النقدية، وتمثل هذه المتغيرات فى: -

أ- عجز (فائض) الموازنة العامة: -

يلعب هذا المتغير دورا كبيرا فى دالة الطلب على النقود فى الدول النامية، ويرجع ذلك إلى مايلي: -

- يعكس عجز (فائض) الموازنة مستوى دخل قطاع ضخم فى الاقتصاد الكلى له طلب على الأرصدة النقدية.

- تواجه هذه الدول عجز الموازنة العامة فيها من خلال الاقتراض من الجهاز المصرفى. وبالتالي تتنافس مع القطاع الخاص فى طلب هذه الأرصدة النقدية.

- وكذلك تمول هذه الدول عجز الموازنة العامة لديها بإصدار أذونات خزائنة، ومن ثم تسحب جزءا من الأرصدة النقدية التى فى متناول الجمهور، مما يؤثر فى إعادة توزيع موارد الأفراد بين الأصول المالية والسيولة.

- يعتبر عجز (فائض) الموازنة العامة من النقاط الهامة التى تربط بين السياسة النقدية والمالية.

من هنا تأتى أهمية هذا المتغير وضرورة إضافته إلى دالة الطلب على النقود، واختبار مدى معنوية تأثيره على هذه الدالة.

ب- سعر الصرف: -

ينظر إلى سعر الصرف باعتباره عدد وحدات العملة الوطنية مقابل وحدة واحدة من العملة الأجنبية. وسوف يقتصر الباحث على الدولار لما له من قبول دولى الآن على مستوى دول العالم، كذلك فى مصر وهى مجال الدراسة التطبيقية. وتنظر شعوب الدول النامية للعمله الاجنبية وسعرها باعتبارها أحد وسائل توظيف أرصدهم النقدية كذلك يمثل سعر السلعة البديلة (للنقود الوطنية). ومن ثم يلعب سعر الصرف الآن - خاصة بالنسبة للدولار - دورا كبيرا فى توزيع الأفراد لأرصدهم النقدية (أضف إلى ذلك أنه يعتبر أصل شبه كامل السيولة وله عائد). الأمر الذى يفرض علينا أهمية إضافة هذا المتغير لدالة الطلب على النقود، واختبار معنوية تأثيره فى هذه الدالة.

ج- فائض (عجز) ميزان المدفوعات: -

تتجه أغلب الدول الساعية للتقدم الآن للاتدماج في الاقتصاد الدولي، وبالتالي بدأت في تخفيض القيود التي كانت تضعها على وارداتها وصادراتها مع العالم الخارجى. ومن ثم أصبح ميزان المدفوعات يعبر عن وضعها الاقتصادى الحقيقى والقيمة الحقيقية لعملتها، وتأتى أهمية إضافة هذا المتغير لدالة الطلب على النقود من التالى: -

- أنه متغير مكمل للنتائج المحلى الإجمالى، بما يسمح معناها بالتعبير عن الدخل القومى، كذلك أحد القطاعات الذى يطلب النقود وإن كان فى شكل مختلف، ويعكس وضع ميزان المدفوعات مستوى دخل هذا القطاع.

- يعتبر مصدراً لعرض العملة الأجنبية أو طلبها فى الدولة، والتي أصبحت تستخدم كغطاء نقدى لعملة الدولة النامية. وبالتالي أصبح هناك طلب على هذه العملة ليس من قبل الأفراد فقط، ولكن من قبل السلطات النقدية أيضاً. ومن ثم يؤثر فائض (عجز) ميزان المدفوعات على السيولة فى الدولة.

ويمكن عرض دالة الطلب على النقود فى الصيغة الرياضية التالية: -

$$MD = f(GDP, R1, R2, R3, R4, R5, P, Pf, BG, EXR, Payb) + Ei... \quad (16)$$

حيث تشير الرموز إلى: -

MD : الطلب على الأرصدة النقدية.

GDP: الناتج المحلى الإجمالى.

R1 : سعر الفائدة على السندات.

R2: سعر الفائدة على أذونات الخزانة التى تصدرها الحكومة.

R3: سعر الفائدة على القروض من المؤسسات المالية.

R4: سعر الفائدة على الودائع بالعملة المحلية.

R5: سعر الفائدة على الودائع بالعملة الأجنبية.

P: الرقم القياسى للأسعار.

Pf: معدل التضخم.

BG: عجز (فائض) الموازنة العامة.

EXR: سعر الصرف.

Payb: عجز (فائض) ميزان المدفوعات.

Ei: الخطأ العشوائى.

وسوف يطبق الباحث الدالة المقترحة على الاقتصاد المصرى خلال فترتى الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين، واستخدامها فى تفسير وضع الاقتصاد المصرى واختبار فروض الدراسة.

٤- النتائج التطبيقية لدالة الطلب على النقود فى الاقتصاد المصرى: -

سيعرض الباحث فى هذا الجزء من الدراسة، النتائج التطبيقية لدالة الطلب على النقود المقترحة فى الاقتصاد المصرى، خلال فترتى الثمانينات والتسعينات من القرن العشرين.

١/٤- مصادر البيانات: -

اعتمد الباحث فى الدراسة التطبيقية على البيانات من المصادر التالية: -

(١) International financial statistics..

(٢) التقرير السنوى للبنك المركزى المصرى.

(٣) النشرة الاقتصادية للبنك الأهلى المصرى.

(٤) النشرة الاقتصادية لوزارة الاقتصاد والتجارة الخارجية، جمهورية مصر العربية، بمساندة

مجموعة دعم السياسات الاقتصادية . EPIC

وهناك ملاحظتان على البيانات التى استخدمها الباحث، تجب الإشارة إليهما: -

لم تتوافر سلسلة كاملة لبيانات سعر الفائدة على الودائع بالعملة الأجنبية فى المؤسسات المالية المصرية، فى المصادر السابق الإشارة إليها، الأمر الذى دفع الباحث إلى استخدام سعر الفائدة العالمية على الدولار فى الولايات المتحدة الأمريكية، فى بعض السنوات المختلفة لاستكمال سلسلة البيانات، وخاصة أن سعر الفائدة على الودائع الأجنبية فى مصر يسير فى فلك سعر الفائدة على الدولار فى الولايات المتحدة الأمريكية.

لم تتوافر أية بيانات، خلال فترة الثمانينات عن سعر الفائدة على أذونات الخزانة، والتي تصدرها الحكومة المصرية، سواء في المصادر المصرية أو الدولية، مما دفع الباحث إلى معالجة ذلك بوضع نقطة (.) خلال الفترة المشار إليها في برنامج SPSS الذي استخدم، ليشير بذلك إلى أن البيانات مفقودة خلال هذه الفترة.

٢/٤ - المنهج التطبيقي للدراسة: -

استخدم الباحث برنامج SPSS الإصدار ١٠، وقام بتطبيق الدراسة كما يلي: -

١/٢/٤ - تقدير دالة الطلب على النقود في مصر، باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد، خلال الفترة (١٩٨٢-٢٠٠٠)، واعتبار MD1 الطلب على النقود متغيراً تابعاً، مع تسعة متغيرات مستقلة هي، GDP الناتج المحلي الإجمالي، R1 سعر الفائدة على السندات، R2 سعر الفائدة على أذونات الخزانة، R3 سعر الفائدة على القروض التي تمنحها المؤسسات المالية، R4 سعر الفائدة على الودائع بالعملة الوطنية، R5 سعر الفائدة على الودائع بالعملة الأجنبية، P المستوى العام للأسعار، Pf معدل التضخم، وقد أضاف الباحث متغير dummy اعتبر فترة الثمانينات بصفر وفترة التسعينات بواحد مع استخدام أسلوب stepwise، حتى يمكن مقارنة فاعلية السياسة النقدية في الثمانينات مع التسعينات.

٢/٢/٤ - تقدير نفس الدالة السابقة في النقطة (١) ونفس المتغيرات المستقلة، مع استبدال المتغير التابع MD1 بمفهوم النقود MD2، ودراسة التغيرات التي يمكن أن تحدث بسبب الفرق بين المفهومين.

٣/٢/٤ - تقدير دالة الطلب على النقود باستخدام MD1 مع اثني عشر متغيراً مستقلاً. أي بإضافة ثلاثة متغيرات جديدة هي BG عجز (فائض) الموازنة العامة، EXr سعر الصرف، Payd عجز (فائض) ميزان المدفوعات، وذلك بهدف اختبار معنوية إضافة المتغيرات الجديدة للدالة.

٤/٢/٤ - تقدير نفس الدالة في الخطوة رقم (٣) ولكن باستبدال MD1 بـ MD2.

٥/٢/٤ - تقدير دالة الطلب على النقود باستخدام المتغيرات الثلاثة المجدد فقط، حتى يمكن مقارنة درجة معنويتهم منفردين مع وجودهم في ظل المتغيرات الأخرى.

٣/٤ نتائج الدراسة التطبيقية: -

سيعرض الباحث لأهم نتائج الدراسة التطبيقية كما يلي: -

١/٣/٤- نتائج الدراسة فى حالة تسعة متغيرات مستقلة مع MD_1 كمتغير تابع.

أ- الدالة المستخدمة فى الدراسة: -

$$MD1 = f (GDP, R1, R2, R3, R4, R5, P, Pf, \text{dummy variable}) . \quad (16-A)$$

ب- المعلمات المقدرة لدالة (16-A)

يوضح الجدول رقم (١-٣) بالملحق المعلمات المقدرة (β in الدالة (16-A))

predicors in the Model: (constant) Pf

” ” ” ” ; Pf, GDP
” ” ” ” ; Pf, GDP, R1

dependent variable: MD_1

ج- الارتباط الجزئى

ويوضح الجدول رقم (٢-٣) بالملحق الارتباط الجزئى بين كل من MD_1 والمتغيرات المستقلة

فى الدالة (16-A).

د- ملخص النموذج

ويوضح الجدول رقم (٣-٣) بالملحق ملخص نتائج النموذج للدالة (16-A).

كذلك يوضح الجدول رقم (٤-٣) بالملحق ملخص التغيرات فى نتائج النموذج الدالة (16-A)

ومعنويته وجودته.

هـ- ANOVA

يوضح الجدول رقم (٥-٣) بالملحق تحليل التباين "ANOVA" لدالة (16-A) السابق الإشارة

إليها.

٢/٣/٤- نتائج الدراسة فى حالة تسعة متغيرات مستقلة مع MD_2 كمتغير تابع

أ- الدالة المستخدمة فى الدراسة: -

$$MD2 = f (GDP, R1, R2, R3, R4, R5, P, Pf, \text{dummy}) . \quad (16-B)$$

ب- المعلمات المقدرة لدالة (16-B)

- يوضح الجدول رقم (٣-٦) بالملحق المعلمات (β in) المقدرة لتغيرات الدالة . (16-B) المستخدمة فى الدراسة .
- ج- الارتباط الجزئى
- يوضح الجدول رقم (٣-٧) بالملحق الارتباط الجزئى بين كل متغير مستقل فى الدالة (16-B) والمتغير التابع MD2.
- د - ملخص النموذج
- يوضح الجدول رقم (٣-٨) بالملحق ملخص نتائج النموذج كما فى الدالة (16-B) كذلك يوضح الجدول رقم (٣-٩) بالملحق ملخص التغيرات فى نتائج النموذج كما فى الدالة (16-B) ومعنويته ومدى جودته (d).
- هـ- ANOVA(d)
- كذلك يوضح الجدول رقم (٣-١٠) بالملحق تحليل التباين ANOVA للدالة (16-B) ٤/٣/٣ - نتائج الدراسة فى حالة اثنى عشر متغيرات مستقلا مع MD1 كمتغير تابع: -
- أ- الدالة المستخدمة فى الدراسة: -
- (16-C) $MD1 = f(GDP, R1, R2, R3, R4, R5, P, Pf, (\beta, Exr, Payb, dummy) \dots$
- ب- المعلمات المقدرة للدالة. (16-C)
- يوضح الجدول رقم (٣-١١) بالملحق المعلمات (β in) المقدرة لتغيرات الدالة (16-C) المستخدمة فى الدراسة.
- ج - الارتباط الجزئى
- يوضح الجدول رقم (٣-١٢) بالملحق الارتباط الجزئى بين كل متغير مستقل فى الدالة (16-C) والمتغير التابع MD1
- د - ملخص النموذج
- يوضح الجدول رقم (٣-١٣) بالملحق ملخص نتائج النموذج كما فى الدالة (16-C) كذلك يوضح الجدول رقم (٣-١٤) بالملحق ملخص التغيرات فى نتائج النموذج كما فى الدالة (16-C) ومعنويته ومدى جودته.

هـ- ANOVA(d)

يوضح الجدول رقم (٣-١٥) بالملحق تحليل التباين لدالة (16-C). السابق الاشارة اليها.

٤/٣/٤ - نتائج الدراسة فى حالة اثنى عشر متغيرا مستقلا مع MD₂ كمتغير تابع: -

أ- الدالة المستخدمة فى الدراسة: -

$$Md2 = f(GDP, R1, R2, R3, R4, R5, P, Pf, \beta (6, Exr, Payb \text{ dummy}) \dots (16-D)$$

ب- المعلمات المقدرة للدالة (16-D)

يوضح الجدول رقم (٣-١٦) المعلمات (β in) المقدرة لمتغيرات الدالة (16-C) المستخدمة فى الدراسة.

ج - الارتباط الجزئى

يوضح الجدول رقم (٣-١٧) الارتباط الجزئى بين كل متغير مستقل فى الدالة (16-D)

والمتغير التابع MD₂

د - ملخص النموذج

يوضح الجدول رقم (٣-١٨) بالملحق ملخص نتائج النموذج كما فى الدالة (16-D)

كذلك يوضح الجدول رقم (٣-١٩) بالملحق ملخص التغيرات فى نتائج النموذج كما فى

الدالة (16-D) ومعنويته ومدى جودته.

هـ- ANOVA.

يوضح الجدول رقم (٣-٢٠) تحليل التباين لدالة (16-D). السابق الاشارة اليها.

٥/٣/٤ - نتائج الدراسة فى حالة المتغيرات الثلاثة الجدد فقط مع كل من MD₁, MD₂ كمتغير

تابع:

سيعرض الباحث فى هذا الجزء لأهم النتائج فى حالة افتراض وجود المتغيرات الثلاثة الجدد

فائض (عجز) الموازنة BD، سعر الصرف Exr، فائض (عجز) ميزان المدفوعات Payb فقط فى

الدالة، وذلك لمعرفة معنويتهم منفردين، أو فى ظل إضافتهم مع المتغيرات الأخرى.

٦/٣/٤ - نتائج الدراسة فى حالة الثلاث متغيرات مع MD_1 كمتغير تابع: -

أ- الدالة المستخدمة: -

$$MD_1 = f(BG, Exr, Payb) \dots \quad (16-E)$$

ب-المعلومات: -

يوضح الجدول رقم (٣-٢١) بالملحق المعلومات المقدرة β in للدالة (16-E)

ج- ملخص النموذج

يوضح الجدول رقم (٣-٢٢) بالملحق ملخص للنتائج الخاصة بالنموذج كما فى الدالة (16-E)

كذلك يوضح الجدول رقم (٣-٢٣) بالملحق ملخص التغيرات فى نتائج النموذج كما فى

الدالة (16-E) ومدى درجة المعنوية والجودة له.

د- ANOVA

يوضح الجدول رقم (٣-٢٤) تحليل التباين للدالة (16-E)

٧/٣/٤ - نتائج الدراسة فى حالة المتغيرات الثلاثة مع MD_2 كمتغير تابع: -

أ- الدالة المستخدمة: -

$$MD_2 = f(BG, Exr, payb) \dots \quad (16-F)$$

ب-المعلومات: -

يوضح الجدول رقم (٣-٢٥) بالملحق المعلومات المقدرة β in للدالة (16-F)

ج- ملخص النموذج

يوضح الجدول رقم (٣-٢٦) بالملحق ملخصا للنتائج الخاصة بالنموذج كما فى الدالة .

(16-F)

كذلك يوضح الجدول رقم (٣-٢٧) بالملحق ملخص التغيرات فى نتائج النموذج كما فى

الدالة (16-F) ومدى درجة المعنوية والجودة له.

د- ANOVA

يوضح الجدول رقم (٣-٢٨) تحليل التباين للدالة (16-F)

٥- تحليل النتائج واختبارات فروض الدراسة: -

يعرض الباحث فى هذا الجزء من الدراسة، تحليلاً للنتائج المعروضة فى الجزء السابق. والذى تم استخراجها من تحليل الانحدار المتعدد بطريقة المربعات الصغرى، باستخدام برنامج SPSS لستة نماذج تم تطبيقها على الاقتصاد المصرى خلال عقدى الثمانينات والتسعينيات من القرن العشرين. مع استخدام هذه التحليلات ومؤشراتها الاقتصادية فى اختبارات فروض الدراسة السابق الإشارة إليها فى المقدمة.

١/٥- تحليل نتائج الدراسة: -

يتعرض الباحث لتحليل نتائج الدراسة على المستوى الإحصائى والمستوى الاقتصادى معا.

١/١/٥- التحليل الإحصائى لنتائج الدراسة: -

يقصد بالتحليل الإحصائى لنتائج الدراسة، اختبار معنوية النموذج وجودته.

أ- معنوية النموذج: -

تشير النتائج الإحصائية لتحليل الانحدار المتعدد كما فى الجداول أرقام (٣-٣) ، (٤-٣) ، (٥-٣) ، (٨-٣) ، (٩-٣) ، (١٠-٣) ، (١٣-٣) ، (١٤-٣) ، (١٥-٣) ، (١٩-٣) ، (٣-٣) ، (٢٠-٣) ، (٢٢-٣) ، (٢٣-٣) ، (٢٤-٣) ، (٢٦-٣) ، (٢٧-٣) ، (٢٨-٣) ، إلى ارتفاع معنوية النماذج الستة التى استخدمها الباحث للتطبيق على الاقتصاد المصرى. ويتبين ذلك من ارتفاع F المقدر R^2 ، R ، بالإضافة إلى أن احتمالات الخطأ تراوحت بين ٠.٠٠٠٠ ، ٠.٠١٢ ، وهذا يعنى أن النماذج معنوية بدرجة ثقة ٩٥٪.

ب- معنوية إضافة المتغيرات الثلاثة الجدد: -

تبيين الجداول أرقام (٣-٣) ، (١٣-٣) ، (١٤-٣) ، (١٥-٣) ، (١٨-٣) ، (١٩-٣) ، (٢٠-٣) معنوية إضافة المتغيرات الثلاثة الجدد للنموذج. كذلك تتضح معنوية المتغيرات الثلاثة الجدد عندما قام الباحث باستخدامهم وحدهم فى الدالة كما فى الجداول أرقام (٣-٣) ، (٢٢-٣) ، (٢٣-٣) ، (٢٤-٣) ، (٢٦-٣) ، (٢٧-٣) ، (٢٨-٣) ، وكذلك عندما استخدمهم مع المتغيرات الأخرى ارتفعت F المقدر، ويتبين ذلك من قراءة الجدولين أرقام (٣-٣) ، (١٥-٣) ، بالمقارنة مع F المقدر فى

الجدولين أرقام (٢٤-٣) ، (٢٨-٣).

ج- جودة النموذج: -

تبين الجداول أرقام (٤-٣) ، (٩-٣) ، (١٤-٣) ، (١٩-٣) ، (٢٣-٣) ، (٢٧-٣) ارتفاع جودة النماذج من الناحية الإحصائية، ويشير إلى ذلك اختبار Durbin Watson الموضح في الجداول السابق الإشارة إليها.

ويجب أن يشير الباحث إلى أن جودة النموذج تكتمل عندما يكون قادرا على التفسير الاقتصادي للواقع بشكل صحيح، وهذا ما يتضح من الجزء القادم في الدراسة.

٢/١/٥- التحليل الاقتصادي للنتائج: -

يعرض الباحث في هذا الجزء للمؤشرات الاقتصادية للنتائج التطبيقية للنماذج المستخدمة، ومدى توافقها مع النظرية النقدية بشكل خاص ونظرية الطلب بشكل عام. وسيقوم الباحث بتحليل كل متغير في الدوال (16-A) ، (16-B) ، (16-C) ، (16-D) على حده، باستخدام (المقدرة والارتباط الجزئي له مع المتغير التابع MD.

(١) الناتج المحلي الإجمالي "GDP"

يتبين من الجداول أرقام (١-٣) ، (٢-٣) ، (٦-٣) ، (٧-٣) ، (١١-٣) ، (١٢-٣) أن GDP المقدرة والارتباط الجزئي partial correlation للناتج المحلي الإجمالي GDP في النماذج والسنوات المختلفة كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٤-١) بالملاحق كآلاتي: -

أ- بالنسبة للنموذج (16-A) والذي يحتوى على تسعة متغيرات مستقلة، مع MD_1 كمتغير تابع.

يتبين وجود علاقة طردية بين GDP ، MD_1 ، كذلك ارتباط طردى قوى بين المتغيرين، ولم تختلف فترة الثمانينات عن فترة التسعينيات. وهذه العلاقة تسيروفا للنظريات النقدية والنظريات العامة للطلب على المنتجات (في النظرية الاقتصادية).

ب- بالنسبة للنموذج (16-B) والذي يحتوى على تسعة متغيرات مستقلة، مع MD_2 كمتغير تابع.

يتبين أيضا وجود علاقة طردية بين MD2، GDP، وكذلك ارتباط طردى قوى بين المتغيرين، ولم تختلف فترة الثمانينات كما فى (16-B) عن فترة التسعينات. وإن كان هناك اختلاف فى القيم بين المعلمات والارتباط الجزئى فى النموذج (16-A) عن النموذج (16-B) حيث ترتفع مؤشرات النموذج (16-B) الذى يستخدم MD2 عن مؤشرات النموذج (16-A) الذى يستخدم MD1. ويمكن تفسير ذلك، لو أخذنا فى اعتبارنا أن تعريف MD2 يشمل الودائع لأجل، وجزء كبير من المواطنين المصريين لديهم مدخرات ضئيلة يفضلون إيداعها فى البنوك عن المخاطرة باستثمارها وبالتالى جزء من دخلهم مرتبط بهذه المدخرات والتى يشملها تعريف MD2.

ج- بالنسبة للنموذج (16-C) والذى يحتوى على اثنى عشر متغيرا مستقلا مع MD1 كمتغير تابع.

يتبين وجود علاقة طردية فى فترة الثمانينات وارتباط قوى بين MD1، GDP، وهذه العلاقة تسيير وفقا للنظريات النقدية والنظرية العامة للطلب على المنتجات. هذا وقد اختلف الوضع فى التسعينات حيث تغيرت طبيعة العلاقة، والارتباط، حيث أصبحت علاقة عكسية مع ارتفاع قيمة GDP، وارتباط عكسى قوى، كذلك خلال الفترة الكلية علاقة عكسية وانخفاض قيمة GDP، وارتباط عكسى ضعيف، وتختلف هذه المؤشرات عن العلاقة المذكورة فى النظريات النقدية والنظرية العامة للطلب على المنتجات. ولكن مع إضافة زاوية أخرى للصورة فى مصر يتضح أن العلاقة المذكورة صحيحة وتفسيرية للأزمة الأخيرة فى مصر (أزمة السيولة). وأهم هذه الزوايا: -

إضافة عجز ميزان المدفوعات فى النموذج (16-C) والذى تزايد فى مصر خلال التسعينات، مما يعنى أن الزيادة فى الدخل تسربت إلى الخارج من خلال زيادة الطلب على المنتجات الأجنبية، كذلك تفضيل الدولار كعملة (سلعة) بديلة للجنيه المصرى (لاحظ ارتفاع سعر الدولار فى مصر فى خلال التسعينات).

زيادة الاستثمار الأجنبي فى مصر خلال التسعينات، ومن ثم تحويل جزء كبير من أرباح هذه الاستثمارات إلى الخارج (لاحظ أن الباحث يستخدم GDP.

زيادة سوء توزيع الدخل فى مصر خلال فترة التسعينات عن الثمانينات (تقرير التنمية فى العالم - البنك الدولى - سنوات 1996، 1997، 1998)

د- بالنسبة للنموذج (16-D) والذي يحتوى على اثني عشر متغيرا مستقلا مع MD_2 كمتغير تابع. لم تختلف النتائج واتجاهاتها عن النقطة جـ.

(٢) سعر الفائدة على السندات - R_1 :

يتبين من الجداول أرقام (١-٣) ، (٢-٣) ، (٦-٣) ، (٧-٣) ، (١١-٣) ، (١٢-٣) ، (١٦-٣) ، (١٧-٣) أن βR_1 المقدرة والارتباط الجزئى partial correlation لسعر الفائدة على السندات R_1 فى النماذج والسنوات المختلفة ، كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٢-٤) بالملحق كالآتى: -

أ- وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة على السندات والطلب على النقود، ولم تختلف النتائج تقريبا فى النماذج الأربعة، كذلك وجود ارتباط عكسى بين المتغيرين محل الدراسة. وتسير المؤشرات فى نفس اتجاه النظريات النقدية، والنظرية العامة للطلب.

ب - ارتفاع فاعلية هذا المتغير R_1 فى التسعينات عن الثمانينات، ويتضح ذلك من ارتفاع قيمة βR_1 فى التسعينات عن الثمانينات، كذلك ارتفاع درجة الارتباط بين MD ، R_1 فى التسعينات عن الثمانينات. وقد يرجع ذلك إلى نمو الأسواق المالية فى مصر فى التسعينات بالمقارنة بالفتترات السابقة، كنتاج طبيعى لسياسات الإصلاح الاقتصادى.

ج- انخفاض قيمة βR_1 فى النماذج الأربعة وفى الفترتين محل الدراسة بشكل عام. ويمكن أن يرجع ذلك إلى: وجود تحكم فى هذا المتغير من قبل السلطات النقدية فى مصر فى الثمانينات، ومن ثم تتحدد فاعلية وقيمة هذا المتغير وفقا لرغبة هذه السلطات ، رغم نمو الأسواق المالية فى مصر خلال التسعينات، إلا أنها ما زالت على نطاق ضيق.

(٣) سعر الفائدة على أذونات الخزانة R_2 :

يتبين من الجداول أرقام (١-٣) ، (٢-٣) ، (٦-٣) ، (٧-٣) ، (١١-٣) ، (١٢-٣) ، (١٦-٣) ، (١٧-٣) أن βR_2 المقدرة والارتباط الجزئى partial correlation لسعر الفائدة على السندات R_1 فى النماذج والسنوات المختلفة ، كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٣-٤) بالملحق كالآتى: -

أ- وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة على أذونات الخزانة وطلب الأرصد النقدية، كذلك وجود ارتباط عكسى قوى خلال فترة التسعينات بين المتغيرين محل الدراسة. ولم تختلف النتائج تقريبا فى النماذج الأربعة. يضاف إلى ذلك أن النتائج تشير فى نفس اتجاه نظرية النقديّة والنظرية العامة للطلب لسعر الفائدة، على اعتبار أنه سعر الاحتفاظ بالنقود (سعر السلعة).

ب- تشير البيانات الموضحة بالجدول إلى أن الفاعلية فى التسعينات كانت قوية، ولكن لن نستطيع المقارنة هنا مع الثمانينات على اعتبار أن فترة الثمانينات بياناتها مفقودة لهذا المتغير، كما سبق الإشارة إلى ذلك.

ج- انخفاض قيمة R_1 β فى النماذج الأربعة ويمكن إرجاع ذلك إلى ضعف فاعلية الأسواق المالية والنقدية فى مصر. وما زال الجهاز المصرفى يشتري كمية كبيرة من أذونات الخزانة وليس الجمهور العادى.

(٤) سعر الفائدة على القروض من المؤسسات المالية R_3

يتبين من الجداول أرقام (١-٣) ، (٢-٣) ، (٦-٣) ، (٧-٣) ، (١١-٣) ، (١٢-٣) ، (١٦-٣) ، (١٧-٣) أن R_3 المقدره والارتباط الجزئى partial correlation لسعر الفائدة على القروض من المؤسسات المالية R_3 فى النماذج والسنوات المختلفة، كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٤-٤) بالملحق كالتالى: -

أ- وجود علاقة عكسية بين سعر الفائدة على القروض من المؤسسات المالية R_3 وطلب الأرصد النقدية. ولم تختلف النتائج تقريبا فى النماذج الأربعة، كذلك وجود ارتباط عكسى قوى بين المتغيرين محل الدراسة خلال فترة التسعينات، وإن كان الارتباط عكسيا ضعيفا خلال فترة الثمانينات. وتشير المؤشرات فى نفس اتجاه النظريات النقدية، والنظرية العامة للطلب على المنتجات (بما أننا ننظر إلى سعر الفائدة بأنه سعر لسلعة النقود).

ب- ارتفاع فاعلية هذا المتغير R_3 فى التسعينات عن الثمانينات، ويتبين ذلك من ارتفاع قيمة R_3 المقدره فى التسعينات عن الثمانينات. كذلك ارتفاع درجة الارتباط بين R_3 MD فى فترة التسعينات عن الثمانينات. ويمكن إرجاع ذلك إلى ترك عوامل العرض والطلب تحدد هذا المتغير

فى التسعينات، بينما فى الثمانينات كان هذا المتغير متحكما فيه من البنك المركزى بشكل مباشر.

(5) سعر الفائدة على الودائع بالعملة الوطنية R_4

يتبين من الجداول أرقام (1-3) ، (2-3) ، (3-6) ، (3-7) ، (3-11) ، (3-12) ، (3-16) ، (3-17) أن R_4 المقدره والارتباط الجزئى partial correlation لسعر الفائدة على الودائع بالعملة المحلية R_4 فى النماذج والسنوات المختلفة، كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (4-5) بالملحق الآتى: -

- اختلاف علاقة R_4 مع MD فى فترة الثمانينات عن فترة التسعينات، كذلك وفقا MD المستخدمة كما يلى: -

أ- فى حالة استخدام MD_1 كما فى النماذج (16-A)، (16-C) تكون العلاقة عكسية فى عقد الثمانينات، بينما استخدام MD_2 تكون العلاقة طردية وضعيفة جدا كما فى النماذج (16-B)، (D) ويمكن إرجاع ذلك إلى أن الودائع لأجل تتدخل فى حسابات M_2 ومن ثم وجود جزء من MD_2 يكون علاقة طردية مع الودائع لأجل والتي تكون بدورها علاقة طردية مع سعر الفائدة عليها.

ب- العلاقة عكسية فى النماذج الأربعة خلال عقد التسعينات. وتفسير ذلك مع تحرير سعر الفائدة فى الاقتصاد المصرى خلال عقد التسعينات وفقا لبرنامج الإصلاح الاقتصادى - كلما ارتفع سعر الفائدة ينخفض طلب الأفراد على النقود السائلة وتحويلها إلى ودائع لأجل، وخاصة مع ضعف الإنفاق وانخفاض العائد على المشروعات الاستثمارية، وانتشار ظاهرة البيع بالتقسيط.

ج- ارتفاع فاعلية هذا المتغير فى فترة التسعينات عن فترة الثمانينات، ويرجع ذلك إلى ارتفاع قيمة R_4 المقدره فى التسعينات عن الثمانينات فى النماذج الأربعة، كذلك ارتفاع درجة الارتباط بين R_4 ، MD فى التسعينات عن الثمانينات.

د- لم تختلف اتجاهات هذا المتغير عن توقعات النظرية النقدية ونظرية الطلب العامة.

(6) سعر الفائدة على الودائع بالعملة الأجنبية R_5 .

يتبين من الجداول أرقام (1-3) ، (2-3) ، (3-6) ، (3-7) ، (3-11) ، (3-12) ، (3-16) ، (3-17)

(٣-١٦) ، (٣-١٧) أن R_5 المقدره والارتباط الجزئى partial correlation لسعر الفائدة على الودائع بالعملة الأجنبية R_5 فى النماذج والسنوات المختلفة ، كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٤-٦) بالملحق الآتى: -

أن علاقة سعر الفائدة على الودائع بالعملة الأجنبية R_5 والطلب على الأرصدة النقدية كانت عكسية خلال فترة الثمانينات فى النماذج الأربعة، بينما كانت طردية خلال عقد التسعينات لنفس النماذج. ويمكن تفسير ذلك كما يلي: -

أ- خلال عقد الثمانينات: - كانت العلاقة عكسية بين R_5 ، MD وكان هناك نظام الرقابة المباشرة على الصرف الأجنبى، والذى حدد سعر الدولار بسعر أقل بكثير من قيمته الحقيقية، مما أدى إلى ظهور سوق سوداء خلال الثمانينات لسعر الصرف بأعلى من هذه القيمة الحقيقية، مما دفع الأفراد إلى الاحتفاظ بودائعهم بالدولارات، وحصولهم على سعر فائدة بالدولار، وترجمة الودائع وسعر الفائدة إلى العملة الوطنية (عدم تأثر الدولار بارتفاع الأسعار داخليا) ، كان هذا الوضع فى صالحهم.

ب- خلال عقد التسعينات: اختلف الوضع فى عقد التسعينات عن الثمانينات، وذلك فى ظل سوق الصرف الحر (التدخل غير المباشر)، قامت الودائع الأجنبية بدور النقد البديل (سلعة بديلة للجنيه المصرى)، ومن ثم تكون ذات علاقة طردية وفقا للنظرية العامة للطلب. وخاصة أن الدولار يتمتع بقبول عام، وبالتالي يمكن القول إنه كامل السيولة مثل الجنيه المصرى داخل مصر.

ج- فاعلية هذا المتغير R_5 فى التسعينات أكبر من الثمانينات، ويوضح ذلك أن المعلمات β R_5 فى التسعينات كانت أكبر من الثمانينات، كذلك الارتباط الجزئى partial correlation فى التسعينات أكبر بكثير جدا من الثمانينات.

(٧) المستوى العام للأسعار "P"

يتبين من الجداول أرقام (٣-١) ، (٣-٢) ، (٣-٦) ، (٣-٧) ، (٣-١١) ، (٣-١٢) ، (٣-١٦) ، (٣-١٧) أن β P المقدره والارتباط الجزئى partial correlation للمستوى العام للأسعار فى النماذج والسنوات المختلفة ، كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٤-٧) بالملحق كالاتى:

أ- علاقات هذا المتغير P مع MD فى النماذج الأربعة خلال عقد الثمانينات عكسية، وإن

كانت ضعيفة جدا.

علاقات هذا المتغير مع MD فى النموذج (16-A) فقط خلال التسعينات عكسية، بينما كانت فى الثلاث نماذج الأخرى (16-D) (16-C) (16-B) طردية خلال نفس الفترة، وإن كانت العلاقة ضعيفة جدا.

الوزن النسبى لتأثير هذا المتغير على MD فى الاقتصاد المصرى ضعيف جدا. وقد يرجع ذلك إلى عدم تعبير البيانات بشكل صحيح عنه. ومن ثم لا يمكن اعتباره معنويا من الناحية الاقتصادية، وأن كانت معنويته الإحصائية مرتفعة.

(٨) معدل التضخم Pf.

يتبين من الجداول أرقام (١-٣) ، (٢-٣) ، (٦-٣) ، (٧-٣) ، (١١-٣) ، (١٢-٣) ، (٣-٣) ، (١٦) ، (١٧-٣) أن βPf المقدرة والارتباط الجزئى partial correlation لمعدل التضخم، فى النماذج والسنوات المختلفة ، كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٤-٨) بالملحق كالتى: -

أ- علاقات هذا المتغير Pf مع MD فى النماذج الأربعة والسنوات المختلفة (عقدى الثمانينات والتسعينات) عكسية، وذات ارتباط عكسى قوى، وتسير هذه العلاقة وفقا للنظريات النقدية، والنظرية العامة للطلب. حيث كلما توقع الأفراد ارتفاع الأسعار يقل تفضيله للسيولة النقدية.

فاعلية هذا المتغير فى التسعينات أكبر من الثمانينات، كما تشير Pf فى العقدين، وكذلك الارتباط الجزئى له.

(٩) عجز الموازنة العامة "BG".

يتبين من قراءة الجداول أرقام (١١-٣) ، (١٦-٣) ، (١٧-٣) أن βBG المقدرة والارتباط الجزئى partial correlation لعجز الموازنة BG، فى النماذج والسنوات المختلفة، كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٤-٩) بالملحق كالتى: -

أ - علاقة هذا المتغير BG مع MD كانت خلال عقد الثمانينات طردية، ويمكن إرجاع ذلك إلى أن تزايد العجز فى الموازنة العامة خلال هذه الفترة، أدى إلى زيادة طلب الحكومة المصرية للنقود، وكان التمويل يتم من خلال الجهاز المصرفى، ومن ثم التوسع النقدى.

ب - علاقة هذا المتغير BG مع MD كانت عكسية خلال فترة التسعينات، وقد يرجع ذلك إلى: - تناقص العجز في التسعينيات، - تمويل العجز بوسائل أخرى غير الجهاز المصرفي وفقا لتعليمات صندوق النقد الدولي .

(١٠) سعر الصرف. Exr.

يتبين من قراءة الجداول أرقام (٣-١١)، (٣-١٢)، (٣-١٦)، (٣-١٧) ، أن βExr المقدرة والارتباط الجزئي partial correlation لسعر الصرف Exr ، فى النماذج والسنوات المختلفة كانت كما تشير بيانات الجدول رقم (٤-١٠) بالملحق كالتالى: -

أ- علاقة هذا المتغير Exr مع MD خلال عقد الثمانينات كانت موجبة. وهذه العلاقة صحيحة من الناحية الاقتصادية (النظرية العامة للطلب)، وخاصة إذا نظرنا إلى سعر الصرف باعتباره سعر سلعة بديلة للعملة المصرية.

ب- اختلفت طبيعة علاقة هذا المتغير Exr مع MD خلال عقد التسعينات، حيث أصبحت علاقة عكسية. وقد يرجع ذلك إلى ترك التعامل حرا فى الصرف الأجنبي، وبالتالي تفضيل الأفراد الاحتفاظ بالعملة الأجنبية كلما توقعوا ارتفاع سعر صرفها، وخاصة أنها فى عقد التسعينات تعتبر كاملة السيولة يضاف إلى ذلك حرية الاستيراد (مع أزمة جنوب شرق آسيا) حيث ارتفع الطلب على العملة الأجنبية من جانب المستوردين.

(١١) عجز ميزان المدفوعات. payb.

يتبين من قراءة الجداول أرقام (٣-١١)، (٣-١٢)، (٣-١٦)، (٣-١٧) أن $\beta payb$ المقدرة والارتباط الجزئي لعجز ميزان المدفوعات payb فى النماذج والسنوات المختلفة، كانت كما وكما تشير بيانات الجدول رقم (٤-١١) بالملحق أن علاقة هذا المتغير payb مع MD فى النماذج والسنوات المختلفة كانت عكسية. ولم تختلف باستخدام MD_1 ، MD_2 أو فى عقد الثمانينات، والتسعينات. وهذا الوضع السلوكى للمتغير يساهم فى تفسير جزء كبير من أزمة السيولة التى حدثت فى مصر فى آخر عقد التسعينيات وبداية القرن الواحد والعشرين، حيث تزايد عجز ميزان المدفوعات بسبب زيادة الواردات بشكل كبير وانخفاض الصادرات، ومن ثم تسرب نسبة كبيرة من الدخل المخصص للإتفاق على المنتجات الوطنية ، ولو أخذنا فى الاعتبار الثبات النسبى فى الأرصدة

النقدية فى مصر (بسبب برنامج الإصلاح الاقتصادى)، كذلك ارتفاع سعر الصرف، لكانت العلاقة العكسية لهذا المتغير صحيحة ومنطقية.

يتضح من تحليل النتائج التطبيقية للدراسة، بشكل عام الآتى: -

- أن عقد التسعينيات - على الرغم من حدوث أزمة السيولة فى أواخره - كانت السياسة النقدية أكثر فاعلية، ويؤكد ذلك - بلا شك - قدرتها على ضبط الأسعار وتوفير الاستقرار للنمو الاقتصادى المطرد فى مصر.

أن أهم المتغيرات تأثير فى الطلب على الأرصدة النقدية فى مصر، كانت (أ) معدل التضخم (ب) الناتج المحلى الإجمالى (ج) سعر الفائدة على السندات (د) عجز ميزان المدفوعات. مع عدم إهمال دور المتغيرات الأخرى، حيث كان الوزن النسبى للمتغيرات المشار إليها كبيراً بالمقارنة بالآخرين.

على الرغم من تغير طبيعة السياسة النقدية فى مصر خلال عقد التسعينات عن الثمانينات، واعتمادها أكثر على سعر الفائدة، إلا أن تأثير سعر الفائدة كأحد أدوات السياسة النقدية ما زال ضعيفاً فى مصر، ويؤكد ذلك ضعف قيمة (٢ المقدرة له. ويمكن أن يرجع ذلك إلى الضيق النسبى للأسواق المالية والنقدية فى الاقتصاد المصرى؛ وتراجع مستوى إدارتها بالمقارنة بدول العالم المتقدم. يضاف إلى ذلك أن السياسات الحكومية التى أتبعته فى إطار برنامج الإصلاح الاقتصادى، ركزت على إصلاح الأوضاع المالية والنقدية، وتركت العوامل الأخرى على حالها، الأمر الذى لم يمكن الحكومة المصرية من الانتقال إلى الإصلاح الهيكلى لبنية الاقتصاد القومى.

استطاع النموذج أن يفسر الواقع النقدي للاقتصاد المصرى بشكل كبير. ومن ثم يمكن القول، أن النموذج مرتفع من ناحية جودته الاقتصادية.

٢/٥ - اختبارات فروض الدراسة: -

بعد تحليل نتائج النماذج التطبيقية فى الاقتصاد المصرى، يمكن اختبار فروض الدراسة بشكل

صحيح كما يلى: -

أ- الفرض الأول: -

ضرورة إضافة المتغيرات الجديدة لدالة الطلب على النقود

بعد تحليل النتائج التطبيقية للنماذج التي تم تطبيقها على الاقتصاد المصري، يمكن قبول هذا الفرض، أى أن هناك ضرورة لإضافة المتغيرات الثلاثة الجدد (عجز الموازنة العامة BG، وسعر الصرف EXR، وعجز ميزان المدفوعات (Payb) إلى دالة الطلب على النقود فى الدول النامية.

ب- الفرض الثانى: -

عدم اختلاف دالة الطلب على النقود فى مصر خلال عقدى الثمانينات والتسعينات بعد تحليل النتائج، نرفض هذا الفرض، ونقبل الفرض الآخر، أى وجود اختلاف واضح فى دالة الطلب على النقود فى مصر خلال عقد التسعينات عن عقد الثمانينات، وذلك لتغير الظروف والبيئة الدولية للاقتصاد المصرى خلال عقد التسعينات.

ج- الفرض الثالث: -

فاعلية السياسة النقدية فى مصر خلال عقد الثمانينات بالمقارنة بعقد التسعينات من خلال دراسة النتائج التطبيقية للنماذج المطبقة على الاقتصاد المصرى خلال عقدى الثمانينات والتسعينات، نرفض هذا الفرض، ونقبل الفرض الآخر، حيث أوضحت هذه النتائج - على الرغم من حدوث أزمة سيولة فى الاقتصاد المصرى - أن السياسة النقدية فى مصر كانت أكثر فاعلية فى التسعينات عن الثمانينات. واستطاعت أن توفر عوامل الاستقرار للنمو الاقتصادى، من خلال ضبط المستوى العام للأسعار، وأن العوامل الخارجية كان لها الدور الأساسى فى أزمة السيولة، وليست السياسة النقدية.

٦- الخلاصة والتوصيات: -

أ- الخلاصة:

- هناك ثلاثة متغيرات جديدة يجب إضافتهم إلى دالة الطلب على النقود فى الدول النامية، وذلك نظرا لاختلاف ظروفها النقدية والدولية عن الدول المتقدمة، والتي ولدت فيها النظرية الكينزية وأفكار النقديين الجدد.

- ضرورة تحديد سعر الفائدة بدقة والتفرقة بين الأنواع المختلفة له.
- فاعلية السياسة النقدية في مصر خلال عقد التسعينات بالمقارنة بعقد الثمانينات.
- أهمية تقدير دالة الطلب على النقود، على اعتبار أن السياسة النقدية والمالية. والتأثير في الطلب الكلى يعتمد على وضع وميل هذه الدالة.
- النظر إلى النقد الأجنبي في ظل حرية سوق الصرف باعتباره بديلا للعملة الوطنية ويتمتع بسيولة كاملة.

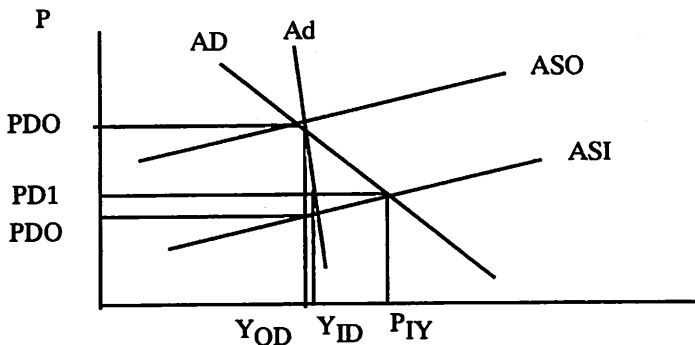
ب- التوصيات:-

- استخدام الدالة المقدرة في الدراسة للتنبؤ بكمية الطلب على النقود في السنوات المقبلة.
- تحديد أثر تغيرات المتغيرات المستقلة على كمية طلب النقود، ومن ثم تحديد آثارها على الاقتصاد القومي ككل.
- تطوير الأسواق المالية والنقدية وتوسيعها بما يسمح لسعر الفائدة بأن يلعب دورا كبيرا في السياسة النقدية.
- صياغة السياسة النقدية بشكل أكثر شمولا أخذه في الاعتبار الدخل القومي، سعر الفائدة، الأسعار، معدل التضخم، عجز الموازنة العامة، سعر الصرف، عجز ميزان المدفوعات. ومن ثم الأخذ في الاعتبار الصدمات الدولية (الخارجية).

"الهوامش"

(١) الشكل التالي يوضح أثر اختلاف وضع وميل (انحدار) منحني الطلب على كل من الدخل

القومي Y والأسعار p .



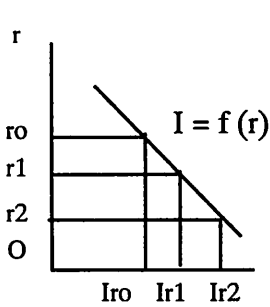
يتضح من الشكل السابق أنه كلما كان منحنى الطلب الكلى أكثر تسطحاً "أقل انحداراً" كما فى المنحنى AD فإن تأثير انتقال منحنى العرض الكلى على الأسعار يكون أقل من تأثيره على الدخل القومى. أما إذا كان منحنى الطلب الكلى أشد انحداراً كما فى المنحنى Ad فإن انتقال منحنى العرض الكلى تأثيره على الأسعار يكون أكبر من تأثيره على الدخل القومى. الأمر الذى يعنى أن فاعلية السياسة الاقتصادية فى تأثيرها على متغيرات الاقتصاد الكلى تعتمد على وضع وانحدار منحنى الطلب الكلى. والذى يعكس فى ذات الوقت درجة توظيف المجتمع لموارده.

(٢) تتكون أسواق الاقتصاد من أربع أسواق رئيسية: -

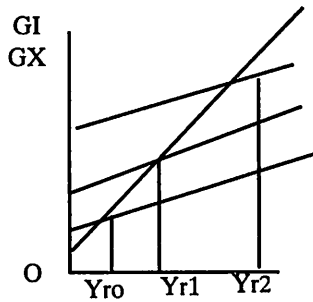
أ- سوق السلع والخدمات، والذى يمكن التعبير عنه من خلال منحنى يطلق عليه IS ويعرف هذا المنحنى بأنه نقاط توازن (المحل الهندسى لنقاط التوازن) بين الدخل القومى وسعر الفائدة عند تساوى الإنفاق القومى مع الناتج القومى. ويوضح الشكل التالى اشتقاق منحنى IS، لاقتصاد مكون من أربعة قطاعات كما يلى: -

الاستهلاك الخاص $C = F(Y)$ الإنفاق الحكومى $G = G^-$

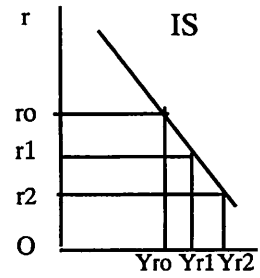
الاستثمار الخاص $I = f(r)$ صافى الصادرات $X = \bar{X}$



(a)



(B)

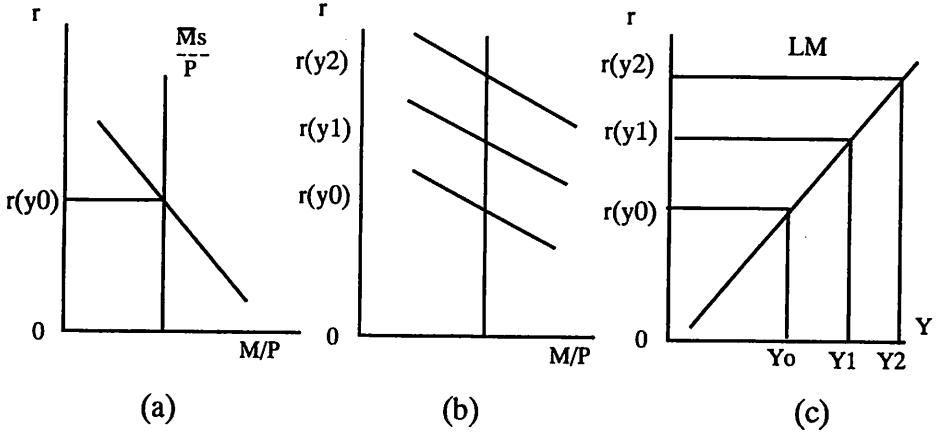


(C)

ب- سوق النقود، ويمكن التعبير عنه من خلال منحنى LM، والذى يعرف بأنه نقاط توازن (المحل الهندسى لنقاط التوازن) بين الدخل القومى وسعر الفائدة عند تساوى عرض النقود مع طلب النقود.

ويوضح الشكل التالى اشتقاق منحنى LM: -

$$M_s = \bar{M}_s \quad \text{عرض النقود} \quad M_d = f(Y, r) \quad \text{طلب النقود}$$



ج- سوق العمل. والذي يعكس مستوى التوظيف "وفقا لعرض وطلب قوة العمل" وحجم الناتج الكلى المرتبط به.

د- سوق رأس المال، والذي يتحدد من خلاله كمية رأس المال وفقا لعرض وطلب رأس المال. ويشير الباحث إلى أن سوق السلع والخدمات، وسوق النقود يتم من خلالهما تحديد الطلب الكلى فى الاقتصاد القومى بينما سوق رأس المال والعمل يحددان العرض الكلى.

٣- يمكن توضيح العلاقة بين الطلب على النقود ومنحنى LM من خلال الاشكال التى لدى الباحث على اعتبار أن عرض النقود متغير خارجى يتحدد وفقا لقرارات السلطات النقدية.

4- Jamil Taher, **Recent Development in Monetary Issues: Survey of the theory and Evidence** the Arabic Planning Institute, Kuwait. March. 1995. P27.

5- David E.W. Iadler **the Demand For Money Theories, Evidence, and Problems** 4th ed. Harper Collins College 1993.

6- Clower, R.W., and Howi u, p. w. "The Transactions Theory of the Demand for Money: A Reconsideration" **Journal of Political Economy** 86 (June).

7- Can, J. **Demand for Money: Reinterpretation** University of Toronto 1983.

- Neil Wallace. Introduction to Modeling Money and Studying Monetary policy. **Journal of Economic Theory** 1998.

- Jorg Bibow Some Reflections on Keynes's Finance Motive's for the Demand for Money. **Cambridge Journal of Economics** 1995, 19.

8- Crouch, R.L. Tobin vs. Keynes on Liquidity preference , **The Review of Economics and Statistics**, 1971, 83 November.

- Cv thbertson, k. Modeling the Demand for Money in CJ. Green and D. T. Liewellyn (eds), **Surveys in Monetary Economics** , Vol.1., OxFord. 1991.

- Feige, E. **The Demand For liquid Assets: Temporal Cross- Section Analysis**. Prentice - Prentice - Hall , 1964.

9- Friedman, M., **The Quantity Theory of Money. A Restatement,**" in M. Friedman (ed.), **Studies in the Quantity theory of Money**. Chicago: University of Chicago Press. 1956.

- ----- The Demand For Money - Some Theoretical and Empirical Results **Journal of Political Economy**.1959.

- Friedman, M., and Schwartz, **The monetary Statistics of The United States: Estimates, Sources, Methods** New York: Columbia University 1970.

- ----- **Monetary Trends in the United States and The United Kingdom**, Chicago: University of Chicago, 1982.

لمزيد من التفاصيل عن طلب النقود:-

-Kirstin Hubrich . Estimation of A German Money Demand System - a long Analysis. **Empirical Economics**, 1999 (24).

- Neil R. Ericsson. Empirical Modeling of Money Demand. **Empirical Economics**, 1998 (23).

- Simen Price, Anjum Nsasim .Modeling Inflation and the Demand for Money in Pakistan, Cointegration and the Causal Structure, **Economic Modeling** (87) 1999.

١- سهير معتوق - النظريات والسياسات النقدية - الدار المصرية اللبنانية ١٩٨٩ ص ١٨٩-

.٢٠٣

الملحق الاحصائي

جدول رقم (٣-١)

المعاملات المقدرة (β in) لتغيرات الدالة . (16-A)

النموذج	١	٢	٣
المعاملات			
β_0	٤٥٤٢١, ٣٩٤	٤٧١٣٩, -٨٨	٦٨٢٩٤, ٢٠٤
β_{GDP}	٠, ٣٧٠	٠, ٣٧٠	٠, ٤٥٦
β_{R1}	٠, ١٣٢-	٠, ٢٧١-	٠, ٢٧١-
β_{R2}	٠, ٠٢٧	٠, ٢٧٦-	٠, ٠٧٥-
β_{R3}	٠, ١١١-	٠, ٢٨٢-	٠, ٠٠٩
β_{R4}	٠, ٠٦٤-	٠, ٢٦٢-	٠, ١٠٩
β_{R5}	٠, ٠٧٧-	٠, ٤٤٣	٠, ٠٨٧
β_P	٠, ٠٢٤-	٠, ٠٠٦-	٠, ٠٠٨-
β_{Pf}	٠, ٩٢١-	١, ١٢٩-	١, ٠٣٠-
β_{dummy}	٠, ١٣٧	٠, ٤٠٣-	٠, ٠٧٠-

جدول رقم (٣-٢)

الارتباط الجزئي للمتغيرات المستغلة في الدالة (16-A) مع لتغير التابع (MD_1)

النموذج	١	٢	٣
المتغيرات			
GDP	٠, ٧٨٦	٠, ٧٨٦	٠, ٩٥٩
R1	٠, ٢٨٥-	٠, ٩٠٠-	٠, ٩٠٠-
R2	٠, ٠٦٩-	٠, ٨٨٧-	٠, ١٣٢-
R3	٠, ٢١٦-	٠, ٨٣٦-	٠, ٠٢٢
R4	٠, ١٣٦-	٠, ٨٢١-	٠, ٢٤٥
R5	٠, ١١٦-	٠, ٨٢١	٠, ١٨٢
P	٠, ٠٦٠-	٠, ٠٢٥-	٠, ٠٧١-
Pf	٠, ٩٢١-	٠, ٩٦٨-	٠, ٩٩١-
Dummy	٠, ٢٧٥	٠, ٨٣٤-	٠, ١٤٧-

جدول رقم (٣-٣)
ملخص لنتائج النموذج كما فى الدالة (16-A)

٣	٢	١	النموذج البيان
(c) ., ٩٩٤	(b) ., ٩٧١	(a) ., ٩٢١	R
., ٩٨٩	., ٩٤٢	., ٨٤٨	R2
., ٩٨٣	., ٩٢٥	., ٨٢٩	التغير فى R2
١٥٥٦, ٨٤٥٢	٣٣.١, ٩٢٩	٤٩٩١, ٤١٨٨	تقدير آخر

جدول رقم (٤-٣)

ملخص التغيرات التى حدثت فى نتائج النموذج "Model Summary" d ومعنويته وجودته

٣	٢	١	النموذج البيان
., .٤٧	., .٩٤	., ٨٤٨	التغير فى R2
٢٥, ٤٧٢	١١, ٢٩٠	٤٤, ٧٧٩	التغير فى f
١	١	١	df1
٦	٧	٨	df2
., .٠٠٢	., .٠١٢	., .٠٠٠	التغير فى معنوية f
., ٤٦٨			دارين واتسون

جدول رقم (3-5)
تحليل التباين "ANOVA" لدالة "d" (16-A)

البيان	df	مربع المتوسطات	f	sig
الانحدار	1	1115639227		
البواقي	8	24914261, 612	44, 779	(a) .,
الاجمالي	9			
الانحدار	2	619336410, 6	56, 834	(b) .,
البواقي	7	10897214, 148		
الاجمالي	9			
الانحدار	3	433470239, 6	178, 842	(c) .,
البواقي	6	2423766, 908		
الاجمالي	9			

جدول رقم (3-6)
المعاملات (bin) المقدرة لتغيرات للدالة d(16-B)

المعاملات	1	2	3
β_0	224020, 740	2338210, 9	310581, 62
β_{GDP}	0, 411	0, 411	0, 471
β_{R1}	0, 047-	0, 192-	0, 192-
β_{R2}	0, 099	0, 192-	0, 009-
β_{R3}	0, 016-	0, 192-	0, 062-
β_{R4}	0, 022	0, 178-	0, 146
β_{R5}	0, 188-	0, 318	0, 081
β_P	0, 010-	0, 005	0, 010
β_{Pf}	0, 924-	1, 100-	1, 080-
β_{dummy}	0, 218	0, 286-	0, 0580-

جدول رقم (٧-٣)

الارتباط الجزئي للمتغيرات المستقلة فى الدالة (16-B) مع المتغير التابع MD₂

٣	٢	١	النموذج المتغيرات
٠,٩٧٣	٠,٨٨٨	٠,٨٨٨	GDP
٠,٨٦٨-	٠,٨٦٨-	٠,١٠٤-	R1
٠,٠١٩-	٠,٨٤٥-	٠,٢٥٨-	R2
٠,١٨٢	٠,٧٧٧-	٠,٠٣٢-	R3
٠,٣٩٦	٠,٧٦٣-	٠,٠٤٨	R4
٠,٢٠٢	٠,٨٠٥	٠,٢٨٧-	R5
٠,١٦٧	٠,٠٢٩	٠,٠٣٧-	P
٠,٩٩٥-	٠,٩٨٣-	٠,٩٢٤-	Pf
٠,١٤٨-	٠,٨١٠-	٠,٤٤٤	Dummy

جدول رقم (٨-٣)

ملخص نتائج النموذج كما فى الدالة (16-B)

٣	٢	١	النموذج البيان
٠,٩٩٦	(b) ٠,٩٨٤	(a) ٠,٩٢٤	R
٠,٩٩٢	٠,٩٦٩	٠,٨٥٤	R2
٠,٩٨٩	٠,٩٦٠	٠,٨٣٥	تعديل R2
٦٦٥٩,٠١٣٩	١٢٤١٤,٧٣٥٨	٢٥٢٠٩,٦٧١٧	تقديرات انحرافات الخط

جدول رقم (٣-٩)

ملخص التغيرات التي حدثت في نتائج النموذج كما في الدالة (16-B) ومعنويته وجودته

النموذج	١	٢	٣
التغير في R2	.,٨٥٤	.,١١٥	.,٠٢٣
التغير في f	٤٦,٦٣٢	٢٥,٩٨٨	١٨,٣٣١
df1	١	١	١
df2	٨	٧	٦
التغير في معنوية f	.,٠٠٠	.,٠٠١	.,٠٠٢
دارين واتسون			.,٤٧٤

جدول رقم (٣-١٠)

تحليل التباين "ANOVA" لدالة . (16-B) "d"

البيان	df	مربع المتوسطات	f	sig
الانحدار	١	٢٩٦٣٥٨٣٥٤٨٣	٤٦,٦٣٢	(a) .,٠٠٠
البواقي	٨	٦٣٥٥٢٧٥٤٥,٦		
الاجمالي	٩			
الانحدار	٢	١٦٨٢٠٥٨٨٠٩٨	١٠٩,١٣٦	(b) .,٠٠٠
البواقي	٧	١٥٤١٢٥٦٦٤,٦		
الاجمالي	٩			
الانحدار	٣	١١٤٨٤٦٦٧٠١٧	٢٥٨,٩٩٩	(c) .,٠٠٠
البواقي	٦	٤٤٣٤٢٤٦٦,٠٣٤		
الاجمالي	٩			

جدول رقم (٣-١١)
العلامات المقدرة (bin) لتغيرات للدالة . d(16-C)

٣ c	٢ b	١ a	النموذج العلامات
٤٢٨٩٦,٩٧٢	٢٨٦٤٥,٧٦٠	٥٤٥٢١,٣٩٤	β_0
٠,١٠٤-	٠,٥٦١-	٠,٣٧٠	β_{GDP}
٠,٢٠٤-	٠,٢٠٤-	٠,١٣٢-	β_{R1}
٠,١٠١	٠,١٨٨-	٠,٠٢٧	β_{R2}
٠,٠٠٨	٠,٢١٢-	٠,١١١-	β_{R3}
٠,٠٨٣	٠,١٩٥-	٠,٠٦٤-	β_{R4}
٠,٠٦٦-	٠,٢٧٣	٠,٠٧٧-	β_{R5}
٠,٠٢٣	٠,٠١٣	٠,٠٢٤-	β_P
٠,٥٨٨-	٠,٧١٤-	٠,٩٢١-	β_{Pf}
٠,٠٣٢	٠,٢٥٤-	٠,١٤٦	β_{PG}
٠,٠٤٥	٠,٢٤٢-	٠,١٤٤	β_{EXR}
٠,٤٣٦-	٠,٤٠٤-	٠,٤٠٤-	β_{PAYB}
٠,٠٤٣	٠,٢٤٠-	٠,١٣٧	β_{dummy}

جدول رقم (٣-١٢)

الارتباط الجزئى للمتغيرات المستقلة فى الدالة (16-C) مع المتغير التابع MD1

٣	٢	١	النموذج المتغيرات
.,٣٥١-	.,٦٧١-	.,٧٩٦	GDP
.,٩٦.-	.,٩٦-	.,٢٨٥-	R1
.,.٠٠٣	.,٩٣.-	.,.٠٦٩	R2
.,.٠٤٢	.,٨٩٧-	.,٢١٦-	R3
.,.٤٠٠	.,٨٨٤-	.,١٣٦-	R4
.,٣٣٣-	.,٧٩٥	.,١١٦-	R5
.,.٤٦٧	.,.٠٧٣	.,.٠٦.-	P
.,٩٩٣-	.,٩٦١-	.,٩٢١-	Pf
.,١٩٦	.,٧٤٧-	.,٢٣٨	BG
.,٢٥٦	.,٨١١-	.,٢٨٣	Exr
.,٩٩١-	.,٨٩٢-	.,٨٩٢-	Payb
.,٢٤١	.,٨٢٥-	.,٢٧٥	Dummy

جدول رقم (٣-١٣)

ملخص نتائج النموذج كما فى الدالة (16-C)

٣	٢	١	النموذج البيان
.,٩٩٩	.,٨٩٤	.,٩٢١	R
.,٩٩٨	.,٩٦٩	.,٨٤٨	R2
.,٩٩٦	.,٩٦	.,٨٢٩	التغير فى R2
٧٢٥,٤٧٨	٢٤١٠,٢٥٨٤	٤٩٩١,٤١٨٨	تقدير آخر

جدول رقم (٣-١٤)

ملخص التغيرات فى نتائج النموذج كما فى الدالة (16-B) "d" ومعنويته وجودته

٣	٢	١	النموذج المعلومات
٠,٠٢٩	٠,١٢١	٠,٨٤٨	التغير فى R2
٧١,٣٣٤	٢٧,٣٠٩	٤٤,٧٧٩	التغير فى f
١	١	١	df1
٩	١٠	١١	df2
٠,٠٠٠	٠,٠٠١	٠,٠٠٠	التغير فى معنوية f
٠,٦١٠			دارين واتسون

جدول رقم (٣-١٥)

تحليل التباين "ANOVA" لدالة (16-C) "d"

sig	f	مربع المتوسطات	df	البيان النموذج
(a) ٠,٠٠٠	٤٤,٧٧٩	١١١٥٦٣٩٢٢٧	١	الانحدار
		٢٤٩١٤٢٦١,٦١٢	١١	البواقي
			١٢	الاجمالى
(b) ٠,٠٠٠	١٠٩,٦٧٦	٦٣٧١٤٣٩٥٠,٨	٢	الانحدار
		٥٨٠٩٣٤٥,٥١٣	١٠	البواقي
			١٢	الاجمالى
(c) ٠,٠٠٠	٨٣١,٥٥٨	٤٣٧٢٦٦٠٩٤,٧	٣	الانحدار
		٥٢٥٢٣٩,٣٧٤	٩	البواقي
			١٢	الاجمالى

جدول رقم (٣-١٦)
العلامات (β in) المقدرة لمتغيرات الدالة . d(16-D)

٣	٢ b	١ a	النموذج العلامات
١٧٦٢٩٧,٨٨	١٣٢٨٥١,٥٥	٢٢٤.٢٠,٤٧	β_0
-,٠٠٥	-,٢٩٢-	-,٤١١	β_{GDP}
-,١٢١-	-,١٢١-	-,٠٤٧-	β_{R1}
-,٠٧٩	-,١٠٦-	-,٠٩٩	β_{R2}
-,٠٦٤	-,١١٩-	-,٠١٦-	β_{R3}
-,١٢٧	-,١٠٩-	-,٠٢٢	β_{R4}
-,٠٨٩-	-,١٥٠	-,١٨٨-	β_{R5}
-,٠٣١	-,٠٢٥	-,٠١٥-	β_P
-,٦٣٠-	-,٧٠٥-	-,٩٢٤-	β_{Pf}
-,٠٦١	-,١٣٧-	-,٢٤٣	β_{PG}
-,٠٧٤	-,١٣٣-	-,٢٢٦	β_{EXR}
-,٤٤٦-	-,٤٢٧-	-,٤٢٧-	β_{PAYB}
-,٠٧٤	-,١٣٢-	-,٢١٨	β_{dummy}

جدول رقم (٣-١٧)

الارتباط الجزئى للمتغيرات المستقلة فى الدالة (16-D) مع المتغير التابع MD2

٣	٢	١	النموذج المتغيرات
.,.٠٢٠	.,٥٧٣-	.,٨٨٨	GDP
.,٩٣٥-	.,٩٣٥-	.,١٠٤-	R1
.,٤٥٤	.,٨٦٥-	.,٢٥٨	R2
.,٤٣١	.,٨٢٥-	.,.٣٢-	R3
.,٧٩٣	.,٨١٠-	.,.٤٨	R4
.,٧٨١-	.,٧١٨	.,٢٨٧-	R5
.,٧٩٤	.,٢٢٥	.,.٣٧-	P
.,٩٩٧-	.,٩٨٥-	.,٩٢٤-	Pf
.,٤٨٣	.,٦٥٩-	.,٤٠٢	BG
.,٥٤٥	.,٧٣١-	.,٤٥١	Exr
.,٩٩٥-	.,٩٦٠-	.,٩٦٠-	Payb
.,٥٤٠	.,٧٤٦-	.,٤٤٤	Dummy

جدول رقم (٣-١٨)

ملخص نتائج النموذج كما فى الدالة (16-C)

٣	٢	١	النموذج المعلومات
.,٩٩٩	.,٩٩٤	.,٩٢٤	R
.,٩٩٩	.,٩٨٩	.,٨٥٤	R2
.,٩٩٨	.,٩٨٥	.,٨٣٥	التغير فى R2
٢٨٨٤,٥٦٤٩	٧٥٤٥,٥٣٥٧	.,٢٥٢٠٩,٦٧١٧٧	تقدير آخر

جدول رقم (٣-١٩)

ملخص التغيرات فى نتائج النموذج كما فى الدالة (16-B) "d" ومعنويته وجودته

النموذج	١	٢	٣
التغير فى R2	٠,٨٥٤	٠,١٣٥	٠,٠١٠
التغير فى f	٤٦,٦٣٢	٨٢,٢٩٩	٤١,٨٩٨
df1	١	١	١
df2	١١	١٠	٩
التغير فى معنوية دارين واتسون	٠,٠٠٠	٠,٠٠٠	٠,٠٠١
			٠,٦٢٤

جدول رقم (٣-٢٠)

تحليل التباين "ANOVA" لدالة (16-D) "d"

البيان	df	مربع المتوسطات	f	sig
الانحدار	١	٢٩٦٣٥٨٣٥٤٨٣	٤٦,٦٣٢	(a) ٠,٠٠٠
البواقي	١١	٦٣٥٥٢٧٥٤٥,٦		
الاجمالى	١٢			
الانحدار	٢	١٧١٦.٧٥٥.٤٤	٣.١,٤.٩	(b) ٠,٠٠٠
البواقي	١٠	٥٦٩٣٥١.٨,٦٦٠		
الاجمالى	١٢			
الانحدار	٣	١١٥٥٦٧١.٥٢٠	١٣٨٨,٩.٨	(c) ٠,٠٠٠
البواقي	٩	٨٣٢.٧١٤,٨.١		
الاجمالى	١٢			

جدول (٣-٢١)
المعلومات المقدرة β in لدالة (16-E)

β payd	β Exr	β BD	β o	البيان النموذج
٠,٠٩٩-	٠,٦٦٦	٠,٢٣٨	٨٤٩٧,٤٩٠	١

جدول (٣-٢٢)
ملخص لنتائج النموذج كما في الدالة (16-E)

تقدير الخطأ المعياري	R2 المعدلة	R2	R	النموذج
٧٥١٠,٨١٠١	٠,٦٣٢	٠,٦٩٧	٠,٨٣٥	١

جدول (٣-٢٣)
التغير في نتائج النموذج كما في الدالة (16-E) والمعنوية ودرجة الجودة

دارين واستون	التغيرات الاحصائية					النموذج
	تغير المعنوية	df2	df1	تغير F	تغير R2	
٠,٢٩٥	٠,٠٠١	١٤	٣	١٠,٧٣٨	٠,٦٩٧	١

جدول (٣-٢٤)
جدول تحليل التباين ANOVA للدالة (16-E)

Sig	F	النتائج الاساسية	DF		النموذج
a٠,٠٠١	١٠,٧٣٨	٦٠٥٧٥٥٢٨٦,٩	٣	الانحدار	١
		٥٦٤١٢٢٦٨,٠٥٠	١٤	البواقي	
			١٧	الاجمالي	

جدول (٣-٢٥)
المعلومات المقدرة β in لدالة (16-F)

β payd	β Exr	β BD	β o	البيان النموذج
٠,٠٧٣-	٠,٧٣٢	٠,٢٠٥	١٤٩٢٢,٧٨	١

جدول (٣-٢٦)

ملخص لنتائج النموذج كما في الدالة (16-F)

النموذج	R	R ₂	R المعدلة	تقدير أخذ
١	٠,٨٦٥	٠,٧٤٨	٠,٦٩٤	٢٢٢٧٧,٥٣٨٩

جدول (٣-٢٧)

التغير في نتائج النموذج كما في الدالة (16-F) والمعنوية ودرجة الجودة

النموذج	التغيرات الاحصائية					دارين واتسون
	R ₂	f	df ₂	df ₁	تغير المعنوية	
١	٠,٧٤٨	١٣,٨٦٠	٣	١٤	٠,٠٠٠	٠,٣٥٩

جدول (٣-٢٨)

جدول تحليل التباين ANOVA للدالة (16-F)

النموذج	الانحدار	البواقي	الاجمالي	DF	النتائج الاساسية	F	Sig
١				٣	٢٠٣٠٦٩٦٢٣٣٩	١٣,٨٦٠	٠,٠٠٠
				١٤	١٤٦٥١٦٩٩٨٧		
				١٧			

جدول رقم (٤-١)

المعاملات المقدرة GDP β و partial correlation للنتائج المحلي الإجمالي GDP

النموذج	المؤشرات			الارتباط الجزئي		
	الثمانينات	التسعينات	الفترة الكاملة	الثمانينات	التسعينات	الفترة الكاملة
(16-A)	٠,٣٧٠	٠,٣٧٠	٠,٤٥٦	٠,٧٨٦	٠,٧٨٦	٠,٩٥٩
(16-B)	٠,٤١١	٠,٤١١	٠,٤٧١	٠,٨٨٨	٠,٨٨٨	٠,٩٣٧
(16-C)	٠,٣٧٠	٠,٥٦١	٠,١٠٤	٠,٧٩٦	٠,٦٧١	٠,٣٥١
(16-D)	٠,٤١١	٠,٢٩٢	٠,٠٠٥	٠,٨٨٨	٠,٥٧٣	٠,٠٢٠

جدول رقم (٤-٢)

المعاملات المقدرة βR_1 و partial correlation لسعر الفائدة على السندات R1

الارتباط الجزئي			βR_1			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,٩٠٠-	٠,٩٠٠-	٠,٢٨٥-	٠,٢٧١-	٠,٢٧١-	٠,١٣٢-	(16-A)
٠,٨٦٨-	٠,٨٦٨-	٠,١٠٤-	٠,١٩٢-	٠,١٩٢-	٠,٠٤٧-	(16-B)
٠,٩٦٠-	٠,٩٦-	٠,٢٨٥-	٠,٢٠٤-	٠,٢٠٤-	٠,١٣٢-	(16-C)
٠,٩٣٥-	٠,٩٣٥-	٠,١٠٤-	٠,١٢١-	٠,١٢١-	٠,٠٤٧-	(16-D)

جدول رقم (٤-٣)

المعاملات المقدرة βR_2 و partial correlation لسعر الفائدة على أذونات الخزانة R2

الارتباط الجزئي			βR_2			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,١٣٢-	٠,٨٨٧-	٠,٠٦٩	٠,٠٧٥-	٠,٢٧٦-	٠,٠٢٧	(16-A)
٠,٠١٩-	٠,٠٨٤٥-	٠,٢٥٨	٠,٠٠٩-	٠,١٩٢-	٠,٠٩٩	(16-B)
٠,٠٠٣	٠,٩٣٠-	٠,٠٦٩	٠,٠٠١	٠,١٨٨-	٠,٠٢٧	(16-C)
٠,٤٣١	٠,٨٦٥-	٠,٢٥٨	٠,٠٧٩	٠,١٠٦-	٠,٠٩٩	(16-D)

جدول رقم (٤-٤)

المعاملات المقدرة βR_3 و partial correlation لسعر الفائدة على القروض من المؤسسات المالية.

الارتباط الجزئي			βR_3			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,٠٢٢	٠,٨٣٦-	٠,٢١٦-	٠,٠٠٩	٠,٢٨٢-	٠,١١١-	(16-A)
٠,١٨٢	٠,٧٧٧-	٠,٠٣٢-	٠,٠٦٢	٠,١٩٢-	٠,٠١٦-	(16-B)
٠,٠٤٢	٠,٨٨٤-	٠,٢١٦-	٠,٠٠٨	٠,٢١٢-	٠,١١١-	(16-C)
٠,٤٣١	٠,٨٢٥-	٠,٠٣٢-	٠,٠٦٤	٠,١١٩-	٠,١٦-	(16-D)

جدول رقم (٤-٥)

المعاملات المقدرة βR_4 و partial correlation لسعر الفائدة على الودائع بالعملة الوطنية.

الارتباط الجزئي			βR_4			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,٢٤٥	٠,٨٢١-	٠,١٣٦-	٠,١٠٩	٠,٢٦٢-	٠,٠٦٤-	(16-A)
٠,٣٩٦	٠,٧٦٣-	٠,٠٤٨	٠,١٤٦	٠,١٧٨-	٠,٠٢٢	(16-B)
٠,٤٠٠	٠,٨٨٤-	٠,١٣٦-	٠,٠٨٣	٠,١٩٥-	٠,٠٦٤-	(16-C)
٠,٧٩٤	٠,٨١٠-	٠,٠٤٨	٠,١٢٧	٠,١٠٩-	٠,٠٢٢	(16-D)

جدول رقم (٤-٦)

المعاملات المقدرة βR_5 و partial correlation لسعر الفائدة على الودائع بالعملة الأجنبية.

الارتباط الجزئي			βR_5			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,١٨٢	٠,٨٢١	٠,١١٦-	٠,٠٨٧	٠,٤٤٣	٠,٧٧-	(16-A)
٠,٢٠٢	٠,٨٠٥	٠,٢٨٧-	٠,٠٨١	٠,٣١٨	٠,١٨٨-	(16-B)
٠,٣٣٣-	٠,٧٩٥	٠,١١٦-	٠,٠٦٦	٠,٢٧٣	٠,٠٧٧-	(16-C)
٠,٧٨١-	٠,٧١٨	٠,٢٨٧-	٠,٠٨٩-	٠,١٥٠	٠,١٨٨-	(16-D)

جدول رقم (٤-٧)

المعاملات المقدرة (βP) و partial correlation للمستوى العام للأسعار.

الارتباط الجزئي			βP			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,٠٧١-	٠,٠٢٥-	٠,٠٦-	٠,٠٠٨-	٠,٠٠٦-	٠,٠٢٤-	(16-A)
٠,١٦٧	٠,٠٢٩	٠,٠٣٧-	٠,٠١٥	٠,٠٠٥	٠,٠١٥-	(16-B)
٠,٣٣٣	٠,٠٧٣	٠,٠٦٠-	٠,٠٢٣	٠,٠١٣	٠,٠٢٤-	(16-C)
٠,٧٩٤	٠,٢٢٥	٠,٠٣٧-	٠,٠٣١	٠,٠٢٥	٠,٠١٥-	(16-D)

جدول رقم (٤-٨)

المعلومات المقدرة (βPf) والارتباط الجزئي partial correlation لمعدل التضخم (βPf)

الارتباط الجزئي			βPf			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,٩٩١-	٠,٩٦٨-	٠,٩٢١-	١,٠٢٠-	١,١٢٩-	٠,٩٢١-	(16-A)
٠,٩٩٥-	٠,٩٨٣-	٠,٩٢٤-	١,٠٨٥-	١,١٥٥-	٠,٩٢٤-	(16-B)
٠,٩٩٣-	٠,٩٦١-	٠,٩٢١-	٠,٥٨٨-	٠,٧١٤-	٠,٩٢١-	(16-C)
٠,٩٩٧-	٠,٩٨٥-	٠,٩٢٤-	٠,٦٣-	٠,٧٠٥-	٠,٩٢٤-	(16-D)

جدول رقم (٤-٩)

المعلومات المقدرة (βBG) والارتباط الجزئي partial correlation لعجز الموازنة العامة.

الارتباط الجزئي			βBG			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,١٩٦	٠,٧٤٧-	٠,٢٣٨	٠,٠٣٢	٠,٢٥٤-	٠,١٤٦	(16-C)
٠,٤٨٣	٠,٦٥٩-	٠,٤٠٢	٠,٠٧٤	٠,١٣٧-	٠,٢٤٣	(16-D)

جدول رقم (٤-١٠)

المعلومات المقدرة (βExr) والارتباط الجزئي partial correlation لسعر الصرف Exr.

الارتباط الجزئي			βExr			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,٢٥٦	٠,٨١١-	٠,٨١١-	٠,٠٤٥	٠,٢٤٢-	٠,١٤٤	(16-C)
٠,٥٤٥	٠,٧٣١-	٠,٤٥١	٠,٠٧٤	٠,١٣٣-	٠,٢٢٦	(16-D)

جدول رقم (٤-١١)

المعلومات المقدرة ($\beta payb$) والارتباط الجزئي partial correlation لعجز ميزان المدفوعات payb.

الارتباط الجزئي			$\beta payb$			المؤشرات النموذج
الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	الفترة الكاملة	التسعينات	الثمانينات	
٠,٩٩١-	٠,٨٩٢-	٠,٨٩٢-	٠,٤٣٦-	٠,٤٠٤-	٠,٤٠٤-	(16-C)
٠,٩٩٥-	٠,٩٦-	٠,٩٦-	٠,٤٤٦-	٠,٤٢٧-	٠,٤٢٧-	(16-D)