

تأثير تغيرات عرض النقود و سرعة دورانها على  
معدلات التضخم في العراق  
خلال المدة (1991-2013)

*(The impact of changes in the money supply and the  
velocity of money on the inflation rates in Iraq  
During the period  
(measurement & analysis: 1991-2013)*

م.د. نرمن معروف غفور

*Dr. Nermin Marouf Ghafor*

## المستخلص :

استهدف البحث توضيح و قياس اثر التغيرات في عرض النقود و سرعة دورانها (كمتغيرات تفسيرية) على معدلات التضخم (كمتغير تابع) في العراق خلال المدة (1991-2013)، وتم تقدير نموذج قياسي لتحديد العلاقة بين المتغيرات محل البحث باخضاع السلاسل الزمنية للمتغيرات لاختبارات السكون (اختبار جذر الوحدة لديكي- فولر) و تطبيق تحليلات التكامل المشترك. وقد اوضحت النتائج ان المتغيرين (معدل التضخم و سرعة دوران النقود) مستقرة في فروقها الأولى، اما المتغير (عرض النقود) تصبح مستقرة في فروقها الثانية، كما دلت اختبارات التكامل المشترك على وجود علاقة تكاملية طويلة الأجل بين المتغيرات محل البحث ، ترتبط فيها التغيرات في معدلات التضخم بعلاقة طردية مع التغيرات في عرض النقود و سرعة دورانها.

## **Abstract:**

The target of the research is to analyze the impact of money supply and velocity of money (as explanatory variables) on the inflation rates (as the dependent variable) in Iraq during the period (1991-2013), by estimating econometric model to determine the relationship between the variables, using modern statistical methods which deal with time-series Stability tests (unit root: Augmented Dickey Fuller) & joint integration analyses and Johansen test . The results showed that the two variables (inflation rate and velocity of money) are not stable in levels, but stable in the first Differences, either variable (money supply) become stable in the second Differences . The integration tests indicated the presence of long-term complementary relationship between the variables, that Changes in the rates of inflation linked to a positive relationship with the changes in the money supply and velocity of money.

## المقدمة :

تعتبر مشكلة التضخم مشكلة متجذرة لكثير من اقتصاديات الدول والتي تحظى باهتمام كبير من قبل متخذي القرار و ذلك للآثار السلبية الكبيرة التي تفرزها الضغوط التضخمية على اقتصاديات تلك الدول، وبالتالي تنوعت ادوات معالجتها باختلاف المدارس و النظريات التي فسرت العوامل والاسباب التي تقف وراء حدوثها. وبهذا الصدد أجمعت سياسات الاقتصاد الكلي ذات المدخل النقدي وكذلك المدخل الكينزي على إن التضخم في المدى الطويل هو ظاهرة نقدية، ذلك إن معدل نمو عرض النقد يؤثر في الإنتاج في المدى القصير فقط إذا كان الاقتصاد القومي يعاني من حالة ركود وطاقت انتاجية عاطلة ،بينما يكون تأثيره كبيراً في الأسعار عندما يعاني الاقتصاد من اختناقات هيكلية او يصل الى مستوى الاستخدام الكامل ،و بهذا يكون التضخم ناجماً عن التوسع في عرض النقود بسرعة أكبر من الطلب على النقود. وبالتالي يمكن تحقيق الاستقرار في الاسعار فقط في بيئة من استقرارية النقود ،خاصةً وان عرض النقود يعد متغيراً خارجياً يمكن إن يسيطر عليه من قبل السلطات النقدية، الامر الذي تجعل الاخيرة في كثير من البلدان وفي اطار الفهم النقودي لاستهداف التضخم ان تتخذ اجراءات تتركز على التقنين المباشر لعرض النقد و التحكم بحجم الكتلة النقدية المصدرة بهدف ضبط مناسيب السيولة النقدية في حدود معدلات نمو الناتج المحلي، الا ان ماقد يعيق او يعقد عمل السلطة النقدية بتحقيق اهدافها في النمو و استقرار الاسعار، وتجعل بالتالي رقابة السلطة النقدية على عرض النقد غير كافية في التأثير على الناتج والانفاق هي التغيرات في سرعة دوران النقود، التي تحمل زيادتها او انخفاضها نفس الآثار التي تولدها الزيادة او الانخفاض في كمية النقود المصدرة على النشاط الاقتصادي، والتي تخضع لعوامل عديدة تؤثر عليها، خاصةً و ان استجابة الافراد للتغيرات في عرض النقود تتباين و لايمكن تقديره، مما قد يفضي الى نتائج غير مرغوبة على صعيد رسم السياسة النقدية، قد تفقدها الفعالية كأداة لتحقيق الاستقرار و ادارة الطلب الكلي.

**اهمية البحث:** تأتي اهمية البحث من :

- 1- قياس سرعة دوران النقود في العراق وتحليل طبيعة اتجاهاتها خلال مدة البحث .
- 2- تحديد و تحليل الاثرالكمي لتغيرات عرض النقود و سرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق من خلال التعرف على خصائص السلاسل الزمنية للمتغيرات محل البحث ومن ثم تقدير علاقاتها ،و باستخدام اختبارات جذر الوحدة و التكامل المشترك.

**مشكلة البحث:** تتمحور مشكلة البحث حول الآثار التي تتركها تغيرات عرض النقود و سرعة دورانها على معدلات التضخم، كون السلطات النقدية وفي اطار الفهم النقودي لاستهداف التضخم تتخذ اجراءات تتركز على التقنين المباشر لعرض النقد و تكييف مناسيب السيولة النقدية بما يحقق التوازن النسبي بين التدفقات النقدية والتدفقات السلعية ،الا ان جهودها قد تذهب سدى اذا مارافقت

الزيادة او الانخفاض في كمية النقود انخفاضاً او زيادة مساوية في سرعة دوران النقود، خاصةً و ان الاخيرة تعكس رغبة الافراد في انفاق النقود او الاحتفاظ بها، و تؤثر عليها عوامل متغيرة و شائكة يصعب تقديرها او التنبؤ بها بدقة .

**فرضية البحث:** انطلاقاً من فكرة ان النقود المصدرة هي مقياس لكميتها في لحظة معينة، و انالانفاق المتكرر لهذه الكمية خلال فترة زمنية من شأنه ان يُضاعف كمية النقود الموجودة اصلاً في التداول ، يستند البحث الى فرضية مفادها " تترك تغيرات سرعة دوران النقودتأثيرات على معدلات التضخم تماثل او تضاعف اثر تغيرات عرض النقود عليها " .

**اهداف البحث:** يهدف البحث الى:

- 1- تحليل و تتبع تطورات عرض النقد و اتجاهات معدل التضخم في العراق خلال مدة البحث .
- 2- قياس سرعة دوران النقود في العراق و اختبار صحة الفرضيات النظرية الخاصة بثباتها واستقرارها في ضوء معطيات الاقتصاد العراقي .
- 3- قياس اثر تغيرات عرض النقود و سرعة دورانها كمتغيرات تفسيرية على معدلات التضخم في العراق كمتغير تابع خلال مدة البحث وتحليل طبيعة العلاقات فيما بينها.

**منهجية البحث:** تحقيقاً لاهداف البحث تم استخدام خليط من المناهج والاساليب المعتمدة في الدراسات الاقتصادية، ومنها المنهج الاستنباطي من خلال مراجعة الادبيات الاقتصادية حول الاطار النظري لمفاهيم عرض النقد، سرعة دوران النقود و ظاهرة التضخم . وكذلك المنهج الاستقرائي عند دراسة التضخم في العراق و التغيرات في عرض النقود و سرعة دورانها، وباستخدام اساليب التحليل الوصفي واعتماداً على الارقام والاحصائيات المتوافرة، من ثم اجراء اختبار قياسي لاثر المتغيرات التفسيرية على المتغير التابع و تحديد طبيعة العلاقات فيما بينها خلال المدة (1991-2013) و بتطبيق الاساليب الاحصائية الحديثة التي تتعامل مع خصائص السلاسل الزمنية كاختبارات السكون و تحليلات التكامل المشترك واختبار جوهانسن.

**هيكلية البحث:** بهدف الوصول الى اهداف البحث و التحقق من الفرضية قسم البحث الى :

المحور الاول: الاطار النظري و المفاهيمي لـ (عرض النقود، سرعة دوران النقود، التضخم).

اولاً- عرض النقد ( مفهومه و مكوناته ).

ثانياً -سرعة دوران النقود (مفهومها ،قياسها و العوامل المؤثرة عليها ).

ثالثاً- التضخم (مفهومه، انواعه و مؤشرات).

المحور الثاني: تحليل و قياس اثر تغيرات عرض النقود و سرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق خلال المدة (1991-2013).

اولاً- تحليل تطورات عرض النقد و معدلات التضخم في العراق خلال المدة (1991-2013).

ثانياً- قياس سرعة دوران النقود في العراق خلال المدة (1991-2013):

ثالثاً- قياسو تحليل علاقةتغيرات عرض النقود و سرعة دورانها بمعدلات التضخم في العراق خلال المدة (1991-2013).

### المحور الاول:الاطار النظري و المفاهيمي لـ (عرض النقد , سرعة دوران النقود,التضخم) اولاً-عرض النقد ( مفهومه و مكوناته):

يدور جدل واسع بين الاقتصاديين حول اعطاء تعريف محدد لعرض النقد و كيفية احتسابه خلال مدة معينة، وتركز الخلاف حول نقطة اساسية تتمثل بماهية العناصر التي تؤلف عرض النقد.وقد اطلق كينز على عرض النقود مصطلح "الكمية النقدية" والتي يمكن تعريفها على انها الاموال ذات القوة الشرائية المباشرة، اي القدرة على التحول مباشرة الى كافة السلع والخدمات المتاحة للتبادل، بمعنى اخر هي القدرة على ابراء الديون(العصار والحلي،2000،ص54).كما يعرف بانه كمية النقود المتداولة في مجتمع ما خلال فترة زمنية معينة. ويقصد بالنقود المتداولة هنا هي كافة اشكال النقود التي بحوزة الافراد او المؤسسات و التي تختلف اشكالها بمدى التطور الاقتصادي والاجتماعي و تطور العادات المصرفية في المجتمعات(حداد وهذلول،2005،ص89).او انه مجموع وسائل الدفع المتداولة في المجتمع خلال مدة زمنية معينة(الدليمي،1989، ص106). اما صندوق النقد الدولي فقد اعتبر الكمية النقدية بانها مجموع صافي البنكنوت المتدولة زائداً الودائع الجارية لدى المصارف التجارية ،مستبعداً بذلك الودائع لأجل و ودائع التوفير من دائرة النقود و يدخلها ضمن "اشباه النقود"(بخيت و مطر،2012،ص209). امام الاختلافات في النظر الى مفهوم عرض النقد و مكوناته ظهرت تبعاً لذلك عدة مفاهيم اساسية للتمييز بين مفاهيم عرض النقد هي :

أ- عرض النقد بالمعنى الضيق(M1):ينظر الى عرض النقود على اساس وظيفة النقود كونها اداة للمبادلة مقابل السلع و الخدمات ،و يحدد بانه مجموع وسائل الدفع المتداولة في المجتمع خلال مدة زمنية معينة ، و يضم العملة في التداول خارج الجهاز المصرفي مضافاً اليها الودائع الجارية (تحت الطلب) للقطاع الخاص لدى المصارف التجارية(الطاهر و الخليل،2004،ص61).وبهذا المعنى فان عرض النقود يتضمن العملة التي تصدرها السلطة النقدية على شكل اوراق نقدية و مساعدة وهي النقود القانونية التي تتمتع بخاصية القبول العام ،مضافاً اليها نقود الودائع المصرفية التي تصدر عن المصارف التجارية و التي يمكن السحب عليها بالشيكات .

ب- عرض النقد بالمعنى الواسع(M2):يعرف احياناً بمصطلح السيولة المحلية ويتكون من العملة في التداول والودائع الجارية مضافاً لها الودائع الزمنية (الأجلة) و ودائع الادخار الخاصة لدى المصارف التجارية (الدليمي، مصدر سابق، ص111).بعبارة اخرى عبارة عن عناصر المفهوم الضيق(M1) اضافة الى الودائع غير الجارية او مايسمى بـ(اشباه النقود) لدى المصارف التجارية. والسبب في ذلك هو ان القطاع المالي في الدول المتقدمة قد وفر جزءاً كبيراً من

الموجودات المالية التي يمكن تحويلها الى وسائل الدفع بسهولة و سرعة وباقل خسارة ،وفي نفس الوقت تدر عوائد، وتعتبر وسائل قريبة من النقود و تستطيع ان تحل محل النقود كمخزن للقيم (حداد وهذلول، مصدر سابق، ص90).

ت- عرض النقد بالمعنى الاوسع (M3): ينصرف هذا المفهوم الى تحديد عرض النقد على اساس السيولة المحلية (M2) مضافاً اليها الادخارات المودعة خارج المصارف التجارية ،اي لدى المؤسسات الادخارية كبنوك الادخار و جمعيات الاقراض و غيرها.. (الدليمي، مصدر سابق، ص115)، وذلك بسبب التطور الكبير في المجال النقدي و المالي و تطور الاسواق المالية و ظهور مؤسسات مالية وسيطة و ابتكارها لأنواع متنوعة من المشتقات المالية التي اخذت طريقها الى ثروات الافراد .

ث- السيولة العامة للاقتصاد: و يبحث في الاصول المالية السائلة المتداولة على اختلاف انواعها في الاقتصاد، وتعرف بانها عرض النقد بالمعنى الاوسع (M3) مضافاً اليه بقية الاصول المالية المملوكة من قبل الوحدات الاقتصادية غير المصرفية كالأوراق المالية العامة و السندات التي تصدرها شركات الاستثمار المتخصصة و البنوك العقارية و الودائع الحكومية و سندات الادخار و الاوراق التجارية (الدليمي، مصدر سابق، ص118).

يذكر ان اعتماد هذه المفاهيم تعتمد على الاغراض التي من اجلها تستخدم عرض النقد، كما ان مكونات عرض النقد تعكس درجة التطور الاقتصادي و الاجتماعي للدول فضلاً عن تطور الجهاز المصرفي و العادات المصرفية فيها.

#### ثانياً- سرعة دوران النقود (مفهومها ،قياسها و العوامل المؤثرة عليها):

أ- مفهوم سرعة دوران النقود: يقصد بها متوسط عدد المرات التي تتفق فيها الوحدة النقدية الواحدة لإنجاز المدفوعات النقدية خلال فترة زمنية معينة . او انها تعبر عن المعدل الذي تنتقل فيه وحدة النقد من يد لأخرى كوسيط للتبادل خلال فترة من الزمن هي عادةً سنة (الدليمي، مصدر سابق، ص127). او انها الانفاق الكلي مقسوماً على كمية النقود (الناقعة، 1998، ص57). ومعنى ذلك ان سرعة دوران النقود هي العامل الذي يصل بين تدفق النقد و كمية النقد ،و كذلك بين حجم النقد من جهة و تدفق السلع و الخدمات من جهة اخرى، من خلال عملية تحديد الاسعار في السوق (السيد علي و العيسى، 2004، ص238).

تعتبر سرعة دوران النقود العنصر المكمل لكمية النقود و تشبهها من حيث الاثر. فكمية النقود تعبر عن متغير خزين قابل للقياس في لحظة معينة، اما الانفاق النقدي (كمية النقود مع عدد تكرارات استعمال كل وحدة نقدية) يعتبر تياراً يتحقق خلال فترة من الزمن مثلاً السنة، وبالتالي فان مجموع النقد المنفق خلال السنة على السلع و الخدمات اكبر من كمية النقود المتاحة تحت تصرف الوحدات الاقتصادية خلال السنة نفسها (الدليمي، مصدر سابق، ص129). لذا فان زيادة (او

انخفاض) سرعة دوران النقود تعادل في تأثيرها زيادة(او انخفاض) كمية النقود المتداولة (برعي و منصور، 1990، ص89).

ومادامت سرعة دوران النقود تمارس نفس التأثير الذي تمارسه كمية النقود يصبح بالإمكان احلال الاولى محل الثانية لإنجاز نفس المقدار من المبادلات الاقتصادية .بمعنى ان تمويل الزيادة في حجم المعاملات او في الناتج القومي يمكن ان يتم: اما من خلال زيادة كمية النقود مع استقرار سرعة دوران النقود ،او من خلال زيادة سرعة دوران النقود مع ثبات كمية النقود، او من خلال زيادة كمية النقود و سرعة دورانها معاً(الدليمي، مصدر سابق، ص128).

#### ب- سرعة دوران النقود في النظرية الاقتصادية:

١- المدرسة الكلاسيكية(نظرية كمية النقود): تستند الى معادلة التبادل للاقتصادي(ارفينج فيشر)،وكان الهدف منها دراسة العلاقة بين كمية النقود(عرض النقود)والانفاقعلى السلع و الخدمات(p.y)او مايسمى بالدخل الاسمي، وتتخذ الصيغة الآتية:

$$V \cdot Ms = P \cdot Y (T)$$

اذ ان :

Ms:عرض النقد ،V:سرعة دوران النقود ،P:المستوى العام للأسعار ،Y:حجم الانتاج (او حجم

المعاملات T)

وتتظر نظرية كمية النقود الى سرعة دوران النقود على انها تتصف بالثبات في المدى القصير، وان النقود لاتطلب لذاتها وانما لاجراء المبادلات الاقتصادية، وبالتاليفانها ستفق عاجلاً او اجلاً،وبما ان الاقتصاد في حالة التشغيل الكامل فان الانتاج يتصف بالثبات في المدى القصير و بالتالي:

$$\Delta MS = \Delta p$$

وهذا هو جوهر النظرية الكمية الكلاسيكية الذي يؤكد على وجود علاقة طردية تناسبية بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار،و ان قيمة الانتاج في اقتصادٍ ما يساوي مجموع مايفق على السلع والخدمات المنتجة فيه.( حداد و هذلول، مصدرسابق، ص104).

ان وجهة نظر الكلاسيك حول ثبات سرعة دوران النقود مبنية على اساس ان التغيرات الهيكلية و التغيرات في العادات و العوامل المؤسسية في الاقتصاد و التي تؤثر على الكيفية التي ينظم بها الافراد معاملاتهم هي عوامل بطيئة التغيير عبر الزمن، لذا تكون سرعة دوران النقود ثابتة في الاجل القصير(برعي و منصور، مصدر سابق، ص 123).

لقد تم تطوير هذه النظرية من قبل اقتصاديي (مدرسة كامبردج )،واضافوا اليها تعديلات جوهرية من اهمها ادخال عنصر الطلب على النقود للمعاملات الجارية،وان قيمة النقود تتحدد بعرض النقود و الطلب عليها،وبالتالي فان اي تغير في مستوى الاسعار و من ثم في قيمة النقود انما هو نتيجة للتغيير في عرض النقود او الطلب عليها او في كليهما معاً .ولكن نقطة البداية هي

الطلب على النقود وليس عرضها كما كان بالنسبة لمعادلة التبادل (سليمان، 2002، ص 10). كما تؤكد النظرية على العلاقة بين الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها من جهة، وبين الدخول النقدية للأفراد من جهة أخرى. بحيث تكون هناك نسبة من الدخل يحتفظ بها بصورة أصول مالية. أي ظهرت هنا وظيفة أخرى للنقود من حيث كونها مخزن للقيمة. وقد اشتق مارشال و زملاؤه من مدرسة كامبردج نظريتهم من صيغة معادلة التبادل لفيشر والذي افترض ان:

$$V \cdot Ms = P \cdot Y \cdot (T)$$

فاذا تم تقسيم طرفي المعادلة على (V) فان المعادلة تصبح:

$$PY \cdot \frac{1}{V} = Ms \cdot (T)$$

$$V$$

وعندما يكون سوق النقد في حالة التوازن فان الكمية المعروضة من النقد تساوي الكمية المطلوبة، وبالتالي يمكن استبدال (Ms) بـ (Md) واستبدال مقلوب سرعة دوران النقود (1/V) بالرمز (k) لتصبح المعادلة:

$$Md = kPY$$

اذ ان:

Md : الطلب على النقود ، k: النسبة من الدخل النقدي الذي يحتفظ بها الافراد على شكل

ارصدة نقدية سائلة

PY : قيمة الناتج القومي الاجمالي بالاسعار الجارية .

وتفسر النظرية ارتفاع الاسعار بطريقة مختلفة عن نظرية المبادلة، فهي تشير إلى أن زيادة كمية النقود تؤدي إلى ارتفاع قيمة المعامل (K) بسبب انخفاض سرعة دوران النقود ( $K = 1/V$ )، وبالتالي سوف ترتفع معدلات الدخل النقدي (مع افتراض التوظيف الكامل) وبذلك فان الارتفاع في الإنفاق بسبب زيادة معدلات الدخل النقدي يعمل على ارتفاع الاسعار (حداد و هذلول، مصدر سابق، ص 106). كما ان اي تغيير سريع ومفاجئ في حجم الارصدة النقدية المطلوبة (k) المتولدة عن التغير في رغبات الافراد اذا لم ترافقه تغيرات مقابلة في عرض النقود سيؤدي الى تقلبات كبيرة في مستوى النشاط الاقتصادي ويكون مصدراً مهماً من مصادر التقلبات الاقتصادية.

٢- المدرسة الكينزية (نظرية التفضيل النقدي): رفضت نظرية تفضيل السبولة ثبات سرعة دوران النقود ، و اكدت على ان الافراد يرغبون في حياة كمية معينة من النقد الحقيقي وان الطلب على الارصدة الحقيقية (Md) يتشكل بناءً على دوافع المعاملات والاحتياط و اللذان يتقيدان بعلاقة طردية مع مستوى الدخل (Y)، اضافة الى دافع المضاربة والذي يعتمد على معدل الفائدة (r)، وان تقلب سعر الفائدة يصاحبه تغير في سرعة دوران النقود في نفس الاتجاه، وبالتالي تصبح دالة

الطلب على النقود غير مستقرة في الاجل القصير و الطويل. ويمكن التعبير عن دالة تفضيل السيولة بالصيغة الاتية :

$$M_d/p = f(Y, r)$$

وبأخذ مقلوب المعادلة :

$$P / M_d = 1/f(Y, r)$$

وبشرط توازن السوق النقدي فان:  $M_s = M_d$

$$P / M_s = 1/f(Y, r) \quad \text{عليه فان:}$$

وبما ان  $f(Y, r)$  دالة الطلب على النقود ، فيمكن ان نكتب  $(M_d)$  بدلاً عنها للتبسيط:

$$P / M_s = 1 / M_d$$

وبضرب طرفي المعادلة في  $(Y)$ :

$$P Y / M_s = Y / M_d$$

وبما ان سرعة دوران النقود  $(V)$  هي:  $V = P Y / M_s$

$$V = Y / M_d \quad \text{فان:}$$

وهذا يعني ان هناك علاقة عكسية بين الطلب على النقود و سرعة دوران النقود في ظل مستوى معين من الدخل  $(Y)$ . وتعني ان زيادة الطلب على النقود يصاحبها انخفاض في سرعة دوران النقود (سليمان، مصدر سابق، ص19) ، والعكس صحيح.

اضافة الى ذلك يعطي هذا النموذج سبباً اخر لعدم ثبات سرعة دوران النقود نتيجة التوقعات غير المستقرة عن التحركات المستقبلية في مستوى سعر الفائدة السائد في سوق السندات ذات الصلة بالدورات الاقتصادية والتي ستتسبب بتحولات في الطلب على النقود لأغراض المضاربة، مما يسبب تحولاً في سرعة دوران النقود ايضاً. (المعجل ، 2004، ص14). ففي ظل مستوى معين من الدخل ، اذا انخفض سعر الفائدة يزيد الطلب على النقود ومن ثم تنخفض سرعة دوران النقود. اما اذا ارتفع سعر الفائدة ، فان الطلب على النقود ينخفض و من ثم تزيد سرعة دوران النقود لانجاز المعاملات المتولدة عن هذا الحجم من الدخل. وهكذا فان التحركات الدورية لسعر الفائدة تحدث تقلبات دورية في سرعة دوران النقود ، وبما ان الطلب على النقود يعتمد على حجم الدخل، فان النسبة بينهم هي مقلوب سرعة دوران النقود  $(K=1/V)$  ، بالتالي يتقلب الطلب على النقود تتقلب سرعة دوران النقود، مما يؤكد ان سرعة دوران النقود غير ثابتة (الناقة ، مصدر سابق، ص ) .

٣- المدرسة النقدية (نظرية كمية النقود الحديثة): قام الاقتصادي فريدمان من جامعة شيكاغو باعادة صياغة نظرية كمية النقود الكلاسيكية ، و اكد ان نظرية كمية النقود هي ليست نظرية للانتاج ولا نظرية للدخل و الاسعار، و انما هي نظرية للطلب على النقود ، و ان النقود كأى سلعة او اصل اخر تطلب لانها تحقق تياراً من الخدمات. كما ان الطلب على اصل معين هو دالة لمعدل العائد

تأثير تغيرات عرض النقود وسرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق .....

الخاص بذلك الاصل و لمعدلات العائد على الاصول البديلة (المعجل ، مصدر سابق، ص14).و تأخذ دالة الطلب على النقود الصيغة الاتية:

$$Md/P = f(Y^{\circ}, r_1 - r_0, r_2 - r_0, \pi - r_0)$$

اذ ان:

$Md/P$  : الطلب على الارصدة النقدية الحقيقية ،  $Y^{\circ}$ : الدخل الدائم

$r_1 - r_0$  : العائد المتوقع على السندات مقارنةً بالعائد على النقود.

$r_2 - r_0$ : العائد المتوقع على الاسهم مقارنةً بالعائد على النقود.

$\pi - r_0$ : العائد المتوقع على حيازة السلع نسبة الى النقود (معدل التضخم المتوقع).

وقد اكد فريدمان ان دالة الطلب على النقود مستقرة (اي لا تتعرض لتحركات ظاهرة و يمكن التنبؤ بالطلب على النقود بدقة) وبالتالي يمكن التنبؤ بمعدل دوران النقود ايضاً. فبالعودة الى معادلة التبادل :

$$V \cdot M = P \cdot Y$$

$$V = PY / M \quad \text{ومنها:}$$

وبالتعويض عن (Md) في ( $V = PY / M$ ) بما يساويها، فان سرعة دوران النقود تصبح :

$$V = PY / PMd = Y / Md = Y / f(Y^{\circ}, r_1 - r_0, r_2 - r_0, \pi - r_0)$$

وبذلك تتحول سرعة دوران النقود في هذه المعادلة الى نظرية للطلب على النقود، لان ما يحصل لسرعة دوران النقود يعتمد على التغيرات الحاصلة في الطلب على النقود (Md). (السيد علي والعيسى، مصدر سابق، ص256-257). وبما ان التغيرات في معدلات الفائدة ثابتة نسبياً (حسب رأي فريدمان)، فيمكن اعادة صياغة معادلة الطلب على النقود كدالة لسرعة دوران النقود :

$$V = PY / M = Y / f(Y^{\circ})$$

وبما ان العلاقة بين (Y) و ( $Y^{\circ}$ ) يمكن التنبؤ بها، اي انها مستقرة، وبالتالي التغيرات في سرعة دوران النقود تكون بطيئة جداً و يمكن التنبؤ بها مما يعني انها مستقرة. (المعجل ، مصدر سابق، ص17).

ج- قياس سرعة دوران النقود : ويمكن التمييز بين طريقتين:

1- سرعة دوران المعاملات ( $V_t$ ): وتمثل معدل او متوسط عدد المرات التي تستخدم فيها كل وحدة من الوحدات النقدية في المعاملات، اي في عمليات البيع و الشراء للسلع و الاوراق المالية في السنة، وهي طريقة نادرة الاستعمال بسبب صعوبة تقدير حجم او عدد المعاملات، و تتخذ الصيغة الاتية:

$$V_t = T / M_s$$

اذ ان:

$V_t$  : سرعة دوران المعاملات ،  $T$  : حجم او عدد المعاملات ،  $M_s$  : كمية النقود في التداول  
2- سرعة دوران الدخلية ( $V_y$ ): تتناول الدخل او الناتج القومي، اي ترتبط بالانتاج النهائي من السلع و الخدمات، وتعرف بانها متوسط عدد المرات التي تتفق فيها الوحدة النقدية بوصفها دخلاً على السلع و الخدمات خلال السنة. فهي تقيس معدل انفاق او تدفق الدخل النقدي وفق الصيغة الاتية (الدليمي، مصدر سابق، ص122-123):

$$V_y = Y / M$$

اذ ان :

$V_y$ : سرعة دوران الدخلية ،  $Y$ : الدخل او الناتج القومي،  $M$  : كمية النقود في التداول

#### د- العوامل المؤثرة على سرعة دوران النقود:

- هناك عدة عوامل تؤثر في سرعة دوران النقود اما بزيادتها او انخفاضها يمكن تلخيص اهمها ب:
- 1- سعر الفائدة: تمارس تغيرات سعر الفائدة السائد في السوقين النقدية و المالية تأثيراً ملحوظاً على سرعة دوران النقود. لانه يمثل كلفة الاحتفاظ بالارصدة النقدية و الموجودات التي تدر عائداً. فارتفاع سعر الفائدة على الموجودات البديلة عن النقود يقلل من الاحتفاظ بالارصدة النقدية، وتزداد سرعة دوران النقود (الجنابي، 2014، ص86).
  - 2- درجة انتظام استلام الدخل: ان استلام الافراد لدخولهم بشكل منتظم يقلل من حجم الارصدة النقدية التي يحتفظون بها مما يزيد من سرعة دوران النقود. وبالعكس اذا كان استلام الدخل غير منتظم ويضطر الافراد للاحتفاظ بحجم اكبر من الارصدة النقدية ينخفض سرعة دوران النقود (الدليمي ، مصدر سابق، ص137).
  - 3- التوقعات حول الاسعار: ارتفاع المستوى العام للأسعار او التوقع بارتفاعها مستقبلاً تخفض القوة الشرائية للنقود ، الامر الذي يقلل من رغبة الافراد للاحتفاظ بالارصدة النقدية وتزداد بالمقابل رغبتهم بشراء السلع والعقارات، مما يؤدي الى ارتفاع سرعة دوران النقود (الجنابي، مصدر سابق، ص85). ويحدث العكس اذا كانت التوقعات بانخفاض مستوى الاسعار.
  - 4- عادات الانفاق و الادخار: اذا كان لدى الافراد حافزاً لانفاق الجزء الاكبر من دخولهم على الاستهلاك فان هذا يقود الى تقليل الاحتفاظ بالارصدة النقدية ، اي ارتفاع سرعة دوران النقود. اما اذا كان لدى الافراد ميلاً اكبر للادخار سيزيد ذلك من احتفاظهم بالنقود و تنخفض سرعة دوران النقود. (الدليمي، مصدر سابق، ص136)

- 5- التوقعات بشأن الدخول المستقبلية: كلما كانت توقعات الافراد متفائلة ازاء دخولهم المستقبلية وعلى جانب كبير من اليقين من استمرار او زيادة مستوى دخولهم في المستقبل ،فانهم سيحتفظون بارصدة نقدية اقل، مما تزيد من سرعة دوران النقود .و العكس صحيح.
- 6- مدى توفر و تنوع الموجودات المالية السائلة غير النقدية: كالودائع الادخارية و سندات الادخار و الاوراق المالية الحكومية و غيرها التي تشترك مع النقود في وظيفة خزن القيم و الطلب على السيولة لقابليتها للتحويل الى نقد بسرعة(سليمان، مصدر سابق، ص25).اذ مع توفر و تنوع هذه الموجودات يقل الطلب على النقود و تزداد سرعة دوران النقود .و العكس صحيح عند عدم تنوع او توفر كميات كبيرة من هذه الموجودات.
- 7- التزامن بين استلام الدخل و انفاقه: فكلما كان جدول استلام النقود متسقاً مع جدول انفاقها ،فان مقدار النقد المحتفظ به يكون اقل و تكون سرعة دوران النقود اكبر(سليمان، مصدر سابق، ص23) .ويحدث العكس اذا كان انفاق الدخل يتم على فترات اوسع ،ويحتفظ الافراد بنسبة اكبر منها بصورة ارصدة نقدية.
- 8- مدة استلام الدخل: كلما قصرت المدة الزمنية الفاصلة بين فترتي استلام الدخل زادت سرعة دوران النقود. ويحدث العكس اذا اتسعت المدة التي يتم فيها استلام الدخل واحتاج الفرد للاحتفاظ بارصدة نقدية اكبر.
- 9- درجة تطور النظام المالي: و تتماشى طردياً مع سرعة دوران النقود، اذ ان الاخيرة عبارة عن دالة سلوكية تعتمد الى حد كبير على سلوك الافراد والمؤسسات المالية. فكلما كان الجهاز المصرفي اكثر تقدماً و انتشاراً و كان تعامل الافراد معه اكثر شيوعاً، و زادت قدرة المؤسسات المالية الوسيطة في تجميع مدخرات المجتمع و اعادة توظيفها بكميات و شروط ملائمة و سرعة تحويلها الى نقود و باقل تكلفة مع تقدم وسائل الاتصالات واجهزة المقاصة المصرفية، ادت الى تقليل مايحتفظ به الافراد من ارصدة نقدية ،وبالتالي زادت سرعة دوران النقود (سليمان، مصدر سابق، ص24).والعكس صحيح.
- 10- الدورات الاقتصادية: تتأثر سرعة دوران النقود بالتغيرات في مستوى النشاط الاقتصادي ،فتميل الى الارتفاع في اوقات الانتعاش الاقتصادي، اذ تسود توقعات تفاؤلية حول مستويات الارباح و الاسعار، وبالتالي انخفاض حجم الارصدة النقدية العاطلة التي ترغب الوحدات الاقتصادية الاحتفاظ بها. وبالعكس تميل سرعة دوران النقود الى الانخفاض في اوقات الركود التي تتسم بزيادة الطلب على النقود بسبب هيمنة التوقعات التشاؤمية حول الارباح و الطلب على السلع و الخدمات(الدليمي، مصدر سابق، ص135).
- 11- تغيرات الدخل و عرض النقود: بالنظر الى سرعة دوران النقود الدخلية التي تعبر عن علاقة الناتج او الدخل القومي بعرض النقد( $V_y = Y/M_s$ )، فهذا يعني تأثرها طردياً بالتغيرات

الحاصلة مع بسط المعادلة و عكسياً مع مقامها. فزيادة كمية النقود بنسبة اكبر من نسبة زيادة الدخل تؤدي الى انخفاض سرعة دوران النقود. ويحدث العكس عند زيادة الدخل بنسبة اكبر من زيادة عرض النقود، سواء كانت زيادة الدخل نابعة من زيادة حجم السلع و الخدمات المنتجة او من زيادة الاسعار (الدليمي، مصدر سابق، ص 141).

### ثالثاً- التضخم (مفهومه، انواعه و مؤشراتته):

أ- مفهوم وتعريف التضخم: يعد التضخم من المفاهيم الاقتصادية الشائعة غير ان هناك اختلافاً بين المفكرين والاقتصاديين بشأن تعريفه ،و يرجع ذلك الى انقسام الرأي حول تحديد مفهوم التضخم باختلاف المقصود من التضخم والزمن الذي ظهر فيه، بمعنى ان التعريف الذي قد يسود خلال فترة زمنية معينة قد لا يتفق مع تعريف نفس الظاهرة خلال فترة زمنية اخرى (هتهات ، 2005، ص 27).

عموماً عندما يستعمل مصطلح التضخم دون الاشارة الى ظاهرة معينة فان المقصود به هو الارتفاع العام و المستمر في الاسعار (ابدجمان، 1999، ص 363)، اي الزيادة المستمرة في الاسعار (Baumol & Blinder, 2010, p.87). وبنفس الاتجاه عرف الاقتصادي (G.Akly) التضخم بأنه (اتجاه واضح و مستمر نحو الارتفاع في المستوى العام للأسعار) (اكلي، 1980، ص 615). وكذلك يعرف التضخم بأنه الانخفاض المستمر في القوة الشرائية للوحدة النقدية. كما ويعرف بأنه الحالة التي تصبح فيها الزيادات في الدخل النقدي اكبر من الزيادات في كمية الانتاج المتحققة. وقد عرفه الاقتصادي (Hackett) بأنه الاختلال بين التدفقات النقدية والتدفقات الحقيقية (الدليمي ، مصدر سابق، ص 631)، او انه نقود كثيرة تطارد سلع قليلة . ويعرفه اخرون بأنه ارتفاع الاسعار وليس الاسعار العالية، مشيرة الى وجود حالة عدم التوازن بين العرض الكلي و الطلب الكلي (العيساوي و الوادي ، 2000، ص 121).

ويستخدم مصطلح التضخم لوصف عدد من الظواهر منها الزيادة في مستويات الاسعار (تضخم الاسعار) والزيادة في مستويات الدخول والاجور (تضخم الدخل)، الزيادة الكبيرة في النقود المتداولة (تضخم كمية العملة) وارتفاع تكاليف عناصر الانتاج (تضخم التكاليف) وتضخم الائتمان المصرفي (العيسی وقطف، 2004، ص 257).

عليه يمكن تعريف التضخم بشكل عام بأنه كل زيادة في التداول النقدي تترتب عليها زيادة في الطلب الكلي الفعال عن العرض الكلي للسلع و الخدمات في فترة زمنية معينة، و تؤدي الى زيادة في المستوى العام للأسعار.

### ب- انواع التضخم: يمكن و حسب المصادر والاسباب التمييز بين الانواع الاتيةمن التضخم:

- 1- تضخم الطلب: هو ارتفاع المستوى العام للأسعار بسبب زيادة الطلب الكلي عن العرض الكلي للسلع والخدمات (Baumol & Blinder, op.cit. p306). ويحدث غالباً في حالة عجز الموازنة العامة للحكومة (تفوق النفقات العامة عن الإيرادات العامة)، او اذا كان

الاقتصاد في حالة الاستخدام الكامل او قريباً منه(حسين و سعيد ،2004، ص324). او قد يعزى الى قيام السلطات الاقتصادية باعتماد سياسات نقدية و مالية تساعد على زيادة المعروض النقدي( العيساوي و الوادي ، مصدر سابق ،ص123).

2- تضخم التكاليف: ويرتبط بجانب العرض، عند ارتفاع اسعار عناصر الانتاج (ارتفاع تكاليف الانتاج) بنسبة اكبر من الناتج الحدي لها( Samulson& Nordhaus , 2001, P92). و ذلك لاسباب عديدة منها ارتفاع مستويات الاجور عندما يلجأ العمال الى المطالبة بزيادة الاجور حتى يعوضوا النقص في اجورهم الحقيقية، او لتحسين مستوى معيشتهم، او ارتفاع اسعار مستلزمات الانتاج، او بسبب ارتفاع اسعار المستوردات التي تدخل في تكاليف انتاج السلع النهائية، مما تؤدي الى زيادة تكاليف الانتاج من ثم ارتفاع اسعار المنتجات النهائية (الطاهر و الخليل، مصدر سابق، ص138).

3- التضخم الهيكلي: وينشأ نتيجة وجود خلل في هيكل العلاقات الاقتصادية التي تسود النشاط الاقتصادي، وينعكس في الاختلال بين تركيبة الطلب و تركيبة العرض، بمعنى عدم التناسب بين الانواع والكميات التي يتم عرضها من المنتجات مع الانواع والكميات التي يتم طلبها، مما يؤدي الى ارتفاع الاسعار في الحالات التي تتحقق فيها زيادة في الطلب عن العرض. ويظهر في الدول النامية اثناء عملية التنمية الاقتصادية و ماينجم عنها من اختناقات مادية في الانتاج لضعف مرونة جهازها الانتاجي( الطاهر و الخليل، مصدر سابق، ص138).

4- التضخم المستورد: يظهر في اقتصادات الدول النامية، والتي تستورد معظم السلع والخدمات من الخارج، فنتيجة ارتفاع الاسعار في الدول المصدرة ترتفع الاسعار في الدول المستوردة نتيجة لتبعية الاقتصادات النامية للاقتصادات المتقدمة (العيساوي والوادي، مصدر سابق، ص126).

5- التضخم الدوري: وهو سمة من سمات النظام الرأسمالي، و يعبر عن حركة الظواهر الرأسمالية المتجددة، كالازمات الاقتصادية التي تحدث بين فترة واخرى في الاقتصادات المتقدمة(هتاهت، مصدر سابق، ص41).

ج- مقاييس و مؤشرات التضخم: توجد مقاييس ومؤشرات يتم من خلالها قياس درجة التضخم وتحليل اسبابه واثاره وهي:

1- المقاييس التي تعتمد على مظاهر واثار التضخم واهمها التغيرات في مستويات الاسعار: و تعتمد على الارقام القياسية للاسعار ( حسين وسعيد ، مصدر سابق، ص317)، والتي تستخدم لقياس التغيرات في مستويات الاسعار من خلال تتبع التطورات التي تطرأ على

- اسعار السلع والخدمات خلال فترة زمنية معينة، كما تعكس التغيرات التي تحدث في القوة الشرائية لوحدة النقد، (جلال، 2005، ص26). وتتمثل اهم مؤشراتها ب :
- مؤشر اسعار المستهلك (CPI): ويسمى ايضاً بمؤشر تكلفة المعيشة وذلك لارتباط التضخم بالدخول الحقيقية للمستهلكين (معروف، 2005، ص 198-197). ويعبر عن التغيرات التي تطرأ على القوة الشرائية للنقود بالنسبة الى المستهلك، فهو يقيس مدى التغير في اسعار السلع والخدمات الاستهلاكية (الغذاء، الملبس، المسكن، وغيرها).
  - مؤشر اسعار المنتج: عبارة عن التغير في قيمة النقود بالنسبة لتاجر الجملة او للمنتج، اذ يقيس مدى تغير في اسعار السلع في اسواق الجملة ( حسين و سعيد، مصدر سابق، ص317).
  - مخفض السعر الضمني للنتاج: و يستخدم في قياس معدل التغير في اسعار جميع السلع والخدمات الداخلة في حساب الناتج المحلي الاجمالي ( العيسى و قطف ، مصدر سابق، ص258).
  - مؤشر سعر التجزئة: و يقيس متوسط التغير من شهر لآخر للسلع والخدمات المشتراة من غالبية القطاع العائلي، واستخدامه يتطلب تقنيات احصائية وقاعدة معلومات متطورة (الطاهر و الخليل ، مصدر سابق ، ص131).
- 2- **مقاييس التضخم التي تعتمد على اسباب التضخم:** و تعتمد على العوامل التي تتسبب في حدوث ارتفاع مستويات الاسعار والتي بالامكان تقسيمها الى:
- معيار الافراط النقدي (معامل الاستقرار النقدي او الضغط التضخمي): يستند الى نظرية كمية النقود المعاصرة، وترى ان التغير في الانتاجية الحدية للوحدة الواحدة من كمية النقود هو المتغير المؤثر في احداث التغير في مستوى الاسعار (غزلان ، 2007 ، ص191) و ان اي زيادة في وسائل الدفع دون زيادة مناظرة في حجم المعروض الحقيقي للسلع والخدمات تعد السبب الرئيس في بروز ظاهرة التضخم، ويمكن التعبير عنها بالمعادلة الاتية:

$$B = \frac{\Delta M1}{M1} - \frac{\Delta Y}{Y}$$

اذ ان:

**B:** معامل الاستقرار النقدي (الضغط التضخمي)

$\frac{\Delta M1}{M1}$  : معدل التغير في عرض النقد بالمعنى الضيق ،  $\frac{\Delta Y}{Y}$  : معدل التغير في الناتج المحلي الاجمالي. وفقاً للمعادلة اعلاه اذا زاد معدل التغير في عرض النقود عن معدل التغير في الناتج المحلي الاجمالي، اي كانت قيمة (B) موجبة، كان ذلك دليلاً على وجود ضغوط تضخمية (الدلومي، مصدر سابق، ص638). وبالعكس اذا كانت قيمة (B) سالبة، كان ذلك دليلاً على وجود اتجاهات انكماشية. اما

إذا تساوى معدل التغير في عرض النقود مع معدل التغير في الناتج المحلي الاجمالي، أي كانت قيمة (B) تساوي صفراً، فإن ذلك يدل على الاستقرار النقدي.

- معيار فائض الطلب (الفجوة التضخمية): يستند الى النظرية الكينزية في الطلب الفعال ويقس الاختلال بين الطلب الكلي المتمثل بحجم الانفاق الكلي (الانفاق الاستهلاكي والاستثماري للقطاعين الحكومي والخاص) والعرض الكلي من السلع والخدمات المتمثل بالناتج المحلي الاجمالي. ويفترض ان أي زيادة في حجم الانفاق الكلي (AE) دون زيادة مناظرة في الناتج المحلي الاجمالي (Y) تؤدي الى رفع المستوى العام للأسعار وبالتالي ظهور حالة التضخم (غزلان، مصدر سابق، ص 190). أما إذا كان الانفاق الكلي مساوياً الى العرض الكلي فان فائض الطلب (Dx) سيساوي الصفر، وهذا يدل على استقرار الاسعار. أما إذا كان الناتج المحلي الاجمالي (Y) اكبر من الانفاق الكلي (AE) فان زيادة المعروض السلعي تؤدي الى انخفاض المستوى العام للأسعار، ويمكن التعبير عن ذلك من خلال:

$$Dx = AE - Y$$

اذ ان :

Dx : فائض الطلب ، AE : اجمالي الانفاق المحلي ، Y : الناتج المحلي الاجمالي

**المحور الثاني: تحليل و قياس اثر التغيرات في عرض النقود و سرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق خلال المدة (1991-2013).**

**اولاً- تحليل تطورات عرض النقد و معدلات التضخم في العراق خلال المدة (1991-2013).**

**1- تطورات عرض النقد و مكوناته في العراق خلال المدة (1991-2013):**

اتسم عرض النقد خلال مدة البحث بالاتجاه العام المتصاعد رغم التقلبات الكبيرة في معدلات نموه السنوية، ففي عقد التسعينات وكما يظهر من الجدول (1) شهد عرض النقد بالمعنى الضيق زيادات كبيرة و اخذ اتجاهاً تصاعدياً بدءاً من عام (1991) عندما كان (24670) مليون دينار و استمر خلال الاعوام اللاحقة وصولاً الى (705064) مليون دينار عام (1995)، و بمعدلات نمو سنوية عالية بلغت عام (1995) اكثر من (195%). وقد جاء ذلك بسبب الظروف الاقتصادية التي نجمت عن فرض الحصار و العقوبات الاقتصادية منذ عام (1990) من ثم اندلاع حرب الخليج الثانية (1991) و ما خلفها من دمار في البنية التحتية و المنشآت الصناعية التي دفعت الحكومة الى اتباع سياسة تمويل الموازنة بالعجز و طبع العملة بكميات كبيرة لسد متطلبات الانفاق الحكومي التي ازدادت لتغطية تكاليف الاعمار و سد الحاجات الاساسية للمواطنين. الا ان نسبة صافي العملة المتداولة من عرض النقد (M1) تراجعت نسبياً خلال المدة (1991-1995) من (88.7%)

عام(1991) الى (82.9%) عام (1995) لصالح نسبة الودائع الجارية التي ارتفعت خلالها من(11.3%) الى (17.1%)، وبمتوسط بلغت لتلك المدة (83%) و(17%) على التوالي.

اما خلال المدة (1996-2002) فيلاحظ و من الجدول(1) ان عرض النقد رغم استمرار ارتفاعه من(960503) مليون دينار الى(3013601) مليون دينار، الا ان معدلات نموه السنوية قد انخفضت كثيراً مقارنةً بالفترة التي سبقتها بدءاً من عام(1996) عندما سجل(36.2%) نزولاً الى(8.1%) عام(1997)، ولم تتجاوز كحد أقصى نسبة(39.6%) وكانت ذلك عام(2002). وذلك بسبب الاصلاحات المالية و المصرفية التي استهدفت الحد من نمو المعروض النقدي، منها ضغط الانفاق الحكومي، الى جانب التوقف عن اصدار اذونات الخزينة (بخيت و مطر، مصدر سابق، ص87)، والتي كان تداولها محصوراً بالجهاز المصرفي الحكومي بسبب سعة حجم الاقتراض الحكومي المطلوب لتمويل عجوزات الموازنة (صالح، 2000، ص63).

وعلى صعيد مكونات عرض النقد يلاحظ و نتيجة للظروف الاقتصادية التي استجبت عقب توقيع مذكرة التفاهم مع الامم المتحدة عام(1996) وفي مقدمتها الهبوط المفاجيء في اسعار السلع و الخدمات و سيادة التوقعات المتفائلة حول مستقبل سعر صرف الدينار وغيرها التي دفعت بالمواطنين للاحتفاظ بنسب كبيرة من اموالهم خارج المصارف، ان نسبة الودائع الجارية الى عرض النقد قد انخفضت بشكل كبير عام(1996) مسجلاً ادنى مستوى لها خلال مدة البحث بلغت(8.2%) مقابل زيادة نسبة صافي العملة التي شكلت للعام نفسه(91.8%) وهي اعلى نسبة لها خلال مدة البحث. وقد تباينت هذه النسب لبقية سنوات تلك المدة، مسجلاً والى حدٍ ما اتجاهاً تصاعدياً لصالح حصة الودائع الجارية (باستثناء عام 2002) والتي بلغت بالمتوسط نسبة(13%) مقابل نسبة العملة التي تراجع بعض الشيء و بلغت بالمتوسط (87%) .

وبخصوص المدة(2003-2013) شهد فيها الاقتصاد العراقي ظروفاً مغايرة تماماً عن المدة السابقة، ففي المجال النقدي تم استبدال العملة القديمة بالعملة المتداولة حالياً، وصدر قانون جديد للبنك المركزي العراقي استهدف الحفاظ على استقلاليته التي تمحورت بالحظر على البنك المركزي باقراض الحكومة بشكل مباشر او غير مباشر باستثناء شراء الاوراق المالية الحكومية في اطار عمليات السوق المفتوحة، اي لم يعد البنك المركزي الرافعة المالية لتمويل عجز الموازنة على غرار ماكان يحدث في عقد التسعينات(الشبيبي، 2007، ص17). وقد بدأت السلطة النقدية في العراق باتخاذ الخطوات اللازمة لتعزيز الاحتياطات من النقد الاجنبي لاسيما بعد رفع الحظر الاقتصادي على العراق و الغاء حوالي(80%) من ديونه الخارجية، وقد ساعدت هذه الاحتياطات اجراءاتها التي استهدفت تعزيز قيمة الدينار و دعم سعر صرفها ازاء العملات الاجنبية و خصوصاً الدولار(بخيت و مطر، مصدر سابق، ص216).

## تأثير تغيرات عرض النقود وسرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق .....

وبين الجدول (1) ان عرض النقد خلال هذه المدة، ورغم انتهاج السلطة النقدية لسياسة نقدية انكماشية بغية تحقيق التاسب بين معدلات نمو عرض النقد مع نمو التدفقات الحقيقية من السلع و الخدمات، استمر بالارتفاع من (5773601) مليون دينار عام (2003) الى (73800000) مليون دينار، محققاً زيادات سنوية بلغت (%91.6) عام (2003)، نتيجة الزيادات المستمرة في النفقات العامة وخصوصاً الجارية منها، خصوصاً التعديلات التي اجريت في اجور و رواتب الموظفين (شهاب، 2013، ص231). اما من حيث مكونات عرض النقد فقد ارتفعت خلال هذه المدة و بشكل كبير نصيب الودائع الجارية من اجمالي عرض النقد من (%19.9) عام (2003) الى (%52.6) عام (2013) وبمتوسط بلغت نسبة (%38.3) ،قابلها انخفاض نصيب صافي العملة في التداول الى (%47.4) عام (2013) بعد ان كان (%80.1) عام (2003)، وبمتوسط بلغت (%61.7).

### الجدول (1)

#### عرض النقد و مكوناته في العراق خلال المدة (1991-2013)

| السنوات                 | عرض النقد بالمعنى الضيق M1 (مليون دينار) | معدل النمو السنوي % | صافي العملة في التداول (مليون دينار) | الودائع الجارية لدى المصارف التجارية (مليون دينار) | نسبة العملة من عرض النقد % | نسبة الودائع الجارية من عرض النقد % |
|-------------------------|------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 1991                    | 24670                                    | -                   | 21873                                | 2797                                               | 88.7                       | 11.3                                |
| 1992                    | 43909                                    | 78                  | 36021                                | 7888                                               | 82                         | 18                                  |
| 1993                    | 86430                                    | 96.8                | 67134                                | 19296                                              | 77.7                       | 22.3                                |
| 1994                    | 238901                                   | 176.4               | 199436                               | 39465                                              | 83.5                       | 16.5                                |
| 1995                    | 705064                                   | 195.1               | 584398                               | 120666                                             | 82.9                       | 17.1                                |
| 1996                    | 960503                                   | 36.2                | 881616                               | 78887                                              | 91.8                       | 8.2                                 |
| 1997                    | 1038097                                  | 8.1                 | 929828                               | 108269                                             | 89.6                       | 10.4                                |
| 1998                    | 1351876                                  | 30.2                | 1192530                              | 159346                                             | 88.2                       | 11.8                                |
| 1999                    | 1483836                                  | 9.8                 | 1275220                              | 208616                                             | 85.9                       | 14.1                                |
| 2000                    | 1728006                                  | 16.5                | 1474321                              | 253685                                             | 85.3                       | 14.7                                |
| 2001                    | 2159089                                  | 24.9                | 1782691                              | 376398                                             | 82.6                       | 17.4                                |
| 2002                    | 3013601                                  | 39.6                | 2563693                              | 449908                                             | 85.1                       | 14.9                                |
| 2003                    | 5773601                                  | 91.6                | 4629794                              | 1143807                                            | 80.1                       | 19.9                                |
| 2004                    | 10148626                                 | 75.7                | 7162945                              | 2985681                                            | 70.5                       | 29.5                                |
| 2005                    | 11399125                                 | 12.3                | 9112837                              | 2286288                                            | 79.9                       | 20.1                                |
| 2006                    | 15460060                                 | 35.6                | 10968099                             | 4491961                                            | 70.9                       | 29.1                                |
| 2007                    | 21721167                                 | 40.5                | 14231700                             | 7489467                                            | 65.5                       | 34.5                                |
| 2008                    | 28189934                                 | 29.8                | 18492502                             | 9697432                                            | 66                         | 34                                  |
| 2009                    | 37300030                                 | 32.3                | 21775679                             | 15524351                                           | 58.4                       | 41.6                                |
| 2010                    | 51743489                                 | 38.7                | 24342192                             | 27401297                                           | 47                         | 53                                  |
| 2011                    | 62600000                                 | 20.9                | 28287000                             | 34187000                                           | 45.1                       | 54.9                                |
| 2012                    | 63700000                                 | 1.75                | 30594000                             | 33142000                                           | 48                         | 52                                  |
| 2013                    | 73800000                                 | 15.9                | 35022000                             | 38836000                                           | 47.4                       | 52.6                                |
| متوسط المدة (1991-1995) |                                          |                     |                                      |                                                    |                            |                                     |
| متوسط المدة (1996-2002) |                                          |                     |                                      |                                                    |                            |                                     |
| متوسط المدة (2003-2013) |                                          |                     |                                      |                                                    |                            |                                     |
|                         |                                          |                     |                                      |                                                    | 61.7                       | 38.3                                |

المصدر/ بالاعتماد على: البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء و الأبحاث، المجموعات الإحصائية و النشرات السنوية لسنوات مختلفة.

## 2- تطورات معدل التضخم في العراق خلال المدة (1991-2013):

تبعاً للتطورات و الاحداث السياسية و الاقتصادية يلاحظ ومن خلال الجدول (2) ان معدلات التضخم في العراق مقاساً بالرقم القياسي لاسعار المستهلك و باساس عام (1991) سجلت خلال المدة (1991-1995) ارتفاعات فلكية بلغت (14594.4) عام (1995) وبمعدل نمو سنوي تجاوز (457%) عام (1994) و (278.8%) كمتوسط خلال تلك الفترة . ويعود السبب في ذلك الى الاحداث السياسية والظروف الاقتصادية الصعبة التي شهدتها العراق خلال تلك المدة، كان ابرزها اندلاع حرب الخليج الثانية عام (1991) و الحصار الاقتصادي الذي منعه من التعامل مع العام الخارجي في اطار العقوبات الدولية التي فرضت عليه عقب احداث عام (1990)، وانقطاع موارد الدولة من العملات الاجنبية لتمويل النفقات العامة التي ازدادت لمواجهة متطلبات الاعمار و تطبيق سياسة الدعم لتوفير مفردات البطاقة التموينية، والعجز المستمر في بنية العرض السلعي نتيجة التعطل شبه التام للمؤسسات الانتاجية و انقطاع الاستيرادات، مما دفع بالسوق لتحقيق التوازن عن طريق ارتفاع الاسعار وما ترتب عليه منتهور في قيمة الدينار وارتفاع حدة وتائر التضخم (عبدالعزیز، 2002، ص 261).

فكما هو معلوم، يعتمد العراق في تغطية الجزء الاكبر من احتياجاته على الاستيرادات من الخارج ويعتمد في تمويل استيراداته من الصادرات النفطية بصورة رئيسة، وقد ترتب على فرض الحصار حدوث انخفاض كبير في حجم المعروض السلعي، مما عمق من حدة الاختلالات الهيكلية والنقدية فيه و افرزت العديد من الظواهر والمشاكل الاقتصادية التي كانت ابرزها مشكلة التضخم.

اما حول معدلات التضخم للمدة (1996-2003) يلاحظ باستثناء عام (1996) الذي سجل فيه معدل التضخم نمواً سالباً بلغ (-14.7%) بسبب الانخفاض المفاجيء لاسعار اثر توقيع مذكرة التفاهم مع الامم المتحدة، فان الرقم القياسي لاسعار المستهلك سجل ارتفاعاً مستمراً خلالها ولكن بمعدلات نمو اقل حدة من السابق، وذلك بسبب عودة الصادرات النفطية في اطار اتفاقية (النفط مقابل الغذاء والدواء)، و سيادة التوقعات المتفائلة بشأن سعر صرف الدينار، وما رافقتها من برامج وسياسات تقييدية كفرض بعض القيود على الانفاق العام

وتتمية إيرادات الضريبة واجراءات اخرى ادت الى هبوط نسبي في معدلات التضخم. فقد وصل الرقم القياسي لاسعار المستهلكين (15327.8) عام (1997) الى (38577.8) عام (2003)، وبمعدل نمو سنوي بلغ (33.6%) بعدما كان (23.1%) عام (1997) نتيجة استمرار الحكومة باتباع سياسة التمويل بالعجز لتلبية متطلبات الانفاق العامو استمرار شحة المعروض السلعي، مما أدى الى بقاء وتأثير التضخم مرتفعة وبالتالي استمرار تدهور قيمة العملة الوطنية (موسى، 2009، ص 165) .

و بشأن المدة (2004-2013) يلاحظ و رغم التطورات الاقتصادية الايجابية التي شهدتها العراق خلالها، وفي مقدمتها رفع الحصار الدولي واعادة تصدير النفط واستبدال الطبعة القديمة للدينار بالطبعة المتداولة حالياً والتوقف عن سياسة طبع النقود لتمويل العجز في الموازنة العامة، الا ان معدلات التضخم سجلت زيادات متصاعدة خصوصاً في الفترة ما بين (2004-2007). اذ ارتفع الرقم القياسي لاسعار المستهلك من (47993.8) عام (2004) الى (131756.5) عام (2007) و بمعدلات نمو سنوية فاقت (53%) عام (2006)، وذلك بسبب التدهور المستمر في الوضع الامني والاختفاق في عملية اعادة اعمار البنية التحتية وتأهيل المشاريع الانتاجية والخدمات العامة، وبخاصة في القطاعات الخدمية الاساسية (الربيعي، 2008)، الى جانب زيادة الرواتب والاجور الاسمية للعاملين في القطاع العام، وكذلك استمرار انخفاض مستوى التشغيل وارتفاع معدلات البطالة، فضلاً عن نقص امدادات الطاقة والوقود وما نجم عنها من ارتفاع في اسعار النقل وتكاليف الانتاج، خصوصاً عقب اول تصحيح لاسعار المشتقات النفطية، مما كان له تأثير كبير في ارتفاع جميع الاسعار وخاصة الزيادة الكبيرة التي شهدتها اسعار بعض المجاميع السلعية الرئيسة الداخلة في احتساب الرقم القياسي للاسعار وبرزها اسعار الوقود، الايجارات، المواد الغذائية والخدمات المتنوعة (عبد الجبار، 2006، ص 47).

اما خلال المدة (2008-2013) ورغم تسجيل الرقم القياسي لاسعار المستهلك ارتفاعات مستمرة من (135313.9) عام (2008) الى (155255.1) عام (2013)، الا ان معدلات نموه السنوية قد شهدت تراجعاً كبيراً (لم تتجاوز المرتبة العشرية الواحدة) وخصوصاً عام (2009) حين سجل معدل نمو سالب بنسبة (-2.8%)، بسبب الاجراءات القانونية والنقدية التي اتخذتها السلطة

النقدية (البنك المركزي) في اطار السياسة النقدية التقيدية التي بدأت بتطبيقها من عام(2004)بغرض تحقيق الاستقرار في الاسعار و الحد من مشكلة التضخم في العراق.

## الجدول(2)

### معدلات التضخم في العراق خلال المدة(1991-2013)

| السنوات                 | الرقم القياسي لاسعار المستهلك<br>1991=100 | معدل التضخم السنوي<br>% |
|-------------------------|-------------------------------------------|-------------------------|
| 1991                    | 100                                       | -                       |
| 1992                    | 183.3                                     | 83.3                    |
| 1993                    | 555.6                                     | 203.1                   |
| 1994                    | 3100                                      | 457.9                   |
| 1995                    | 14594.4                                   | 370.8                   |
| متوسط المدة (1991-1995) |                                           |                         |
| 278.8                   |                                           |                         |
| 1996                    | 12455.6                                   | -14.7                   |
| 1997                    | 15327.8                                   | 23.1                    |
| 1998                    | 17594.4                                   | 14.8                    |
| 1999                    | 19805.6                                   | 12.6                    |
| 2000                    | 20794.4                                   | 5                       |
| 2001                    | 24194.4                                   | 16.4                    |
| 2002                    | 28872.2                                   | 19.3                    |
| 2003                    | 38577.8                                   | 33.6                    |
| متوسط المدة (1996-2003) |                                           |                         |
| 13.7                    |                                           |                         |
| 2004                    | 47993.8                                   | 27                      |
| 2005                    | 65751.5                                   | 37                      |
| 2006                    | 100731.3                                  | 53.2                    |
| 2007                    | 131756.5                                  | 30.8                    |
| 2008                    | 135313.9                                  | 2.7                     |
| 2009                    | 131525.1                                  | -2.8                    |
| 2010                    | 134813.2                                  | 2.5                     |
| 2011                    | 142362.7                                  | 5.6                     |
| 2012                    | 151616.3                                  | 6.5                     |
| 2013                    | 155255.1                                  | 2.4                     |
| متوسط المدة (2004-2013) |                                           |                         |
| 16.5                    |                                           |                         |

المصدر / بالاعتماد على: البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء و الابحاث، النشرة السنوية لسنوات مختلفة.

### ثانياً- قياس سرعة دوران النقود في العراق خلال المدة (1991-2013):

اعتماداً على المفهوم الضيق لعرض النقد (M1)، لاهميته و ملائحته لواقع الاقتصاد العراقي، تم قياس سرعة دوران النقود الداخلية (Vy) والتي اخذت بصورة عامة، وكما يلاحظ من الجدول(3)، اتجاهاً متذبذباً خلال مدة البحث، اذ شهدت زيادات كبيرة خلال المدة (1991-2000) بدءاً من (0.86) عام (1991) وصولاً الى (29.1) عام (2000)، مما يعكس ارتفاع نمو

## تأثير تغيرات عرض النقود وسرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق .....

الناتج المحلي الاجمالي بمعدلات اعلى من نمو عرض النقد خلال تلك المدة (لاحظ الشكل 1)، فقد سجل الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية زيادات سنوية كبيرة وصلت الى (534.4%) عام (1997) و بمتوسط للمدة بلغت (183.9%) مقابل متوسط نمو عرض النقد بنسبة (71.9%) فقط. هذا بالإضافة الى انتشار ظروف عدم اليقين ازاء قيمة الدينار وضعف الثقة بمستقبلها، اثر ارتفاعات معدل التضخم و سيادة التوقعات بارتفاع مستويات الاسعار المستقبلية و المزيد من التدهور في قيمة العملة، الامر الذي كان يدفع بالافراد للتخلص منها و عدم الاحتفاظ بارصدة نقدية كبيرة منها مما ادى تسارع دورانها .

### الجدول (3)

سرعة دوران النقود في العراق خلال المدة (1991-2013)

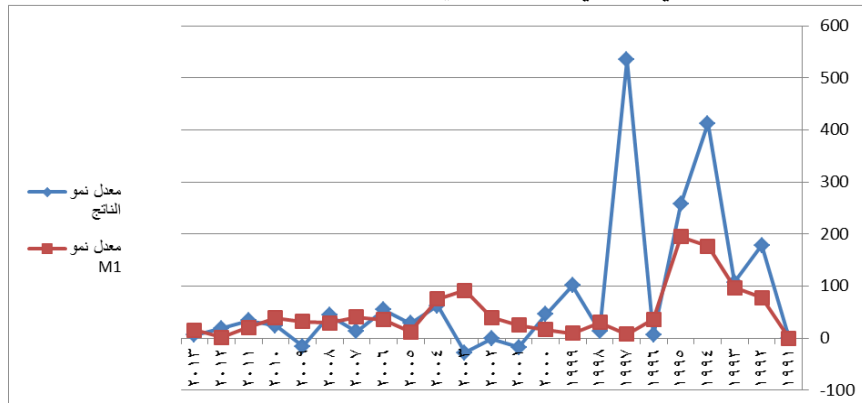
| السنوات                 | الناتج المحلي الاجمالي<br>بالاسعار الجارية<br>(مليون دينار) | معدل<br>النمو السنوي<br>% | عرض النقد<br>بالمعنى الضيق M1<br>(مليون دينار) | معدل<br>النمو السنوي<br>% | سرعة<br>دوران النقود<br>Vy |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------------------------|---------------------------|----------------------------|
| 1991                    | 21312                                                       | -                         | 24670                                          | -                         | 0.86                       |
| 1992                    | 59348                                                       | 178.4                     | 43909                                          | 78                        | 1.35                       |
| 1993                    | 122997                                                      | 107.2                     | 86430                                          | 96.8                      | 1.42                       |
| 1994                    | 630006                                                      | 412.2                     | 238901                                         | 176.4                     | 2.64                       |
| 1995                    | 2252263                                                     | 257.5                     | 705064                                         | 195.1                     | 3.2                        |
| 1996                    | 2379253                                                     | 5.6                       | 960503                                         | 36.2                      | 2.5                        |
| 1997                    | 15093144                                                    | 534.4                     | 1038097                                        | 8.1                       | 14.5                       |
| 1998                    | 175125847                                                   | 13.5                      | 1351876                                        | 30.2                      | 12.6                       |
| 1999                    | 34464013                                                    | 101.2                     | 1483836                                        | 9.8                       | 23.2                       |
| 2000                    | 50213700                                                    | 45.7                      | 1728006                                        | 16.5                      | 29.1                       |
| متوسط المدة (1991-2000) |                                                             |                           |                                                |                           |                            |
| 2001                    | 41314568                                                    | -17.7                     | 2159089                                        | 24.9                      | 19.1                       |
| 2002                    | 41022927                                                    | -0.7                      | 3013601                                        | 39.6                      | 13.6                       |
| 2003                    | 29585788                                                    | -27.9                     | 5773601                                        | 91.6                      | 5.12                       |
| 2004                    | 47958545                                                    | 62.1                      | 10148626                                       | 75.7                      | 4.72                       |
| 2005                    | 61673489                                                    | 28.6                      | 11399125                                       | 12.3                      | 5.41                       |
| 2006                    | 95588000                                                    | 54.9                      | 15460060                                       | 35.6                      | 6.18                       |
| 2007                    | 107828500                                                   | 12.8                      | 21721167                                       | 40.5                      | 4.96                       |
| 2008                    | 157026061                                                   | 44.3                      | 28189934                                       | 29.8                      | 5.57                       |
| 2009                    | 130642187                                                   | -16.1                     | 37300030                                       | 32.3                      | 3.5                        |
| 2010                    | 162064565                                                   | 24.1                      | 51743489                                       | 38.7                      | 3.13                       |
| 2011                    | 211300000                                                   | 34.1                      | 62600000                                       | 20.9                      | 3.37                       |
| 2012                    | 251900000                                                   | 19.2                      | 63700000                                       | 1.75                      | 3.95                       |
| 2013                    | 267700000                                                   | 6.27                      | 73800000                                       | 15.9                      | 3.62                       |
| متوسط المدة (2001-2013) |                                                             |                           |                                                |                           |                            |
|                         |                                                             | 17.2                      |                                                | 35.4                      | 6.32                       |

المصدر/ بالاعتماد على البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء و الأبحاث، النشرة السنوية لسنوات مختلفة.

اما خلال المدة (2001-2013) انخفضت سرعة دوران النقود بشكل كبير من (19.1) عام (2001) الى (4.72) عام (2004)، من ثم بشكل متذبذب ولكن اقل حدة لبقية الاعوام، مما تعكس ارتفاع درجة نقدية الاقتصاد و اتجاه معدلات نمو عرض النقود للتوسع باعلى من معدلات نمو الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية، اذ سجل الاخير نمواً سنوياً لم يتجاوز بالمتوسط لتلك المدة (17.2%) في حين بلغ متوسط نمو عرض النقد خلالها (35.4%) هذه من جهة، ومن جهة اخرى يعكس هذا الانخفاض زيادة الطلب على الدينار لاغراض المبادلات و كمخزن للقيمة خصوصاً مع تحسن سعر صرفها ازاء الدولار بعد عام (2004) ، الامر الذي يتفق مع التفسيرات النظرية و الرياضية الخاصة بالعلاقة الطردية مابين تغيرات الناتج (او الدخل Y) و سرعة دوران النقود (V)، و العلاقة العكسية بين تغيرات عرض النقود (Ms) و سرعة دورانها، والاخيرة مع نسبة الاحتفاظ بالارصدة النقدية (K).

(الشكل 1)

معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية و معدل نمو عرض النقد للمدة (1991-2013)



المصدر/ بالاعتماد على بيانات الجدول (3).

### ثالثاً- قياسو تحليل علاقة تغيرات عرض النقد و سرعة دورانها بمعدلات التضخم في العراق خلال المدة (1991-2013):

بغية تحقيق اهداف البحث و التحقق من الفرضية تم تقدير نموذج قياسي لتحديد اثر التغيرات في عرض النقود و سرعة دورانها كمتغيرات تفسيرية على معدلات التضخم كمتغير تابع، وبتطبيق اساليب قياسية حديثة لتحليل الخصائص الاحصائية للسلاسل الزمنية محل البحث ،خاصةً وان اغلب الظواهر الاقتصادية تتصف بالتغير المستمر، مما يؤدي وجود الانحدار الزائف و مشاكل قياسية (Gujarati, 1995, p.620)، لذا تم اجراء اختبارات جذر الوحدة للتأكد من استقرارية السلاسل الزمنية الخاصة بالمتغيرات ،من ثم تطبيق اختبارات التكامل المشترك و اختبار جوهانسن ، وعلى النحو الاتي:

#### 1- نتائج اختبار الاستقرارية لمتغير سرعة دوران النقود (V):

تتسم معظم السلاسل الزمنية بعدم الاستقرار لاحتوائها على جذر الوحدة ، حيث يؤدي إلى عدم استقلال متوسط وتباين المتغير عن الزمن. ويؤدي إجراء علاقة انحدار على تلك السلاسل الزمنية في النماذج القياسية الى وجود ارتباط زائف بينها ومشاكل في التحليل والاستدلال القياسي، لذا تم استخدام اختبار جذر الوحدة لـ (ديكنفولر الموسع ADF)<sup>1</sup>، واختبار

<sup>(1)</sup> عرفت اختبارات جذر الوحدة من قبل ديكي فولر عام 1979 و التي تم تطويرها الى الاختبارات الموسعة التي تستلزم اجراء انحدار ذاتي لكل سلسلة مع الفروق الاولى للمتغير كمتغير تابع و ادخاله ايضاً بتباطؤ لسنة واحدة كمتغير مستقل، وتعد الان وسيلة تشخيص معيارية في تطبيق السلاسل الزمنية، وتعد السلسلة الزمنية المستقرة في مستواها متكاملة من الدرجة (0)، اما اذا كانت مستقرة في

فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة (عدم استقرارية السلاسل الزمنية) لاختبار درجة استقرارية متغير سرعة دوران النقود ( $V_i$ ) لاجمالي مدة البحث (1991-2013)، كذلك عند تجزئة مدة البحث الى فترتين (1991-2000) و (2001-2013) و يوضح الجدول (4) نتائج تلك الاختبارات :

الجدول (4)

اختبار ديكفولر ADF لجذر الوحدة (اختبار الاستقرارية)

| القيم الحرجة<br>%10 | القيم الحرجة<br>%5 | القيم الحرجة<br>%1 | القيمة<br>المحسوبة | سرعة دوران<br>النقود ( $V_i$ ) | الفترات الزمنية |
|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------------------|-----------------|
| -1.60818            | -1.9572            | -2.67429           | -1.021             | V1                             | 1991-2013       |
|                     |                    |                    | -1.72              | V2                             | 1991-2000       |
|                     |                    |                    | -4.31              | V3                             | 2001-2013       |

المصدر / حسابات البحث

تظهر النتائج ان السلسلة الزمنية لمتغير سرعة دوران النقود ( $V_1$ ) و ( $V_2$ ) ليست مستقرة عند مستويات معنوية (1%، 5%، 10%)، أيقبول فرضية العدم (وجود جذور الوحدة)، اما بالنسبة لسرعة دوران النقود ( $V_3$ ) للفترة (2001-2013) فقد جاءت مستقرة عند مستويات معنوية (1%، 5%، 10%)، و متكاملة من الدرجة (0).

وعند أخذ الفروق الأولى لمتغير سرعة دوران النقود ( $V_1$ ،  $V_2$ ) كما هو واضح في الجدول (5) فإن القيم المحسوبة اصبحت ذات معنوية إحصائية، مما يدل على إمكانية رفض فرضية العدم، اي أن السلاسل الزمنية مستقرة في فروقها الاولى و متكاملة من الدرجة (1)، وهي نتائج تتفق مع نظرية كمية النقود الحديثة التي تؤكد على ان سرعة دوران النقود غير ثابتة، لكنها مستقرة و يمكن ان تتغير قيمتها داخل مديات صغيرة.

الجدول (5)

اختبار ديكفولر ADF لجذر الوحدة (اختبار الاستقرار للفروق الاولى)

| القيم<br>الدرجة 10% | القيم<br>الدرجة 5% | القيم<br>الدرجة 1% | القيمة<br>المحسوبة | سرعة دوران النقود<br>(Vi) | الفترة الزمنية |
|---------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------------|----------------|
| -1.60783            | -1.95809           | -2.67974           | -4.00              | V1                        | 1991-2013      |
|                     |                    |                    | -2.38              | V2                        | 1991-2000      |
|                     |                    |                    | -2.436             | V3                        | 2001-2013      |

المصدر/ حسابات البحث

## 2- نتائج اختبارات التكامل المشترك بطريقة انجل -جرانجر:

تعتمد هذه الطريقة على اختبار ما اذا كانت السلاسل الزمنية متكاملة تكاملاً مشتركاً من نفس الدرجة وتتضمن :

أ- الخطوة الأولى: يتم فيها اجراء اختبار اولي لتكامل المتغيرات محل البحث ،اذ ان أحد الشروط الأساسية لإجراء اختبارات التكامل المشترك هو أن تكون السلاسل الزمنية مستقرة، وإلا فإنها يمكن أن توجد علاقة تكامل مشتركة بين المتغيرات (Gujarati, op. cit, p.726-727)، و قد تم استخدام اختبارات جذر الوحدة للتحقق من درجة تكامل المتغيرات وجاءت النتائج على النحو الموضح في الجدول (6):

الجدول (6)

اختبار ديكفولر ADF لجذر الوحدة

| الفترة    |           |           | القيم الحرجة<br>Critical Values | المتغيرات |
|-----------|-----------|-----------|---------------------------------|-----------|
| 2001-2013 | 1991-2000 | 1991-2013 |                                 |           |
| -2.79215  | -2.8861   | -2.67429  | %1                              |           |
| -1.97774  | -1.99587  | -1.9572   | %5                              |           |
| -1.60207  | -1.59909  | -1.60818  | %10                             | Pi        |
| -0.999    | -1.206    | -1.942    | مستويات<br>الفروق الأولى        |           |
| -2.503    | -2.886    | -3.893    | مستويات<br>الفروق الأولى        | Vi        |
| -4.313    | 1.723     | -1.021    | مستويات<br>الفروق الأولى        |           |
| -2.436    | -2.379    | -4.007    | مستويات<br>الفروق الأولى        | Mi        |
| 4.541     | 2.731     | 6.274     | مستويات<br>الفروق الثانية       |           |
| -0.666    | -0.911    | -0.938    | مستويات<br>الفروق الثانية       |           |
| -3.539    | -3.450    | -5.076    | مستويات<br>الفروق الثانية       |           |

المصدر/ حسابات البحث

تشير نتائج القيم المحسوبة لإحصائية (t) بتطبيق اختبار ديكي فولر الموسع أن القيم المحسوبة لمستويات المتغيرات غير معنوية إحصائياً بشكل عام لكل المتغيرات محل البحث، وهذا

يعني ان المتغيرات غير مستقرة في المستويات ، مما يعني عدم إمكانية رفض فرضية العدم القائلة بوجود جذر الوحدة لجميع السلاسل الزمنية محل البحث عند مستويات معنوية (1%، 5%، 10%) باستثناء السلسلة الزمنية لمتغير سرعة الدوران النقود (V3) في الفترة (2001-2013) التي أظهرت نتائج اختبار الاستقرار أنها معنوية في مستوياتها. وعند أخذ الفروق الأولى للمتغيرات ( $V_i, M_i, P_i$ ) و الفروق الثانية للمتغير ( $M_i$ ) كما هو واضح في الجدول (6)، فإن القيم المحسوبة لإحصائية (t) أصبحت معنوية ، وبالإمكان رفض فرضية العدم (وجود جذر الوحدة)، مما يدل على أن السلاسل الزمنية للمتغيرات محل البحث لمختلف الفترات مستقرة في فروقها وانها متكاملة من الدرجة (1) و (2)، مما يعني أن هذه السلاسل تتحرك معاً عبر الزمن ، وأن هناك علاقة توازنية طويلة الاجل بين المتغيرات المفسرة و المتغير التابع تسمح بإجراء اختبارات التكامل المشترك .

ب- الخطوة الثانية (تقدير العلاقات بين متغيرات البحث): بعد التحقق من نتائج اختبارات جذر الوحدة في الخطوة الأولى تم إجراء انحدارات التكامل المشترك بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS). ويوضح الجدول (7) نتائج تقديرات انحدارات التكامل المشترك لمعدل التضخم ( $P_i$ ) كمتغير تابع و كل من عرض النقود ( $M_i$ ) و سرعة دوران النقود ( $V_i$ ) كمتغيرات تفسيرية. اذ يلاحظ من انحدارات دوال (معدل التضخم ( $P_i$ ) للفترات الثلاث ان المتغيرات في ( $M_i$ ) و ( $V_i$ ) تفسر وفقاً لمعامل التحديد ( $R^2$ ) ما نسبته (43%، 60%، 53%) على التوالي من التغيرات في معدل التضخم و البقية منها تعزى الى عوامل اخرى لم تدخل في النموذج ، و أن النماذج المقدرة ذات معنوية احصائية، كما تظهر من احصائية (F) في جميع الانحدارات. ويتضح من اختبار (LM) من درجة التباطؤ الأولية والثانية خلو انحدارات التكامل المشترك لمتغير معدل التضخم من مشكلة الارتباط الذاتي في البواقي. ويتبين من اختبار (ARCH) عدم وجود ارتباط ذاتي لاختلاف التباين الشرطي في السلسلة في جميع النماذج .

وجاءت المعلومات المقدرة بمعنويات احصائية و ذات اشارات مطابقة للمنطق الاقتصادي في جميع النماذج، اذ تشير تقديرات التكامل المشترك الى وجود علاقة طردية بين معدل التضخم (كمتغير تابع) مع المتغيرات التفسيرية (عرض النقود وسرعة دوران النقود) باستثناء الفترة (1991-2000) التي اظهرت النتائج وجود علاقة عكسية بين معدل التضخم و عرض

النقود، وهي نتيجة مقبولة اذا ماتذكرنا ان معدلات نمو عرض النقد خلال هذه الفترة كانت اقل من معدلات نمو الناتج المحلي و التضخم بفارق كبير (راجع الجداول 3، 2)، وهي الفترة التي رغم الاجراءات التي اتخذتها السلطة النقدية لتقييد نمو عرض النقد بعد عام (1996) بقيت معدلات التضخم مرتفعة نسبياً، وهي تتفق مع ماوصلت اليه احدى الدراسات من ان عرض النقد في العراق وخلال هذه المدة لم يكن مجارياً للتضخم، بل متخلفاً عنه، وان سرعة دوران النقود تكيفت بالزيادة لانجاز المعاملات اثر عودة الصادرات النفطية و ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية.<sup>2</sup>

#### الجدول (٧)

انحدارات التكامل المشترك للمتغير التابع (Pi)، بطريقة انجل - جرانجر

| 2001-2013 | 1991-2000 | 1991-2013 | المتغيرات   |
|-----------|-----------|-----------|-------------|
| P3        | P2        | P1        |             |
| 6773.264  | 9.24      | 162.27    | C           |
| (4.03)    | (3.87)    | (6.45)    |             |
| 965.17    | 996.51    | 675.49    | Vi          |
| (1.88)    | (3.05)    | (2.27)    |             |
| 148.28    | -2.83     | 4.93      | Mi          |
| (3.27)    | (2.35)    | (2.82)    |             |
| 0.53      | 0.60      | 0.43      | $R^2$       |
| 0.43      | 0.49      | 0.32      | $\bar{R}^2$ |
| 12.92     | 0.051     | 13.283    | S.E.R       |
| 1.11      | 1.34      | 1.124     | D-W test    |
| 5.56      | 5.31      | 5.206     | F-stat      |
| (0.024)   | (0.039)   | (0.015)   |             |
| 2.274     | 0.062     | 2.43      | L.M test(1) |
| (0.166)   | (0.811)   | (0.136)   |             |
| 0.909     | 0.0321    | 3.04      | L.M test(2) |
| (0.266)   | (0.969)   | (0.073)   |             |
| 0.005     | 0.45      | 0.324     | ARCH test   |
| (0.95)    | (0.523)   | (0.318)   |             |

المصدر / حسابات البحث

(2) احمد ابراهيم علي، سعر الصرف و التضخم في سنوات الحصار، [www.iraqueconomists.net/ar/](http://www.iraqueconomists.net/ar/)

ان الأرقام أسفل المقدرات هي قيم إحصائية (t) المحسوبة، أما الأرقام أسفل الاختبارات هي قيم لمستوى الاحتمال. ويلاحظ ارتفاع معلمة سرعة دوران النقود بالنسبة الى معدل التضخم للفترة الثلاث (p1, p2, p3) والتي بلغت (675.49) و (996.51) و (965.17) على التوالي، اذ كلما زادت سرعة دوران النقود بنسبة (100%) يزداد معدل التضخم (p1, p2, p3) بنسبة (6.7%) و (9.9%) و (9.7%) على التوالي، مما يعني ان العمليات التبادلية التي تمت اثر زيادة سرعة دوران النقود خلال تلك الفترات كانت عمليات تضخمية. اما فيما يخص معلمة متغير عرض النقود بالنسبة الى معدل التضخم للفترتين (p3, p1) فقد بلغت (4.93) و (148.28) على التوالي، مما يعني كلما زاد عرض النقود بما نسبته (100%) يزداد معدل التضخم (p1, p3) بنسبة (0.04%) و (1.5%) على التوالي. أما بخصوص معلمة متغير عرض النقد (P2) للفترة (1991-2000) فقد بلغت (-2.83)، اذ عند انخفاض عرض النقد بنسبة (100%) يزداد معدل التضخم (P2) بما نسبته (0.028%).

عموماً يلاحظ من النتائج ان تأثير سرعة دوران النقود على معدلات التضخم كان اكبر من تأثير عرض النقود في كل فترات البحث، مما يؤكد التفسيرات السابقة حول عدم مجارات تغيرات عرض النقود لتغيرات معدل التضخم و تخلفها عنها، مقابل تسارع دوران النقود و خصوصاً في الفترة (1991-2000)، الامر الذي يعزز صحة التفسيرات النظرية حول عدم ثبات سرعة دوران النقود و خضوع التغيرات فيها الى مجموعة من العوامل التي تغير مركز النقود نسبةً الى الادوات الاخرى للسيولة، وكذلك العوامل التي تؤثر في الطلب على النقد لاغراض المدفوعات من جهة، و اهمية التغيرات الناشئة في سرعة دوران النقود للحصول على معدل نمو مستقر للدخل في اطار استقرار علاقة تدفقات الدخل بالكتلة النقدية من جهة اخرى.

---

<sup>3</sup> تشير ( $R^2$  و  $\bar{R}^2$ ) الى معاملي التحديد و التحديد المعدل على التوالي، (S.E.R) الخطأ المعياري للانحدار و D-W (test) اختبار دوربين واتسون للارتباط الذاتي، (F) قيمة اختبار F الأحصائي لمعنوية كامل النموذج، و (LM test) يشير إلى اختبار مضاعف لاجرانج للارتباط الذاتي في البواقي بفترتي تباطؤ، ويشير (ARCH test) إلى الارتباط الذاتي لاختلاف التباين الشرطي في السلسلة.

### 3- نتائج اختبار جوهانسن:

تم إجراء اختبارات التكامل لجوهانسن<sup>4</sup> بين المتغير التابع (معدل التضخم) للفترة الزمنية الثلاثة (p1, p2, p3) و المتغيرات التفسيرية (عرض النقود و سرعة دوران النقود) للكشف عن العلاقة في المدى الطويل، ومن أجل تحديد عدد متجهات التكامل تم استخدام اختبار الأثر واختبار القيمة الذاتية العظمى وجاءت النتائج كالآتي:

تبين نتائج الاختبار في الجدول (8) وجود تكامل مشترك بين معدل التضخم والمتغيرات المفسرة (عرض النقود و سرعة دوران النقود)، أي لا يمكن قبول فرضية عدم القائلة بعدم وجود التكامل المشترك بين المتغيرات وذلك عند مستوى معنوية (5%)، و ان النموذج يوجد به على الأكثر ثلاث دوال ذات تكامل مشترك، مما يعني أن هناك علاقة توازنية طويلة الأجل بين معدل التضخم والمتغيرات التفسيرية، وأن التغيرات في عرض النقود و سرعة دورانها تساعد في تفسير التغيرات التي تحدث في معدل التضخم، مما يعني ان هذه المتغيرات لا تبتعد عن بعضها كثيراً بحيث تظهر سلوكاً متشابهاً.

الجدول (8)

اختبار التكامل المشترك لنموذج معدل التضخم بطريقة جوهانسن

| القيمة الحرجة<br>لاختبار القيمة<br>العظمى 5% | القيمة الذاتية<br>العظمى | القيمة الحرجة<br>لاختبار<br>الأثر 5% | الأثر<br>Trace | القيمة الذاتية<br>Eigenvalue | فرضية<br>العدم | الفترة<br>الزمنية |
|----------------------------------------------|--------------------------|--------------------------------------|----------------|------------------------------|----------------|-------------------|
| 21.13162                                     | .8492312                 | 29.79707                             | 31.76786       | 0.62947                      | $r = 0$        | 1991-2013         |
| 14.2646                                      | 7.978936                 | 15.49471                             | 10.91863       | 0.316104                     | $r \leq 1$     |                   |
| 3.841466                                     | 2.939695                 | 3.841466                             | 2.939695       | 0.130629                     | $r \leq 2$     |                   |
| 21.13162                                     | 48.04113                 | 29.79707                             | 56.56531       | 0.995194                     | $r = 0$        | 1991-2000         |
| 14.2646                                      | 7.555653                 | 15.49471                             | 8.524175       | 0.568081                     | $r \leq 1$     |                   |
| 3.841466                                     | 0.968522                 | 3.841466                             | 0.968522       | 0.102025                     | $r \leq 2$     |                   |
| 21.13162                                     | 84.9514                  | 29.79707                             | 110.0285       | 0.999557                     | $r = 0$        | 2001-2013         |
| 14.2646                                      | 24.33649                 | 15.49471                             | 25.07711       | 0.890563                     | $r \leq 1$     |                   |
| 3.841466                                     | 0.740624                 | 3.841466                             | 0.740624       | 0.065113                     | $r \leq 2$     |                   |

المصدر/ حسابات البحث

(4) تم تطوير عدد من الأساليب الإحصائية لاختبار وجود التكامل المشترك بين متغيرات السلاسل الزمنية من قبل (Johansen & Stock & Watson) عام (1988) لتجنب جوانب القصور التي ظهر بها اختبار انجل -جرانجر، وتعتمد طريقة جوهانسن على مقدرات الامكانية العظمى في اختبار و تقدير عدة متجهات للتكامل المشترك. انظر في ذلك: عبدالقادر محمد عطية، الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق، مصدر سابق.

وتشير النتائج للفترة (1991-2013) إلى أن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر (31.77) تزيد عن القيمة الحرجة (29.8) بمستوى معنوية (5%)، وعليه فمن الممكن رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك. وفي المقابل، بما أن القيمة المحسوبة لاختبار الأثر (10.92) تقل عن القيمة الحرجة (15.49) بمستوى المعنوية (5%) فإن الاختبار يدل على إمكانية قبول فرضية العدم القائلة بوجود متجه واحد على الأقل للتكامل المشترك، مما يدل على وجود توليفة خطية مستقرة بين المتغيرات الاقتصادية المفسرة و المتغير التابع. كما أن اختبار القيمة الذاتية العظمي أعطى نفس النتائج اختبار الأثر، حيث بلغت القيمة المحسوبة لاختبار القيمة الذاتية العظمي (21.85) وهي تزيد عن القيمة الحرجة (21.13) بمستوى معنوية (5%) فمن الممكن رفض فرضية العدم القائلة بعدم وجود أي متجه للتكامل المشترك. وفي المقابل، بما أن القيمة المحسوبة لاختبار القيمة الذاتية العظمي (7.98) تقل عن القيمة الحرجة (14.26) بمستوى المعنوية (5%) فإن الاختبار يدل على إمكانية قبول فرضية العدم القائلة بوجود متجه واحد على الأقل للتكامل المشترك. و هكذا بالنسبة لبقية الفترات الأخرى.

## الاستنتاجات و المقترحات اولاً-الاستنتاجات:

- 1- تعرض الاقتصاد العراقي الى ضغوطات تضخمية تباينت حدتها خلال مدة البحث، و قد اظهرت نتائج الانحدارات للمدة (1991-2013) و(1991-2000) و(2001-2013) ان التغيرات في عرض النقود و سرعة دورانها تفسران وفقاً لمعامل التحديد ( $R^2$ ) ما نسبته (43%، 60%، 53%) على التوالي من التغيرات في معدلات التضخم، و البقية منها تعزى الى عوامل و اسباب اخرى ساهمت في خلقها و تفاقمها و لم تدخل في النموذج.
- 2- اظهرت نتائج اختبار الاستقرار لجذر الوحدة ان السلسلة الزمنية لمتغير سرعة دوران النقود في العراق خلال المدة (1991-2013) مستقرة في فروقها الاولى و متكاملة من الدرجة (1)، وهي نتائج تتفق مع نظرية كمية النقود الحديثة التي تؤكد على ان سرعة دوران النقود غير ثابتة، لكنها مستقرة و يمكن ان تتغير قيمتها داخل مديات صغيرة.
- 3- بينت نتائج اختبارات الاستقرار لجذر الوحدة و التكامل المشترك ان السلاسل الزمنية للمتغيرات محل البحث مستقرة في فروقها و انها متكاملة من الدرجة (1) و(2)، مما يدل على أن هذه السلاسل تتحرك معاً عبر الزمن، وأن هناك علاقة توازنية طويلة الاجل بين معدلات التضخم و عرض النقود مع سرعة دورانها.
- 4- اظهرت نتائج التقدير القياسي ان اثر تغيرات سرعة دوران النقود على معدلات التضخم في العراق خلال مدة البحث كانت اكبر من تأثير تغيرات عرض النقود عليها خاصة في المدة (1991-2000)، مما يعني ان عرض النقد وخلال هذه المدة لم يكن مجارياً لارتفاعات معدل التضخم بل متخلفاً عنه، و ان الزيادة في المبادلات اثر عودة الصادرات النفطية و ارتفاع الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية بعد عام (1996) قد مولتها الزيادة والتسارع في معدل دوران النقود.
- 5- وجود علاقة اثر تبادلية بين التضخم و سرعة دوران النقود نابعة من حقيقة ان تكلفة الاحتفاظ بالنقود تزداد مع التضخم، وبالتالي يقل الطلب عليها مما تعني زيادة دورانها. وفي المقابل تمثل سرعة دوران النقود العنصر المكمل لكمية النقود في معادلة الانفاق النقدي وزيادتها تترك تأثيرات مماثلة لتأثير زيادة كمية النقود على الاسعار و معدلات التضخم.

6- بينت النتائج ان سرعة دوران النقود ساهمت في تأجيج الاسعار و كانت مسؤولة في جزء مهم عن ارتفاع معدلات التضخم في العراق خاصةً خلال النصف الاول من مدة البحث، وذلك بسبب انتشار ظروف عدم اليقين ازاء قيمة الدينار و ضعف الثقة بمستقبلها اثر تواصل ارتفاعات معدل التضخم و سيادة التوقعات بارتفاع مستويات الاسعار المستقبلية و المزيد من التدهور في قيمة العملة ، الامر الذي كان يدفع الافراد للتخلص منها وعدم الاحتفاظ بارصدة نقدية كبيرة منها، مما ادى تسارع دورانها ، و بالتالي الاستمرار في تأجيج الاسعار و هكذا..

7- تأتي اهمية سرعة دوران النقود من تأثيرها على اداء السياسة النقدية التي قد تفقد فعاليتها كأداة لادارة الطلب الكلي عندما تكون سرعة دوران النقود متغيرة ولا يمكن توقعها. فلو كانت مستقرة لاستطاعت السلطة النقدية التأثير على حجم الناتج و الانفاق بمجرد تحقيق التناسب بين عرض النقود كخزين و سرعة دورانها ، الا ان استجابة الافراد للتغيرات في عرض النقود تتباين و لا يمكن تقديره ، الامر الذي تجعل السلطات النقدية غير قادرة على تحديد التغيرات المطلوبة في معدل نمو عرض النقد بشكل دقيق.

### ثانياً- المقترحات:

1- ضرورة اجراء اختبارات السببية بين المتغيرات الاقتصادية قبل الشروع بوضع السياسات الاقتصادية من اجل توضيح العلاقات الموجودة بينها فيما اذا كانت سببية او نتيجة ، مما يساعد على تفسير الظواهر الاقتصادية وتسهيل الوصول الى صياغات سليمة للسياسات الاقتصادية .

2- على السلطة النقدية مراقبة التغيرات في سرعة دوران النقود عند اعتماد التقييد النقدي كسياسة للحد من الضغوطات التضخمية للاسعار ، فقد يؤدي التسارع في معدل دوران النقود الى تأجيج الاسعار و ازالة اثار الكبح النقدي ، مما قد يفضي الى نتائج غير مرغوبة على صعيد رسم السياسة النقدية، خاصةً و انها تعكس رغبة الافراد في انفاق النقود او الاحتفاظ بها، و تؤثر عليها عوامل متغيرة و شائكة يصعب تقديرها او التنبؤ بها بدقة.

3- ضرورة فهم اسباب التحركات قصيرة الاجل لسرعة دوران النقود و لاجال اطول عند صياغة السياسة النقدية، و فالحصول على معدل نمو مستقر للدخل دون ارتفاع وتائر

تأثير تغيرات عرض النقود وسرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق .....

---

التضخم يحتم على صانع القرار الاقتصادي و الى جانب معدلات النمو ان يأخذ بالاعتبار معدل التغير في سرعة دوران النقود، خاصةً وان استقرار علاقة تدفقات الدخل بالكتلة النقدية تعد قضية ذات اهمية خاصة في تقييم فعالية السياسة النقدية.

## المصادر:

### أولاً-المصادر العربية:

- 1- البنك المركزي العراقي، 2003، المجموعة الاحصائية ، عدد خاص.
- 2- البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للاحصاء والابحاث، النشرة السنوية للسنوات (2004-2013).
- 3- البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للاحصاء والابحاث، المجموعات الاحصائية لسنوات مختلفة.
- 4- ابدجمان، مايكل، 1999، الاقتصاد الكلي النظرية والسياسات، ترجمة: محمد ابراهيم منصور، الرياض، دار المريخ للنشر.
- 5- احمد ابراهيم العلي، 2014، سعر الصرف و التضخم في سنوات الحصار ([www.iraqieconomists.net](http://www.iraqieconomists.net)).
- 6- اكلي ، جي، 1980، الاقتصاد الكلي (النظرية والسياسات) ،ترجمة : عطية مهدي سليمان ، بغداد، الجامعة المستنصرية.
- 7- الجنابي ، هيل عجمي ، 2014، التمويل الدولي والعلاقات النقدية الدولية، عمان ، دار وائل للنشر.
- 8- الدليمي ، عوض فاضل اسماعيل ، 1989، النقود والبنوك . بغداد ،جامعة بغداد .
- 9- الربيعي ،فلاح خلف، 2008،تطور ظاهرة التضخم في الاقتصاد العراقي،مجلة الحوار المتمدن،ع: 2244، ([www.ahewar.org](http://www.ahewar.org)).
- 10- السيد علي والعيسى ، عبدالمنعم ونزار سعد الدين ، 2004، النقود والمصارف والاسواق المالية، عمان، دارالحامد.
- 11- الشبيبي ، سنان ، 2007، ملامح السياسة النقدية في العراق، ابوظبي ،صندوق النقد العربي.
- 12- الطاهر والخليل ، عبدالله وموفق على ، 2004، النقود والبنوك والمؤسسات المالية، الكرك، مركز يزيد.
- 13- العصار و الحلبي، رشاد و رياض ، 2000، النقود و البنوك، عمان، دار صفاء للنشر و التوزيع .
- 14- العيساوي والوادي ، كاظم جاسم على ومحمود حسين ، 2000 ،الاقتصاد الكلي :تحليل نظري وتطبيقي ، عمان ، دارالمستقبل.
- 15- العيسى وقطف ، نزار سعد الدين و ابراهيم سليمان ، 2006، الاقتصاد الكلي، عمان، دارالحامد.
- 16- المعجل، محمد بن صالح بن سليمان ، 2004، محددات سرعة دوران النقود في المملكة العربية السعودية، رسالة ماجستير، كلية العلوم الادارية، جامعة الملك سعود ([www.ksu.edu.sa/sites/KSUArabic/Deanship/library/DocLib3](http://www.ksu.edu.sa/sites/KSUArabic/Deanship/library/DocLib3)).
- 17- الناقة ، احمد ابو الفتوح، 1998، نظرية النقود و البنوك و الاسواق المالية، الاسكندرية، مؤسسة شباب الجامعة.
- 18- بخيت و مطر ، حيدر نعمة و فريق جياذ ، 2012، السياسة المالية في العراق ودورها في التأثير على عرض النقد خلال المدة (2009-1970) ، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية و الادارية، السنة 8، العدد 25 .
- 19- برعي و منصور، محمد خليل و علي حافظ، 1990، مقدمة في اقتصاديات النقود و البنوك، القاهرة، مكتبة نهضة الشرق.
- 20- جلال ، احمد محمد صالح، 2005، دور السياسات النقدية والمالية في مكافحة التضخم في البلدان نامية دراسة حالة الجمهورية اليمنية (2003-1990) ،رسالة ماجستير ،جامعة الجزائر ، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير .
- 21- حدادو هذلول ، اكرم ومشهور ، 2005، النقود والمصارف ، عمان ، داروائل .
- 22- حسين وسعيد ، مجيد على وعفاف عبد الجبار ، 2004، مقدمة في التحليل الاقتصادي الكلي ، عمان، داروائل.

## تأثير تغيرات عرض النقود وسرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق .....

- 23- سليمان، هند محمد، 2002، العوامل المحددة لسرعة دوران النقود: دراسة تطبيقية على السودان (1970-2000) ، رسالة ماجستير، كلية الاقتصاد، جامعة الخرطوم ،  
( [www.khartoumspace.uofk.edu/handle/123456789/12844](http://www.khartoumspace.uofk.edu/handle/123456789/12844) )
- 24- شهاب، سميرة فوزي ، 2013، قياس اثر عرض النقد على الناتج المحلي الاجمالي في العراق للمدة من (1987-2012) مجلة تكريت للعلوم الادارية و الاقتصادية ، المجلد 10، ع 30.
- 25- صالح ، مظهر محمد، 2008، السياسة النقدية للبنك المركزي العراقي ومتطلبات الاستقرار والنمو الاقتصادي ، البنك المركزي العراقي.
- 26- صالح، مظهر محمد، 2000، حجم الاثار التضخمية الناشئة في جانب العرض على الاستقرار الاقتصادي، مجلة دراسات اقتصادية، بيت الحكمة، ع 2.
- 27- عبد الجبار ، عمار ، 2006، التضخم في الاقتصاد العراقي (التضخم ودور السياسات المالية والاقتصادية)، مجلة العراق للاصلاح الاقتصادي ، عدد 3.
- 28- عبدالعزيز ، اكرام، 2002 ، الاصلاح المالي بين نهج صندوق النقد الدولي والخيار البديل، بغداد، باب المعظم.
- 29- عطية، عبدالقادر محمد، 2000، الاقتصاد القياسي بين النظرية و التطبيق، الاسكندرية، الدار الجامعية.
- 30- غزلان ، محمد عزت ، 2007، الاقتصاد الكلي (الحسابات - النظرية - السياسة) ، لبنان، دار النهضة.
- 31- معروف، هوشيار، 2005، تحليل الاقتصاد الكلي، ط 1، عمان، دار صفاء.
- 32- موسى ، سندس حميد ، 2009، البنك المركزي ودوره في تحقيق التوازن الاقتصادي مع اشارة خاصة الى العراق، رسالة ماجستير ، جامعة الكوفة ، كلية الادارة والاقتصاد.
- 33- هتهات ، سعيد ، 2005، دراسة اقتصادية وقياسية لظاهرة التضخم في الجزائر ، رسالة ماجستير ، جامعة قاصدي مرباح ، كلية الحقوق والعلوم الاقتصادية.

### ثانياً- المصادر الاجنبية:

- 1- Baumol and Blinder, William J. & Alan S., 2010, Macroeconomics and, Policy, 11<sup>th</sup> editions, New York.
- 2- Samuelson & Nordhaus, Paul A. & William D., 2001, Economics, 7<sup>th</sup> edition, New York, McGraw- Hill.
- 3- Gujarati, Damodar N., 1995, Basic Econometrics, 3ed edition, New York, McGraw-Hill.