



# گوڤارا ئەكادىمى يا زانكويا نەوروز (المجلة الأكادىمية لجامعة نوروز)، پ.١٠ (.١، ٢٠٢١/٢٠٢٠ حقوق الطبع والنشر ©2017. هذه مقالة الوصول اليها مفتوح موزعة تحت رخصة

e-ISSN: 2520-789X ،CC BY-NC-ND 4. 0. – المشاع الايداعي النسبي

https://doi.org/10.25007/ajnu.v10n1a710

## التنبؤ بسرعة دوران النقود في العراق لغاية 2030 باستخدام نماذج (ARIMA)

أ. د. سمير فخري نعمة، كلية الادارة والاقتصاد ، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة نوروز ، اقليم كوردستان- العراق م.م. چنين محمد صالح، كلية الادارة والاقتصاد ، جامعة دهوك – اقليم كوردستان ، العراق

#### مخلص

أن التغيرات في سرعة دوران النقود ذو اهمية كبرة لصانع السياسة والقرارات الاقتصادية بغية بلوغ مستويات الدخل الملائمة ، ولكن التجارب التطبيقية تؤكد أن العلاقة بين الارصدة النقدية وتدفق الانفاقي يمكن له ان يتغير بشكل كبير مع بقاء عرض النقد دون تغيير ، وقد يحصل العكس ، لذلك استهدفت الدراسة التنبؤ بمسار سرعة دوران النقود لغاية عام 2030 وبأستخدم طريقة (ARIMA) في الاقتصاد العراقي ، وقد توصلت الدراسة الى مجموعة من الاستنتاجات وكان اهمها عدم استقرارية سرعة دوران النقود تعود على ان تغيرات الانفاق الحكومي بسبب تغيرات الايرادات النفطية جعلت من عرض النقد متغير داخلي عبر الهيمنة النفطية – المالية على الاساس النقدي ، الامر الذي جعل من السلطات النقدية غير قادرة على تحديد مسار تغيرات سرعة دوران النقود بحدود معينة طيلة مدة البحث ، وأختمت الدراسة بمجموعة من التوصيات كان أبرزها ولغرض التقدير الدقيق لمسار سرعة دوران النقود من قبل السلطات النقدية مراقبة سياسة التعقيم عند فائض الحساب الجاري ومتابعة عائد الاصدار النقدي عند عجز الحساب الجاري ، للحد من ضغوطات السياسة المالية تجاه البنك المدف المركزي مما قد يفضي الى نتائج غير مرغوبة على صعيد رسم السياسة النقدية هذا فضلاً عن أن استقرار سرعة دوران النقود يعتبر ذو أهمية عند تقييم فاعلية أدوات السياسة النقدية هذا فضلاً عن أن استقرار سرعة دوران النقود يعتبر ذو أهمية عند تقييم فاعلية أدوات السياسة النقدية هذا فضلاً عن أن استقرار سرعة دوران النقود يعتبر ذو أهمية عند تقييم فاعلية أدوات السياسة النقدية هذا فضلاً عن أن استقرار شرعة دوران النقود يعتبر ذو أهمية عند تقيم فاعلية أدوات السياسة النقدية هذا فضلاً عن أن استقرار شرعة دوران النقود يعتبر ذو أهمية عند تقيم فاعلية أدوات السياسة النقدية هذا فضلاً عن أن استقرار شرعة دوران النقود يعتبر ذو أهمية عند تقيم فاعلية أدوات السياسة النقدية هذا فضلاً عن أن استقرار سرعة دوران النقود يعتبر ذو أهمية عند تقيم فاعلية أدوات السياسة النقدية هذا فضلاً عن أن استقرار النقود يعتبر ذو أهمية عند تقيم فاعلية أدوات السياسة النقدية المساب الميان المتعرب المراد المعدود النفود المعرب الم

الكلهات المفتاحية: سرعة دوران النقود ، الهيمنة المالية النفطية –على الاساس النقدي ، سياسة التعقيم، عائد الاصدار النقدي ، طريقة (ARIMA) للتنبؤ.

#### 1. مقدمة

يعتبر مؤشر سرعة دوران النقود مؤشراً تحليلياً لمعدل الركود والتضخم، لذا تسعى هذه الدراسة الى التنبؤ بمسار سرعة دوران النقود وأهم المتغيرات المؤثرة بها من خلال تحليل العلاقة التوازنية طويلة الاجل بينها في الاقتصاد العراقي وبأعتاد المنهج التحليلي الوصفي ،واراء مختلف النظريات المفسرة لظاهرة سرعة دوران النقود والعوامل المحددة في تفسيرها، وباعتاد اساليب القياس الحديث والمتثلة بأختبارات الاستقرارية للسلاسل الزمنية (أختبار ديكي فولر الموسع)، والتنبؤ لغاية عام 2030 بأستخدام المؤذج (ARIMA)، والاستعانة ببعض الاختبارات الاحصائية اللازمة لذلك ، وقد استنتجت الدراسة بأن هنالك صعوبة بالتنبؤ بتقدير سرعة دوران النقود لعام 2030 نتيجة تشابك مجموعة من متغيرات الاقتصاد الكلي الشائكة ، كون متوسط سرعة دوران النقود هو عملية ربط كمية النقود بمجموع الانفاق وهي بذلك ليست ثابتة في العراق والاختبارات

الدقيق بأدوات تحقيق الاستقرار النقدي وادارة الطلب الكلي على مستوى الاقتصاد بمجملة .

## 1.1 أهمية الدراسة

تستمد هذه الدراسة اهميتها في محاولتها لتنبؤ بأثر سرعة دوران النقود والمتغيرات المحددة لها لغاية عام 2030 وذلك بأستخدام نماذج ARIMA للوقوف على أثر التغيرات في سرعة دوران النقود في الاقتصاد العراقي والاستفادة من النتائج المتحصل عليها، من أجل اتخاذ القرارات الكفوءة للسياسة النقدية في معالجة تغيرات مجموع الانفاق.

## 2.1 هدف الدراسة

ان هدف الدراسة هوالتنبؤ بسرعة دوران النقود وذلك من خلال تحديد أهم المتغيرات المؤثرة في سرعة دوران النقود في الاقتصاد العراقي وبناء أنموذج قياسي

ملائم والتنبؤ بأثر تلك المتغيرات لغاية عام 2030 بهدف تحقيق استقرار نقدي والمساهمة في تحقيق نمو اقتصادي موجب.

## 3.1 مشكلة الدراسة

ان العلاقة بين كمية النقود ومجموع الانفاق في الاقتصاد العراقي يشوبها عدم الثبات والاستقرار مما يجعل التنبؤ الدقيق بسرعة دوران النقود ينعكس بدوره على ادوات السياسة النقدية الوسيطة مما يكون له أثاراً سلبية على مجمل النشاط الاقتصادى بما في ذلك المضاعف النقدى.

## 4.1 فرضية الدراسة

تنطلق الدراسة من فرضية مفادها ان سياسة الانفاق العام في العراق خلال المدة النطلق الدراسة من فرضية مفادها ان سياسة الانفاية على ادوات السياسة النقدية بما جعل أهم متغيرات سرعة دوران النقود (عرض النقد) متغير داخلي يتحرك عبر تغيرات الانفاق العام والاخير مرتبط بالايرادات النفطية طيلة المدة السابقة، لذا فان التنبؤ الدقيق لمسار سرعة دوران النقود سيلعب دوراً محورياً في تحقيق الاستقرار بمسار التضخم عبر المستوى العام للاسعار وتغيرات سعر الصرف الموازي، ولتجنب ذلك قدر الامكان في حدوث الازمات الاقتصادية عبر التنبؤ بمسار سرعة دوران النقود لغاية عام 2030.

## 5.1 حدود الدراسة

- الحدود الزمانية: انحصرت حدود الدراسة في المدة الزمنية من (2004 ومن ثم التنبؤ لغاية عام (2030).
- الحدود المكانية: تتمثل الحدود المكانية في التنبؤ بسرعة دوران النقود في
   العراق وأهم المتغيرات المؤثرة بها .

## 6.1 منهجية وهيكل الدراسة

من اجل الوصول الى تحقيق اهداف الدراسة وتأكيد فرضية الدراسة ، تم أتباع المنهج الوصفي والتحليلي من خلال عرض الجوانب النظرية والاستعانة بالبيانات والمؤشرات الرقمية لتوضيح سرعة دوران النقود ، وبأستخدام الاساليب القياسية الحديثة لمعرفة أثر أهم المتغيرات الاقتصادية على سرعة دوران النقود في الاقتصاد العراق للمدة 2034-2019 ، من أجل التنبؤ بها لغاية 2030 .

## 7.1 الدراسات السابقة

- دراسة ( Gill , 2010 ) هذه الدراسة هي محاولة لمعرفة هل يجب على البنك المركزي الباكستاني تبني استهداف التضخم أم الاستمرار في الاستهداف النقدي كاستراتيجية للسياسة النقدية؟ واستخدمت الدراسة نموذج التكامل المشترك للتعرف على محددات سرعة دوران النقود في باكستان للمدة 1973-2008 . وتوصلت الدراسة الى ان استقرار سرعة النقود في باكستان. وأظهرت النتائج أن عرض النقود بالمفهوم الضيق والواسع مستقلة عن تقلبات أسعار الفائدة. وجد أيضًا أن سرعة دوران النقود بالمفاهيم ( Mb و Mb و Mb) لها علاقة مستقرة مع محدداتها (الدخل الحقيقي ، معدل الفائدة ، التضخم المتوقع، التطور المالي المعبر عنه بمؤشر نسبة الودائع الجارية الى الودائع الزمنية ).
- دراسة ( 2012, Akinlo ) حيث هدفت الدراسة الى بيان تأثير التطور المالي على سرعة النقود في نيجيريا للمدة 1986 2010 ، توصلت الدراسة الى وجود علاقة فريدة وذات دلالة إحصائية بين سرعة النقود (بالمفهوم الضيق والواسع) ومقاييس التطور المالي . حيث تظهر نتائج نموذج تصحيح الخطأ أن سعر الصرف الحقيقي له تأثير سلبي محمم إحصائيًا على سرعة النقود في نيجيريا. وإن دخل الفرد له علاقة ايجابية ذات دلالة إحصائية بسرعة النقود (بالمفهوم الضيق والواسع) والتي تدعم بوضوح نظرية الكمية. واخيرا توصلت الدراسة الى أن السلطات المصدرة للنقود لا يمكنها الحصول على رافعة مالية إضافية من خلال إصدار المزيد من الأموال دون توليد ضغط تضخم مرتفع. كما تظهر النتائج أهمية ابتكارات القطاع المالي للسرعة دوران النقود .
- دراسة (العنيزي، 2015) هدفت الدراسة الى معرفة العوامل المؤثرة على سرعة دوران النقود في العراق للمدة 1980-2013 من خلال استخدام أسلوب انجل جرانجر للتكامل المشترك وتصحيح الخطأ، واظهرت النتائج وجود علاقة طويلة الأجل للعوامل المؤثرة في سرعة دوران النقود ولكلا النموذجين (الناتج المحلي الإجالي الحقيقي، سعر الصرف، معدل التضخم، سعر الفائدة، التطور المالي) خلال مدة الدراسة، كما تبين أن هناك علاقة قصيرة الأجل للعوامل المؤثرة في سرعة دوران النقود ولكلا النموذجين ايضا وتوصلت الدراسة الى أن جميع العوامل وفي كلا النموذجين تؤثر على سرعة دوران النقود عدا عامل التطور المالي، واستنتجت الدراسة أن دالة سرعة دوران النقود عدا عامل التطور المالي، واستنتجت الدراسة أن دالة

سرعة دوران النقود غير مستقرة وفي كلا النموذجين وهذا يدل على عدم قدرة السياسة النقدية في العراق بالتنبؤ بسرعة دوران النفود لذا ينبغي عليها الأخذ بنظر الاعتبار العوامل المؤثرة فيها لما لها من أثار كبيرة على الاقتصاد العراقي .

- دراسة (محود، 2017) هدفت هذه الدراسة إلى تحديد بعض العوامل المؤثرة في سرعة دوران النقود في سورية خلال الفترة ( 1990- 2010) ، حيث ركزت الدراسة على علاقة سرعة دوران النقود بمفهومما الضيق ( M1 ) بكل من معدل التضخم ، نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجهالي ، سعر الصرف الحقيقية التطور المالي ، سعر الفائدة وعدم الاستقرار السياسي ، وذلك باستخدام منهجية ( ARDL ) لاختبار التكامل المشترك . حيث أظهرت النتائج الدراسة على وجود علاقة سلبية بين سرعة دوران النقود وكل من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجهالي وسعر الصرف الحقيقي في الأجل الطويل ، إضافة إلى وجود علاقة ايجابية بين سرعة دوران الليرة السورية وعدم الاستقرار السياسي . في حين أن المتغيرات المرتبطة بالتضخم ، التطور المالي ، وسعر الفائدة لم يكن لها أثر في سرعة تداول الليرة السورية خلال الفترة المدروسة . كذلك بينت النتائج أن لكل من نصيب الفرد من الناتج المحلي الإجهالي ، عدم الاستقرار السياسي ، التضخم ، السيطرة لفترة واحدة أثر معنوي في سرعة دوران النقود في سورية في الأجل القصير .
- تمتاز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة بالتنبؤ بمسار سرعة دوران
   النقود وباستخدام نماذج (ARIMA) لغاية عام 2030 في الاقتصاد العراقي
   ذات الخصائص الربعية .

## 8.1 محاور الدراسة

ولاستكمال ذلك تم تقسيم الدراسة الى محاور التالية :

## 1.8.1 الإطار النظري لسرعة دوران النقود

وتبرز أهمية سرعة دوران النقود في تحديد الطلب الكلي وكيفية التحكم فيه من خلال التحكم في أدوات السياسة النقدية، وتعتمد سرعة دوران النقود على الأهمية التي يحصى لها النقود في جميع الاقتصاديات و مكانتها في جميع نواحي الحياة.

## 1.1.8.1 مفهوم سرعة دوران النقود

تعرف سرعة دوران النقود بأنها متوسط عدد المرات التي تنفق فيها الوحدة النقدية الواحدة لانجاز المدفوعات النقدية خلال فترة زمنية معينة. ( S.Shaw, ) و الكتلة ( الناتج الداخلي الخام ) و الكتلة النقدية ( كمية النقود) و الناتج المحلي الخام هو النقد المتدفق من المعاملات خلال فترة عادة ما تكوف سنة ، أما كمية النقود فهو رصيد يمكن قياسه خلال لحظة معينة من الزمن. (Gordon D,Leeper E, 1998:2)

ويعبر سرعة دوران النقود عن معدل متوسط عدد المرات التي انتقلت فيها وحدة النقد من يد إلى يد أخرى في تسوية المبادلات الاقتصادية في فترة زمنية معينة (هيل وأخرون ، 2009: 77)، وتشير سرعة دوران النقود إلى عدد المرات التي تنفق فيها الوحدة النقدية الواحدة لتسوية المدفوعات النقدية خلال فترة زمنية معينة تقدر عادة سنة . وهي تعبر عن العلاقة بين الدخل القوي الاجالي (GNI) ومتوسط الانفاق العام خلال فترة زمنية معينة ، وتكمن أهمية سرعة دوران النقود من خلال ألاثر المتباين والكبير على معدل ألاسعار والنقود ، ولكن نجد أن العرض النقدي في تأثيره على الانفاق والناتج يعتمد على ما يحدث للطلب على السيولة أو سرعة دوران النقود (أحمد ، 2015).

## 2.1.8.1 طرق قياس سرعة دوارن النقود.

يمكن أن نميز بين نوعين من سرعة دوران النقود ألاكثر شيوعاً:

## 1.2.1.8.1 سرعة دوران المعاملات او سرعة الدوران التبادلية للنقود:

ويقصد بسرعة دوران المعاملات: انها مجموع السلع النهائية الاستهلاكية والانتاجية والمنتجات الوسيطة والموجودات المالية التي تباع وتشترى خلال السنة. اي هي متوسط عدد المرات التي تستخدم فيها كل وحدة من الوحدات النقدية في المعاملات (البيع والشراء) خلال السنة وهذه الطريقة نادرة الاستعمال بسبب صعوبة تقدير حجم اوعدد المعاملات. (الدليمي ، 1989: 132)

وتشير هذه الطريقة إلى عدد المرات التي تتداول بها الوحدة النقدية مقابل السلع والموجودات المالية (حسين ،2017: 19) وأن سرعة دوران المعاملات غالباً ما تشتمل على قدر كبير من الازدواجية ، لأنها تتضمن على السلع الوسيطة والإنتاجية النهائية والموجودات المالية ، لذلك يمكن اعتباره مؤشراً تقريبياً في المعاملات الاقتصادية او بالمعاملات النقدية الكلية كما يمكن اعتباره مقياساً ملائماً لمدى كفاءة استخدام النقود في تسوية الالتزامات المالية.

ويجري قياس سرعة المعاملات للنقود كالاتي:

حيث:

Vt: تساوى سرعة دوران المعاملات

T : تعبر عن الحجم او عدد المعاملات

M : تعبر عن كمية النقد في التداول

## 2.2.1.8.1 سرعة الدوران الدخلية او سرعة دوران الدخل النقدي:

تشير إلى عدد المرات التي تتداول بها الوحدة النقدية الواحدة بوصفها دخلا لغرض تحويل الناتج النهائي خلال فترة زمنية معينة ، وتقاس حسب هذا المفهوم بحاصل قسمة القيمة الجارية للناتج الإجهالي من السلع والخدمات على كمية النقود وهو المقياس لاستخراج دوران الدخل ( المعيجل ,2011 : 18 ).

وتقاس سرعة الدوران الدخلية بالطريقة الاتية :

## Vy=V/M

Vy : سرعة دوران الدخل القومي

Y: تمثل الدخل القومي او الناتج القومي مقيم بالاسعار الجارية

M: تعبر عن كمية النقد في التداول

على الرغم من سهولة هذا المقياس الإ أن هنالك جدل كبير بين الباحثين الأوائل حول مضامين التعاريف المختلفة للدخل ( الناتج القومي الإجالي ، الناتج المحلي الإجالي ) والثاني حول التعريف الملائم للنقود فمنهم من يرى أن التعريف الضيق M1هو التعريف الملائم ومنهم من يرى أن التعريف الواسع M2 هو الأفضل أما الفريق الثالث يرى أن التعريف الأوسع M3 هو التعريف الملائم ، وأن سرعة دوران النقود بهذا المعنى يعبر عن الإنفاق الكلي على السلع والخدمات.

فحم الإنفاق يتغير بتغير عرض النقود أو سرعة الدوران فإذا كانت سرعة دوران النقود ثابتة ، في هذه الحالة فإن عرض النقود يحدد حجم الإنفاق الكلي ومستوى الناتج الكلي ، أما إذا كان سرعة دوارن النقود غير ثابتة أي لا يمكن توقعها فتصبح عندئذ رقابة البنك المركزي على عرض النقود غير كافية وسيشوبها الغموض في التأثير على حجم الطلب الكلي . ( المعيجل ، 2011 : 19 ).

وسوف تعتمد هذه الدراسة على المقياس الثاني لتجنب الازدواجية ولتوفير البيانات إضافة إلى اعتادها من قبل أغلب الباحثين.

## 3.1.8.1 النظريات الاقتصادية المفسرة لسرعة تداول النقد

1.3.1.8.1 النظرية النقدية الكلاسيكية

وتعرف هذه النظرية بأسم (النظرية الكمية للنقود) وقد اهتمت هذه النظرية بتأثير النقود في النشاط الاقتصادي ,وتهدف إلى شرح العوامل التي تحدد المستوى العام للأسعار والأسباب التي تؤدي إلى تغير قيمة النقود وقد عمقت هذه النظرية مفهوم (حيادية النقود) Neutrality of Money والذي يعني أن التغيرات في كمية النقود تؤثر في الأجل الطويل في المستوى العام للأسعارومن ثم في كمية النقود، وقد اعتمدت النظرية الكلاسيكية صيغتين محمتين قد أبرزت أهمية ودور النظرية الكلاسيكية واللهياسة النقدية وها النظرية الكلاسيكية (الكمية ) في تطوير الأفكار النقدية والسياسة النقدية وها كالأتي : (حسين ، 2002 :148).

أ - معادلة التبادل لفيشر: اقر فيشر ما اتى به الكلاسيك من علاقة طردية بين
 كمية النقود والمستوى العام الأسعار في الأجل االقصير (-1859,1911,pp235).

كما اقر بسرعة دوران النقود الذي أنكرها فالرأس(احد رواد المدرسة الحدية النمساوية) وأخذت الصيغة العامة المتطابقة التالي:

MV = PY

حيث ان:

M: كمية النقود خلال مدة محددة

V: سرعة دوران النقود

P: المستوى العام للأسعار

Y: كمية السلع والخدمات خلال السنة

وقد تناول ارفينك فيشر العلاقة السببية والتي يتحدد عن طريقها المستوى العام للأسعار, وأوضح أن (V) أي سرعة دوران النقود تمثل عدد المرات التي تنفق فيها وحدة النقود وذلك لشراء سلع والخدمات خلال مدة زمنية وقد اوضح فيشر خلال صياغته للنظرية الكمية للنقود بان المستوى العام للأسعار يمثل عاملا سلبيا passive Element أي انه لا يتغير من نفسه وانما يتحدد ويدار بواسطة العوامل الأخرى في المعادلة والتي هي (Y,M,V)في الاجل الطويل. (سامي ،

(115:1983)

أما عن علاقة كمية النقودة (M) بالمستوى العام للأسعار (P) فأنها تسير باتجاه واحد ولكن ليس بالضرورة أن تؤدي الزيادة في كمية النقود (M) أن يزداد المستوى العام للأسعار (P) بالنسبة نفسها , وذلك لان حجم المعاملات (Y) قد يتغير بسبب معدلات النمو الاقتصادي ,أو تغير سرعة التداول الناجم عن

تغير أساليب الدفع وعادات الأنفاق في الأجل الطويل ( عبدالمنعم ، 2004 : 238).

ب- معادلة الارصدة النقدية: تطورت نظرية كمية النقود التقليدية على يدكل من: "مارشال و روبنسون، ثم بيجو" وهم جميعهم من جامعة "كبريدج"، لذلك سميت هذه المعادلة، بمعادلة "كبريدج"، وتسمى بمعادلة الأرصدة النقدية، لأنها تقوم على العلاقة بين الأرصدة النقدية التي يرغب الأفراد الاحتفاظ بها من جمة، وبين الدخول النقدية للأفراد من جمة أخرى.

وتقوم هذه المبادلة على مفهوم معادلة "فيشر" في وجود علاقة مباشرة بين كمية النقود ومستوى الأسعار، إلا أن الاختلاف يرجع إلى أن معادلة "فيشر" قد نظرت إلى الإنفاق من خلال سرعة دوران النقود، أما معادلة الأرصدة النقدية فقد نظرت للإنفاق من خلال الطلب على النقود (أحمد ،2001 :108)

إذا أساس معادلة "كبريدج" تقوم على العلاقة بين الرغبة في الاحتفاظ بأرصدة نقدية من جمة، والدخل النقدي من جمة أخرى، باعتبار أن التغيرات في رغبة الأفراد أو ميلهم للاحتفاظ بأرصدة نقدية سائلة، يؤدي إلى التأثير على حجم الإنتاج ثم على حجم الدخل، وأخيرا على المستوى العام للأسعار. فالتأثير على الأسعار من خلال تغير كمية النقود يكون وفق نظرية الأرصدة النقدية تأثيرا غير مباشر، وعليه يمكن إعطاء الصيغة الرياضية لهذه المعادلة:

#### Md=k.p.y

حيث Md: هو طلب عي النقود اما p فهو المستوى العام للأسعار في حين أن y مستوى المعاملات الاقتصادية.

يبدو أن الفريد مارشال أضاف عنصر K والذي كان يمثل الاحتفاظ بالارصدة النقدية بمعنى ان ليس كل الافراد يريدون إنفاق أموالهم على السلع بل هناك من يريد اكتنازها ومن ثم اسهاها رغبة الأفراد بالاحتفاظ بالارصدة النقدية وبمعنى أخر فان k تساوي مقلوب سرعة التداول k ومن ثم أضاف إلى فيشر دور النقود كمخزن أو مستودع للقيمة بدل أنها مجرد وسيلة تبادل ومقياس للقيمة. (محمد، 51: 2016).

وخلاصة القول أن نظرية الأرصدة حاولت أن تبتعد عن التبسيط و النقد الذي وخلاصة القول أن نظرية معادلة التبادل، إلا أنها لم تسلم هي الأخرى من الانتقادات.

## 2.3.1.8.1 النظرية الكينزية

أكد" الجون مينارد كينز "أن سرعة دوران النقود ليست ثابتة في الاجل القصير بل متغيرة وبناءاً على ذلك فقد أدخل تغيرات على نظرية الطلب على النقود خاصة فيما يتعلق بالطلب على النقود في تفسير التغير في سرعة دوران النقود (حمود ،2011 : 185 ) وبذلك نجد أن "كينز " أبتعد كثيرا في محاولته لتفسير عدم الاستقرار في مستوى الأسعار عن طريق التغيرات في سعر الفائدة وليس في عرض النقود كما هو الحال للنظرية الكمية ، حيث أوضح أن اختلال المساواة بين سعري الفائدة النقدي والطبيعي يعود إلى الفروقات بين حجمي الاستثمار والادخار تؤدي في النهاية إلى التقلبات في مستوى الأسعار ، لقد كانت هذه بداية نظريته الحديثة في تقرير سعر الفائدة وهي نظرية التفضيل النقدي التي نشرت في كتابه النظرية العامة للفائدة والنقود عام 1936. (جون مينارد كينز، نشرت في كتابه النظرية العامة للفائدة والنقود عام 1936. (جون مينارد كينز،

وقد ركز كينز من خلال نظريته على أهمية الطلب على النقود وذلك من خلال طرح التساؤل المتعلق حول أسباب الاحتفاظ بالنقود من قبل الأفراد وهو التساؤل نفسه الذي طرح من قبل رواد مدرسة كامبردج, ألا أن كينز ذهب إلى أبعاد أوسع فيما يتعلق بقرارات لافراد في الاحتفاظ بالنقود ,وقد توصل كينز إلى ثلاثة دوافع وراء الطلب على النقود وهي : (سامي ، 1983 :85)

- دافع المعاملات: فسر كينز هذه الصورة للطلب على النقود بأنها حاجات الوحدات الاقتصادية للاحتفاظ بالرصيد النقدي لمواجحة حاجات التبادل الشخصية والتجارية ,وقد بين كينز أهمية النقود كوسيط للمبادلة واستخداما لتسوية المبادلات.
- ب. دافع الاحتياط: لقد عرف كينز الطلب على النقود لأغراض المضاربة بأنه النقد الذي يحتفظ به لتغطية النفقات غير المتوقعة أو لغرض الاستفادة منها من فرص المرابحة العشوائية. ويعتمد هذا النوع من الطلب على النقود على درجة تطور النشا الاقتصادي ودرجة انتظام السوق المالية.
- دافع المضاربة: يعد دافع المضاربة من أهم دوافع الطلب على النقود وحسب اعتقاد كينز فان سعرالفائدة يلعب دورا هاما في التأثير في الطلب على النقود النقود كمكون للثروة ,حيث بين كينز العلاقة العكسية للطلب على النقود وسعر الفائدة ,فهو مرن إلى حد كبير بالنسبة لسعر الفائدة فإذا ما ارتفعت أسعار الفائدة فان بمقدار طلب الأرصدة النقدية لغرض المضاربة يكون منخفضا وعند أسعار الفائدة المنخفضة يحدث العكس فيكون مقدار الطلب لغرض المضاربة كبيرا، كما وان كينز يرى أن السياسة النقدية في ظروف

الكساد يجب أن تتخذ إجراءات توسعية , أما في وقت الرخاء التضخمي فأن على السلطات النقدية اللجوء إلى إجراءات نقدية انكماشية.

## 3.3.1.8.1 نظرية كمية النقود الحديثة

قام الاقتصادي فريدمان من جامعة شيكاغو باعادة صياغة نظرية كمية النقود الكلاسيكية ، و أكد ان نظرية كمية النقودهي ليست نظرية للانتاج ولا نظرية للدخل والاسعار، و انماهي نظرية للطلب على النقود ، وان النقود كأي سلعة او اصل اخرتطلب لانها تحقق تياراً من الخدمات .كما ان الطلب على اصل معين هو دالة لمعدل العائد الحاص بذلك الاصل و لمعدلات العائد على الاصول البديلة (المعيجل ،120 14).

وتأخذ دالة الطلب على النقود عند فريدمان الصيغة الاتية:

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

اذ ان:

Md/P: الدائم الدخل :  $Y^\circ$  ، الحقيقية النقدية الارصدة على الطلب :  $r_1-r_0:$  النقود على بالعائد مقارنةً السندات على المتوقع العائد:  $r_2-r_0:$  النقود على بالعائد مقارنةً الاسهم على المتوقع العائد:

 $\Pi$ - $r_0$  المتوقع التضخم معدل) النقود الى نسبة السلع حيازة على المتوقع العائد: وقد أكد فريدمان ان دالة الطلب على النقود مستقرة ( اي لاتتعرض لتحركات ظاهرة و يمكن التنبؤ بمعدل دوران النقود ايضاً. فبالعودة الى معادلة

التبادل:

$$V. M = P.Y$$

ومنها:

## V= PY / M

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 الطلب على النقود، لان ما يحصل لسرعة دوران النقود يعتمد على التغيرات الحاصلة في الطلب على النقود (Md ).(نرمين ، 2015 )

وبما ان التغيرات في معدلات الفائدة الاسمية ثابتة نسبياً (حسب رأي فريدمان ) فيمكن اعادة صياغة معادلة الطلب على النقود كدالة لسرعة دوران النقود .

## 2.8.1 تحليل آثر بعض المتغيرات الاقتصادية على سرعة دوران النقود في العراق للمدة (2004- 2019 )

يشير مصطلح سرعة دوران النقود الى عمليات التفاعل النقدية - الحقيقية ، اذ يبين فيشر من خلال نظرية كمية النقود عام 1911 ان مجموع الانفاق هـو حاصـل ضرب المستوى العام للاسعار في كمية السلع والخدمات المنتجة والنتيجة هي قيمة الناتج المحلى الاجالي بالاسعار الجارية ، وعملية الربط بين ارصدة النقود ومجموع الانفاق يسمى بمتوسط سرعة دوران النقود ، فعند استخدام الصكوك اوكارتات الائتمان والمستحدثات الالكترونية في الوقت الحاضر ، تجعل كمية اقل من النقود تنجز نفس المقدار من حجم المعاملات وبالتالي ترتفع سرعة دوران النقود ، ومن المكن ان يتوزع اثر زيادة كمية النقود بين الناتج المحلي الاجمإلي الحقيقي والمستوى العام الاسعار ، ويكون معدل النمو النقدي مساوياً لمعدل نمو الناتج المحلى الاجمالي والتضخم بثبات سرعة دوران النقود ولكن بالاعتماد على المفهوم الضيق للنقود ، وسرعان ما تحول الاقتصاد المعاصر تدريجياً بحيث اصبح عرض النقد بالمفهوم الواسع هو الككثر تمثيلاً مما يعكس العمق المالي عبر التطور المصرفي مما يسبب عدم ثبات سرعة دوران النقود بالاجل القصير لا بل أكثر من ذلك ومن خلال خصوصية الاقتصاد العراقي ان معادلة كمية النقود لاتشكل قيدأ على المستوى العام للاسعار بسبب الثروة المالية الاسمية ، ولغرض تحليل العوامل المحددة لسرعة دوران النقود والمتمثلة بالكفاءة الفنية لاستخدام النقود وكلفة الاحتفاظ بالارصدة النقدية اضافة الى الدور الذي يلعبة

تحتل ظاهرة الحوادث المرورية أهمية اقتصادية كبيرة لدى الباحثين والمختصين وذلك بسبب تأثيراتها في النشاط الاقتصادي و قوة العمل وذات تكاليف اقتصادية واجتماعية هائلة. وقد أصبحت ظاهرة الحوادث المرورية تمثل إحدى الظواهر المحلية، الإقليمية والعالمية التي هي ضمن مجال الحديث والاهتمام من قبل الجهات المعنية والقنوات الإعلامية ومن قبل الباحثين المختصين بهذا المجال إن هذه الظاهرة تشترك في الصفات مع ظواهر أخرى من حيث الحسائر البشرية كظاهرة السرطان ومرض فيروس كورونا المتفشي والإرهاب من حيث عدد الضحايا و تكاليفها وذلك بسبب تأثيراتها المباشرة وغير المباشرة ومن الناتج حيث استقرارها وطول أمدها يخسر العالم سنوياً مقداراً كبيراً من الناتج

المحملي الإجمالي بسبب الحموادث المرورية . وقد حاولت الدول المتقدمة بإحاطة و مواجمة هذه الظاهرة بشتى الطرق والأساليب، على الرغم من أنه لن تتمكن من معالجتها لكن قد استطاعوا حصرها و الحد من انتشارها. العراق و منه إقليم كوردستان كسائر الدول والأقاليم تعانى من الحوادث المرورية. ويعد إقليم كوردستان من المناطق الجاذبة لاستيراد المركبات بأعداد هائلة وخصوصا بعد سنة (2003) حيث شهد الإقليم ارتفاعا في مستوى الدخل الفردي و العائلي كما شهد توسعا في حجم التجارة البينية و فتح الحدود بعد سنوات من الانغلاق الناجم عن الحروب و الحصار الاقتصادي أو بسبب السياسات التجارية المتبعة في العراق حول الاستيراد عموما والمركبات خصوصا حيث وصل عدد المركبات المسجلة في إقليم كوردستان- العراق في سنة (2020) إلى أكثر من مليون مركبة، ولكن في اقليم كوردستان عموما ومحافظة السليانية خصوصا لم يستطع مواجمة هذا التزايد في عدد المركبات و ظاهرة الحوادث المرورية بجدية كاملة وذلك بسبب غياب او ضعف الارادة الحقيقية لمواجمة هذه المشكلة كذلك وقلة الوعي الكافي حول خطورة هـذه الظاهرة. ومن هنا جاءت فكرة البحث المتمثلة بتحليل ظاهرة الحوادث المرورية في محافظة السليانية وبيان التكاليف الاقتصادية الناجمة عن الحوادث المرورية في محافظة السليانية وتأثيرها في الناتج المحلي الإجمالي في إقليم كوردستان للمدة (2030 -.(2003

الجهاز المصرفي في التاثير على سرعة دوران النقود هذه هي العوامل الاساسية التي تحدد سرعة دوران النقود ولكن بعض هذه العوامل لايمكن قياسها ، لذلك تشير العوامل الممثلة بالكفاءة الفنية بمدى تكرار عمليات الدفع والاستلام ، مدى انتظام عمليات الدفع والاستلام ، ودرجة التنسيق او التوافق بين المقبوضات والمدفوعات النقدية ، اما فيما يتعلق بكلفة الاحتفاظ بالارصدة النقدية فانها تشمل التغيرات التي تطراء على المستوى العام للاسعار والفائدة وسعر الصرف ، وكذلك من المتغيرات المؤثرة من خلال الجهاز المصرفي والابتكارات المالية وهي مطلوبات وموجودات المصارف والمنعكسة على الاساس النقدي وعرض النقد مطلوبات المعبيرات الحرى متمثلة بالانفاق العام والايرادات النفطية وصافي الموجودات الاجنبية والجدول (1) يشير الى أهم العوامل المحددة والمؤثرة في سرعة دوران النقود وكما يلى

الجدول 1: اتجاهات بعض المتغيرات الاقتصادية وسرعة تداول النقود في الاقتصاد العراقي للمدة 2004- 2019 (بالدينار العراقي)

				معتلات التضغم	الناتج الحل الاجالي	الناتج الحلي الاجال بالاسعار الثابتة	صافي الإحياطيات			
مرعة دوران الغو	سعر المعرف	الاوادات النعلية	عرض التقد الواسع	CPI	بالاسعار الجارية	GDP	الاجنية	الاساس القني	الاتفاق العام	
بالغهوم الواسع	الموازي	(مليلر دينلر)	(مليار دينلر)	2007-100	(مليار دينار)	2007=100	(مليلر ديطر)	(مليار ديتار)	(مليار ديتار)	
(10)=7/5	(9)	(8)	(7)	(6)	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	السنوات
4.344	1,476	21,262	12,254	36.4	53,235	101,845	10,109	12,219	32,117	2004
5.007	1,478	25,623	14,684	49.9	73,533	101,355	17,846	13,794	26,375	2005
4.534	1,396	46,623	21,080	76.4	95,587	109,389	26,158	17,520	38,806	2006
4.134	1,214	50,747	26,956	100	111,455	111,455	38,375	28,808	39,031	2007
4.496	1,180	79,131	34,919	112.7	157,026	120,626	58,958	42,858	59,403	2008
4.503	1,348	44,677	21,978	75.08	98,167	98,734	30,289	23,039	39,146	وسط المدة 2008-200
2.875	1,185	51,719	45,437	122.1	130,643	124,702	52,224	45,270	52,567	2009
2.683	1,185	66,819	60,386	123.6	162,064	132,687	60,217	53,809	64,351	2010
3.011	1,217	98,090	72,177	130.6	217,327	142,700	75,370	58,697	69,639	2011
3.293	1,222	116,597	77,187	139.57	254,225	162,587	81,312	63,390	90,374	2012
3.056	1,222	110,677	89,512	142.13	273,587	174,990	90,097	73,259	106,87	2013
2.864	1,206	97,072	92,988	145.45	266,332	178,951	76,973	66,230	83,556	2014
3.5564	1,447	108,194	87,537	160.69	260,835	183,323	87,238	72,131	93,472	وسط المدة 2014-201
2.303	1,216	51,312	84,527	148	194,680	183,616	63,435	57,887	70,397	2015
2.176	1,303	44,267	90,466	104	196,924	208,932	53,106	62,590	67,067	2016
2.430	1,251	65,071	92,857	104.3	225,722	201,059	57,893	60,505	75,490	2017
2.631	1,195	95,619	95,390	104.7	251,064	199,129	76,017	67,160	80,873	2018
2.284	1,201	82,233	102,87	106.7	235,000	187,325	79,918	77,249	85,050	2019
2.3648	1,233	67,700	93,222	113.54	220678	196,012	66,073	65,078	75,775	وسط المدة 2019-201

المصدر : البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للاحصاء والابحاث ، النشرات السنوية (2004-2019) من خلال ملاحظة جدول (1) من عام 2004 لغاية 2008 هنالك نوع من الاستقرار في متوسط سرعة دوران النقود بحدود (4.503) والتي انحسرت القيمة بين (4.134 الى 5.007) للمدة 2004-2008 وهذا الاستقرار يعود الى استقرار معدلات الزيادة وبصورة متوازية بين الناتج المحلي الاجمإلي بالاسعار الجارية وعرض النقد بالمفهوم الواسع والتي بلغت بالمتوسط (98,167) و(21,978) مليار دينارعلى التوالي ، والمنعكس طيلة المدة الى نمو الايرادات النفطية التي تشكل نسبة أكثر من 46% من الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية والبالغة بحدود (44,677) مليار دينار بالمتوسط ، مع استقرار سعر الصرف الموازي للمدة (2008-2004) بحدود (1,348) دينار بالمتوسط ، ولكن انخفاض سرعة دوران النقود ابتداءاً من عام 2009 والتي بلغت بحدود (2.875) صعوداً لغاية عام 2013 التي بلغت بحدود (3.056) وبالمتوسط بلغت (3.5564) والسبب يعود الى ازمة الرهن العقاري عام 2008 والمنعكسة على عام 2009 والتي سببت انخفاض الايرادات النفطية بشكل كبيرعام 2008 من (79,131) الى (51,719) مليار دينار عام 2009 والذي انعكس على الناتج المحلي الاجمإلي بالاسعار الجارية من (157,026) الى (130,643) مليار دينارعلى التوالي ، رافق هذا الانخفاض زيادة في عرض النقد بالمفهوم الواسع من (34,919) الى (45,437) مليار دينار على التوالي لنفس المدة ، مسبباً ارتفاع في التضخم من (112.7) الى(122.1) كنسبة مئوية لنفس المدة ، ليعود تذبذب سرعة دوران النقود مرة اخرى ابتداءأ من عام 2014 لغاية عام 2019 والتي بلغت بالمتوسط بحدود (2.3648) والسبب في ذلك انخفاض الايرادات النفطية لعام 2014 لغاية عام 2019 وبالمتوسط بلغت بحدود (67,700) مليار دينار، وبسبب خصوصية الاقتصاد العراقي الربعي والذي تشكل الإيرادات النفطية نسب كبيرة ليس فقط في مكونات

الناتج المحلي الاجالي وانما في كل من الايرادات العامة في الموازنة وأجالي الصادرات والقطاع السلمي بل تعتبر الايرادات النفطية المحرك الاساس لاكثر من 80% للناتج المحلي الاجالي مؤشراً بذلك مصادر الدخل في الاقتصاد العراقي تعتمد على الطلب الخارجي وهي بذلك وبكل تأكيد ستجعل من سرعة دوران

النتيجة	القيمة الجدولية ADF	القيمة المحسوبة	المتغيرات
	عند مستوى معنوية 5%	ADF	
مستقرة عند الفرق	-3.098896	-4.533491	سرعة دوران النقود (V)
الاول			
مستقرة عند الفرق	-1.968430	-2.717459	الناتج المحلي الاجمالي بلاسعار
الاول			الجارية (GDP).
مستقرة عند الفرق الثاني	-3.144920	-4.084398	عرض النقد الواسع M2

النقود غير مستقرة ومتذبذبة عبر الفترة الممتدة من عام 2004 لغاية عام 2019.

## 3.8.1 التنبؤ بسرعة دوران النقود في العراق لغاية 2030 باستخدام نماذج (ARIMA)

تم تخصيص هذا الجزء من الدراسة للتعرف على النماذج المتعلقة بالتنبؤ سواء كانت النماذج خطية ام غير خطية ومن الامثلة على ذلك نموذج ARIMA وهي كالاتى :

## 1.3.8.1 نموذج الانحدار الناتي والمتوسط المتحرك المتكامل (ARIMA)

حيث ان انموذج An Autoregressive Integrated Moving Average يشير أذا كانت السلسلة الزمنية الإصلية ساكنة فيقال عليها أنها غير متكاملة. وأذا كان من المتعين الحصول على فروق السلسلة الاصلية عدد (d) مرة حتى تصبح ساكنة يقال عندئذ أن السلسلة الاصلية متكاملة من الدرجة (b). وبالتالي فأن انموذج الانحدار الذاتي والمتوسط المتحرك المتكامل يتصف بثلاث رتب، رتبة الانحدار الذاتي ورتبة التكامل ورتبة المتوسط المتحرك ، لذا فهو يكتب بالصيغة (p, d, q) بمعنى أنها سلسلة زمنية ذات انحدار ذاتي بمتوسطات متحركة مدمجة. (كوجارات، 2015: 1079-1082)

## 2.3.8.1 توصيف متغيرات الدراسة.

ان هذه الدراسة استخدمت بيانات البنك المركزي العراقي في بناء نموذج قياسي ، حيث ان البيانات محل الدراسة والتي تم اعتادها هي سنوية للمدة 2004 لغاية 2019 . وسيتم التعبير عن هذه المتغيرات بالتالي:

- الناتج المحلي الاجالي بالاسعار الجارية (GDP).

- عرض النقد الواسع (M2).
  - سرعة دوران النقود (V).

## 3.3.8.1 ملخص نتائج اختبارات استقرار السلاسل الزمنية

تم توضيح نتائج تحليل السلاسل الزمنية محل الدراسة لأختبار استقراريتها عبر النومن من خلال أجراء أختبارات جذر الوحدة ، وتحديد درجة استقراريتها باستخدام أختبار ديكي فولر الموسع ، والجدول (2) يوضح نتائج اختبارات جذر الوحدة للمتغيرات محل الدراسة .

## الجدول 2: ملخص نتائج اختبار ديكي فولر الموسع لأستقرارية السلاسل الزمنية لجميع المتغيرات في العراق خلال المدة (2004-2019)

المصدر : من عمل الباحثين بالأعتاد على برنامج Eviews 10 .

يتضح من الجدول (2) أنه حسب اختبار ديكي فولر الموسع ان السلاسل الزمنية للمتغيرات ( الناتج المحلي بالاسعار الجارية وسرعة دوران النقود ) لا تعطي درجة سكون متطابقة في المستوى ، اي انها تحتوي على جذر الوحدة وأنها تصبح متطابقة بعد اخذ الفرق الاول لها . الامر الذي يشير إلى أنها متكاملة من الدرجة الاولى. أما بالنسبة للمتغير (عرض النقد الواسع ) فأنه لا يعطي درجة سكون متطابق في المستوى وأنما يصبح متطابق بعد اخذ الفرق الثاني له .

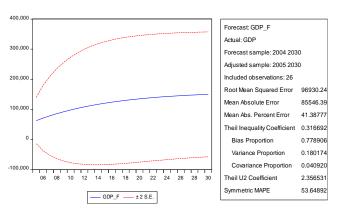
## 1.3.3.8.1 تحديد رتبة التنبؤ

وهي مرحلة التي يتم من خلالها التعرف على درجات أو رتب للمموذج (AR(p) وهي مرحلة التي يتم من خلالها التعرف على درجات أو رتب للمموذج الهر المرتباط الذاتي البسيط والجزئي بعد استقرار السلسلة ، حيث لتعميم نموذج الانحدار من الدرجة الأولى(AR(1) مستخدم(AR(1) الرقم داخل القوس يمثل درجة عملية الانحدار الذاتي. على سبيل المثال (AR(2) مسيكون من الدرجة الثانية وتكون بالصيغة التالية :

$$Y_{t} - \partial = a_{1}(Y_{t-1} - \partial) + a_{2}(Y_{t-2} - \partial) + u_{t}$$

أي ان  $Y_t$  تتبع انحدارا ذاتيا من الدرجة الثانية أو عملية (AR(2) ، بمعنى ان قيمة  $Y_t$  عند الزمن  $T_t$  عند الزمن  $T_t$  عند الزمن  $T_t$  عند الخدار ذاتي من الدرجة  $T_t$  عند  $T_t$  عند الخدار ذاتي من الدرجة  $T_t$  علي:

$$Y_{t}$$
- $\partial = a_{1}(Y_{t-1}-\partial) + a_{2}(Y_{t-2}-\partial) \dots + a_{p}(Y_{t-p}-\partial) + u_{t}$  وأن النموذج المتوسط المتحرك ( $MA(q)$  في ابسط أشكاله هو من الدرجة الأولى وهو بالشكل التالى:



المصدر : من عمل الباحثين بالأعتاد على مخرجات برنامج Eviews 10 .

## الشكل 1: التمثيل البياني للسلسلة المتغير الناتج المحلى الاجهالي بالاسعار الجارية المتنبأ بها والبواقي

أما فيا يتعلق بالتنبؤ بمتغير عرض النقد الواسع فان جدول (4) يوضح ذلك (1, 2, حيث ان درجة المتحدار الذاتي هي ( 4)=AR وأن درجة المتوسطات المتحركة (1)=MA ودرجة تكامل تعرفنا عليها سابقا وهي تساوي (2) أي انها مستقرة عند الفرق الثاني، حيث نلاحظ معنوية الكلية والجزئية جيدة وفقا لأختبار t التي بلغت (2.753908)، حيث أن احتالية بلغت (2.753908)، حيث أن احتالية كل منها أقل من مستوى معنوية ( 0.05)، أي يرفض فرضية العدم ويقبل الفرضية البديلة بمعنى أن المعلمتين لهما معنوية أحصائية ، أما فيا يخص معامل التحديد 'R الذي يمثل قوة الارتباط والأثر فهو يعادل 0.67 كما هو موضح في الجدول أعلاه أي 70% النسبة المفسرة والموضحة والنسبة 33% تفسرها العوامل المخرى الغير مدرجة في الانموذج التي تتضمن المتغير العشوائي أو أخطاء في التقدير. والشكل البياني التالي يبين التنبؤ للمتغير عرض النقد الواسع العراقي لغاية التقدير. والشكل البياني التالي يبين التنبؤ للمتغير عرض النقد الواسع العراقي لغاية

### جدول 4: تحديد رتبة التنبؤ للمتغير عرض النقد الواسع

Dependent Variable: D(M2)

Method: ARMA Maximum Likelihood (BFGS)

Date: 05/19/20 Time: 16:22

Sample: 2005 2019 Included observations: 15

Convergence achieved after 62 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

	Variable	Coefficien	t Std. Erro	r t-Statisti	c Prob.
'-	С	6451.651	917.357	3 7.032866	6 0.0001
	AR(1)	0.870221	0.60408	9 1.440552	0.1877
	AR(2)	-0.272181	1.00709	1 -0.27026	0.7938
	AR(3)	0.42127	0.74764	4 0.563464	4 0.5886
	AR(4)	-0.658922	0.21065	0 -3.128047	7 0.0141
MA(1)	-(	0.999967	8573.460	-0.000117	0.9999
SIGMASQ	9	449385.	1.47E+10	0.000644	0.9995

حيث أن u ثابت ، (1)MA نموذج المتوسط المتحرك من الدرجة الأولى يتضمن أن Yt كمتغير تابع تعتمد على قيمة المتغير العشوائي الحالي كمتغير مفسر . وجدول (3) يبين ذلك.

## جدول 3: تحديد رتبة التنبؤ للمتغير الناتج المحلى الاجمالي بالاسعار الجارية

Method: ARMA Maximum Likelihood (BFGS)

Date: 05/19/20 Time: 17:23

Sample: 2005 2019 Included observations: 15

Convergence achieved after 7 iterations

Coefficient covariance computed using outer product of gradients

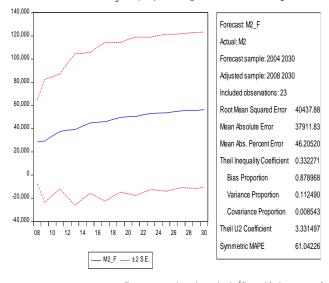
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
С	160056.6	54732.04	2.924367	0.0118
AR(1)	0.913698	0.120871	7.559297	0.0000
SIGMASQ	1.07E+09	5.63E+08	1.903487	0.0794
R-squared	0.775140	Mean depen	dent var	181150.3
Adjusted R-squared	0.740546	S.D. dependent var		71309.15
S.E. of regression	36322.45	Akaike info	criterion	24.11817
Sum squared resid	1.72E+10	Schwarz crit	erion	24.26303
Log likelihood	-189.9454	Hannan-Qu	inn criter.	24.12559
F-statistic	22.40690	Durbin-Wat	son stat	1.426212
Prob(F-statistic)	0.000061			
Inverted AR Roots		91		

لمصدر : من عمل الباحثين بالأعتاد على مخرجات برنامج Eviews 10 .

R-squared	0.673782	Mean dependent var	6041.133
Adjusted R-squared	0.429118	S.D. dependent var	5570.949
S.E. of regression	4209.227	Akaike info criterion	20.21108
Sum squared resid	1.42E+08	Schwarz criterion	20.54150
Log likelihood	-144.5831	Hannan-Quinn criter.	20.20756
F-statistic	2.753908	Durbin-Watson stat	2.276096
Prob(F-statistic)	0.033260		
Inverted AR Roots	.84+.48i	.8448i41+.73i	4173i
Inverted MA Roots	1.00		

المصدر : من عمل الباحثين بالأعتاد على مخرجات برنامج Eviews 10 .

يلاحظ من خلال معطيات الجدول (4) ان الرتبة هي ARIMA (4



المصدر: من عمل الباحثين بالأعتاد على خرجات برنامج Eviews 10 الشكل (2) التمثيل البياني للسلسلة المتغير عرض النقد الواسع المتنبأ بها والبواقي الجدول (5) اتجاه سرعة دوران النقود في الاقتصاد العراقي بالاعتباد على قيم عرض النقد

الواسع والناتج المحلي الاجهالي لغاية 2030 بأستخدام نموذج ARIMA .

سرعة دوران	الناتج المحلي الاجمالي	عرض النقد	السنوات
النقود V	بالاسعار الجارية GDP	الواسع M2	
2.187	247,117	112,972	2020
2.101	259,235	123,345	2021
2.006	271,353	135,231	2022
1.938	283,470	146,204	2023
1.914	295,588	154,358	2024
1.913	307,706	160,766	2025
1.937	319,823	165,040	2026
1.983	331,941	167,347	2027
2.028	344,059	169,644	2028
2.062	356,176	172,720	2029
2.080	368,294	177,053	2030

0.078	الإنحراف المعياري

المصدر : من عمل الباحثين بالأعتماد على مخرجات برنامج Eviews 10 .

من الجدول اعلاه وبأستخدام الانموذج المحدد للكل متغير حسب نماذج ARIMA تم تنبؤ بالاتجاهات المتغيرات بعد تعديل السلاسل الزمنية وجعلها مستقرة تم توصل الى القيم المستقبلية للمتغيرات للغاية 2030 ، اذ نلاحظ ان قيم سرعة دوران النقود المتنبأ بها لغاية عام 2030 كان محصورا بين (1.913-2.187) اذ نلاحظ بالرغم من ارتفاع كل من الناتج المحلى الاجالي بالاسعار الجارية وكذلك عرض النقد بالمفهوم الواسع طيلة الفترة المتنبأ بها لكن سرعة دوران النقود كانت غير مستقرة وحققت انحراف معياري بلغ بحدود (7.8%) وهذا الانحراف يعود الى طبيعة العلاقة الغير مستقرة بين نمو الناتج بالاسعار الجارية ونمو عرض النقد مؤشراً بذلك عدم استقرار سرعة دوران النقود طيلة المدة المتنبأ بهاكون الاقتصاد العراقي اقتصاد ريعي ومصادر الدخل تعتمد على الطلب الخارجي مسببه هيمنة مالية - نفطية على الاساس النقدي مما جعل عرض النقد شديد الارتباط بتغيرات الانفاق الحكومي ، بالرغم من وجود علاقة توازنية طويلة الاجل طيلة المدة الممتدة من عام 2004 -2019 ، ولكن عدم استقرار متغيرات سرعة دوران النقود عند نفس المستوى ، أظهرت نتائج التنبؤ أن تغيرات سرعة دوران النقود لغاية عام 2030 كانت محصورة بين (1.913-2.187) علماً ان التنبؤ من عام 2020 لغاية عام 2025 بأن سرعة دوران النقود تنخفض ومن ثم تبدأ بالارتفاع لغاية عام 2030 والسبب يعود الى ان التنبؤ بمعدل نمو عرض النقد بالمفهوم الواسع يرتفع لغاية عام 2025 أكبر من معدل نمو الناتج المحلى الاجهالي بالاسعار الجارية ، ليعود التنبؤ بمعدل نمو الناتج المحلى أكبر من التنبؤ بمعدل نمو عرض النقد بالمفهوم الواسع لغاية عام 2030 محققاً بذلك انحراف معياري بلغ (7.8%) خلال المدة 2020-.2030

## 2. الاستنتاجات والتوصيات

## 1.2 الاستنتاجات

تعرض الاقتصاد العراقي الى تذبذب الناتج المحلي الاجهالي بالاسعار الجارية خلال مدة البحث (2004-2019) نتيجة انخفاض الايرادات النفطية والتي أنعكست على عرض النقد بالمفهوم الواسع ، وقد اظهر ذلك تذبذب سرعة دوران النقود خلال نفس المدة.

- ساهم الاستقرار في قيمة العملة المحلية من خلال استقرار سعر الصرف الاحتفاظ بالعملة المحلية وسيادة التوقعات باستقرار الاسعار من خلال ادوات السياسة النقدية ، مما ادى الى تباطؤ سرعة دوران النقود طيلة مدة البحث ، ولكن عدم استقرارها يعود الى تذبذب العلاقة بين الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية وسرعة دوران النقود .
- ان أحدى متغيرات ادارة الطلب الكلي من قبل السياسة النقدية هو استقرار سرعة دوران النقود والمنعكسة على كمية النقود كمخزن ، الا ان تغيرات الانفاق الحكومي بسبب تغيرات الايرادات النفطية جعلت من عرض النقد متغير داخلي عبر الهيمنة النفطية المالية على الاساس النقدي ، الامر الذي جعل من السلطات النقدية غير قادر على تحديد مسار تغيرات سرعة دوران النقود بحدود معينة طيلة مدة البحث.
- أظهرت نتائج الاختبار لاستقرار جذر الوحدة ان السلسة الزمنية لمتغير سرعة دوران النقود في العراق خلال المدة (2004-2019) مستقرة في فروقها الاولى ومتكاملة من الدرجة (1) وهي نتائج تتفق مع نظرية كمية النقود الحديثة والتي تؤكد على ان سرعة دوران النقود غير ثابتة ولكنها مستقرة ويمكن ان تتغير قيمتها داخل مديات صغيرة.
- هنالك علاقة طويلة الاجل توازنية بين الناتج المحلي الاجهالي بالاسعار الجارية وعرض النقد مع سرعة دوران النقود خلال المدة (2004-2019) نتيجة أختبارات جذر الوحدة والتكامل المشترك كونها مستقرة في فروقها وانها متكاملة من الدرجة (1) و(2) مما يعني انها تتحرك معاً عبر الزمن.
- تعتبر طريقة (ARIMA) للتنبؤ بسرعة دوران النقود ذات السلاسل الزمنية الساكنة وغير متكاملة من بين أفضل الطرق لكون هذه الطريقة تعتمد على السلاسل الزمنية ذات الانحدار الذاتي وبمتوسطات متحركة مدمجة والمنعكسة على التنبؤ بمتغير كل من الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية وعرض النقد بالمفهوم الواسع.
- أظهرت نتائج التنبؤ أن تغيرات سرعة دوران النقود لغاية عام 2030 كانت محصورة بين (1.913-2.18) علماً ان التنبؤ من عام 2020 لغاية عام 2025 بأن سرعة دوران النقود تنخفض ومن ثم تبدأ بالارتفاع لغاية عام 2030 والسبب يعود الى ان التنبؤ بمعدل نمو عرض النقد بالمفهوم الواسع يرتفع لغاية عام 2025 أكبر من معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي بالاسعار

الجارية ، ليعود التنبؤ بمعدل نمو الناتج المحلي أكبر من التنبؤ بمعدل نمو عرض النقد بالمفهوم الواسع لغاية عام 2030 والجدول (5) يوضح ذلك .

## 2.2 المقترحات

- الاهتام بالمتغيرات المحددة والمؤثرة في كل من مكونات الناتج المحلي الاجهالي بالاسعار الجارية وعرض النقود بالمفهوم الواسع وذلك لاهمية هذه المتغيرات في التاثير بمعادلة سرعة دوران النقود للوصول الى مسار الدقيق للتقديرعبر التوازنات القصيرة وطويلة الاجل.
- اوضحت نتائج البحث أن عرض النقد بالمفهوم الواسع لايزال منخفض في العراق اي انواع الودائع الادخارية والثابتة ويمكن ان نوصي بتطوير هذا النوع من الودائع لاته يعبر عن تطور الجهاز المصرفي ومساهمته في منح الائتان من خلال زيادة الوعى المصرفي لدى الافراد .
- من خصائص الاقتصاد العراقي الريعي أن تغيرات الناتج المحلي الاجمالي بالاسعار الجارية متأثرة بتغيرات اسعار النفط بشكل مباشر مما يجعل سرعة دوران النقود غير مستقرة عبر الزمن لذلك نوصي بمساهمة القطاعات الاقتصادية الغير نفطية في نمو الناتج المحلي الاجمالي والذي يجعل من سرعة تداول النقود مستقرة عبر الزمن .
- أن استقرار سرعة دوران النقود يعتبر ذو أهمية عند تقييم فاعلية أدوات السياسة النقدية لما لذلك الهدف من أهمية في بناء العلاقة السببية للعمق المالي في الناتج المحلى الاجالي .
- لغرض التقدير الدقيق لمسار سرعة دوران النقود من قبل السلطات النقدية مراقبة سياسة التعقيم عند فائض الحساب الجاري ومتابعة عائد الاصدار النقدي عند عجز الحساب الجاري ، للحد من ضغوطات السياسة المالية تجاه البنك المركزي مما قد يفضي الى نتائج غير مرغوبة على صعيد رسم السياسة النقدية .

## 3. المصادر

## 1.3 مصادر اللغة العربية

## 1.1.3 الرسائل والاطاريح الجامعية

 حسين عثمان حسين موسى, دراسة محددات سرعة دوران النقود في السودان 1990- 2015 ، رسالة ماجستر منشورة ، جامعة السودان، كلية الدراسات العليا، 2017.  $\label{lem:http://www.econlib.org/library/YPDBooks/Fisher/fshPP} $$M.html.$ 

 المعيجل محمد بن صالح بن سليان، محددات سرعة دوران النقود في المملكة العربية السعودية ، رسالة ماجستير غيرمنشورة ، جامعة الملك سعود ، كلية العلوم الإدارية ، السعودية 2011.

## 2.1.3 البحوث والمجلات العلمية

- معود نوال محمود ،استخدام منهج تحليل التكامل المشترك لبيان أثر المتغيرات النقدية والحقيقية في التضخم ، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية ، المجلد 4 ، العدد 7 ، العراق (2011).
- نرمين معروف غفور، تأثير تغيرات عرض النقود و سرعة دورانها على معدلات التضخم في العراق خلال المدة (1991-2013) ، مجلة دنانير، العدد السابع، 2015.
  - البنك المركزي العراقي ، المديرية العامة للاحصاء والابحاث ، النشرات السنوية (2004-2019) .

## 3.1.3 الكتب

- أحمد أبريهي العلي ، الاقتصاد النقدي وقائع ونظريات وسياسات ،دار الكتب ، العراق ، كربلاء ، 2015.
- أحمد ابو الفتوح على الناقه، نظرية النقود و الاسواق المالية ،مكتبة الاشعاع الفنية ،
   الاسكندرية ، ط1، 2001
- جون مينارد كينز، النظرية العامة في التشغيل الفائدة و النقود ،ترجمة جمال سعيد،دار الفرقد،الطبعة الاولى ،2014 .
- 4. حسين بني هاني ,اقتصاديات النقود والبنوك ,عمان دار الكندي للنشر والتوزيع 2002.
  - 5. حسين محمد كمال، الاقتصاد النقدي، دار صفاء للنشر، عمان، 2016.
  - 6. سامي خليل, النظريات والسياسة النقدية والمالية, شركة كاظمة للنشر والترجمة ,
     الكويت1983 .
- هيل عجمي جميل ،أرسلان رمزي ياسين، النقود والمصارف والنظرية النقدية ، دار وائل للنشر والتوزيع ،عمان ، ألاردن( 2009) .
- عبدالمنعم السيد علي ، نزار سعد الدين العيسى ، ( النقود والمصارف وألاسواق المالية)
   2004).
  - عوض فاضل إسهاعيل الدليمي. النقود والبنوك , مطبعة دارالحكمة ، بغداد 1989.
- كوجورات ،الاقتصاد القياسي ، تعريب وترجمة د. هناء عبد الغفار عودة ، الجزء الثاني ،
   دار المريخ ،2015.

## 2.3 المصادر باللغة الانكليزية

- S. Shaw, Money, Income and Monetary Policy, Richard
   D. Irwin. Inc, Chicago, 1950.
- Gordon D, Leeper E: velo city trends are influenced by policy expectations, FRB of atalante v2 11 n°1, 1998.
- 3. Irving Fisher the Purchasing Power of Money, Its

  Determination and Relation to Credit, Interest and

  Crises, New York, 2<sup>nd</sup> edition (1911).