



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي
جامعة ميسان
كلية التربية الاساسية

مجلة ميسان للدراسات الاكاديمية

للعلوم التطبيقية والانسانية

ISSN (Paper)- 1994-697X

(Online)- 2706-722X

المجلد 21 العدد 42 السنة 2022



مجلة ميسان للدراستات الاكاديمية

للعلوم التطبيقية والانسانية

كلية التربية الاساسية - جامعة ميسان - العراق

ISSN (Paper)-1994-697X
(Online)-2706-722X

مجلد (٢١) العدد (٤٢) حزيران (٢٠٢٢)

ISSN
INTERNATIONAL
STANDARD
SERIAL
NUMBER
INTERNATIONAL CENTRE

OJS / PKP
www.misan-jas.com

IRAQI
Academic Scientific Journals



ORCID



TOGETHER WE REACH THE GOAL



OPEN ACCESS



<http://www.issn-jas.com/issn.946/ojs>

journal.m.academy@uomisan.edu.iq

رقم الايداع في دار الكتب والوثائق بغداد 1326 في 2009

ص	فهرس البحوث	ت
1	حامض السالسليك : خصائصه ودوره في تحفيز نظام الدفاع في النباتات ضد الممرضات الفطرية قصي خطاب ماضي طلال حسين صالح غسان مهدي داغر	1
15	عبد المطلب داود مهدي الحسيني الحلبي ودوره في النهضة الادبية والفكرية (1865-1920) نادية جاسم كاظم علي الشمري هالة مهدي خيرى الدليمي	2
26	إرث المتبنى في الشريعة الاسلامية (دراسة في ضوء القرآن والسنة والمذاهب الإسلامية) سيد حسين آل طه هيثم مظهر محي الساعدي	3
38	كاميرات المراقبة وأثرها في كف السلوك المنحرف من وجهة نظر المجتمع الأنباري (الفلوجة إ نموذجاً) دراسة تطبيقية ميدانية عبد الرزاق جاسم محمود العيساوي احمد محمد مطلق المحمدي	4
59	تأثير معالجات عجز الري المنظم على الجودة الفيزيائية والكيميائية لثمار صنفين من نخيل التمر (الساير) و (الحلاوي) علي عبد الرحمن فاضل عبدالكريم محمد عيد عبد المنعم حسين علي	5
70	كفايات التعليم الإلكتروني أحمد عبد المحسن كاظم أسراء حسين عليوي	6
87	تقدير حجم الضائعات المائية في مشروع المحاصيل الصناعية الإرواني في قضاء العزيبية وسبل رفع كفاءته ناطق هاشم طوفان الشمري نجاح علوان عويز الغشام	7
93	مهارات تدريس معلمي اللغة الانكليزية في المرحلة الابتدائية من وجهة نظرهم جمال نصيف العلوي	8
115	التصويب والتخطئة عند أهل السنة محمد رسول آهنگران حسين رجبى مهدي نوروزي مهدي صداقت	9
132	التحليل الجغرافي لتكرار بقاء الأيام الممطرة لأكثر من يومين في محطات (بغداد والعمارة والحي) طالب عباس كريم صدام رزاق عبود	10
145	التشكيل الصوري لخاتمة القصيدة في عهد بني الأحمر علي مطشر نعيمة كريم قاسم جابر الربيعي	11
160	محددات الطلب على النقود في العراق (دراسة قياسية) حلمي إبراهيم منشد	12
170	التفاعل في التعليم الإلكتروني وعلاقته بالمعرفة الشخصية للطلبة من وجهة نظر أعضاء الهيئة التدريسية غسان كاظم جبر	13
186	السرد القصصي في كتاب عيون الأخبار لابن قتيبة هديل علي كاظم	14
198	دلالة الخبر عند أهل المعقول والمنقول، دراسة تحليلية نصير ثجيل داود	15

210	انعكاس خطاب الكراهية في القنوات الفضائية العراقية على الجمهور احمد كريم احمد	16
228	تحليل ظاهرة البطالة في العراق: ارث الماضي وتجليات الحاضر واستراتيجيات الحل حسين علي عبد	17
243	مباني تدارك الأضرار المعنوية في نظام الإيراني القانوني ناظرة إلى الإجراءات القضائية حميد ابهرى ¹ مهدي طالقان غفارى ^{1*} مهرداد باكزاد ¹ الياس يارى ¹	18
253	الاختلاف العقائدي في مسألة المعاد ومجال التسامح صادق كاظم مكلف	19
264	الازمة السورية و موقف جامعة الدول العربية منها 2011- 2018 حسن موات حسين هشام نعيم غليم الكعبي	20
276	الاضواض الداخلية في الاحواز 1913- 1925م حميد ابولول جبجاب	21
289	الزراعة في العصر الفاطمي 296-567هـ/ 909-1171م علي فيصل عبد النبي العامري	22
308	أثر استراتيجية التعلم المستقل في تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة العلوم حنان كاظم عبد	23
317	الدلالة الصوتية في الفاظ المثل القرآني ناصر حسن عبد علي	24
330	دور النظام المحاسبي الحكومي العراقي عند الانتقال من الموازنة التقليدية(البند والنفقات) الى موازنة البرامج والأداء " دراسة تطبيقية في امانة بغداد "	25
	قاسم كاظم حميد هشام خليف محمد عبد الله ابراهيم	
356	الحيوية الذاتية وعلاقتها بالإبداع الارشادي لدى المرشدين التربويين فاطمة عادل داخل	26
368	دراسة بيئية للملوثات العضوية في مياه شط البصرة سها وليد مصطفى	27
386	قياس اتجاهات الجمهور العراقي إزاء ممارسات العلاقات العامة للمؤسسات الديمقراطية (دراسة ميدانية) علي جبار الشمري ليث صبار جابر	28
403	ظاهرة الانزياح في بانية عنتره بن شداد علي غانم فلحي	29
414	التنظير الفقهي للأحوال الشخصية بين القانون الجعفري والقانون المدني العراقي (دراسة مقارنة) هرمز اسدي كوه باد محمد هاشم كرم النوري	30
429	دراسة بيئية وتصنيفية لمستحاثات الفورانيفرا والايوستراكودا لاهوار جنوب العراق سرى اسعد سليم الشريده رشا عبد الستار كشيش العلي	31
441	Geomorphometric Analysis of Al -Teeb River Meanders Between Al-Sharhani Basin and Al-Sanaf Marsh, Eastern of Misan Governorate, Iraq Bashar F. MaarooF ¹ and Hashim H. Kareem ²	32

456	Analyzing the Errors Made by Advanced Student on (Subject-Verb) Concord at Misan University Emad Jaseem Mohamed	33
466	Types of Assimilation in English as Recognized by Iraqi EFL Learners at the University Level : A Perceptual Study Furqan Abdul-Ridha Kareem Altaie	34
477	The Impact of Active Learning Strategies on Developing EFL College Students' Self-efficacy and Academic Achievement Khansa Hassan Hussein Al-Bahadli	35
491	Improvement of the thermo Oxidation properties for low-density polyethylene using curcumin analogues Ali M. Al-Asadi , Salah Sh. AL-Luaibi*, Basil A. Saleh**	36

محددات الطلب على النقود في العراق (دراسة قياسية)

حلمي إبراهيم منشد

جامعة ميسان، كلية الإدارة والاقتصاد، قسم الاقتصاد

المستخلص

Abstract

This paper is an attempt to analyze and measure the demand function for real money in Iraq according to a multivariate time series framework, using Cointegration tests by Johansen's Approach and the Error Correction Vector Model (VECM), assuming the interdependence between the determinants of money demand as nonstationary variables. This helped to understand the behavior of the demand for money in Iraq for the period (2004-2020), and to reveal the moral effect among the variables included in the system of the Autoregressive Vector (VAR). The estimation of the function of demand in the long run indicates the low speed of adjustment in getting rid of the imbalance. The Empirical results of the research indicated that the exchange rate, government spending and the general level of prices explain most of the changes in the demand for money in the long run. In the short term, only the exchange rate had a significant effect on the function of demand for money in Iraq, but the rest of the other variables failed to explain the behavior of this function during the short period.

Keywords: Demand for money, Monetary policy, Stationarity, Cointegration, Error Correction Model (ECM).

يحاول الباحث في هذه الورقة، تحليل وقياس دالة الطلب على النقود الحقيقية في العراق وفقاً لإطار السلاسل الزمنية متعدد المتغيرات، باستخدام اختبارات تناظر التكامل Cointegration بطريقة جوهانسن ونموذج متجه تصحيح الخطأ (VECM) بافتراض الاعتماد المتبادل بين محددات الطلب على النقود كمتغيرات غير مستقرة. وهذا مما ساعد على فهم سلوك الطلب على النقود في العراق للمدة (٢٠٠٤-٢٠٢٠) والكشف عن التأثير المعنوي بين المتغيرات الداخلة في نظام متجه الانحدار الذاتي (VAR). فكان تقدير دالة الطلب على النقود في المدى الطويل يؤثر السرعة المنخفضة للتكيف في التخلص من اختلال التوازن. ودلت النتائج التجريبية للبحث على أن معدل سعر الصرف والإنفاق الحكومي بالأسعار الثابتة والمستوى العام للأسعار تفسر أغلب التغيرات في الطلب على النقود على المدى الطويل. أما في المدى القصير، كان معدل سعر الصرف فقط له التأثير المعنوي في دالة الطلب على النقود في العراق، إلا أن باقي المتغيرات الأخرى أخفقت في تفسير سلوك هذه الدالة خلال الفترة القصيرة.

الكلمات المفتاحية: الطلب على النقود، السياسة النقدية، الأستقرارية، تناظر التكامل، نموذج تصحيح الخطأ.

Determinants of The Demand for Money in Iraq (Econometric Study)

Helmy Ibraheem Menshad

Economics Department, College of Administration and Economics, Misan University, Iraq

Helmy_IbraheemMenshad@uomisan.edu.iq

<https://orcid.org/0000-0003-2650-906X>

DOI/2022 10.54633/2333-021-042-012

١- المقدمة:

تهتم البنوك المركزية باستمرار في الحصول على تقديرات دقيقة للطلب على النقود لسببين على الأقل هما، أولاً: أن معرفة مرونة الدخل للطلب على النقود تساعد في تحديد معدل نمو القاعدة النقدية، ثانياً: أن معرفة مرونة سعر الفائدة للطلب على النقود تساعد في حساب تكاليف الرفاهية، التي تعتبر من أسباب التضخم طويل الأجل (Darrat and Al-Sowaidi, 2009). فضلاً عن ذلك، يعد استقرار دالة الطلب على النقود الشرط الأساسي لفاعلية السياسة النقدية للبنوك المركزية. لذا أهتم الكثير من الاقتصاديين في دراساتهم التطبيقية باستقصاء المحددات الرئيسية لهذه الدالة واختبار استقراريتها في المدى الطويل والمدى القصير، وذلك لأهمية استقرار العلاقة القائمة بين الطلب على النقود والعوامل المؤثرة فيه.

وتشير العديد من الأدبيات الاقتصادية ومنذ عقود من القرن الماضي إلى أن العوامل التي يمكن أن يكون لها أثر في دالة الطلب على النقود هي: الدخل القومي ومستوى الأسعار ومعدلات الفائدة وسعر الصرف والأنفاق الحكومي، على اعتبار أن الدخل هو المحدد الرئيسي للطلب على النقود إذ أن زيادته تعني زيادة الثروة، وهي الدافع لدى الأفراد للاحتفاظ بالنقود، كما إن ارتفاع مستوى الدخل يجعل الفرد أكثر اهتماماً بتوفير ضمان للمستقبل من الطوارئ والحالات الفجائية. فضلاً عن دوره في تزايد الطلب على السلع والخدمات، إلا أن انخفاض استجابة الطلب على النقود للتغيرات في الدخل القومي تعني أن أي زيادة في الطلب على النقود تتطلب زيادات أكبر في الدخل، ومن هنا يمكن الاستدلال أنه كلما أنخفضت مرونة الطلب الداخلية دل ذلك على فاعلية السياسة النقدية في تحقيق الاستقرار (Jha, Raghbendra, 2003, p: 87).

أما عن الأسعار فمن المتوقع أن يكون لها أثراً عكسياً في الطلب على النقود، إذ أن ارتفاع المستوى العام للأسعار يؤدي إلى انخفاض القيمة الحقيقية للنقود وبالتالي انخفاض الدافع لدى الأفراد بالاحتفاظ بها، ويعوضون عن ذلك بشراء السلع المعمرة والتمينة خوفاً من التدهور المستمر في قيمة النقود.

وكذلك الحال بالنسبة لأسعار الفائدة ووفقاً لمنطق النظرية الاقتصادية، فهي أحد المتغيرات التي تؤثر في الطلب على النقود، ويكون لها أثراً عكسياً إذ أن ارتفاع معدل الفائدة يؤدي إلى انخفاض الأموال النقدية التي يحتفظ بها الأفراد وذلك بسبب ارتفاع تكلفة الفرصة

البديلة للاحتفاظ بالنقود (Mall, 2013)، وكلما انخفضت مرونة الطلب على النقود بالنسبة لسعر الفائدة دل ذلك على تزايد الوعي النقدي لدى الأفراد (أبجدمان، ١٩٩٩، ص ص: ٢٤٤-٢٤٥).

أما عن سعر الصرف الأجنبي فمن المعروف إنه يمثل عدد الوحدات من العملة المحلية المعادلة لوحدة واحدة من العملة الأجنبية في سوق الصرف الأجنبي، وهو من المتغيرات المهمة في التأثير على الطلب على النقود. ويعتمد تأثير سعر الصرف في الطلب على النقود على عنصرين هما أثر الثروة وأثر استبدال العملة، يتمثل أثر الثروة بارتفاع قيمة الأصول الأجنبية وبالتالي تزايد الثروة عند انخفاض سعر الصرف للعملة المحلية، أما أثر استبدال العملة يتمثل باستبدال الأفراد ما بحوزتهم من النقود بالعملة الحلية بأخرى أجنبية عند ارتفاع سعر الصرف الأجنبي أي سيقبل الطلب على النقود بالعملة المحلية لتراجع قيمتها إزاء العملات الأخرى، أو توقعاً منهم حدوث تطورات أخرى بنفس الإتجاه (Prasetyo, 2018). لذا فمن المتوقع أن يكون لسعر الصرف الأجنبي تأثيراً عكسياً مباشراً في الطلب على النقود خاصة في المدى القصير.

وفيما يتعلق بالإنفاق الحكومي ووفقاً للنظرية الكينزية والنظرية الكلاسيكية الحديثة فإن لثوابه أثراً في تزايد الطلب على النقود، على اعتبار أن ارتفاع الإنفاق الحكومي سيكون له تأثيراً موجباً في الطلب الكلي بالاعتماد على المضاعفات الكينزية، وهذا التزايد في الطلب الكلي يؤدي إلى ارتفاع الطلب على النقود في المدى الطويل (Ebadi, 2018).

الهدف من الدراسة هو إستقصاء العلاقة التجريبية بين الطلب الحقيقي على النقود بالمفهوم الواسع (M_2) في العراق ومحدداته المتمثلة بالنتائج المحلي الإجمالي الحقيقي ومستوى الأسعار والأنفاق الحكومي بالأسعار الثابتة إضافة إلى سعر الصرف وأسعار الفائدة الحقيقية، من خلال تطبيق اختبارات تناظر التكامل (Cointegration) ونموذج تصحيح الخطأ (ECM)، باستخدام بيانات ربع سنوية للفترة من 2004:1 إلى 2018:4.

٢- الدراسات السابقة:

هناك العديد من الأبحاث التطبيقية السابقة التي أهتمت بدراسة وتحليل دالة الطلب على النقود والمتغيرات المؤثرة فيها بالمدى البعيد والمدى القصير،

النموذج لم تتمكن من تفسير سلوك الطلب على النقود بالمعنى الضيق.

• دراسة (Valadkhani, 2003): التي توصلت الى وجود علاقة مستقرة بعيدة المدى بين الطلب على النقود بالمفهوم الواسع جداً M_3 ومحدداته ذات التأثير المعنوي المتمثلة بالدخل الحقيقي وسعر الفائدة وسعر الصرف الحقيقي الفعال ومعدل التضخم في نيوزلاند باستخدام بيانات ربع سنوية للفترة (1988:1-2002:2).

• دراسة (ALTowajiri and ALqudair, 2006): كانت الدراسة عن اقتصاد المملكة العربية السعودية، استخدم فيها الباحثان بيانات سنوية للفترة (1969-2002) وتوصلا من خلالها الى وجود علاقة توازنية طويلة المدى للطلب على النقود بالمفهوم الضيق M_1 مع كل من الناتج الحقيقي ومعدل التضخم وسعر الفائدة والإنفاق الحكومي، بحيث كان الأخير أكثر المتغيرات قدرة على تفسير التغيرات في الطلب على النقود بمرونة مقدارها (0.79).

• دراسة (Bahmmani and Wang, 2007): التي تناولت دراسة وتحليل دالة الطلب على النقود في الصين باستخدام بيانات ربع سنوية للفترة (1983:1-2002:4) وكانت نتائج الاختبار تشير الى كون M_1 و M_2 متناظرة في تكاملها مع محدداتها، إلا أن نتائج اختبار العلاقات بعيدة المدى تشير الى وجود علاقة مستقرة بين الطلب على النقود بالمفهوم الضيق وبين كل من الدخل الحقيقي وسعر الفائدة فقط.

• دراسة (Drama and Yao, 2010): استهدفت هذه الدراسة إسئصاء العلاقة بعيدة المدى بين الطلب على النقود بمقياس M_1 ومحدداته (الدخل الحقيقي وسعر الفائدة) في كوتديفار باستخدام بيانات سنوية للفترة (1980-2007) فكانت النتائج تشير الى وجود علاقة توازنية مستقرة بمرونة دخلية تصل الى (5.31) وبمرونة ضعيفة لسعر الفائدة لم تتجاوز (0.19). وعندما استخدم الباحثان بيانات الطلب على النقود بمقياس M_2 لم يستدلا على وجود علاقة مستقرة بعيدة المدى.

• دراسة (AL-Abdulrazaq and Dahlan, 2011): التي تضمنت استخدام بيانات سنوية للفترة (1975-2009) عن الاقتصاد الأردني لتحليل وقياس طبيعة العلاقة بين الطلب على النقود بالمفهوم الواسع M_2 ومحدداته، وبعد التقدير والاختبار

باستخدام اختبارات تناظر التكامل Cointegration ونموذج تصحيح الخطأ (ECM) وفي بلدان مختلفة لا يمكن حصرها جميعاً في هذه الدراسة، منها:

• دراسة حمد البازعي (ALbazai, 1998): استخدم فيها بيانات ربع سنوية عن المملكة العربية السعودية للفترة (1971-1995)، توصل من خلالها الى وجود علاقة توازنية بعيدة المدى بين الطلب على النقود بالمفهوم الضيق M_1 وباقي المتغيرات الداخلة في النموذج، وكانت الاشارة الجبرية لكل منها بما يتفق مع المنطق النظري بحيث كانت مرونة الطلب الداخلية (0.91) ومرونة الطلب لسعر الفائدة (-0.06) وأن المعلمة المقدره لكل من معدل التضخم وسعر الصرف كانت (-0.44) و (-0.45) على التوالي.

• دراسة (Ewing, and Payne, 1999): استخدم فيها الباحثان بيانات ربع سنوية للفترة (1980:1-1996:1) عن تشيلي وكانت النتيجة وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين الطلب على النقود بالمفهوم الواسع M_2 وبين الدخل الحقيقي وسعر الفائدة المحلية وسعر الصرف بمعلمات مقدره ذات معنوية (1.4)، (-0.156)، (-0.3) لكل منها على التوالي، إلا أنه عندما استخدم الباحثان M_1 كمقياس للطلب على النقود لم تكن هناك معنوية إحصائية للمعلمات المقدره سوى المرونة الداخلية وبمقدار (0.84).

• دراسة (الكسواني، 2001): استخدم الباحث ممدوح الخطيب الكسواني بيانات ربع سنوية عن دالة الطلب على النقود في سوريا للفترة (1974:2-1994:4)، وكانت النتيجة وجود علاقة مستقرة طويلة الأجل للطلب على النقود M_1 مع الناتج الحقيقي ومعدل التضخم بتأثير كبير بقيمة (1.448)، (-3.5) لكل منهما على التوالي وذو معنوية إحصائية. أما المتغيرات الأخرى الداخلة في النموذج وهي سعر الفائدة وسعر الصرف فقد أخفقت في تفسير سلوك الطلب على النقود.

• دراسة (Hwang, 2002): أعماداً على بيانات ربع سنوية للفترة (1973:1-1997:2) عن كوريا الجنوبية، وجد الباحث علاقة توازنية طويلة المدى بين الطلب على النقود M_2 وبين الدخل الحقيقي وسعر الفائدة للأجل الطويل، فكانت المرونة الداخلية (0.69) ومرونة سعر الفائدة (-0.08)، إلا أن جميع المتغيرات التوضيحية التي أدخلها الباحث في

- $Exch_t$: سعر الصرف للدولار الأمريكي إزاء العملة المحلية (دينار عراقي لكل ١ \$).
- R_t : سعر الفائدة الحقيقي على الودائع المحلية، ويساوي (سعر الفائدة الأسمي مطروحاً منه معدل التضخم).

وقد تم تحويل البيانات الى صيغة اللوغاريتم الطبيعي (ln) ولكافة المتغيرات عدا سعر الفائدة الحقيقي.

٣-٢- الأساليب القياسية:

٣-٢-١- اختبارات جذر الوحدة:

للتأكد من إستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات المشمولة في البحث تم استخدام اختبار جذر الوحدة Unit Root Test بطريقة ديكي - فولر الموسعة (ADF) (Dickey and Fuller, 1981) التي تأخذ بنظر الاعتبار وجود الثابت والاتجاه الزمني للمتغيرات من خلال الاعتماد على تقدير النماذج الآتية (Enders, 2003, p:222):

$$\Delta X_t = (\rho - 1)X_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = a + (\rho - 1)X_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t$$

$$\Delta X_t = a + bT + (\rho - 1)X_{t-1} + \sum_{j=1}^k \rho_j \Delta X_{t-j} + \varepsilon_t$$

المتغيرات ضمن نموذج الانحدار المتعدد بطريقة المربعات الصغرى الاعتيادية (OLS) كونها تعطي انحداراً زائفاً في هذه الحالة ولا تبين تأثيرات التغذية العكسية (Enders, 2003, p:394)، ولهذا السبب يتم اللجوء الى استخدام نموذج تصحيح الخطأ $VECM(k-1)$ بالاعتماد على معلمات متجه الانحدار الذاتي $VAR(k)$ الابتدائي المعروف كما في أدناه (Banerjee, et. al, 1993, p: 261):

توصل الباحثان الى إستقرارية العلاقة بعيدة المدى بين الطلب على النقود والدخل الحقيقي وسعر الفائدة وسعر الصرف.

٣- البيانات وأساليب القياس:

٣-١- البيانات:

لدراسة وتحليل محددات الطلب على النقود في العراق، استخدم الباحث بيانات ربع سنوية للفترة (٢٠٠٤-٤:٢٠١٨) للمتغيرات الاقتصادية الآتية:

- m_2 : الطلب الحقيقي على النقود الذي يساوي $(m_2 = M_2/CPI)$ ، حيث M_2 : الطلب على النقود بالمعنى الواسع CPI : الرقم القياسي لأسعار المستهلك.
- y_t : الناتج المحلي الأجمالي بالأسعار الثابتة لسنة ١٩٩٣.
- G_t : الأنفاق الحكومي بالأسعار الثابتة

- النموذج الأول: (بدون حد ثابت واتجاه زمني)

- النموذج الثاني: (بدون اتجاه زمني)

- النموذج الثالث: (مع حد ثابت واتجاه زمني)

وعند تقدير كل من النماذج الثلاثة أعلاه يتم اختبار فرضية العدم $(H_0: \rho \geq 1)$ التي تنص على عدم إستقرارية النموذج بوجود جذر الوحدة ، ضد الفرضية البديلة $(H_1: \rho < 1)$ التي تنص على أستقرارية النموذج.

٣-٢-٢- اختبارات تناظر التكامل (cointegration Tests):

عندما تكون المتغيرات الداخلة في النموذج غير مسقرة بالمستوى (Level) ومتكاملة من الرتبة نفسها، فلا يمكن تفسير حالة التكامل المتناظر بين جميع

$$\Delta Z_t = \sum_{i=1}^{k-1} \Gamma_i \Delta Z_{t-1} + \Pi Z_{t-k} + \varepsilon_t$$

حيث Z_t يمثل متجه $(n \times 1)$ من المتغيرات الداخلية، أي أن :

$$Z_t = [Lm_{2t}, Ly_t, LG_{sa t}, Lexch_t, LR_t]$$

و ε_t متجه $(n \times 1)$ للاضطرابات الساكنة.

$$\lambda_{trace}(r) = -T \sum_{i=r+1}^n \ln(1 - \hat{\lambda}_i)$$

ثانياً- إحصاء القيمة الذاتية العظمى (λ_{max}) :

$$\lambda_{max} = -T \ln(1 - \hat{\lambda}_{r+1})$$

حيث تمثل $\hat{\lambda}$: القيم المقدرة للجذور المميزة ، T: عدد المشاهدات.

في اختبار الأثر تنص فرضية العدم H_0 على أن عدد متجهات تناظر التكامل $r=0, 1, 2, \dots, n-1$ وفي كل حالة يتم فيها اختبار فرضية العدم تكون بالمقابل الفرضية البديلة لها H_1 متباينة من نوع (أكبر من)، أي أن عدد متجهات تناظر التكامل سيكون عدد صحيح محدد ضمن المدى $(0 \leq r \leq n)$. أما الاختبار الثاني في نهج جوهانسن - جوسليس هو اختبار القيمة الذاتية العظمى (λ_{max}) لفرضية عدد متجهات التكامل المنفصلة (r) مقابل الفرضية البديلة لها لـ (r+1) من متجهات تناظر التكامل.

٤- النتائج التجريبية:

٤-١- نتائج اختبارات جذر الوحدة:

عند البدء بالاختبارات التجريبية، قام الباحث باختبار إستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات الداخلة في النموذج بتطبيق اختبارات ديكي - فولر الموسع (ADF)، فكانت النتائج كما مبينة في الجدول رقم (١). والذي يتضح من خلاله عدم أستقرارية السلاسل الزمنية للمتغيرات كافة باستخدام البيانات الأصلية (المستوى)، إلا إن هذه السلاسل الزمنية كانت مستقرة ومتكاملة من الرتبة الأولى عند استخدام البيانات بصيغة الفرق الأول أي: $Lm_2, Ly, LrG, LEx, Lp, ris \sim I(1)$ وبمستوى معنوية ١% لكافة المتغيرات على الأغلب.

وإن رتبة المصفوفة Π تعطي الخصائص الإحصائية لمتجه الانحدار الذاتي (VAR). فإذا كانت الرتبة تامة $r=n$ تعني إستقرارية نموذج الانحدار الذاتي، أما الرتبة $r=0$ فإنها تعني عدم إستقرارية النموذج مع عدم وجود أية معادلة للتكامل المتناظر (Davidson and Mackinnon, 1999).

ويمكن تحليل المصفوفة Π إلى $\Pi = \alpha \beta^T$ ، حيث أن α تمثل مصفوفة $(n \times r)$ تعبر عن سرعة التكيف الممكنة باتجاه التوازن لتصحيح الاختلالات في المتغيرات الداخلية على المدى الطويل من فترة لأخرى (Harris, 1995, p: 77-79)، وكلما اقتربت قيمة α من الصفر تعني بطء التقارب أو البطء في سرعة التكيف. أما β فهي مصفوفة $(n \times r)$ من المعاملات التي تحدد علاقات التكامل المتناظر، حيث أن أعمدة β تفسر علاقات التوازن طويل المدى بين المتغيرات.

ونظراً لكون عدد المتغيرات الداخلة في النموذج محل البحث أكثر من متغيرين ($n=6$)، فلا يمكن الاعتماد على اختبار أنجل - جرانجر للتكامل المتناظر في تحديد آلية تصحيح الخطأ في المتغير التابع (Lm_2) عبر الفترات الزمنية المتعاقبة، كون هذا الاختبار مخصص لمتغيرين فقط. لذا تم الاعتماد على طريقة الإمكان الأعظم بمنهجية جوهانسن- جوسليس متعددة المتغيرات (Johanson-Juselius, 1990) في تحديد متجهات تناظر التكامل لإمكانية وجود عدة متجهات للتكامل المتناظر، هذا الاختبار الذي يمتاز بإمكانية تطبيقه لأي عدد من المتغيرات $(n \geq 2)$.

وتتمثل هذه المنهجية باختبار عدد الجذور المميزة التي تختلف عن الصفر بالاعتماد على الإحصاءات الآتية (Enders, 2003, p: 390):
أولاً- إحصاء الأثر (λ_{trace}) :

جدول رقم (١)
نتائج اختبار جذر الوحدة بطريقة ديكي - فولر الموسع (ADF) (١)

Variables	Level		First Difference	
	Constant	Constant & Trend	Constant	Constant & Trend
L m ₂	-1.03295 (6)	-2.084850 (6)	-3.228857* (5)	-5.085238** (9)
L y	-1.807441 (2)	-2.487662 (2)	-8.692455** (1)	-8.629878** (1)
L rg	-1.74687 (4)	-3.239419 (4)	-4.160014** (3)	-4.092682** (3)
L ex	-1.55387 (0)	-1.44735 (0)	-6.19126** (0)	-6.201308** (0)
L p	-1.70681 (0)	-2.222627 (0)	-5.21495** (1)	-7.003248** (1)
ris	-1.545699 (1)	-3.241213 (3)	-4.89265** (0)	-4.957025** (0)

(١) الجدول من أعداد الباحث باستخدام البرنامج Eviews. - ** تشير الى المعنوية الأحصائية عند مستوى احتمال ٥%، ١% على التوالي. والأرقام بين الأقواس تشير الى فترة التباطؤ المثلى وفقاً لمعيار شوارتز SIC.

٤-٢- نتائج اختبارات تناظر التكامل:

قبل البدء بإجراء اختبارات تناظر التكامل (Cointegration) كان لا بد من اختيار فترة التباطؤ الأمثل للسلاسل الزمنية، وتم ذلك باستخدام عدد من المعايير ذات العلاقة بهذا الشأن من أهمها معيار أكايك (AIC) ومعيار شوارتز (SC). فتم تحديد فترة التباطؤ المثلى على إنها هي الفترة الأولى (Lag=1) التي سيتم استخدامها في كل من اختبار تناظر التكامل ونموذج تصحيح الخطأ. وذلك بعد أن وجد الباحث أن أقل القيم لهذه المعايير كانت عند فترة التباطؤ الأولى، حيث كانت عندها (AIC= - 19.00682) و (SC= - 17.30373).

تم اختيار النموذج المناسب للمكونات الحتمية (المقطع الصادي و/أو الاتجاه العام) للنظام الحركي متعدد المتغيرات التي قد تدخل إما في معادلة المدى الطويل أو في معادلة المدى القصير أو كليهما، فكان هو النموذج الثاني من بين النماذج الخمسة، والذي يشتمل على الثابت (المقطع الصادي) بدون اتجاه خطي في معادلة تناظر التكامل. وفي الوقت نفسه، كان العدد الممكن لعلاقات تناظر التكامل بين المتغيرات محل الدراسة هي علاقة واحدة (r=1) وفقاً لمعيار شوارتز، إذ كانت عندها قيمة هذا المعيار هي (SC= -15.82673).

بعدها تم اختبار معنوية وجود علاقة توازنية طويلة المدى بين هذه المتغيرات باستخدام نهج جوهانسون وفقاً للنموذج المناسب (حسب معيار شوارتز SC) الموصوف في أعلاه. وكانت النتائج كما هي مدرجة في الجدول رقم (2)، الذي يتضح من خلاله رفض فرضية العدم التي تنص على أن (r=0) عند مستوى احتمال 5%، لأن القيمة المحسوبة لكل من إحصاء الأثر وإحصاء القيمة الذاتية العظمى أكبر من قيمتها الجدولية. وهذا دليل على وجود متجه واحد لعلاقات تناظر التكامل بين الطلب الحقيقي على النقود بمعناه الواسع في العراق والمتغيرات التفسيرية المذكورة في البحث.

و على أساس ذلك، ووفقاً لنهج جوهانسون الذي يتضمن خمسة نماذج متميزة في اختبارات تناظر التكامل (للمزيد طالع: Asteriou & Hall, 2011,

جدول رقم (2)

اختبار رتبة نموذج التكامل المتناظر غير المقيد

H ₀ : No. of CE _(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value
None*	0.664245	156.0239	103.8473	50.20313	40.95680
At most 1	0.508287	105.8207	76.97277	32.65352	34.80587

(*) تشير الى رفض فرضية العدم H₀ عند مستوى احتمال 0.05

المتغيرات التوضيحية كل ثلاثة أشهر. أما (β) فهي المعلمات المقدرة للمتغيرات التوضيحية التي تحدد علاقة التكامل المتناظر في المدى الطويل بين المتغير التابع وتلك المتغيرات التوضيحية.

وفي هذه المرحلة من البحث، قام الباحث بتقدير نموذج تصحيح الخطأ لمتجه واحد من المتغيرات متناظرة التكامل (1) VECM يكون عنده المتغير التابع (Δlm_2) وبصيغة المصفوفات، فكانت النتائج كما هي ملخصة في الجدولين الآتيين.

٤-٣- نتائج تقدير نموذج تصحيح الخطأ:

لقد أصبح واضحاً من الخطوات السابقة في البحث، أن المصفوفة Π (حيث $\Pi = \alpha\beta^T$) تمثل آلية تصحيح الخطأ، إذ أن (α) هي معامل التكيف الذي يشير الى سرعة التعديل باتجاه التوازن طويل الأجل بين الطلب الحقيقي على النقود والمتغيرات التوضيحية في النموذج، أو أنها السرعة التي يتغير بها الطلب الحقيقي على النقود في العراق لإزالة الصدمات في تلك

جدول رقم (3)

معلمات متجه تناظر التكامل في المدى الطويل

Variable	Coefficient	Standard Error	T- value
$L m_{2t-1}$	1.0000		
$L y_{t-1}$	0.129383	0.38202	0.33868
$L r g_{t-1}$	-1.01175	0.26223	-3.85830**
$L ex_{t-1}$	11.39826	1.60237	7.11337**
$L p_{t-1}$	1.864718	0.28982	6.43416**
nis_{t-1}	6.808054	3.50770	1.94089
C	-103.3954	14.7085	-7.02963**
Adjustment of ΔLm_{2t}	-0.021290	0.00646	-3.29467**

(**) تشير الى المعنوية الاحصائية للمعلمة المقدرة عند مستوى احتمال (1%).

ومن الجدول نفسه، نستدل على توفر المعنوية الإحصائية لمعلمة التكييف بدرجة ثقة (99%)، وأن قيمتها وأشارتها كما كانت متوقعة، فهي أقل من الواحد وذات إشارة سالبة، وهذا مما يؤيد وجود العلاقة التوازنية طويلة الأجل. وعلى وفق آلية التكييف، نستدل أن معامل سرعة التعديل يدفع الطلب الحقيقي على النقود طويل الأجل في العراق بنسبة (2%) كل ثلاثة أشهر للقضاء على الاختلال في التوازن طويل الأجل.

أما عن المدى القصير، فكانت نتائج الاختبار كما هي موضحة في الجدول رقم (4). والذي يتضح من خلاله توفر التأثير المعنوي لسعر الصرف فقط دون غيره من المتغيرات الأخرى، حيث أن ارتفاع سعر صرف الدولار بنسبة 1% سيؤدي الى انخفاض الطلب الحقيقي على الدينار العراقي بنسبة (1.03%). أما المتغيرات الأخرى لم يكن لها تأثيراً معنوياً في الطلب على النقود في العراق في المدى القصير (ثلاثة أشهر).

ومن الجدول رقم (3) نجد معنوية معلمات العلاقة طويلة الأجل بين الطلب الحقيقي على النقود في العراق وكل من سعر الصرف والإنفاق الحكومي بالأسعار الثابتة ومستوى الأسعار، وأن طبيعة هذه العلاقات كانت كما هي متوقعة (على وفق آلية التعديل)، حيث أن ارتفاع سعر الصرف بنسبة 1% الذي يعني في الوقت نفسه انخفاض قيمة الدينار العراقي مقابل الدولار الأمريكي سيؤدي الى انخفاض الطلب على النقود المحلية بنسبة تصل الى (11.3%). وأن تزايد الإنفاق الحكومي بالأسعار الثابتة بمقدار 1% يؤدي الى ارتفاع الطلب الحقيقي على النقود بنفس النسبة في المدى الطويل. أما المستوى العام للأسعار، فقد أشارت النتائج الى تأثيره العكسي في الطلب الحقيقي على النقود في العراق وأن ارتفاع مستواه بنسبة 1% يعمل على تقليص الطلب الحقيقي على النقود بنسبة (1.86%). إلا أن عدم وجود التأثير المعنوي لمتغير الناتج الحقيقي في الطلب على النقود فيه دلالة على عدم فاعلية أدوات السياسة النقدية في العراق على معالجة الاختلالات وتحقيق الاستقرار الاقتصادي.

جدول رقم (4)

معلمات نموذج متجه تصحيح الخطأ في المدى القصير

Variable	Coefficient	Standard Error	T- value
ΔLm_{2t-1}	0.03115	0.22978	0.13556
ΔLy_{t-1}	-0.02373	0.11551	-0.20548
ΔLrg_{t-1}	0.02127	0.03597	0.59138
Δex_{t-1}	-1.03311*	0.41395	-2.49573
Δp_{t-1}	0.03878	0.35558	0.10909
Δnis_{t-1}	-3.15404	3.74875	-0.84136

(*) تشير الى المعنوية الاحصائية للمعلمة المقدرة عند مستوى احتمال (5%).

بطيئة نحو التوازن، حيث أن معامل سرعة التعديل لم تتجاوز (2.1%) في الموسم الواحد (ثلاثة أشهر)، وهذا مما يدل على ضعف فاعلية السياسة النقدية في معالجة الاختلالات التي قد تحصل في السوق النقدية.

٥- الاستنتاجات:

أستهدفت الدراسة تحليل دالة الطلب على النقود في العراق باستخدام اختبارات الإستقرارية واختبارات تناظر التكامل ونموذج تصحيح الخطأ. فتم التوصل الى وجود علاقة توازنية مستقرة في المدى الطويل بين الطلب على النقود ومحدداته الرئيسية المتمثلة بسعر الصرف والإنفاق الحكومي بالأسعار الثابتة والمستوى العام للأسعار، إلا أن هذه العلاقة كانت تسير بسرعة

- 6- Banerjee, A., Dolado, J. J., Galbraith, J. W., and Hendry, D. F., (1993), "Co-integration, Error-Correction, and the Econometric Analysis of Non-stationary Data", Oxford University Press, Oxford.
- 7- Darrat, Ali F., and Al-Sowaidi, Saif S., (2009), "Financial Progress and the Stability of Long-run Money Demand: Implications for the Conduct of Monetary Policy in Emerging Economies", Review of Financial Economics, Vol. 18, No. 3, p: 124-131.
- 8- Davidson, R., and Mackinnon, J. G., (2003), "Econometric Theory and Methods", 1st Edition, Oxford University Press.
- 9- Dickey, D. A., and Fuller, W. A., (1981), "Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root", Econometrica, Vol. 49, No. 4, p: 1057-1071.
- 10- Drama, Bedi, G. H., and Yao, Shen, (2010), "The Demand for Money in Cote d Ivoire: Evidence from The Cointegration Test", MPRA, Paper No. 20131.
- 11- Ebadi, E., (2018), "On the Effect of Government Spending on Money Demand in the United States: An ARDL Cointegration Approach", MPRA, Paper No. 89828.
- 12- Enders, Walter, (2003), "Applied Econometric Time Series", 2nd Edition, John Wiley & Sons, Inc.
- 13- Ewing, Brandley T., and Payne, James E., (1999) "Long-run Money Demand in Chile", Journal of Economic Development, Vol. 24, No. 2, p: 177-190.
- 14- Harris, R. I. D., (1995), "Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling", 1st Edition, Prentice Hall.

المصادر:المصادر العربية:

- ١- أبديمان، مايكل، "الأقتصاد الكلي: النظرية والسياسة"، ترجمة: د. محمد إبراهيم منصور، ١٩٩٩، دار المريخ للنشر، الرياض.
- ٢- الكسواني، ممدوح الخطيب، ٢٠٠١، "الطلب على النقود في سوريا باستخدام نموذج تصحيح الخطأ والتكامل المشترك"، مجلة جامعة دمشق، المجلد (١٧)، العدد (١).

المصادر الأجنبية:

- 1- Al-Abdulrazaq, B. and Dahlan, A., (2011), "The Money Demand Function for Jordan: An Empirical Investigation", International Journal of Business and Social Science, Vol. 2, No. 5; [Special Issue –March].
- 2- Albazai, Hamad, S., (1998), "The Demand for Money in Saudi Arabia: Assessing the Role of Financial Innovation", Journal of Economic & Administrative Sciences, p: 79-106.
- 3- Al-towajjri, H. A., and Alqudair, K., (2006), "The Impact of Government Deficit on Money Demand: Evidence from Saudi Arabia" Arab Journal of Administrative Sciences, Vol.13, No. 2, p: 237-249.
- 4- Asteriou, D., and Hall, S. G., (2011), "Applied Econometrics", Second Edition, Palgrave Macmillan, 492.
- 5- Bahmani-Oskooee, M., and Wang, Y., (2007), "How Stable is The Demand for Money in China?" Journal of Economic Development, Vol. 32, No. 1, p:21-33.

- 15-Hwang, Gae-Kwang, (2002), "The Demand for Money in Korea: Evidence from The Cointegration Test", Int'l Advances in Economic Researches, Vol. 8, No. 3, p: 188-195.
- 16-JHA, Raghbendra, (2003), "Macroeconomics for Developing Countries", 2nd Edition, Routledge, London.
- 17-Johanson, S., and Juselius, K., (1990), "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Applications to the Demand for Money", Oxford Bulletin of Economics and Statistics, Vol. 52, No. 2, p: 169-210.
- 18-Mall, S., (2013), "Estimating a Function of Real Demand for Money in Pakistan: An Application of Bounds Testing Approach to Cointegration", International Journal of Computer Applications, Vol. 79, No. 5, p: 32-50.
- 19-Prasetyo, A. S., (2018), "Determinants of Demand for Money and The Velocity of Money in Indonesia", Journal of Developing Economies, Vol. 3, No. 2, p: 65-79.
- 20-Valadkhani, Abbas, (2003), "Long and Short-Run Determinants of Money Demand in New Zealand: Evidence from Cointegration Analysis" Discussion Paper in Economics, Finance and International Competitiveness, No. 132, QUT, Australia.