

دراسة قياسيةه لأثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي في العراق

أنور مزهر حمدالله الأعظمي

جامعة سومر - كلية الإدارة والاقتصاد - قسم إدارة الأعمال

Anwar.Mezher@uos.edu.iq

ARTICLE INFO

Received: 10 Sep
Accepted: 20 Nov
Volume: 2
Issue: 4

ABSTRACT

تهدف هذه الدراسة إلى تقييم فعالية السياسة النقدية في العراق وذلك من خلال التعرف على نمو عرض النقد على معدل التضخم ومعدل النمو الاقتصادي وقد تم الاستعانة بمنهجية الانحدار الذاتي MI بمفهومه الضيق باستخدام بيانات سنوية للفترة (1997-2023)، حيث بينت نتائج اختبار جوهانسون واطهرت عدم وجود علاقة طويلة الأجل بين متغيرات الدراسة، كما أوضحت اختبارات السببية المبنية في إطار نموذج متجه الانحدار الذاتي على وجود علاقة سببية احادية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم ووجود علاقة أحادية الاتجاه تسري من العرض النقدي الى الناتج المحلي الإجمالي ، كما بينت نتائج دوال الاستجابة وتحليل التباين إلى قوة متغير العرض النقدي في تفسير كل من معدل التضخم ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي.

الملخص

الكلمات المفتاحية: دراسة قياسيةه، العرض النقدي، التضخم، النمو الاقتصادي

Abstract:

This study aims to evaluate the effectiveness of monetary policy in Iraq by identifying the growth of money supply in its narrow concept M1 on the inflation rate and the economic growth rate. The autoregressive methodology was used using annual data for the period (1997-2023), where the results of the Johansen test showed the absence of a long-term relationship between the study variables. The causality tests built within the framework of the autoregressive vector model also showed the existence of a one-way causal relationship between money supply and the inflation rate and the existence of a one-way relationship running from money supply to the gross domestic product. The results of the response functions and analysis of variance also showed the strength of the money supply variable in explaining both the inflation rate and the gross domestic product growth rate.

Keywords : Standard study, money supply, inflation, economic growth

المقدمة

يعد تأثير عرض النقد على التضخم والنمو الاقتصادي من القضايا الاقتصادية المهمة التي تواجه البلدان النامية، بما في ذلك العراق. منذ عام 1997 وحتى 2023، مر العراق بتغيرات اقتصادية كبيرة نتيجة للتحديات السياسية والأمنية والتقلبات في أسعار النفط. ويعتبر عرض النقد من العوامل الأساسية التي تؤثر بشكل مباشر على الأداء الاقتصادي، حيث يرتبط بقدرة السلطات النقدية على إدارة التضخم وتحفيز النمو الاقتصادي. شهدت العراق تطوراً جوهرياً في إدارة السياسة النقدية تمثل بإصدار قانون رقم 56 لسنة 2004 الذي ينظم عمل البنك المركزي ويعدل مسار التبعية والهيمنة المالية النفطية، ويدفع بمسار الاستقلالية الكاملة، إذ انعكس ذلك إيجاباً وبشكل هياً الطريق أمام التخطيط لسياسة نقدية، لها القدرة على استخدام الأدوات النقدية وإدارة عرض النقود، للسيطرة على نمو مسار التضخم، عبر تحجيم الدور التضخمي لعرض النقد، وتحقيق الاستقرار في المستوى العام للأسعار. وتوجيه إجراءات البنك المركزي تجاه محاولة تعزيز الثقة بالعملة المحلية وفق النظرية الاقتصادية الا انهما يزال الخلاف بين المدارس الاقتصادية

قائماً حول الآثار الاقتصادية الكلية للعرض النقدي وبشكل خاص حول مدى أهمية كمية النقود في تفسير سلوك المستوى الأسعار والنمو الاقتصادي، لذلك فإن هذه الدراسة تأتي كمحاولة للتعرف وإبراز أثر العرض النقدي على التضخم والنمو الاقتصادي كون هذه الآثار التي يتركها عرض النقد على هدين المتغيرين أهمية كبيرة في توجيه مسار السياسات النقدية في العراق.

أولاً: الدراسات السابقة

• دراسة , Volodymyr Mishchenko ,Svitlana Naumenkova بعنوان : INFLATION AND ECONOMIC GROWTH: THE SEARCH FOR A COMPROMISE FOR THE CENTRAL BANK'S MONETARY POLICY

درست العلاقة بين تأثير التضخم على النمو الاقتصادي تم تحليل العلاقة بين معدل التضخم ومعدل نمو الناتج المحلي الاجمالي الحقيقي على احصاءات صندوق النقد الدولي باستمرار 158 دوله وتوصلت الدراره الى اهميه معدل التضخم وتأثيرات في الناتج المحلي الاجمالي كما اشارت الى ان الانكماش يقيد النمو بدرجه اقل من التضخم واثبتت اهميه عرض النقد في الاقتصاد الاوكراني.

• دراسة Miftahu Idris بعنوان Monetary Policy and Economic Growth in Developing Countries: Evaluating the Policy Nexus in Nigeria

دراسة هذه الدراسة بين السياسة النقدية والنمو الاقتصادي في نيجيريا باستخدام خطوط البيانات للفترة التي تغطي الفترة من 1980 إلى 2017. تشير النتيجة إلى وجود علاقة طويلة الأمد بين مؤشرات السياسة الاقتصادية والنمو. اختر النتائج التجريبية الأخرى أن المعروض النقدي له تأثير إيجابي، في حين أن سعر الصرف وسعر الفائدة لهما تأثير سلبي على الناتج المحلي الإجمالي المحلي.

• دراسة: عبد الحسين ألغالب، سوسن كريم الجبوري، بعنوان اثر مقاييس عرض النقد على بعض المتغيرات الاقتصادية الكلية في عينة من الدول المتقدمة. عرض النقد بالمفهوم الضيق اظهر تأثيراً على جميع متغيرات الدراسة في اليابان وكندا أكثر من اسبانيا التي تأثر فيها الناتج المحلي الإجمالي به فقط بينما اثر على الإنفاق الحكومي وميزان المدفوعات وسعر الفائدة في اليابان، أما العرض النقدي بالمفهوم الواسع فقد اظهر تأثيره على المتغيرات الاقتصادية الكلية في اسبانيا وكندا بينما انحصر تأثيره على معدل النمو و سعر الصرف.

• دراسة محي الدين محمد التلواني بعنوان العلاقة بين سرعة دوران النقود وكلاً من التضخم والنمو الاقتصادي المصري (دراسة قياسية لرسم السياسة النقدية النقدية باستخدام نموذج (ARDL)

استهدفت الدراسة توضيح وقياس العلاقة بين سرعة دوران النقود وبين نمو الاقتصاد المصري ومعدل التضخم خلال الفترة 1990-2020 وتم تقدير نموذج قياسي لتحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة وذلك باخضاع السلاسل الزمنية للمتغيرات لإختبارات السكون، من خلال اختبار جذر الوحدة & (Unit Root Philips-Perron)

(Dickey–fuller) وتطبيق تحليلات التكامل المشترك (Co–integration Relationship) بين متغيرات النموذج ، ثم تطبيق نموذج ARDEL ، وفيه يتم تقدير معاملات النموذج في الأجلين الطويل والقصير .

- دراسة بيان مرزوق راتب عساف بعنوان **إثر المعروض النقدي على الاقتصاد الفلسطيني** هدفت هذه الدراسة بشكل أساسي إلى استقصاء المؤشر المعروض النقدي بمفهومه الواسع على النمو الاقتصادي في فلسطين، مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية الواقع الفلسطيني. لقد استخدمت فترة زمنية من الدراسة بيانات سنوية للسلاسل المتعلقة بمتغيرات الدراسة خلال فترة التنوع من عام 1997 إلى عام 2016. وتم استخدام النموذج القياسي للانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة المتباطئة (ARDL) ، نتائج ناجحة بعد النجاح في المعروض النقدي الموسع كمتغير أساسي، إضافة إلى إجمالي رأس المال المناسب الثابتة والتضخم كمتغيرات تفسيرية مُعدّلة في المدى والطويل القصير على النمو الاقتصادي المُمتل في الناتج المحلي الإجمالي

ثانيا: منهجية البحث

1- إشكالية البحث

تتحدد مشكلة البحث في بيان الأثر الذي يتركه العرض النقدي على المستوى العام للأسعار (التضخم) والنمو الاقتصادي في العراق، لكون عرض النقود هو أهم الأدوات التي تستعملها السياسات النقدية في تحقيق الاستقرار الاقتصادي، وعليه يمكن طرح المشكلة وفق التساؤلات التالية:

- هل هناك علاقة سببية بين العرض النقدي والنمو الاقتصادي والتضخم في العراق؟
- ما مدى قدرة العرض النقدي في تفسير معدل التضخم والنمو الاقتصادي في العراق؟

2- فرضيات البحث

تقوم هذه البحث على الفرضيات التالية:

- توجد علاقة سببية ثنائية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم من جهة وبين العرض النقدي والنمو الاقتصادي من جهة أخرى.
- هناك فعالية نسبية لسياسة النقدية في التأثير على معدلات النمو الاقتصادي ومعدل التضخم في العراق.

3- أهمية البحث

تتبلور أهمية هذا البحث في جانبين:

- الجانب العلمي حيث يقوم البحث باستخدام بعض الطرق الاقتصادية القياسية الحديثة النماذج الديناميكية والتي تسمح لنا بالكشف عن التفاعلات الديناميكية الموجودة بين المتغيرات الاقتصادية عن طريق تحليل
- العلاقة السببية وتحليل الصدمات والتباين، أما الجانب العملي حيث أن العلاقة بين العرض النقدي والتضخم والنمو الاقتصادي تعتبر من أهم الموضوعات الاقتصادية التي نالت اهتمام الكثير من الاقتصاديين، لكن هذه العلاقة تبقى غير واضحة المعالم في الاقتصاد العراقي.

- كما يساعد على معرفة إثر السياسة النقدية الانكماشية والسياسة النقدية التوسعية على (التضخم والنمو الاقتصادي) ومن ثم على الاستقرار الاقتصادي في العراقي.

4- أهداف البحث

- يهدف البحث إلى تقييم فعالية السياسة النقدية في العراق وذلك من خلال الوصول إلى تحديد الأثر الذي يتركه عرض النقدي على أهم مؤشرات الاستقرار الاقتصادي في العراق
- يهدف البحث إلى تحديد طبيعة العلاقة السببية بين العرض النقدي معدل والتضخم والنمو الاقتصادي.

ثالثاً: العلاقة بين العرض النقدي والتضخم والنمو الاقتصادي في النظريات الاقتصادية

1- المدرسة الكلاسيكية:

يعتقد الكلاسيك ان النقود لا تؤثر على النشاط الاقتصادي وأنها تتسم بالحيادية التامة ويقتصر تأثيرها على المستوى العام للأسعار وأنها لا تطلب لذاتها وانما تطلب لغرض تسهيل المعاملات الاقتصادية (RIZZO, 2000, pp. 128-129)، ويقاس النمو الاقتصادي لأي بلد بالقدرة على زيادة انتاج السلع والخدمات وتقوم النظرية الكمية للنقود على الافتراضات الأتية (القرشي، 2008، صفحة 249).

1.1- ثبات حجم المعاملات: يعتقد الكلاسيك ان حجم المعاملات ثابت وان حجم ويعد متغير خارجي وان النقود ليست

لها إثر في تحقيق التوازن الاقتصادي وأنها وسيط في المبادلة

2.1- ثبات سرعه النقود ثبات سرعه النقود وتعني عدد المرات التي لم تنتقل بها الوحدات النقدية من فرد الى اخر خلال مده زمني محدد. وهي تعد ثابتة في الاجل القصير لأنها تتغير في المدى القصير مثل تقدم الاسواق المالية والمصرفية والتغير في عدد السكان.

وتستند الى صيغة معادلة المبادلة لفيش $M * V = P * T$ (M): كمية النقود المعروضة في لحظة زمنية معينة (V): سرعة تداول النقود (T): كمية المبادلات من السلع والخدمات المختلفة في نفس اللحظة الزمنية (P): المستوى العام الاسعار.

2- المدرسة الكنزوية

المدرسة الكنزوية النقود نظرية كينز في النقود تعطي أهمية كبيرة للطلب على النقود، وتعتبر أن النقود ليست مجرد وسيلة للتبادل بل تلعب دوراً فعالاً في تحديد أسعار الفائدة والاستثمار ومستويات التوظيف. كما تشدد على أن السياسات النقدية والمالية يجب أن تكون متكاملة لتحقيق الاستقرار الاقتصادي أن الأفراد يحتفظون بالنقود لأسباب ثلاثة:

- **الطلب للمعاملات:** الحاجة إلى النقود لتسهيل العمليات التجارية والإنفاق اليومي.
 - **الطلب الاحتياطي (الاحتياط):** الأفراد يحتفظون بالنقود كوسيلة أمان لمواجهة الطوارئ.
 - **الطلب للمضاربة:** الاحتفاظ بالنقود كوسيلة للاستفادة من التغيرات في أسعار الفائدة (انتظار الفرص الاستثمارية)
- كما يرى كنز ان العلاقة بين التضخم والنمو الاقتصادي هي علاقة موجبة في بداية الأجل الطويل ولكن في آخر المسار، تتحول تلك العلاقة وتصبح سالبة (Andolfatto, 2008).

3- النظرية النقدية

يرى فريدمان أن التضخم هو دائماً وأبداً ظاهرة نقدية أي أنه يحدث نتيجة لزيادة كبيرة ومستدامة في عرض النقد بالنسبة إلى النمو الاقتصادي. إذا قامت الحكومات بطباعة الكثير من النقود، فإن ذلك يؤدي إلى زيادة الطلب الكلي وارتفاع الأسعار (الباز، 2022، الصفحات 11-13).

يرى فريدمان أن عرض النقد من انخفاض عرض النقد يؤدي في معظم الأحيان إلى حدوث الانكماش والركود الاقتصادي وأن حاله الانتعاش والازدهار في الاقتصاد تسبقها زياده في معدلات نمو عرض النقل وقد عبر في المال عن ذلك من خلال المعادلة خلال النموذج التالي معرض النقد هو الذي يحدد مستوى الناتج والعمالة في المدى القصير وذلك اثر الدوال لان اثر التوسع سوف ينصرف الى زياده في الاسعار والانتاج فان زياده الاسعار تؤدي الى زياده الانتاج وبالتالي تؤدي الى زياده الطلب على العمل وتشغيل العمال اما في المدى الطويل فان الاثر الوحيد غير كميته النقود هو زياده في الاسعار ودون الانتاج اي انه يؤدي الى حدوث التضخم.

رابعاً: مسار العرض النقدي والتضخم والنمو الاقتصادي في العراق للفترة 2023/1997

1- تطور عرض النقد

قد شهدت تطورات عدة لجوهر عمل السياسة النقدية واجراءاتها للسيطرة على عرض النقد والمحافظة على قيمة العملة المحلية (الشندي، 2016، صفحة 13) إذ أمكن تحديد ورسم هدف الاستقرار في المستوى العام للأسعار عبر سياسة تستهدف السيطرة على تذبذب حركة التضخم ورفع معدل النمو ولا سيما بعد العام 2008. ويمكن قياس حجم الافراط النقدي في الاقتصاد العراقي على مضمون نظرية كمية النقود، التي تستند الى وجود علاقة بين كمية النقود والمستوى العام للأسعار، وتغيرات حجم الناتج الحقيقي. إذ يقاس هذا المؤشر الح-جم الأمثل للنقود الذي يعبر عن تناسب حجم كمية النقود مع حجم كمية الناتج، فطبقاً لهذا المؤشر فإن ارتفاعاً في الأسعار معناه تفوق حجم النقود عن الحجم الأمثل، ومن ثم يمكن اعتماد العلاقة الآتية لاستخراج معامل الافراط النقدي (الخيواني و الموسوي، 2018، صفحة 119) :

$$ME = Q (Y)$$

حيث ان ME: الحجم الأمثل للنقود (معامل الافراط النقدي)

Q: عرض النقد مقسوماً على GDP بالأسعار الجارية

Y: GDP بالأسعار الثابتة



الجدول (1)

معدل النمو الاقتصادي والافراط النقدي والتضخم

التضخم م	الافراط النقدي = 4 * 2 IME	= Q 1 / 3	عرض النقد M1 مليون دينار	الناتج الحقيقي بالأسعار الثابتة 2007= 100 مليون دينار	معدل النمو	الناتج الجاري مليون دينار	السنوات
	(5)	(4)	(3)	(2)		(1)	
23.1	4879339	0.07	1038097	69704838.9	--	15093144	1997
14.8	7520154	0.08	1351876	94001921	29	17125847.5	1998
30.2	4421184	0.04	1483836	110529589	33	34464012.6	1999
4.9	3362525	0.03	1728006	112084152	37	50213699.9	2000
16.4	5706432	0.05	2159089	114128642	20	41314568.5	2001
19.3	7344258	0.07	3013601	104917973	2	41022927.4	2002
33.6	13267160	0.2	5773601	66335800	15	29585788.6	2003
26.8	19350600	0.19	10148626	101845262	- 1.5	53235358.7	2004
37.1	16568224	0.16	11399125	103551403	- 9.9	73533598.6	2005
53.1	17502391	0.16	15460060	109389941	8	95587954.8	2006
30.8	21176604	0.19	21721167	111455813	8.8	111455813	2007
12.7	21564367	0.18	28189934	119802041	1	155982258	2008
8.3	36151267	0.29	37700030	124659542	11	130643200	2009
2.5	42473924	0.32	51743489	132731012	38	162064566	2010

5.6	41382049	0.29	6247392 9	142696722	16	21732710 7	2011
6.1	40266570	0.25	6373587 1	161066280	5	25190766 2	2012
1.9	46783722	0.27	7385800 0	173273046	9.4	27109177 8	2013
2.2	50106392	0.28	7269201 0	178951400	-99	26061043 8	2014
1.4	56921053	0.31	6543542 5	183616300	-24	20791253 9	2015
0.5	71811576	0.36	7073300 0	199476600	171	19654656 5	2016
0.2	68360183	0.34	7698658 4	201059363	179	22572237 5	2017
0.4	61730082	0.31	7782898 4	199129298	415	25106447 9	2018
-0.2	65654838	0.31	8680002 2	211789800	303	27791213 1	2019
0.6	1.06E+08	0.54	1199212 12	197001424	- 2.9	21983257 8	2020
6.4	9315006	0.46	1394245 13	20250012	132	30121245 7	2021
5	74729215	0.35	1465124 31	213512042	13	41562122 5	2022
4.4	97680260	0.48	1603215 42	203500541	101	33001214 1	2023

المصدر: من اعداد الابحث بالاعتماد على:

1- البنك المركزي العراقي - "النشرة الإحصائية السنوية للأعوام من 1997 حتى 2023 بغداد: المديرية العامة

للإحصاء والأبحاث

2- وزارة التخطيط هيئة التخطيط ونظم المعلومات النشرة الإحصائية (2021-2023)

تدل دراسة الجدول (1) على تطور مؤشر الافراط النقدي في الاقتصاد العراقي حيث بلغ هذا المؤشر في عام 1990 ما مقداره 21591119.21 مليون دينار معبرا عن توسع كبير في الحجم الأمثل للنقود ليأخذ بالانخفاض التدريجي في عام 2000 الى ادنى مستوى له وقدره 3857156.27 مليون دينار بسبب إجراءات الحكومة في توجيه الانفاق العام، لكن سرعان ما اخذ بالارتفاع قبيل العام 2003 نتيجة الاستعدادات للحرب، وقد اخذ هذا المؤشر بالارتفاع بعد العام 2003 نتيجة ارتفاع العرض النقدي وازدياد حجم العملة في التداول حيث ارتفع المؤشر عام 2004 الى 19415469.33 مليون دينار بسبب تزايد الانفاق العام مما ركز من عملية التقيد للإيرادات الأجنبية من البنك المركزي، لذلك فان متابعة سلسلة البحث الى نهايتها من خلال الجدول (5) والشكل (26) تؤكد استمرار الافراط النقدي الى اعلى مستوياته في عام 2016 اذ بلغ 71787458.35 مليون دينار .

ان تفسير هذا الارتفاع يكمن في تدني كفاءة السوق المالي وعدم تأثير الأدوات النقدية وفي مقدمتها الفائدة في تنمية الاستثمارات وتحفيز التدفقات الحقيقية واعادة التوازن بين السوقيين الحقيقي والنقدي بحيث يهذب من نشاط المستوى العام للأسعار عن طريق نمط اقتصاد النموذج العام المتنوع في قاعدته الإنتاجية ومصادر العملة الأجنبية والإيرادات الحكومية، مما جعل من صافي الاحتياطات الأجنبية جوهر الأساس النقدي في تمويل الانفاق العام فيما يطلق عليه بالهيمنة النفطية المالية. (ابريهي، تموز 2011، صفحة 8) مما عزز من الضغط التضخمي في عموم حركة النشاط الكلي.

2-تطور معدلات التضخم

شهدت معدلات التضخم في العراق خلال الفترة 1997 2023 تذبذبا في الارتفاع فقد شهدت الفترة من 1997 الى 2007 ارتفاعا في معدلات التضخم اذ بلغ التضخم في عام 97 231 في حين بلغ التضخم في عام 2007 531 ثم اخذت فخم بالانخفاض فقد تضخم هذا عام 2017 2 وان الارتفاع في التضخم كان لأسباب زيادة المعروض النقدي بكميات كبيره بالإضافة الى التضخم المستورد نتيجة ارتفاع اسعار سلع المستوردة من الخارج

3-تطور معدلات النمو الاقتصادي

من الشكل رقم نلاحظ ان معدل النمو الاقتصادي في العراق مره بمراحل خلال فتره دراسة المرحلة الاولى ممتدة من 1997 الى 2003 وشالت هذه الفترة نمو اقتصاديا كبيرا ومن ثم تراجع النمو الاقتصادي من 2003 من 2004 الى 2005 ومن ثم مشاهده نمو الاقتصادي انخفاض النتيجة الاحداث الأمنية التي مر بها العراق وانخفاض اسعار النفط عام 2014 و 2015 بلغ معدل نمو بالسالب (99%) و (24%) للأعوام 2013 2014 ومن ثم اخذ معدل النمو بالارتفاع من ثم انخفاض مره اخرى عام 2020 بلغ معدل بالسالب (2.9%) اثر صدمتي انخفاض اسعار النفط بالإضافة الى كورونا احد كورونا ثم اخذ بالارتفاع اثر زياده النفقات الحكومي وزياده في الافكار النقدي

خامسا: التحليل القياسي



ان الهدف الرئيسي من هذه البحث هو معرفه تأثير عرض النقد على التضخم ومعدل النمو الاقتصادي في العراق ولهذا فقد استخدمت بيانات سنوية للفترة (1997 - 2023) والخاصة بالمتغيرات التأليه العرض النقدي ومعدل النمو الاقتصادي معدل نمو الناتج المحلي الاجمالي كمؤشر عن اقتصادي وسوف نقوم لجمع البيانات (M1 , IN, GDP) سنوية بالإضافة الى الاعتماد على المنهج الوصفي وسيتم الاتي

1- اختبار استقرارية السلاسل عن طريق اختبار دكي - فولر (DF) Dicky- Fuller test ، حيث يتم تقدير معادلة الانحدار الذاتي للسلاسل الزمنية وفق صيغة السير العشوائي البسيط وضمن المعادلات الآتية:

أ. عدم وجود حد ثابت، وعدم وجود اتجاه زمني ، يمكن التعبير عنها بالمعادلة الآتية:

$$\Delta Y_t = pY_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (1)$$

ب. وجود حد ثابت معبرا عنها بالمعادلة الآتية :

$$\Delta Y_t = a + pY_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (2)$$

ج. وجود حد ثابت واتجاه زمني معبرا عنها في المعادلة الآتية :

$$\Delta Y_t = a + a_1T + pY_{t-1} + \mu_t \dots \dots \dots (3)$$

ويستند اختبار دكي- فولر تبعا للصيغ المذكورة في (1 - 2 - 3) الى فرضيتين اساسيتين وهما :

فرضية العدم $H_0 : P = 1$ التي عندها تكون بيانات السلسلة Y_t غير ساكنة وتحتوي على جذر الوحدة . و **الفرضية البديلة** $H_1 : P < 1$ التي تنص على سكون السلسلة الزمنية . ويمكن التعرف على نتيجة الاختبار من خلال المقارنة فيما بين قيمة (t) المحتسبة من جهة والقيمة الحرجة **critical value** من جهة اخرى عند حجم عينة (n) ومستوى معنوية (10% ، 5% ، 1%) ، فإذا كانت قيمة (t) المحتسبة اكبر من القيمة الحرجة نرفض فرضية العدم ونقبل الفرضية البديلة وفي هذه الحالة تكون السلاسل الزمنية ساكنة. اما اذا كانت قيمة (t) المحتسبة اصغر من القيمة الحرجة نقبل فرضية العدم ونرفض الفرضية البديلة وتكون السلاسل الزمنية غير ساكنة (عطية، 2005، الصفحات 656-658) وفي ظل التطور الحاصل في المنهجية الحديثة للتحليل القياسي من خلال استعمال برنامج فيوز يمكن التعرف على المعنوية لتحديد القبول او الرفض للفرضيتين (العدم والبديلة) من خلال قيمة (**Probability**) فاذا كانت اقل من 5 % فهذا يدل على ان القيمة المحسوبة لاختبارات السكون اكبر من القيمة الجدولية ، اي رفض فرضية العدم وقبول الفرضية البديلة (استقرار السلاسل الزمنية لمتغيرات النموذج (ادريس و اسماعيل ، 2013، صفحة 9) . .

فضلا عن ذلك قام كل من ديكوي وفولر عام 1981 بتطوير اختبار جذر الوحدة سمي باختبار ديكوي فولر الموسع **Augmented Dickey-Fuller** لتجنب مشكلة الارتباط الذاتي¹ في حد الخطأ التي يعاني منها اختبار ديكوي - فولر

- يعرف الارتباط الذاتي بانه استقلال القيم المقدرة للبواقي او (الاخطاء العشوائية) عن بعضها البعض اي عدم وجود ارتباط بين قيمة الخطأ¹ الخ (اي حدوث خطأ في فترة زمنية يؤثر في الاخطاء الخاصة ut_2 و ut_1 وقيمة الخطأ في فترة زمنية سابقة ut في فترة زمنية بالفترات التالية هذه الاخطاء تظهر المتغير العشوائي بطريقة تختلف عن القيمة الحقيقية) .

وذلك من خلال تضمين هذا الاختبار العدد الكافي من التباطؤ آت للمتغير التابع لمعالجة مشكلة الارتباط الذاتي وفق الصيغة الآتية (مشعل و أبو دلو، 2014، صفحة 182) :

$$\Delta Y_t = pY_{t-1} + \sum_{i=1}^K p_{i+1} \Delta Y_{t-i} + \mu_t$$

إذ أن: $\Delta Y_{t-1} = Y_{t-1} - Y_{t-2}$ و $\Delta_{t-2} = Y_{t-2} - Y_{t-3}$ وهكذا .

ويستند اختبار ديكي فولر الموسع الى الصيغ المذكورة نفسها في المعادلات (3 - 2 - 1) لاختبار ديكي فولر البسيط فضلا عن استعماله الفرضيات المطبقة (العدم والبديلة) لاختبار ديكي فولر للكشف عن اختبار جذر الوحدة ، فإذا كانت السلسلة الزمنية ساكنة عند المستوى فإنها متكاملة من الدرجة صفر : $(0) \sim I$ ، وعندئذ يمكن تطبيق طريقة المربعات الصغرى الاعتيادية مباشرة وبدون الخشية من الحصول على انحدار زائف اما اذا كانت السلسلة الزمنية غير ساكنة عند المستوى، يتم اخذ الفرق الاول لهذه السلسلة ويجرى لها اختبار جذر الوحدة فإن تحققت صفة السكون عند الفرق الاول فإن السلسلة الزمنية تكون متكاملة من الدرجة الاولى : $(1) \sim I$ ، واذا تحققت صفة السكون عند الفرق الثاني تكون السلسلة الزمنية متكاملة من الدرجة الثانية : $(2) \sim I$. -

لتحليل الاطار النظري للدراسة والمنهج القياسي لاختبار العلاقة السلبية بين السياسة النقدية والنشاط الاقتصادي ومستوى الاسعار وسوف يستند التحليل القياسي في هذه البحث الى ما يسمى باختبار *(Multivariate Granger Causality)* (والذي يعتمد على تقدير النموذج متجهات ذات الانحدار الذاتي للصيغة الآتية (Hussain & Abbas, 2000) :

$$y_t = \sum_{t=1}^m \lambda_i y_{t-1} + \sum_{t=1}^{\bar{m}} \mu_i x_{t-i} + \gamma + \mu_t$$

سنقوم في الخطوة الاولى بدراسة خصائص سلاسل الزمنية من ناحيه الاستقرارية وذلك بالاعتماد على اختبار (ADF) وهذا بالاعتماد على النماذج الآتية اما في الخطوة الثانية سوف يتم اجراء اختبار التكامل المشترك بتطبيق اختبار لمعرفة امكانيه وجود علاقه طويله الامد بين المتغيرات الدراسي وهذا بالاعتماد على اشعه المرتبطة بالقيم الخاصة الاكبر للمصفوفة كيتا ثانيا تم الاعتماد في التحليل السلاسل الزمنية ضمن اطار نموذج المتجه خلال الذاتي ذلك على اختبارات السكون للسلاسل الزمنية فيليبس واختبار تكامل مشترك حيث تمت معالجه البيانات باستخدام برنامج فيوز 12 .

2- اختبار استقرارية Stationarity البيانات لديكي فولر الموسع (ADF Augmented Dickey Fuller's Test)



بعد اجراء اختبار جذر الوحدة كما في الجدول (2)، يتضح بأن السلسلة الاصلية غير مستقرة على المستوى. وان هذه السلسلة قد استقرت بعد اخذ الفروق الأولى لها بوجود قاطع فقط. كما ان السلسلة الأصلية متكاملة من الرتبة (1) $I(1)$ ، وذلك لان (t) المحتسبة أكبر من القيمة الجدولية.

الجدول (2)

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)							
Null Hypothesis: the variable has a unit root							
	At Level				At First Difference		
		M	IN	GDP	d(M)	d(IN)	d(GDP)
With Constant	t-Statistic	1.8061	-1.8992	-0.8262	-	-	-5.58
					3.5231	6.1577	
	Prob.	0.9994	0.3275	0.7948	0.0176	000	0.0001
With Constant & Trend	t-Statistic	-2.1157	-2.4532	-3.1325	-	-	-
					4.5973	6.0245	5.4392
	Prob.	0.5082	0.3463	0.12	0.0077	0.0002	0.001
Without Constant & Trend	t-Statistic	2.5794	-1.6404	0.7539	-	-	-
					0.2417	6.2743	4.5481
	Prob.	0.996	0.0942	0.8708	0.5881	0000	0.0001

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views12

من خلال نتائج اختبار ديكي فلور والموسع والمبينة في الجدول أعلاه نجد كل من سلسلة GDP ، M مستقر عند الفرق الاول متكاملة من الدرجة (1) INF

3- تحليل نموذج VAR لمتغيرات البحث

نستنتج من الجدول (3)، بأن عدد فترات الابطاء المثلى هي فترة واحدة.

الجدول (3)

فترات الابطاء المثلى

Lag	Log	LR	FPE	AIC	SC	HQ
0	-1043.6	NA	4.63E+32	83.72831	83.87457	83.76887
1	- 984.511	99.27618*	8.48e+30*	79.72087*	80.30593*	79.88314*
2	- 979.635	7.020741	1.23E+31	80.05083	81.07468	80.3348

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views12

اختبار التكامل المشترك لجوهانسون (Johansen Co-integration Test)

من الجدول (4) نستنتج انه لا توجد هناك علاقة تكامل مشترك بين المتغيرات وبهذا نقبل فرضية العدم الفائلة بعدم وجود تكامل مشترك بين متغيرات الدراسة عند مستوى دلالة 5% حيث إن قيمة إحصائية الأثر والإمكان العظمى كانت أكبر من مستوى المعنوي.

الجدول (4)

اختباري الأثر والإمكان العظمى للتكامل المشترك

Hypothesized		Trace		0.05	Max-Eigen		0.05
No. of CE(s)	Eigenvalue	Statistic	Critical Value	Prob.	Statistic	Critical Value	Prob.
None	0.411272	17.74179	29.79707	0.5852	13.24477	21.13162	0.43
At most 1	0.150449	4.497021	15.49471	0.8597	4.076182	14.2646	0.8512
At most 2	0.016693	0.42084	3.841465	0.5165	0.42084	3.841465	0.5165

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views12

4- اختبار السببية لكرانجر (Granger Causality)

بالاستعانة في جدول رقم (5) يلاحظ في ان الجانب النظري نجد أن نظرية النقد التي صاغها فريدمان (مدرسة شيكاغو ترى أن التغير في كمية النقود يؤثر في التغير في المستوى العام للأسعار والدخل الا ان في العراق يكون التأثير مقتصر على الناتج المحلي الإجمالي النمو الاقتصادي وذلك بسبب السيطرة التامة من قبل البنك المركزي العراقي الذي يمنع حدوث تضخم بمعدلات غير طبيعية وتحليل الجدول نلاحظ من خلال قيمة الاحتمالية يلاحظ الاتي: الاتي:

- لا توجد علاقة سببية بين التضخم باتجاه عرض النقد
- لا توجد علاقة سببية بين عرض النقد باتجاه التضخم
- توجد علاقة سببية بين عرض النقد باتجاه الناتج المحلي الإجمالي.
- لا توجد علاقة سببية بين الناتج المحلي الإجمالي باتجاه عرض النقد
- توجد علاقة سببية بين التضخم باتجاه الناتج المحلي الإجمالي
- لا توجد علاقة سببية بين الناتج المحلي الإجمالي باتجاه التضخم

جدول رقم (5)

اختبار سببية لكرانجر

Pairwise Granger Causality Tests			
Date: 09/28/24 Time: 21:34			
Sample: 1997 2023			
Lags: 1			
Null Hypothesis:	Obs	F-Statistic	Prob.
IN does not Granger Cause M	26	0.09914	0.7557
M does not Granger Cause IN		2.0128	0.1694
GDP does not Granger Cause M	26	0.09717	0.7581
M does not Granger Cause GDP		14.3588	0.0009
GDP does not Granger Cause IN	26	3.57379	0.0714
IN does not Granger Cause GDP		0.01476	0.9044

12-viewsE-المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج

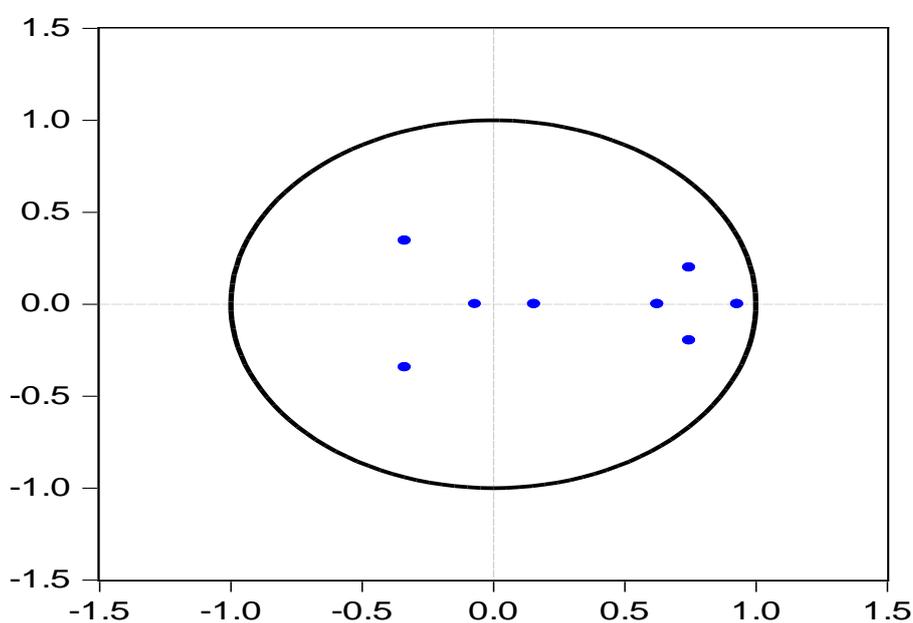


وقد أظهر اختبار (Autocorrelation LM Test) عدم وجود تسلسل زمني وتم قبول الفرضية الأساسية القائلة بعدم وجود ارتباط ذاتي، كما تبين أن توزيعها كان طبيعياً، وكانت ارتباط ذاتي، كما تبين أن توزيعها كان طبيعياً وكان النموذج مستقراً خلال فترة الدراسة، وهذا ما أكدته اختبار (ROOT GRAF AR) الذي يعرض الجذور داخل دائرة الوحدة، الذي يشير إلى أن نموذج متجه الانحدار الذاتي (VAR) مستقراً وفي شروط الاستقرار، كما يظهره الشكل رقم

شكل (1) استقرارية البيانات عند الفروق الأولى لمتغيرات النموذج

شكل (1) استقرارية البيانات عند الفروق الأولى لمتغيرات النموذج

Inverse Roots of AR Characteristic Polynomial



شكل (1) استقرارية البيانات عند الفروق الأولى لمتغيرات النموذج

الشكل من إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views12.

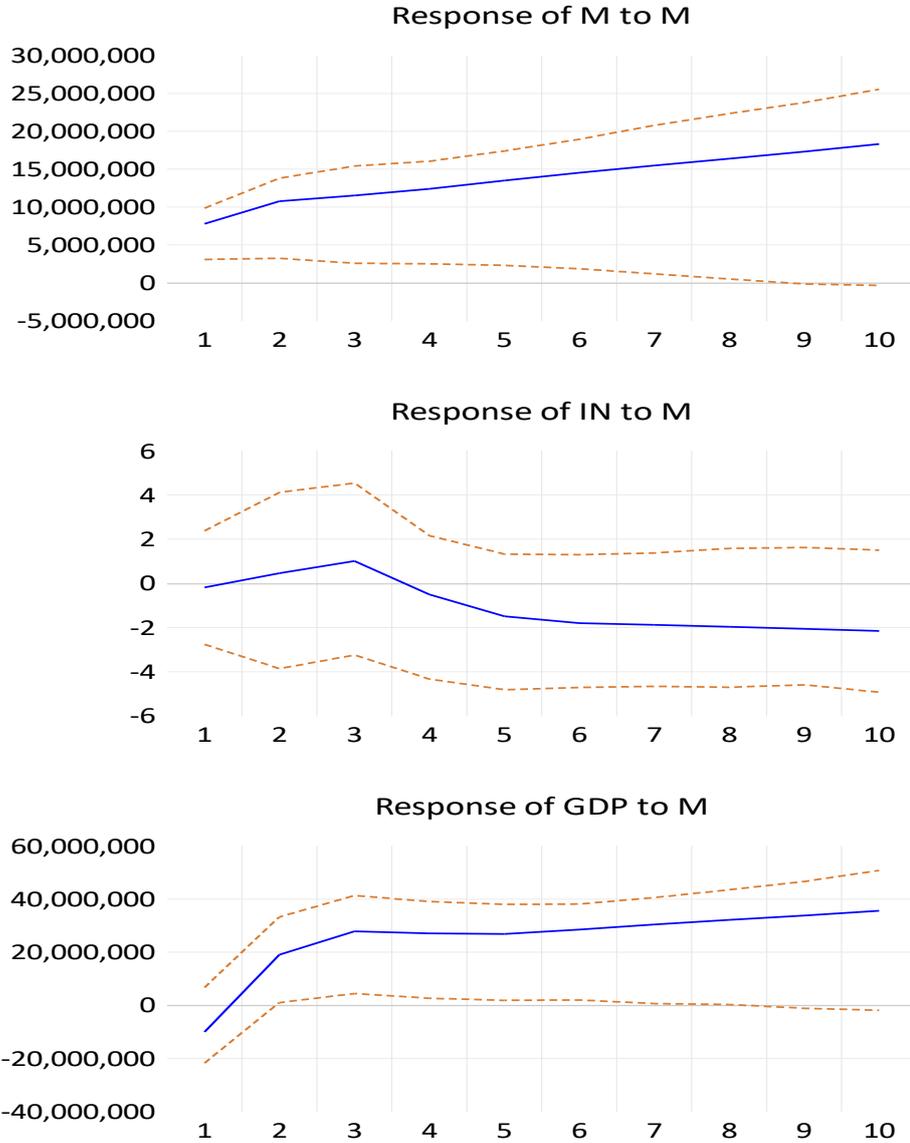
5- تحليل الصدمات لردود الفعل

يعنى هذا الاختبار بتتبع المسار الزمني للمتغيرات المفاجئة التي يمكن أن تتعرض لها مختلف متغيرات النموذج وكيفية استجابة المتغيرات الأخرى لأي تغير مفاجئ في أي متغير من متغيرات الدراسة وسوف نقتصر في بحثنا هذا على إحداث صدمة في متغير العرض النقدي ودراسة أثرها على باقي المتغيرات، وبعد إجراء هذا الاختبار، فإن النتائج موضحة في

الشكل (2)

الشكل رقم (2) دوال الاستجابة لردود الفعل.

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations
95% CI using Standard percentile bootstrap with 999 bootstrap reps



المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج E-views12

حسب تقديرات دوال الاستجابة للمحفزات الممتدة على (26) سنوات والمبينة في الشكل أعلاه، فإن حدوث صدمة هيكلية إيجابية واحدة مقدرة ب 1% في متغير العرض النقدي (LM2) سوف يكون لها إثر متصاعد إيجابي متصاعد في الفترة الأولى في معدل النمو الاقتصادي، إلا أنه ابتداء من الفترة الثانية تحدث هذه الصدمة تأثيراً موجباً وبمعدلات متناقصة في معدل النمو الاقتصادي.



أما إثر هذه الصدمة في معدل التضخم، سوف يكون لها إثر في الفترة الأولى، ليصبح هذا الأثر سالب خلال الفترة اللاحقة ويلحظ كذلك من خلال دوال الاستجابة أن معدلات التضخم كانت اقل استجابة للتغيرات العرض النقدي وخاصة في المدى الطويل ويرجع السبب الى سيطرت الحكومة على الأسواق من خلال برنامج البطاقة التموينية التي توزع على جميع العراقيين والتي تسهم بدرجة مبيرت علة كبح جماح التضخم.

6- تحليل التباين

ننقل الآن إلى توضيح دور كل صدمة في تفسير التقلبات الظرفية للمتغيرات التابعة أي تفسير توقع خطأ كل متغير. وحسب هدف دراستنا سوف نقصر على تحليل تباين معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم والنتائج الموضحة في

الجدول رقم (6)

الجدول رقم (6): تحليل التباين

Variance Decomposition of GDP:				
Period	S.E.	M	IN	GDP
1	34355976	8.680031	6.644291	84.67568
2	42720980	25.45812	4.796802	69.74508
3	51610276	46.56932	3.337834	50.09285
4	58729954	57.14931	2.587798	40.26289
5	65109768	63.50619	2.177097	34.31671
6	71557864	68.4686	1.929127	29.60227
7	78170779	72.55281	1.775487	25.6717
8	84890247	75.85672	1.679964	22.46331
9	91733175	78.53665	1.618534	19.84481
10	98757700	80.74781	1.576336	17.67586
Variance Decomposition of IN:				
Period	S.E.	M	IN	GDP
1	9.823008	0.034299	99.9657	0000000
2	11.18427	0.197183	96.39797	3.404842
3	12.41505	0.817553	86.23599	12.94645
4	13.05012	0.890865	80.76709	18.34204
5	13.41287	2.080005	77.3946	20.5254
6	13.66509	3.732598	74.83844	21.42896
7	13.86627	5.462742	72.74206	21.79519
8	14.04717	7.282289	70.88516	21.83255

9	14.22382	9.204319	69.13705	21.65863
10	14.40369	11.20519	67.43238	21.36242

المصدر: إعداد الباحث بالاعتماد على البرنامج 12-views-E

حسب ما تشير إليه نتائج تحليل تباين الأخطاء المعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، يتضح بأن معظم التقلبات الظرفية في معدل النمو الاقتصادي تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا طيلة فترة الدراسة، حيث أن تباين هذا المتغير قدر ب (84.67568%) في السنة الأولى ثم يبدا في الانخفاض ليسجل أدنى مستوى له في الفترة الاخيرة بنسبة (17.67586%)، وهذا يدل على إثر السياسة النقدية القوي على المدى الطويل لكن أثرها يظهر تدريجيا في المدى الطويل في تفسير معدل النمو الاقتصادي.

اما فيما يخص تباين معدل التضخم فيتضح انه خلال السنة الأولى يرجع بشكل تام إلى المتغير نفسه وذلك بنسبة (99.9657%)، إلا انه ابتداء من السنة الثانية تسجل تناقص تباين معدل التضخم مع ازدياد تباين المتغيرات الأخرى وهذا يدل على أن إثر متغير العرض النقدي في معدلات التضخم يكون بتباطؤ زمني ولفترات قادمة وهنا تجدر الإشارة انه كلما زادت درجة التأخر كلما دل ذلك على قوة فعالية السياسة النقدية في التأثير على متغيرات الدراسة. كما يتضح لنا من الأرقام السابقة أن العرض النقدي كان أكثر تأثيرا على الناتج المحلي الإجمالي مقارنة مع معدلات التضخم.

سابعا: الاستنتاجات

- 1- أظهرت نتائج اختبار سببية غرابجر ضمن نموذج الانحدار الذاتي، أن هناك علاقة سببية قصيرة الأجل أحادية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي، كما ان هناك علاقة أحادية الاتجاه بين العرض النقدي ومعدل التضخم.
- 2- أظهرت نتائج اختبار دوال الاستجابة الفورية لردة الفعل أن أي تغير مفاجئ في عرض النقد الحقيقي يحدث أثرا موجبا كبير في النمو الاقتصادي في المدى القصير والمدى المتوسط والطويل. بينما يولد هذا التغير إثر موجب في معدلات التضخم في المدى القصير وأثر سالب في المدى الطويل..
- 3- أظهرت نتائج تحليل مكونات التباين للعلاقة قصيرة أن العرض النقدي كان المفسر الأقوى للتغيرات الحاصلة في معدل الناتج المحلي الاجمالي، في حين كانت بأن معظم التقلبات الظرفية في معدل التضخم تتعلق بصدمات في المتغير نفسه بنسبة كبيرة جدا.

ثامنا: التوصيات

- 1- أن فعالية السياسة النقدية نسبية في التأثير على معدل النمو الاقتصادي ومعدل التضخم في العراق، حيث أظهرت النتائج قوة العلاقة السببية بين متغير العرض النقدي ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي
- 2- كما أثرها كان اثر قصير الأجل على معدل التضخم.



- 3- لابد على البنك المركزي من تحديد العرض النقدي وفق متطلبات الاقتصاد والوطني وجعله يتماشى مع معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الحقيقي في العراق
- 4- ضرورة توجيه عرض النقد نحو الاستثمار لوجود علاقة طردية بين الاستثمار وزيادة المعروض من السلع والخدمات وبالتالي الحد من التضخم وزيادة معدلات النمو الاقتصادي بدالة الناتج المحلي الإجمالي

المراجع

1. Andolfatto, D. (2008). *Macroeconomic Theory and Policy*. Burnaby, Canada: Simon Fraser University.
2. Hussain, F., & Abbas, K. (2000). Money, Income, Prices and Causality in Pakistan: A Trivariate Analysis Research Report, No., 178. The Pakistan Development Review.
3. RIZZO, B. (2000). *Principe d'economie de la monnaie*. libraire de l'université d'axi-en-provaine.
4. احمد ابراهيمي. (تموز 2011). الاقتصاد المالي والدولي والسياسة النقدية مراجعات وابحاث. 8.
5. اديب قاسم، عبد الخضر، نغم عبد الحميد الشندي. (2016). قياس العلاقة التبادلية بين عرض النقد ومؤشرات الاستقرار الاقتصادي في العراق للمدة 1980-2013. مجلة الكوت للعلوم الاقتصادية والادارية - جامعة واسط - كلية الادارة والاقتصاد-العدد 21، 13.
6. اميرة ادريس، و مراد اسماعيل . (2013). اثر الاستثمار العام دراسة قياسية على الاقتصاد الجزائري . ابحاث المؤتمر الدولي . كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير.
7. زكية أحمد مشعل، و عماد محمد أبو دلو. (2014). أثر عرض النقود على مستوى الأسعار والإنتاج. المجلة الأردنية للعلوم الاقتصادية، المجلد الأول، العدد 24، العدد 2.
8. عبد القادر محمد عطية. (2005). الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق. الاسكندرية: الدار الجامعية.
9. مدحت القرشي. (2008). تطور الفكر الاقتصادي. عمان الاردن: دار وائل.
10. نزار كاظم وحيدر يونس الخيكاني و الموسوي. (2018). السياسات الاقتصادية الاطار العام واثرها في السوق المالي ومتغيرات الاقتصاد الكلي. عمان: اليازوري. تم الاسترداد من

dq=%2&lpg=PA166&pg=PA166&https://books.google.iq/books?id=wUJaDwAAQBAJ
2%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%81%D8%B1%D8%A7%D8%B7+%D8%A7%D9
sig=A&ots=jC84072MWB&source=bl&%84%D9%86%D9%82%D8%AF%D9%8A%22
q=%&redir_esc=y#v=onepage&sa=X&hl=ar&CfU3U36f8tohrdeVhcSnSid9kLPUHf0vA

2

11. هبة الباز. (سبتمبر , 2022). سبتمبر 2022 . المجلة المضرية للتنمية والتخطيط ,مجلد والعدد: المجلد 30،
العدد 3، الصفحات 8-42.

12. البنك المركزي العراقي - "النشرة الإحصائية السنوية للأعوام من 1997 حتى 2023 بغداد: المديرية العامة
للإحصاء والأبحاث

13. وزارة التخطيط العراقية - هيئة التخطيط ونظم المعلومات المجموعة الإحصائية (2021-2023)