قياس اثر سعر الفائدة على الانفاق الاستثماري والتضخم والبطالة في العراق للمدة (2000 – 2020)

أ.م.د. زاهد قاسم بدن

جامعة البصرة / كلية الادارة والاقتصاد / القرنة

ZAHID.BEDEN@UOBASRAH.EDU.IQ

المستخلص

يعد سعر الفائدة من أدوات السياسة النقدية الفاعلة التي لها دور كبير في التأثير على النشاط الاقتصادي، وبالخصوص على المتغيرات الاقتصادية الكلية، استعمل الباحث التحليل القياسي لمعرفة أثر سعر الفائدة، والتنبؤ بطبيعة العلاقة بالمستقبل من خلال التكامل المشترك، بالاعتماد على مجموعة اختبارات منها اختبارات الاستقرارية، ومن ثم اعتمد على اختبار التكامل المشترك لمعرفة التوازن في الآجل الطويل بين المتغيرات، وتبين وجود تكامل مشترك بين المتغيرات، ومن ثم اعتمد على تحليل الانحدار البسيط لبيان تأثير سعر الفائدة في النشاط الاقتصادي العراقي من خلال الناتج المحلي الإجمالي، والتضخم، والبطالة خلال مدة الدراسة، وتوصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات، والتوصيات ومن أهمها: وجود التوازن الطويل الآجل بين سعر الفائدة، والناتج المحلي الإجمالي، والتضخم والبطالة، مما يعني أن سعر الفائدة قادر على تصحيح الانحرافات، والاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي خلال الآجل الطويل، واستنتج الباحث عدم فاعليّة سعر الفائدة في الاقتصاد العراقي خلال الأجل القصير؛ لكون الاقتصاد يعاني من مشاكل هيكلية.

الكلمات المفتاحية: سعر الفائدة، الانفاق الاستثماري، التضخم، البطالة، التكامل المشترك

MEASURING THE IMPACT OF INTEREST RATES ON INVESTMENT SPENDING, INFLATION, AND UNEMPLOYMENT IN IRAQ FOR THE PERIOD (2000-2020)

DR. ZAHID. Q. BADAN
college of administration and economics al-qurna
university of Basrah
zahid.beden@uobasrah.edu.iq

Abstract:

The interest rate is considered one of the effective monetary policy tools that has a major role in influencing the economic activity, especially macroeconomic variables. the researcher used econometric analysis to determine the effect of the interest rate and predict the nature of the relationship to the future through joint integration, relying on a set of tests, including stability tests, and then he relied on the cointegration test to determine the long-term balance between the variables. However, the study found that the cointegration between the variables used is existed, and then he relied on simple regression analysis to show the effect of the interest rate on iraqi economic activity through gross domestic product, inflation, and unemployment during the study period. Furthermore, the study has set a number of conclusions and recommendations, the most important of which is the existence of a long-term balance between the interest rate, gross domestic product, inflation, and unemployment, which means that the interest rate is capable of correcting structural deviations and imbalances in the iraqi economy during the long term. The researcher concluded the ineffectiveness of the interest rate in the Iraqi economy during the short term because the economy suffers from structural problems.

keywords: interest rate, investment spending, inflation, unemployment, cointegration

المقدمة

يعّد سعر الفائدة من الأدوات التي يسعى راسم السياسة النقدية إلى استخدامها بهدف التأثير على التضخم، والبطالة، والإنفاق الاستثماري، وينعكس بشكل واضح في النشاط الاقتصادي، ونظراً لأهمية الدور الذي يمارسهُ سعـــــر الفائدة في التأثير على التوظيف، والاستعمال، والاقتصاد الكلي، استعمل الباحـــث الاختبارات الإحصائية، والقياسية بعد اختبار الاستقرارية، واختبار التكامل المشترك بين المتغيرات فتبين أن المتغيرات تتسم بالتوازن في الآجل الطويل، ومن ثم استعمل الباحث منهجية OLS لتقدير معلمات النموذج، بعد ذلك ناقش الباحث نتائج الاختبارات، وقدم تفسير منطقي يتناسب مع خصائص الاقتصاد العراقي الذي يتسم بالاختلالات الهيكلية، والازدواجية في الاقتصاد، حيث أن الكثير من النظريات الاقتصادية لا تنطبق على الاقتصاد العراقي، وفي النهاية قدم الباحث مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات.

المشكلة

بالرغم من الانخفاض النسبي في أسعار الفائدة لبعض السنوات فإن الانفاق الاستثماري لم يتأثر بذلك، ولم يؤثر على التضخم، والبطالة، والنشاط الاقتصادي؛ لعدم وجود حزمة متكاملة مع أسعار الفائدة حتى تحقق النتائج المرجوة من السياسة النقدية.

فرضية الدراسة:

يعتمد البحث على الفرضية الآتية:

1- وجود توازن طويل الأجل بين المتغيرات النقدية، والمتغيرات الاقتصادية الكلية.

2- لا يؤدي سعر الفائدة في الاقتصاد العراقي دوره، وتأثيره في الاقتصاد كما هو الحال في الاقتصادات المتقدمة بسبب الاختلالات الهيكلية.

أهمية الدراسة:

نظراً للآثار الاجتماعية، والاقتصادية للتضخم، والبطالة في الاقتصاد العراقي، والتراجع في مستوى النمو الاقتصادي الحقيقي؛ فإن أهمية البحث تأتي من أهمية سعر الفائدة في التأثير على التضخم، والبطالة، والإنفاق الاستثماري، ومعرفة مدى فاعليّة سعر الفائدة في التأثير على مجمل الاقتصاد العراقي.

الهدف من الدراسة:

تهدف الدراسة إلى بيان أثر سعر الفائدة على متغيرات الاقتصاد الكلي؛ لتسهم في تحفيز النشاط الاقتصادي، وتؤثر على القطاعات السلعية بشكل ايجابي.

أولاً: – طبيعة النموذج القياسي

لا يختلف الاقتصاد القياسي عن العلوم الأخرى إذ يقوم على التسلسل المنطقي في منهجية البحث، والاستقراء العلمي، ووضع الاختبارات المناسبة التي من خلالها يمر النموذج بمراحل أربعة كما يلي:**(عطية، 2004: 16)**

المرحلة الأولى: مرحلة توصيف، وتحديد متغيرات النموذج (SPECIFICATION MODEL) وصياغة الفرضيات التي يقوم عليها النموذج، والتي يستطيع الباحث نفيها أو اثباتها.

المرحلة الثانية: تهتم المرحلة الثانية في عملية تقدير معلمات النموذج (ESTIMATION OF THE MODEL)، ورسم المسار الحقيقي للمتغيرات، وكشف خارطة الطريق لوضع الاختبارات التي يستخدمها الباحث لغرض التوصل إلى النتائج التي تحقق الهدف من النموذج، واختبار الفروض التي قام عليها.

المرحلة الثالثة: بعد عملية التقدير تأتي المرحلة المهمة التي تتمثل بعملية التقييم للمتغيرات (EVALUATION OF THE ESTIMATES)، وتكون عملية التقييم في ضوء النظرية الاقتصادية، ومعرفة مقدار تطابقها مع النظرية الاقتصادية، أو انحيازها عنها، للتهيؤ للمرحلة الرابعة التي هي في غاية الأهمية.

المرحلة الرابعة: بعد عملية التقييم يقوم الباحث باستقراء الواقع، ومعرفة سلوك المتغيرات التي تضمنها النموذج من أجل التنبؤ لمستقبل المتغيرات (EVALUATION OF THE FORECASTING)، وهي الهدف الرئيس من دراسة الواقع؛ لأجل توقع سلوك المتغيرات في المستقبل، ويختبر النموذج لبيان قدرته على صياغة توقعات مستقبلية تخدم الهدف من الرسالة، أو بيان سلوك المتغيرات الخاصة في الرسالة في المستقبل القريب، أو البعيد حسب الاختبارات المستخدمة في النموذج.

ثانياً: توصيف متغيرات النموذج

يكون العمل القياسي مبني على هيكل تنظيمي، وبخطوات منتظمة تبدأ بتحديد المتغيرات التفسيرية المستقلة، والمتغيرات التابعة لها، وتكون كل خطوة معتمدة على الخطوة السابقة لها وفق هيكل النظرية الاقتصادية، باعتبار الاقتصاد القياسي هو أداة للتحليل، والكشف عن طبيعة المتغيرات، ويكون تفسير النظرية الاقتصادية من خلال المعادلات الرياضية، وإدخال المتغير العشوائي للنموذج الرياضي؛ ليكون نموذج قياسي جاهز للاختبار والتحليل. **(إبراهيم وآخرون، 2002: 18)**

إن عملية توصيف النماذج القياسية بشكل دقيق، وخالي من الأخطاء تمكّن الباحث من تحقيق الهدف بأقصر مدة زمنية، والوصول إلى أدق النتائج؛ لتسهم في رسم السياسة الاقتصادية الكلية، أو الجزئية، ويكون التوصيف من خلال ربط النموذج بالظاهرة، أو التجربة قيد الدراسة، وبيان المتغيرات الفعّالة التي تؤثر في المتغير التابع، واستخلاص النتائج المرجوة **(علي،2011: 10)**

ويكون التوصيف للنموذج من خلال تحديد المتغيرات الداخلية للنموذج (ENDOGENOUS VARIABLES) التي تتمثل في الناتج المحلي الإجمالي (GDP)، والإنفاق الاستثماري (INV)، ومعدل البطالة (UNM)، ومعدل التضخم (INF)، التي تُحَدَّد قيم معلماتها من الاختبار، والتقدير في النموذج، أما المتغير المستقل الوحيد يتمثل بسعر الفائدة (IR)، إن الحصول على بيانات المتغيرات المذكورة من خلال النشرات الدورية،؟ إن طبيعة المعادلات والعلاقات الرياضية تكون خطية؛ وذلك لتناسب المتغيرات التي حددت مسبقاً، من خلال ما يوحي بطبيعة البيانات، ويعتمد نوع العلاقة، وطبيعتها الدالية الفنية بين المتغير الداخلي، والمتغير الخارجي، من خلال الناتج المحلي الإجمالي، والاستثمار، ومعدل البطالة، ومعدل التضخم. بمعنى أن سعر الفائدة متغير خارجي مؤثر على المتغيرات التابعة آنفة الذكر في نموذج الدراسة، وعلى وفق فروض النظرية الاقتصادية الكلية. **(العيسوي، 1996: 358)** بعد التوصيف النظري للنماذج حولت إلى معادلات رياضية والتعريف بنوع العلاقة المتوقعة بناء على المدارس الفكرية الاقتصادية، والكشف عن إشارتها هل هي موافقة للمنطق الاقتصادي من عدمه.**(بخيت وفتح الله، 2006: 28)**

ثالثاً: العلاقة بين متغيرات النموذج وفق المنظور الاقتصادي

لبيان معرفة المتغيرات المعتمدة في نماذج الدراسة الثلاثة تقسم المتغيرات على:

1- المتغير المستقل: عدَّ الباحث أن المتغير الوحيد المستقل في الدراسة هو سعر الفائدة، والذي يرمز له (IR)، والمستحصل على بياناته من النشرات الدورية، والدوائر المتخصصة في البلد، فضلا عن المجاميع الإحصائية لسنوات الدراسة، وتفترض الدراسة أن طبيعة العلاقة بين سعر الفائدة، والناتج المحلي الإجمالي هي علاقة عكسية، أما طبيعة العلاقة بين سعر الفائدة،

والاستثمار، ومعدل التضخم بعلاقة عكسية، والعلاقة بين والبطالة ايضاً هي الأخرى علاقة طردية في النظرية الاقتصادية.؟ "أعد صياغتها"

2- المتغيرات التابعة: بسبب طبيعة الدراسة التي تعنى بقياس أثر سعر الفائدة في متغيرات اقتصادية كلية تمثل النشاط الاقتصادي التي ذكرت سابقاً، اضطر الباحث أن يكوّن نماذج انحدار خطي بسيط لتوصيف حقيقة العلاقة بين المتغيرات، فكان هناك متغير مستقل واحد، ومجموعة متغيرات تابعة، فيكون مرة الناتج المحلي الإجمالي، أو الاستثمار، أو البطالة، أو التضخم.

رابعاً: العلاقة الدالية الرياضية للنموذج

إن الشكل الرياضي هو بناء هيكلي في شكل رموز لمتغيرات الاقتصادية، بالشكل الذي يمثل النظرية، ويحولها إلى رموز، ومعادلات رياضية، بحيث تختفي فيه الفوارق بين الاقتصاد الرياضي والنظريات الاقتصادية، وتكون العلاقة تامة المعنى، وتفسر النظرية الاقتصادية، وتعطي لها الدلالة نفسها والمضمون نفسه، وخالية من المتغيرات العشوائية (RANDOM VARIABLES)، وتكون نماذج الدراسة كما في أدناه: **(والس، 2001 :71)**

$$IR_t = f\ (GDP_t\ ) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (1)$$

$$IR_t = f\ (INV_t\ ) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (2)$$

$$IR_t = f\ (INF_t\ ) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (3)$$

$$IR_t = f\ (UNM_t\ ) \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (4)$$

حيث إن البيانات حصل عليها الباحث من النشرات الدورية، والمجاميع الإحصائية السنوية، والنصف سنوية، والربع سنوية، والشهرية، بأعداد مختلفة للمدة (2000-2020)، وبعد إضافة المتغير العشوائي لكل العلاقات لتكون بشكل قياسي كما في المعادلات الآتية:

(جوجارات، 2015: 1032) الجدول (1) البيانات السنوية لمتغيرات النموذج في العراق خلال المدة(2000–2020).

$$IR_t = B_0 + B_1 GDP_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (5)$$

$$IR_t = B_0 + B_1 INV_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (6)$$

$$IR_t = B_0 + B_1 UNM_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (7)$$

$$IR_t = B_0 + B_1 INF_t + \varepsilon_t \dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots\dots (8)$$

خامساً: قياس متغيرات النموذج

إن التوقعات المستقبلية المسبقة للسلوك الاقتصادي لمتغيرات النموذج جزء رئيس، ومهم من التأصيل النظري، وتفسير نتائج الاختبارات الإحصائية، والقياسية، إذ تكون التوقعات مبنية على أفكار المدارس الاقتصادية، فتكون العلاقة عكسية بين سعر الفائدة، والناتج المحلي الإجمالي، والانفاق الاستثماري، ومعدل التضخم، والعلاقة طردية بين سعر الفائدة، ومعدل البطالة، حتى يتوافق منطق النظرية الاقتصادية مع كل متغيرات النموذج، والإشارات للمعلمات الخاص بمتغيرات النموذج **(GRANGER, 2017: 120)**، يجب على الباحث تفسيرها، ومناقشة نتائج الاختبارات، إلا إذا كانت هذه الإشارات عكست الحقائق بسبب مشاكل هيكل الاقتصاد قيد الدراسة، أو بسبب المشاكل، والاختلالات الهيكلية التي يعاني منها الاقتصاد العراقي. إن معرفة إشارة المعلمات تساعد في اتحاذ القرار الصحيح ويسترشد بها واضع السياسة الاقتصادية، والتنبؤ بالسلوك الاقتصادي للمتغير **(حمادي، 2016: 263)**، الجدول(1) يبين البيانات خلال المدة(2000–2020).

الجدول– 1–

سعر الفائدة والناتج المحلي الإجمالي والتضخم والبطالة والاستثمار في العراق

السنة	سعر الفائدة (%)	الناتج المحلي الإجمالي (مليون دينار)	التضخم (%)	معدل البطالة (%)	الانفاق الاستثماري (مليون دينار)
2000	7.2	1049389.2	17.66	21.3	19302.7
2001	9.1	1630284.5	3.89	27.8	110294
2002	9.2	1503927.7	24.61	23.89	104839
2003	6.1	1920384.6	19.38	37.06	2018694
2004	5.9	53499239	25.44	26.8	3014733
2005	6.35	73911088	32.3	17.97	4572018
2006	5.6	96067161	18	17.5	6027680
2007	7.1	111961230	15.01	11.7	7723043
2008	7.12	158443584	32.15	15.34	11880675
2009	7.25	131632210	-21.36	13.52	10513405
2010	16.75	163104739	19.64	17.13	16130866
2011	8.83	218617835	22.19	11	17832113
2012	6.25	255727069	-1.47	11.92	29350952
2013	6	274745875	-4.45	11.46	34647000
2014	6	267262788	4.5	10.59	24930767
2015	6	196203013	7.43	11.24	18564676
2016	6	198774369	8.23	10.82	15894009
2017	6	225722376	13.39	13.8	16464461
2018	4.14	251064480	9.21	13.8	13820333
2019	4	266190571	13.4	12.8	24422590
2020	4	221765433	21.03	14.21	13820300

المصدر: الجدول من اعداد الباحث بالاعتماد على المصادر الآتية:

1– بيانات وزارة المالية، دائرة المحاسبة على الموقع http:/www.mof.gov.iq

2– وزارة التخطيط والتعاون الانمائي، الجهاز المركزي للإحصاء.

3– البنك المركزي العراقي، المديرية العامة للإحصاء والابحاث، التقرير الاقتصادي السنوي، سنوات مختلفة.

1- نتائج اختبارات جذر الوحدة

تكون المتغيرات مستقرة إذا لم يوجد اتجاه إلى الأعلى، أو إلى الأسفل في المتوسط خلال المسار الزمني، أو من خلال عدم ظهور الاختلاف في الوسط الحسابي عبر المسار الزمني، ويكون تحديد الرتبة التكاملية لكل متغير بصورة منفردة، بالاعتماد على اختبار الاستقرارية (Unit Root Tests)، استعمل الباحث اختبار الاستقرارية لكون المتغيرات في الغالب غير مستقرة بالمستوى، لذا من الضروري جعلها متغيرات مستقرة حتى يمكن التخلص من الانحدار الزائف، واعتمد الباحث على اختبار(ADF)؛ وذلك لكونه يتلاءم مع البيانات المعتمدة في الدراسة. **(Pindyck & Rubinfeld, 2004:851)**

إذ يعتمد اختبار (ADF) على الأخطاء ذات التباين والاختلاف غير المتجانس، وقائم على التصحيحات غير معلمية لإحصاءات ديكي فوللر المزيد(ADF)، فضلاً عن إن الاختبار قائم على فرضية أن المتغير متولد بعملية الانحدار الذاتي (Autoregressive)، ويكون أكثر مصداقية عندما يكون حجم العينة كبيراً.**(بسام واخرون، 2002: 201)**

يوضح الجدول(1): نتائج اختبار الاستقرارية لمتغيرات النموذج في الاقتصاد العراقي باستخدام اختبار(ADF) وكانت نتائج الاختبار كما في أدناه:

أ- إن السلسلة الزمنية (IR) تمثل سعر الفائدة في العراق للمدة (2000-2020): بعد إجراء الاختبار تبين أن السلسلة الزمنية لسعر الفائدة غير مستقر في حالة وجود ثابت فقط وفي حالة وجود ثابت واتجاه عام، وبدون الثابت والاتجاه عند مستوى(1%, 5%,10%)، فكانت غير مستقرة في المستوى، وعند أخذ الفرق الأول كان المتغير مستقر في كل الحالات والمستويات بدلالة القيمة الاحتمالية (Prob) التي كانت أقل من(0.05) أي إنهُ متكامل من الدرجة(1) I .

ب- الناتج المحلي الإجمالي (GDP) في العراق للمدة (2000-2020): تم اختبار المتغير في المستوى وكان غير مستقر في الثابت والاتجاه وبدون الثابت والاتجاه، وبعد أخذ الفرق الأول، تبين أن السلسلة الزمنية غير مستقرة في الثابت والاتجاه، ومستقرة في الثابت والاتجاه عند المستويات (10% ,5% .1%)، لذا عدّ المتغير مستقر ومتكامل من الدرجة(1) I.

ت- السلسلة الزمنية للبطالة (UNM) في العراق خلال مدة الدراسة: لا يختلف كثيراً معدل البطالة في العراق عن المتغيرات الأخرى، وبعد إجراء الاختبار تبين أن المتغير غير مستقر في كل الحالات والمستويات في المستوى، وبعد أخذ الفرق الأول وإجراء التخلف الزمني، كان المتغير غير مستقرة في حالة وجود ثابت فقط، ومستقر في حالة الاتجاه وبدون ثابت واتجاه عند كل المستويات، أي إن المتغير متكامل من الدرجة(1) I.

ث- معدل التضخم (INF) في العراق للمدة (2000-2020): أثبت الاختبار أن معدل التضخم كان مستقر في الثابت والاتجاه وغير مستقر بدون ثابت واتجاه في المستوى، لذا عدّ غير مستقر في المستوى لكون الاختبار بدون ثابت واتجاه هو الفيصل في اتخاذ القرار، وبعد ذلك تم اختبار المتغير في الفرق الأول وكانت النتيجة أن المتغير مستقر في كل الحالات والمستويات، وعدّ المتغير مستقر في الفرق الأول ومتكامل من الدرجة (1) I .

ج- الإنفاق الاستثماري (INV) في العراق خلال مدة الدراسة: تم اختبار الإنفاق الاستثماري وتبين أنه غير مستقر في المستوى، وفي كل الحالات وعند كل المستويات، وبعد أخذ التخلف الزمني بالفرق الأول كانت السلسلة الزمنية غير مستقرة في الثابت، وأظهرت الاستقرار في الاتجاه وبدون ثابت واتجاه زمني،

وعدّت مستقرة من الدرجة الأولى I (1)، إن جميع متغيرات النموذج غير متكاملة في المستوى، وكانت متكاملة من الدرجة I (1).

وهذه النتيجة تفرض على الباحث اعتماد اختبار التكامل المشترك (Co-Integration) لأنه يتلاءم مع درجة استقرار النموذج، بعد التوصيف للنموذج واختبار مدى الاستقرارية، كانت المتغيرات خالية من الانحدار الوهمي الزائف، وتصلح للتقدير، والتنبؤ، والقياس الخاصة بالظاهرة الاقتصادية حالياً، والتنبؤ في المستقبل. إن متغيرات النموذج في الاقتصاد العراقي من المحتمل أن تتحرك باتجاه مغاير لمنطق النظرية الاقتصادية عند تقدير معلماتها، أو من خلال التكامل المشترك؛ بسبب التشوهات، والانحرافات؛ والاختلالات التي أصابت هيكل الاقتصاد العراقي، وقد تكون متوافقة مع منطق النظرية الاقتصادية الكلية، والنقدية، وقد تكون الاختلالات التي يعاني منها الاقتصاد العراقي، والصدمات النقدية الداخلية، والخارجية تفرض نوع جديد من العلاقات الاقتصادية التي تعكس حتى الاشارات المعلمية للنموذج، بشكل مغاير لما موجود في الأدبيات والمدارس الفكرية الاقتصادية.**(الدوسكي واخرون، 2011: 168)**

الجدول-2-

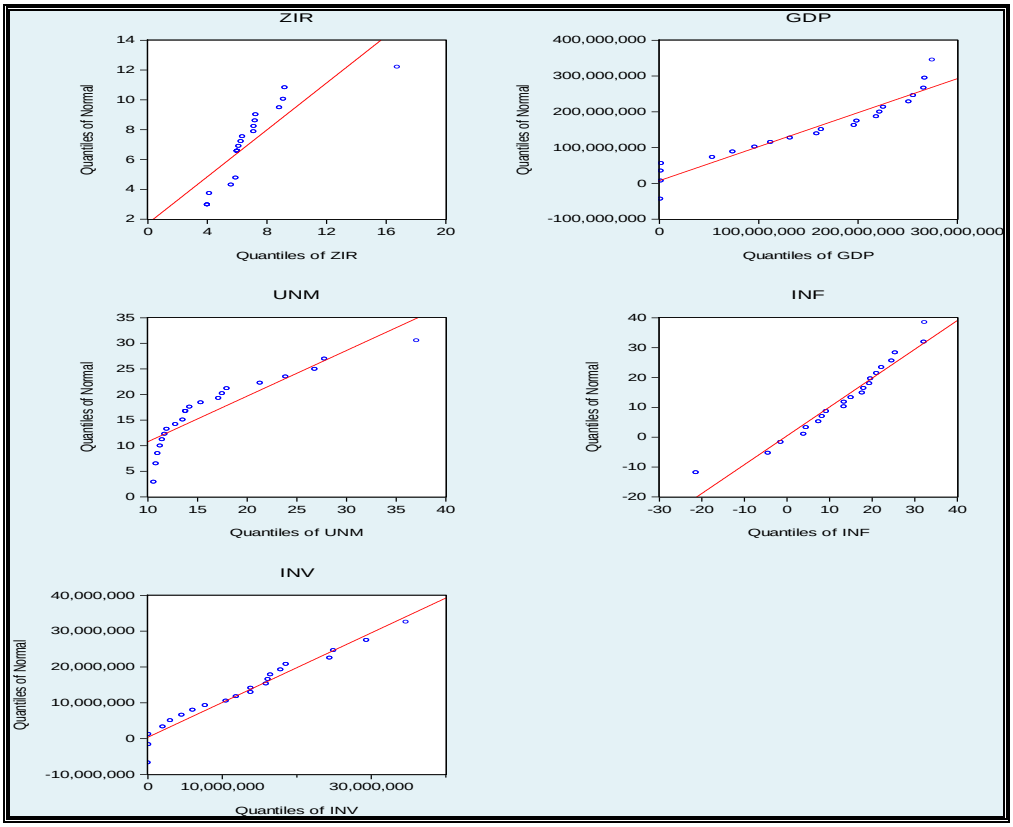
نتائج اختبار جذر الوحدة ديكي فوللر(ADF) في المستوى والفرق الأول

UNIT ROOT TEST RESULTS TABLE (ADF)						
Null Hypothesis: the variable has a unit root						
At Level						
		IR	**GDP**	**UNM**	**INF**	**INV**
With Constant	t-Statistic	-2.774	-1.398	-1.557	-4.342	-1.610
	Prob.	0.0792	0.5622	0.4840	**0.0032**	**0.4592**
		no	no	No	**	no
With Constant & Trend	t-Statistic	-3.114	-1.112	-1.500	-4.531	-1.418
	Prob.	0.1298	0.9012	0.7927	**0.0094**	**0.8229**
		no	no	No	***	no
Without Constant & Trend	t-Statistic	-1.074	0.535	-0.926	-0.729	-0.503
	Prob.	0.2457	0.822	0.3029	**0.3865**	**0.4852**
Significan		no	no	No	no	no
At First Difference						
		d(IR)	d(GDP)	d(UNM)	d(INF)	d(INV)
With Constant	t-Statistic	-5.727	-3.160	-2.960	-6.283	-3.969
	Prob.	**0.0002**	**0.0388**	**0.0581**	**0.0001**	**0.0075**
		***	no	no	***	**
With Constant & Trend	t-Statistic	-5.560	-3.284	-5.743	-6.079	-3.982
	Prob.	**0.0014**	**0.0987**	**0.0016**	**0.0006**	**0.0284**
		***	no	***	**	**
Without Constant & Trend	t-Statistic	-5.841	-2.960	-2.955	-6.490	-4.017
	Prob.	**0.0002**	**0.0053**	**0.0055**	**0.0000**	**0.0004**
Significan		***	**	**	***	***
a: (*)Significant at the 10%; (**)Significant at the 5%; (***) Significant at the 1% and (no) Not Significant						
b: Lag Length based on SIC						
c: Probability based on MacKinnon (1996) one-sided p-values.						

المصدر: من نتائج حزمة برمجة Eviews 12

الشكل-1-

اختبار الاستقرارية في الفرق الأول وفق اختبار (ADF) للاقتصاد العراقي



الشكل: من نتائج حزمة برمجة Eviews 12

2- اختبار التكامل المشترك للنموذج العراقي

يكشف هذا الاختبار التكامل المشترك بين المتغير المستقل المتمثل بسعر الفائدة، والمتغيرات التابعة، وهذا له أهمية في نظرية التكامل المشترك حيث بين النموذج القياسي وفقاً لهذه النظرية العلاقات التوازنية بين المتغيرات، وهو موضوع غاية في الأهمية؛ لبيان قدرة المتغيرات على التكيف مع التقلبات والصدمات التي تحدث في جانب العرض والطلب،(**عطية، 2005: 971**) حيث أن سعر الفائدة يؤثر على

التوازن الكلي، والتضخم يتأثر بالطلب الكلي على السلع، والخدمات، والمستوى العام للأسعار، أما البطالة فيتأثر بالطلب على عوامل الإنتاج، وفي مقدمتها الطلب على الأيدي العاملة، واعتمد الباحث اختبار(Johanson) باعتباره يتلاءم مع طبيعة المتغيرات، واستقرار السلاسل الزمنية خلال المدة (2020–2000)، والتي تتسم بالتقلبات الشديدة، والصدمات الاقتصادية التي تعرض لها الاقتصاد العراقي، وبالخصوص الصدمات الخارجية التي وجهت لجانبي العرض والطلب، وكانت نتائج الاختبار كالآتي:

أكدت نتائج الاختبار أن النموذج يتضمن التكامل المشترك، أي أن المتغيرات لها القدرة على التوازن في الآجل الطويل، بمعنى أن سعر الفائدة في العراق قادر على التأثير على المتغيرات في النموذج، ويمكن أن يعالج الاختلالات في جانبي العرض، والطلب، ويسهم في التخلص من مشكلة التضخم، والبطالة خلال الآجل الطويل، بين الاختبار وجود التكامل المشترك في اختبار الأثر فكانت القيمة الجدولية لاختبار الأثر(81.14) للمتغير الأول، والمتغير الثاني أيضا معنوي بقيمة مقدارها(49.25)، أكبر من القيم الجدولية للمتغيرين التي كانت (45.85 ,69.81) على التوالي، أما اختبار(λ Max-Eigen) فكان غير معنوي، ولا يعكس وجود التكامل المشترك، وبما أن اختبار الأثر تضمن وجود التكامل المشترك في متغيرين يعني وجود علاقة توازنية طويلة الأجل. إن وجود التكامل المشترك بين سعر الفائدة في العراق، والمتغيرات الأخرى في النموذج يعني وجود علاقة تأثير إيجابية بين المتغيرات بالإمكان أن تصحح الانحرافات التي تحدث في بعض المتغيرات في المستقبل، وتنعكس على النشاط الاقتصادي في العراق، وهذا ينطبق على الواقع المعاش حيث نلاحظ أثر التغيرات التي تحدث في سعر الفائدة تنتقل من خلال القنوات النقدية إلى المتغيرات الكلية، وتؤثر على النشاط الاقتصادي بصورة مباشرة من خلال أسعار السلع المستوردة، وبصورة غير مباشرة من خلال الإنفاق الاستثماري، والارتفاع في المستوى العام للأسعار.**(حمادي، 81:2016)**

الجدول-3-

اختبار التكامل المشترك لـ(JOHANSON) في الاقتصاد العراقي

				Date: 08/09/23 Time: 14:49
				Sample (adjusted): 2002 2020
Included observations: 19 after adjustments				
Trend assumption: Linear deterministic trend				
Series: IR GDP UNM INF INV				
Lags interval (in first differences): 1 to 1				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Trace)				
Hypothesized	**0.05**	**Trace**		
No. of CE(s)	**Critical Value**	**Statistic**	**Eigenvalue**	**Prob.****
None *	69.81889	**81.14075**	0.813252	0.0048
At most 1 *	47.85613	**49.25883**	0.699221	0.0367
At most 2	29.79707	26.43260	0.668092	0.1163
At most 3	15.49471	5.477563	0.187789	0.7562
At most 4	3.841466	1.525654	0.077158	0.2168
Trace test indicates 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				
Unrestricted Cointegration Rank Test (Maximum Eigenvalue)				
Hypothesized	**0.05**	**Max-Eigen**		
No. of CE(s)	**Critical Value**	**Statistic**	**Eigenvalue**	**Prob.****
None	33.87687	31.88192	0.813252	0.0849
At most 1	27.58434	22.82623	0.699221	0.1810
At most 2	21.13162	20.95503	0.668092	0.0529
At most 3	14.26460	3.951909	0.187789	0.8644
At most 4	3.841466	1.525654	0.077158	0.2168
Max-eigenvalue test indicates no cointegration at the 0.05 level				
* denotes rejection of the hypothesis at the 0.05 level				
**MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values				

الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على برنامج (Eviews 12)

3- اختبار مقدرات النماذج الأربعة في الاقتصاد العراقي

يعدّ تحليل الانحدار للنموذج البسيط في العراق الخطوة اللاحقة بعد التأكد من وجود التكامل المشترك والاستقرارية، ليتسنى للباحث تحليل الانحدار الخطي البسيط، حيث تم تقدير معادلة الانحدار البسيط لكل متغير تابع على حدة بدلالة المتغير المستقل المتمثل بسعر الفائدة في جميع المعادلات، أما المتغيرات التابعة تختلف في كل نموذج، وكانت الصيغة اللوغاريتمية أفضل دالة لتمثيل العلاقات، وكانت

المتغيرات بالفرق الأول، وذلك لإظهار أثر سعر الفائدة على المتغيرات الاقتصادية الكلية، إذ تبين أن سعر الفائدة في الاقتصاد العراقي غير فعّال، وكان واضحاً من خلال اختبار(t) الذي أظهر معنوية معدل التضخم فقط في الاقتصاد العراقي كما في الجدول (11) أدناه:

النموذج الأول: – حققت الصيغة غير الخطية (اللوغاريتمية) بالفرق الأول معنوية النموذج الخطي البسيط حيث كان سعر الفائدة غير معنوي ((Log(D(ZIR) المتغير المستقل والناتج المحلي الإجمالي((log(D(GDP)) وتضمن الآتي:

أ- إن التغيرات في سعر الفائدة لا تؤدي إلى تغيرات في الناتج المحلي الإجمالي، في الوقت الذي كان فيه النموذج معنوي بالكامل، مما يعني أن سعر الفائدة غير معنوي؛ بسبب هيكلية، وطبيعة الاقتصاد العراقي، إذ يعتمد الناتج المحلي الإجمالي بنسبة (55%) **(صالح،2021 : 106)**، على القطاع الاستخراجي، ونسبة كبيرة متأتية من القطاع الخدمي الذي يعتمد على الاستيرادات من السلع، والخدمات، وكانت نسبة مساهمة القطاعات السلعية منخفضة في تكوين الناتج المحلي الإجمالي، والمتبقي على أنشطة تقليدية لا تتأثر في سعر الفائدة، وقد يكون بسبب السياسة الاقتصادية الكلية، أو عدم كفاءة الجهاز المصرفي في العراق.

ب- كما قدر معامل التحديد المعدل (R^2) بنحو (0.60) وهي نسبة ما فسره سعر الفائدة (IR) في المتغير التابع (GDP) خلال مدة الدراسة، أما المتغيرات الأخرى التي لم تدخل في النموذج فإن تأثيرها بنسبة (0.40)، وعكس اختبار(F) معنوية النموذج فكانت قيمته المحسوبة أكبر من الجدولية وقدره (10.04)، الأمر الذي معنوية النموذج وصلاحيته للقياس التنبؤ بالمستقبل؟ وكانت قيمة (D.W)

بنحو (2.05) التي أثبتت عدم وجود ارتباط ذاتي بين المتغير التابع، والمتغير المستقل.

النموذج الثاني: – معادلة الانحدار البسيط حيث سعر الفائدة متغير مستقل، والإنفاق الاستثماري متغير تابع، وتضمن النموذج الآتي:

أ– بعد تقدير معادلة الانحدار البسيط تبين أن القيمة الاحتمالية لمعلمة المتغير المستقل غير معنوية، ومقدارها (prob=0.091) تعني عدم معنوية سعر الفائدة على الإنفاق الاستثماري، وهذا مخالف لمنطق النظرية الاقتصادية الكلاسيكية، إذ يفترض أن سعر الفائدة يمثل تكلفة على الاستثمار فعندما ينخفض سعر الفائدة تقل التكاليف، وتخلق حافز لدى المستثمرين، ويزداد الإنفاق الاستثماري، إذ يرى الباحث أن ذلك جاء لخصوصية الاقتصاد العراقي، وأن طبيعة الاستثمار في العراق مختلفة، بسبب عدم الاستقرار السياسي، وغياب البيئة الحاضنة للاستثمار، وسيادة التوقعات الاستثمارية المتشائمة، وكانت النتائج توافق الفروض التي طرحتها النظرية الكينزية التي عدّت التوقعات المتفائلة عنصراً مهماً جنباً إلى جنب مع سعر الفائدة حتى تكون مؤثرة في الإنفاق الاستثماري. **(جعفر، 2002: 53)**

أ– يمثل معامل التحديد المعدل قدرة سعر الفائدة على تمثيل معادلة الانحدار، والذي قدرت قيمته بنحو (0.34) وهي النسبة التي يستطيع أن يفسر من خلالها المتغير المستقل التأثير في المتغير التابع، أو عدم قدرته في التأثير على المتغير التابع، أي إن (66%) من الإنفاق الاستثماري جاءت نتيجة متغيرات أخرى لم يتم تضمينها في النموذج، وأكد هذه الحقيقة اختبار فيشر الذي كشف عن

معنوية النموذج، ولم يعاني من وجود مشاكل إحصائية، وقياسية، وكانت قيمة (F) المحسوبة أكبر من الجدولية ومقدارها (10.41)، وعزز النتيجة اختبار الارتباط الذاتي، من خلال الاعتماد على اختبار (D.W) البالغة (2.0) ولم تظهر المشكلة الخاصة بالارتباط الذاتي.

النموذج الثالث: – يتمثل النموذج بمعادلة الانحدار البسيط بين سعر الفائدة متغير مستقل بالصيغة اللوغاريتمية، ومعدل البطالة المتغير التابع وكانت نتيجة الاختبار كما في أدناه:

أ- بعد تقدير معادلة الانحدار كانت بأفضل صورة في الشكل غير الخطي (اللوغاريتمي) وتبين قيمة الاحتمالية البالغة (prob=0.061) عدم قدرة سعر الفائدة في التأثير على معدل البطالة في العراق خلال مدة الدراسة، وهذا المتغير(معدل البطالة) هو الآخر الذي يتأثر بطبيعة النظام الاقتصادي في العراق بعد التغير في النظام السياسي، والأثر الكبير الذي عكس سياسة الانفتاح على العالم الخارجي، وتطبيق وصفة صندوق النقد الدولي التي عملت على جعل العراق سوق واسعة لتصريف المنتجات المستوردة من الخارج، وذلك بسبب تحرير التجارة الخارجية بالتزامن مع رفع سعر الصرف للعملة المحلية التي جعلت السلع المستوردة من الخارج أرخص نسبياً من مثيلاتها المنتجة في الاقتصاد العراقي **(حسن، 2017: 142)**، الأمر الذي عرض المنتج المحلي إلى خسارة كبيرة، وعدم القدرة على منافسة المنتجين الأجانب في السوق العراقي، وارتد على ترك الكثير من العاملين أعمالهم في القطاعات السلعية الزراعية، والصناعية، والخدمية، فمن الطبيعي جداً أن لا يكون سعر الفائدة مؤثر على معدل البطالة في العراق.

ب- تبين قيمة (R^2) للمعادلة الثالثة التي مقدارها (21 %) وهي نسبة ما يمثله سعر الفائدة في معدل البطالة، بمعنى أن (79%) من البطالة كانت بسبب

متغيرات أخرى لم تتضن في المعادلة، أما اختبار فيشر أظهر معنوية المعادلة في الاقتصاد العراقي حيث إن (F) المحسوبة معنوية، وقدرت بنحو (9.07)، وأكد التقدير خلو النموذج من الارتباط الذاتي من خلال الاعتماد على قيمة (D.W) والبالغة (2.02) ولم تظهر مشكلة الارتباط الذاتي في النموذج.

النموذج الرابع: – المعادلة الرابعة في الانحدار الخطي البسيط هي الأخرى سعر الفائدة متغير؟ مستقل في النموذج، والمتغير التابع متمثل في معدل التضخم:

أ– كانت الدالة اللوغاريتمية هي أفضل الدوال في تقدير المعادلة، ومعنوية النموذج، وكان معدل التضخم في العراق هو المتغير الوحيد في المعادلات الأربعة معنوي، ومتأثر في سعر الفائدة، وأظهر ذلك اختبار(t) حيث أن كل تغير بمقدار مرة واحدة في سعر الفائدة يؤدي إلى ارتفاع معدل التضخم بمقدار معامل المرونة الكبيرة البالغة (3.76–). يرى الباحث أن انخفاض سعر الفائدة يؤدي إلى زيادة الاقبال على القروض في مختلف القطاعات الاقتصادية، ولكن سرعان ما تتوجه الأموال إلى شراء السلع الاستهلاكية لوجود النزعة الاستهلاكية لدى عامة المجتمع العراقي، وغياب الوعي الاستثماري، فضلاً عن عدم وجود برنامج حكومي لمتابعة القروض الموجهة للاستثمار، فكل ما سبق يقود إلى زيادة الطلب على السلع، والخدمات الاستهلاكية، والاستثمارية، بمعنى زيادة التيار النقدي في الدورة الاقتصادية، ولم يقابله زيادة في التيار السلعي نتيجة لعدم مرونة الجهاز الإنتاجي، فتكون كمية كبيرة من النقود تطارد كمية محدودة من السلع والخدمات فيرتفع المستوى العام للأسعار.

ب– عكست قيمة (R^2) للمعادلة الرابعة بنحو (71%) وهي نسبة ما يمثله سعر الفائدة في معدل التضخم، بمعنى أن (29%) من التغيرات في معدل التضخم لم

تكن بسبب سعر الفائدة في العراق، وتعود إلى متغيرات لم تتضمنها المعادلة، وأظهر اختبار فيشر أن النموذج معنوي، وجوهري، وصالح للتنبؤ، والقياس الكمي في الاقتصاد العراقي حيث إن القيمة المحسوبة لـ (F) معنوية وكانت (8.5)، أما اختبار (D.W) والبالغة (2) لم تظهر مشكلة الارتباط الذاتي.

الجدول-4-

يبين تقدير المعادلات الخطية البسيطة لمتغيرات النموذج في الاقتصاد العراقي

Method: Least Squares						
Date: 09/08/23 Time: 14:43						
Sample: 2000 2020						
Included observations: 19						
Dependent Variable	Variable	Coefficient	Prob	Adjusted R-squared	F-statistic	Durbin-Watson stat
(DLOG(GDP))	(DLOG(IR))	-1.800	0.602	0.60	10.04	2.05
(DLOG(INV))	(DLOG (IR))	-0.015	0.091	0.44	10.41	2.00
(DLOG (UNM))	(DLOG(IR))	0.091	0.061	0.21	9.07	2.02
(DLOG(INF))	(DLOG(IR))	-3.76	0.027	0.71	8.59	2.00

المصدر: الجدول من إعداد الباحث بالاعتماد على نتائج برنامج (Eviews 12)

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات:

1- وجود التوازن الطويل الآجل بين المتغير التابع المستقل، ومجموعة المتغيرات التابعة الذي يمثل سعر الفائدة مما يعني أن سعر الفائدة قادر على تصحيح الانحرافات، والاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي خلال الآجل الطويل.

2- عدم فاعليّة سعر الفائدة في الاقتصاد العراقي خلال الآجل القصير؛ لكون الاقتصاد العراقي يعاني من مشاكل هيكلية، وعدم التنسيق، والتفاعل بين السياستين النقدية، والمالية بسبب تعرض الاقتصاد إلى المرض الهولندي، والتعارض بين السياستين المالية، والنقدية فكانت السياسة المالية توسعية، والسياسة النقدية توسعية فتلغي إحداهم أثر الأخرى.

3- تعرض الاقتصاد العراقي إلى لعنة الموارد المتأتي من الوفرة المالية الناتجة من ارتفاع أسعار النفط الخام، وسببت التوسع في الإنفاق الجاري وألغت أثر سعر الفائدة على النشاط الاقتصادي.

4- لقد بينت الدراسة الأهمية الكبيرة للسياسة النقدية في تحقيق النمو الاقتصادي بعدّها محرك للنشاط الاقتصادي، والاستثمار، وطريق للتخلص من المشاكل المزمنة.

التوصيات

1- ضرورة التنسيق، والمواءمة بين السياسة النقدية، والمالية حتى لا يكون تناقض بين الأهداف، وإمكانية تحقيق الاستقرار، وخفض معدلات التضخم، والبطالة، وتحقيق النمو الاقتصادي.

2- العمل على مرونة الجهاز الإنتاجي وتنويع قاعدة الاقتصاد العراقي بالاعتماد على السياسة النقدية، وتقديم الدعم للنهوض بالقطاعات الإنتاجية، والخدمية لتنويع مصادر الدخل، والتخلص من الريعية في الاقتصاد، وتحويل المورد الناضب إلى أصول منتجة، ومتجددة، وعدم التوسع في النفقات الاستهلاكية.

3- ضرورة مواكبة التطورات التكنولوجية في الأدوات النقدية، والمالية، وربط الأسواق النقدية بالدول الإقليمية، والتحول من اقتصاد بدائي مزدوج يعتمد على القطاع الاستخراجي إلى اقتصاد يتسم بالتنويع الاقتصاد.

4- ضرورة رسم استراتيجية للتنمية الاقتصادية يسهم في تحقيقها كل القطاعات الاقتصادية، وإعطاء دور أكبر للسياسة النقدية، والحفاظ على استقلاليتها من التدخل الحكومي، لأن ذلك يبقي الاقتصاد في حلقة مفرغة، ويعاني من الجمود، وعدم المرونة لاعتماده على سلعة من المواد الأولية (النفط الخام).

المصادر:

1- د. عبد القادر محمد عبد القادر عطية (2004)، ***الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق***، دار العسير للطباعة والنسر، الطبعة الأولى، مكة المكرمة، المملكة العربية السعودية.

2- د. بسام يونس إبراهيم وآخرون (2002)، ***الاقتصاد القياسي***، دار عزة للنشر والتوزيع، الخرطوم- السودان، الطبعة الأولى.

3- مكيد علي (2011)، ***الاقتصاد القياسي دروس ومسائل محلولة***، دار الديوان للمطبوعات الجامعية للطباعة والنشر، الطبعة الثانية، عمان، الأردن.

4- إبراهيم العيسوي (1996)، ***القياس والتنبؤ في الاقتصاد***، دار النهضة العربية، القاهرة، مصر.

5- د. حسين علي بخيت، د. سحر فتح الله، (2006)، ***الاقتصاد القياسي***، دار اليازوري للطباعة والنشر، عمان، الأردن.

6- كنيث اف والس، (2001)، ***مقدمة في الاقتصاد القياسي***، ترجمة عادل عبد الغني محبوب، الموصل، دار كتب للطباعة والنشر، الطبعة الثالثة.

7- د. جوجارات، (2015)، ***الاقتصاد القياسي***، دار المريخ للطباعة والنشر، ترجمة: د. هند عبد الغفار عودة، المملكة العربية السعودية، الطبعة الأولى، الجزء الثاني.

8- إسماعيل عبيد حمادي، (2016)، ***الاختلالات الهيكلية في الاقتصاد العراقي- التشخيص وسبل المعالجة رؤية في مستقبل الاقتصاد العراقي***، مركز العراق للدراسات، بغداد.

9- د. بسام وآخرون، (2002)، ***الاقتصاد القياسي***، دار عزة للنشر والتوزيع، الخرطوم، السودان، الطبعة الأولى.

10- آزاد أحمد سعدون الدوسكي وسمير فخري نعمة الوائلي وعبد الرزاق عزيز حسين، (2011)، ***أثر السياستين المالية والنقدية على التضخم في الاقتصاد العراقي للمدة(2003-2010) تحليل وقياس***، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، العدد 23، كلية الإدارة والاقتصاد.

11- عبد القادر محمد عبد القادر عطية، (2005)، ***الحديث في الاقتصاد القياسي بين النظرية والتطبيق***، الدار الجامعية، الإسكندرية.

12- عهود حمود صالح، (2021)، ***اتجاهات السياسة المالية وأثرها في تحقيق متطلبات الاستدامة المالية في الاقتصاد العراقي للمدة (2004-2018)***، رسالة ماجستير مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة واسط، غير منشورة.

13- مجيد عبد جعفر، (2002)، ***الاقتصاد المالي للثروات الناضبة" خسائر أخرى للبلدان المنتجة للنفط" مجلة دراسات اقتصادية***، بيت الحكمة، العدد 1، السنة الرابعة، بغداد.

14- فرحان محمد حسن، (2017)، ***اتجاهات السياسة المالية في ظل ريعية الدولة***، مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد14، العدد1.

15- C.W.J. Granger and P. Newbold "Spurous Regressions in Eonometrics" Journal of Econometrics ,vol . 3 , 2017 .

16- Pindyck, R& Rubinfeld,"Econometric Models and Economic Forecasts" 2nd ed, MCGraw-Hill Book Company,London,2004.

References:

1- Dr. Abdul Qadir Muhammad Abdul Qadir Attia (2004), ***Modern Econometrics between Theory and Practice***, Dar Al-Asir for Printing and Al-Nisr, first edition, Mecca, Kingdom of Saudi Arabia.

2- Dr. Bassam Younis Ibrahim and others (2002), ***Econometrics***, Dar Azza for Publishing and Distribution, Khartoum - Sudan, first edition.

3- Makid Ali (2011), ***Econometrics Lessons and Solved Problems***, Al-Diwan University Press for Printing and Publishing, second edition, Amman, Jordan.

4- Ibrahim Al-Issawi (1996), ***Measurement and Forecasting in Economics***, Dar Al-Nahda Al-Arabiya, Cairo, Egypt.

5- Dr. Hussein Ali Bakhit, Dr. Sahar Fathallah, (2006), ***Econometrics***, Al-Yazouri Printing and Publishing House, Amman, Jordan.

6- Kenneth F. Wallace, (2001), ***Introduction to Econometrics***, translated by Adel Abdel-Ghani Mahboub, Mosul, Dar Kutub for Printing and Publishing, third edition.

7- Dr. Gujarat, (2015), ***Econometrics***, Dar Al-Marikh for Printing and Publishing, translated by: Dr. Hind Abdel Ghaffar Odeh, Kingdom of Saudi Arabia, first edition, part two.

8- Ismail Obaid Hammadi, (2016), ***Structural Imbalances in the Iraqi Economy - Diagnosis and Methods of Treatment***: A Vision into the Future of the Iraqi Economy, Iraq Center for Studies, Baghdad.

9- Dr. Bassam et al., (2002), ***Econometrics***, Dar Azza for Publishing and Distribution, Khartoum, Sudan, first edition.

10-Azad Ahmed Saadoun Al-Doski, Samir Fakhri Nimah Al-Waeli, and Abdul-Razzaq Aziz Hussein, (2011), ***The impact of fiscal and monetary policies on inflation in the Iraqi economy for the period (2003-2010) Analysis and Measurement***, Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences, Issue 23, College of Administration and Economics.

11- Abdel Qader Muhammad Abdel Qader Attia, (2005), ***Modern Econometrics between Theory and Practice, University House***, Alexandria.

12- Ahoud Hamoud Saleh, (2021), ***Financial policy trends and their impact on achieving the requirements of financial sustainability in the Iraqi economy for the period (2004-2018)***, a master's thesis submitted to the Council of the College of Administration and Economics, Wasit University, unpublished.

13- Majeed Abd Jaafar, (2002), ***The Financial Economy of Depleted Wealth, "Other Losses for Oil-Producing Countries***," Journal of Economic Studies, House of Wisdom, Issue 1, Fourth Year, Baghdad.

14- Farhan Muhammad Hassan, (2017), ***Financial Policy Trends Under State Rentierism***, Al-Ghari Journal of Economic and Administrative Sciences, Volume 14, Issue 1

15- C.W.J. Granger and P. Newbold "***Spurous Regressions in Eonometrics"*** Journal of Econometrics, vol. 3, 2017.

16- Pindyck, R& Rubinfeld,"***Econometric Models and Economic Forecasts"*** 2nd ed, MCGraw-Hill Book Company, London,2004.