



Measuring the Impact of Oli Revenue and Credit Fluctuations in Iraq

*قياس أثر تقلبات الإيرادات النفطية والائتمان المصرفي في العراق

**ميسم سليم عبد الواحد

**أ.د. حيدر علي الدليمي

Abstract

This research aims to analyze the impact of oil revenue fluctuations on banking credit in Iraq using the Autoregressive Distributed Log (ARDL) model. The annual data were transformed in quarterly data (2004Q1-2023Q4) to enhance the accuracy of the estimation through the use of Eviews12 software. The importance of this research stems from the rentier nature of the Iraqi economy and its heavy reliance on oil revenues as the main source of public income, which makes it vulnerable to external shocks that affect financial and banking activities.

*بحث مستل

** جامعة بابل – كلية الإدارة والاقتصاد

ملخص البحث

يهدف هذا البحث الى تحليل أثر تقلبات الإيرادات النفطية في الائتمان المصرفي في العراق وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL. تم تحويل البيانات السنوية الى فصلية (Q1 2004-2023Q4) لتحسين دقة التقدير عن طريق برنامج Eviews12 ، وتبرز أهمية البحث من الطبيعة الربعية للاقتصاد العراقي واعتماده الكبير على الإيرادات النفطية كمصدر أساسي للإيرادات العامة، مما يجعله عرضة لصدمات خارجية تؤثر على النشاط المالي والمصرفي. الكلمات المفتاحية: الإيرادات النفطية، الائتمان المصرفي، الاقتصاد العراقي، نموذج ARDL.

المقدمة

تُعد الإيرادات النفطية المصدر الرئيسي لتمويل الموازنة العامة والأنشطة الاقتصادية في العراق، نظراً لاعتماد الاقتصاد العراقي بشكل كبير على القطاع النفطي بوصفه الموارد الأساسية للعملة الأجنبية. وقد أدى هذا الاعتماد المفرط الى جعل الاقتصاد الوطني هشاً امام تقلبات أسعار النفط في الأسواق العالمية، مما انعكس بشكل مباشر على الاستقرار المالي والنقدي في البلاد. القطاع المصرفي يتعامل بشكل مباشر مع مستويات السيولة والطلب على الائتمان في السوق. إذ ان ارتفاع الإيرادات النفطية ينعكس ايجاباً على النشاط الاقتصادي، ويوفر بيئة مشجعة للتوسع في منح القروض، بينما يؤدي انخفاضها الى تراجع الانفاق العام وانكماش النشاط الاقتصادي، وبالتالي تقليص القدرة الائتمانية للمصادر وزيادة حجم المخاطر المصرفية.

مشكلة البحث: تتمثل مشكلة البحث بالتساؤلات الآتية:-

- ١-مدى تؤثر تقلبات أسعار النفط العالمية على حجم الإيرادات النفطية في العراق؟
- ٢-ما طبيعة العلاقة بين تقلبات الإيرادات النفطية والائتمان المصرفي في العراق؟
- ٣-هل يؤثر ارتفاع او انخفاض الإيرادات النفطية على قدرة المصارف العراقية في منح التسهيلات الائتمانية؟

أهمية البحث

تبرز أهمية البحث من كون الاقتصاد العراقي يعتمد بشكل كبير على النفط، لذلك فإن أي تغيير في أسعار النفط او كميات التصدير ينعكس بشكل مباشر على إيرادات الدولة. وهذا التأثير

ليس فقط في جانب الموازنة او الانفاق الحكومي، وانما يمتد ايضاً الى عمل المصارف وخاصة فيما يخص منح القروض والتمويل.

اهداف البحث

١- قياس أثر تقلبات الإيرادات النفطية على الائتمان المصرفي باستخدام أدوات التحليل الاقتصادي والقياسي ARDL.

٢- تحديد اتجاه العلاقة بين الإيرادات النفطية والائتمان المصرفي (هل العلاقة ام عكسية، قصيرة الأجل أم طويلة الأجل).

٣- مدى تأثير النشاط المصرفي بالتقلبات أسعار النفط، من حجم الإقراض ومستوى السيولة.

فرضية البحث

يفترض البحث أن تقلبات الإيرادات النفطية تؤثر في الائتمان المصرفي، حيث تؤدي الزيادة إلى نموه، والانخفاضات الحادة إلى تراجعها، مع اختلاف الاستجابة تبعاً لشدة الصدمة ومدتها.

الحدود البحث

الحدود المكانية: العراق.

الحدود الزمانية: (٢٠٠٤-٢٠٢٣)

منهجية البحث

يعتمد هذا البحث على الأسلوب الاستنباطي في صياغة الفرضيات، وعلى الأسلوب الاستقرائي في تحليل الظواهر واستخلاص النتائج، فضلاً عن استخدام الأسلوب الكمي القائم على الأساليب القياسية الحديثة لدراسة العلاقة بين المتغيرات وتفسير النتائج بدقة.

هيكلية البحث

تم تقسيم البحث الى قسمين المبحث الاول: إطار النظري لأنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL المبحث الثاني: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع .

المبحث الاول: إطار النظري لأنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة ARDL

تُعد تقلبات الإيرادات النفطية من أبرز المؤثرات التي يتعرض لها الاقتصاد العراقي، سواء أكانت ناتجة عن عوامل داخلية أم خارجية. وتُسهم هذه التقلبات، في جعل الاقتصاد العراقي عرضةً دائماً لحالات عدم الاستقرار الاقتصادي، لا سيما في ظل اعتماده الكبير على القطاع النفطي كمصدر رئيس للإيرادات العامة. وانطلاقاً من ذلك، سيتم الاستعانة بالأساليب القياسية لتحليل أثر التقلبات الإيرادات النفطية على الائتمان المصرفي للمدة (Q1-٢٠٠٤-Q4-٢٠٢٣)، وذلك باستخدام نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (ARDL)، بهدف قياس تأثير حدوث

صدمة في الإيرادات النفطية على القيم الحالية والمستقبلية للائتمان المصرفي. ولغرض إعداد البيانات اللازمة لتحليل، تم تحويل السلاسل الزمنية من بيانات السنوية الى البيانات فصلية (ربع سنوية) باستخدام خاصية التحويل الزمنية (Frequency Conversion) في برنامج Eviews، وبالاتماد على أسلوب التوزيع الخطي (Quadratic Match Average) او أي أسلوب ملائم يتوافق مع طبيعة المتغيرات، وذلك لحصول على سلاسل فصلية تعكس التغيرات بدقة أكبر على تقدير أكثر كفاءة للنموذج.

أولاً: أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (المفهوم)

يعد هذا النموذج أحد نماذج التنبؤ، فقد ظهرت الحاجة الى استخدامه بسبب محدودية استخدام نماذج التكامل المشترك لأن نماذج اختبارات التكامل المشترك التي تستند على أعمال (Johansen and Juselius, Engle and Granger (1987)، (Johansen (1988) (1990)، تشترط ان تكون المتغيرات المستخدمة في معادلة التكامل من الدرجة نفسها أي ان هذه الاختبارات لن تكون مجدية في حالة وجود بعض المتغيرات المتكاملة من الدرجة صفر $I(0)$ ، أو متغيرات متكاملة من الدرجة الأولى $I(1)$ ، هذه الأسباب قادت كل من (Pesaran)

(Pesaran et al (2001) and Shin (1999) الى ادخال نماذج (ARDL)، في هذه النماذج

اذ تم دمج كل من نماذج الانحدار الذاتي، (Autoregressive model)، ونماذج فترات الابطاء الموزعة (Distributed Lag Model) (العشعوش، ٢٠١٨، ص ٢٩)، ويستخدم أنموذج (ARDL) في العديد من الدراسات القياسية التي تهدف إلى دراسة العلاقة ما بين المتغيرات، كما يمكن أن يستخدم في حالة السلاسل الزمنية القصيرة، كما يمكن بهذا الاختبار الحصول على تقديرات المدى القصير والمدى البعيد في أن واحد، لكن يشترط في الأنموذج عدم وجود متغيرات مستقرة من الدرجة الثانية أي ممكن ان يطبق النموذج فيما لو كانت نتائج اختبار الاستقرارية للسلاسل الزمنية مستقرة عن المستوى والفرق الأول، يشار إلى أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة بـ (p, q_1, q_2) (ARDL)، اذ ان (p) تشير الى فترات ابطاء المغير التابع، و (q_1) ، (q_2) ، تشير إلى فترات ابطاء المتغيرات المستقلة (Pesaran, 2001, p289).

ثانياً: مميزات أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)

يتميز أنموذج (ARDL) عن الطرق التقليدية المستخدمة لاختبار التكامل المشترك بمزايا عديدة (Narayan, 2005, p1979-1990).

١- يمكن تطبيقه بغض النظر عما إذا كانت المتغيرات محل الدراسة متكاملة من الرتبة $I(0)$ او متكاملة من الرتبة واحد صحيح $I(1)$ او متكاملة من درجات مختلفة، أي يمكن تطبيقها عندما تكون رتبة التكامل غير معروفة أو ليست موحدة لكل المتغيرات محل الدراسة.

٢- نتائج تطبيقه تكون جيدة في حالة ما إذا كانت حجم العينة أي عدد المشاهدات صغيراً، وهذا على عكس معظم اختبارات التكامل المشترك التقليدية التي تتطلب ان يكون حجم العينة كبيراً حتى تكون النتائج أكثر كفاءة.

٣- أن استخدامه يساعد على تقدير مكونات الأجلين الطويل والقصير معاً في الوقت نفسه في معادلة واحدة بدلاً من معادلتين منفصلتين.

ثالثاً: شروط تطبيق أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)

قبل تطبيق أنموذج (ARDL) لابد من تحقق الشروط التالية (Battal, 2020, p2):

- ١- يجب ان تزيد المشاهدات على ٣٠ مشاهدة.
- ٢- اجراء اختبار الاستقرار (السكون) للسلاسل الزمنية، ومن الممكن ان تكون السلاسل الزمنية ساكنة عند المستوى $I(0)$ ، أو عند الفرق الأول $I(1)$ او خليط بينهما.
- ٣- ينبغي ان يكون حجم العينة بحدود ٣٠ مشاهدة، وذلك لان أنموذج (ARDL)، يعتمد على تكوين فترات ابطاء متعددة للمتغير التابع والمتغيرات المستقلة.
- ٤- ان يكون معامل تصحيح الخطأ في نموذج (ARDL) القصير الأجل سالب ومعنوي (ECM)

، بعد التأكد من وجود علاقة طويلة الاجل بواسطة اختبار الحدود.

٥- تحديد فترات الابطاء باستخدام معايير تحدد رتبة الأنموذج منها (AIC)، وغيره واعتماد القيمة الأقل في تحديد اختيار الأنموذج المناسب.

٦- اجراء الاختبارات القياسية للتأكد من سلامة الأنموذج مثل اختبار (LM) الارتباط الذاتي، اختبار عدم ثبات التجانس للتباين، واختبار استقراره الدالة.

رابعاً: مراحل استخدام أنموذج الانحدار الذاتي للفجوات الزمنية الموزعة (ARDL)

- ١- يتم في المرحلة الأولى اختبار التكامل المشترك، وذلك في إطار (UECM) الذي يأخذ الصيغة التالية بافتراض العلاقة بين (Y) المتغير التابع (X) المتغيرات المستقلة:

m

n

$$\Delta Y_t = \alpha_0 + \sum_{i=1} \beta_i \Delta Y_{t-1} + \sum_{i=0} \theta_i \Delta X_{t-1} + \lambda_1 Y_{t-1} + \lambda_2 X_{t-1} + (1)$$

$$i=1$$

$$i=0$$

أذ ان:

(λ_1, λ_2) تعبر عن معاملات العلاقة طويلة الأجل (Long-run Relationship).

(β, θ) : تعبر عن معاملات العلاقة قصيرة الأجل (short-run Relationship).

(Δ) : يشير الرمز الى الفروق الأولى للمتغيرات.

(m, n) تمثل فترات الابطاء الزمني (lags) للمتغيرات،* ومن الجدير بالإشارة ليس من

الضروري أن تكون عند فترات التخلف الزمني للمتغيرات في المستوى نفسه أو العدد $(m \neq n)$.

(η) : يمثل حد الخطأ العشوائي الذي له وسط حسابي يساوي صفر، وتبايناً ثابتاً، وليس له

ارتباطات ذاتية متسلسلة فيما بينها (Pradhan, 2013,p921).

٢-يتم في المرحلة الثانية التحقق من وجود علاقة المدى الطويل بين المتغيرات بواسطة اختبار

الحدود من. الذي يعتمد على توزيع اختبار (F) غير معياري والذي يعتمد على: فيما إذا كانت

المتغيرات المدرجة في (ARDL) متكاملة من (0) أو (1) . عدد المتغيرات المستقلة. إذا

تضمن انموذج (ARDL) على قاطع واتجاه زمني. حجم العينة.

يعتمد اختبار الفروض على مقارنة قيمة (F) المحتسبة بالقيم الجدولية ضمن الحدود الحرجة

اذ (Bounds Critical) المقترحة من يتكون من حدين:

أ-قيمة الحد الأدنى (Lower Critical Bound CB) التي تفترض ان المتغيرات متكاملة من

الدرجة I(0).

ب-قيمة الحد الأعلى (Upper Critical Bound, UCB) التي تفترض ان المتغيرات

متكاملة الأولى I(1).

فاذا كانت قيمة (F) المحتسبة أكبر من (UCB) في هذه الحالة يتم رفض فرضية العدم وقبول

الفرضية البديلة (وجود تكامل مشترك). اما إذا كانت (F) المحتسبة أقل من (LCB) في هذه

الحالة يتم قبول فرضية العدم عدم وجود تكامل مشترك). وفي حالة وقوع (F) المحتسبة بين

(UCB) و (LCB) تكون في منطقة عدم الحسم.

٣-في المرحلة الثالثة، يمكن استخلاص مواصفات (ARDL) الحركيات المدى القصير عن اذ

تأخذ (Error Correction Model , ECM) طريق بناء نموذج تصحيح الخطأ.

المبحث الثاني: تقدير نموذج الانحدار الذاتي للإبطاء الموزع (Model Estimation ARDL)

تقدير النموذج القياسي للعلاقة بين تقلبات الإيرادات النفطية واجمالي الائتمان المصرفي في العراق للمدة (2004-2023)

النموذج رقم (١) اجمالي التسهيلات الائتمانية مع التقلبات في الإيرادات النفطية (متغير عشوائي) يأخذ قيمة (١) عند حصول تقلبات في الإيرادات النفطية وقيمة (٠) عندما تكون الإيرادات النفطية مستقرة. اتضح من الجدول (١) تقدير نموذج (ARDL) بأن التقلبات الإيرادات النفطية ترتبط بعلاقة عكسية مع اجمالي الائتمان المصرفي في الأجل القصير، إذ بلغت قيمة المعلمة الحدية لمتغير نحو (DUMOILREV) (-٠.١٠٤)، وكانت معنوية عند مستوى دلالة (١%)، مما يشير إلى أن ارتفاع التقلبات الإيرادات النفطية يؤدي إلى انخفاض في الائتمان المصرفي. كما تبين أن المتغير التابع المتخلف زمنياً تفسر نحو (٩٩.٦%) من التغيرات في الائتمان المصرفي، وذلك حسب معامل التحديد (R-squared)، بينما تعود النسبة المتبقية (٠.٤%) إلى عوامل أخرى لم يشملها النموذج. وقد أظهر اختبار (F) أن النموذج معنوي من الناحية الإجمالية، إذ بلغت قيمة (P-value) (0.0000)، مما يدل على معنويته عند مستوى دلالة (١%) كذلك، لم يعاني النموذج من مشكلة الارتباط الذاتي حسب اختبار (LM) حيث كانت جميع قيم (p-value) أعلى من (٥%)، مما يعني قبول فرضية العدم. كما لم تظهر مشكلة عدم تجانس التباين وفقاً لاختبار (Breusch-Pagan)، إذ كانت قيمة (P) لمربع كاي أكبر من مستوى الدلالة (٥%)، وبالتالي تُقبل فرضية العدم (H0) ونرفض الفرضية البديلة (H1).

جدول (١) اجمالي التسهيلات الائتمانية مع التقلبات في الإيرادات النفطية

Dependent Variable: LTCREDIT
Method: ARDL
Date: 06/01/25 Time: 11:31
Sample (adjusted): 2005Q2 2023Q4
Included observations: 75 after adjustments
Maximum dependent lags: 5 (Automatic selection)
Model selection method: Akaike info criterion (AIC)
Dynamic regressors (5 lags, automatic): DUMOILREV
Fixed regressors: C
Number of models evaluated: 30
Selected Model: ARDL(5, 1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.*
LTCREDIT(-1)	0.897792	0.072927	12.31091	0.0000
LTCREDIT(-2)	-1.31E-11	0.070410	-1.86E-10	1.0000
LTCREDIT(-3)	9.01E-12	0.070410	1.28E-10	1.0000
LTCREDIT(-4)	0.743033	0.070939	10.47422	0.0000
LTCREDIT(-5)	-0.655310	0.068866	-9.515749	0.0000
DUMOILREV	-0.104212	0.028938	-3.601174	0.0006
DUMOILREV(-1)	0.103766	0.029327	3.538255	0.0007
C	0.271668	0.170690	1.591589	0.1162
R-squared	0.996443	Mean dependent var	16.80789	
Adjusted R-squared	0.996072	S.D. dependent var	1.113990	
S.E. of regression	0.069819	Akaike info criterion	-2.385285	
Sum squared resid	0.326604	Schwarz criterion	-2.138087	
Log likelihood	97.44820	Hannan-Quinn criter.	-2.286582	
F-statistic	2681.655	Durbin-Watson stat	1.928807	
Prob(F-statistic)	0.000000			

*Note: p-values and any subsequent tests do not account for model selection.

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

أ-نتائج تقدير معلمات الاجل القصير والاجل الطويل ومعلمة تصحيح الخطأ

ينضح من نتائج الجدول (٣,٢) الى وجود علاقة طويلة الاجل بين التقلبات الايرادات النفطية واجمالي الائتمان المصرفي، ويتضح ذلك ممن خلال معلمة تصحيح الخطأ، والتي تحقق فيها شرطي السالبية والمعنوية، اذ ان معامل تصحيح الخطأ يعبر عن سرعة التكيف بين الأجل القصير الى الاجل الطويل، اذ تبين ان قيمة المعلمة كانت سالبة ومعنوية عند مستوى معنوية (٥%)، اي ان الانحرافات يتم تصحيحها في الاجل الطويل للوصول إلى حالة التوازن، أي انه يصحح (-0.014) من الزمن. اما تقدير المعلمات في الأجل الطويل تشير نتائج الجزء السفلي من الجدول الى معنوية العلاقة عند مستوى معنوية (٥%)، أي وجود علاقة عكسية بين التقلبات الإيرادات النفطية واجمالي الائتمان المصرفي، اذ ارتفعت التقلبات الايرادات النفطية بوحدة واحدة يؤدي الى انخفاض اجمالي الائتمان المصرفي بمقدار (٠.٠٣٠-) وحدة وعكس.

جدول(٢) نموذج تصحيح ال خطأ(ECM) والاجل القصير وفقاً لمنهجية (ARDL)

ARDL Error Correction Regression

Dependent Variable: D (LTCREDIT)

Selected Model: ARDL (5,1)

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Date: 06/01/25 Time: 11:32

Sample: 2004Q1 2023Q4

Included observations: 75

ARDL Error Correction Regression
Dependent Variable: D(LTCREDT)
Selected Model: ARDL(5, 1)
Case 2: Restricted Constant and No Trend
Date: 06/01/25 Time: 11:33
Sample: 2004Q1 2023Q4
Included observations: 75

ECM Regression				
Case 2: Restricted Constant and No Trend				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(LTCREDT(-1))	-0.087723	0.063911	-1.372580	0.1745
D(LTCREDT(-2))	-0.087723	0.063911	-1.372580	0.1745
D(LTCREDT(-3))	-0.087723	0.063911	-1.372580	0.1745
D(LTCREDT(-4))	0.655310	0.064648	10.13664	0.0000
D(DUMOILREV)	-0.104212	0.026260	-3.968417	0.0002
CointEq(-1)*	-0.014485	0.006763	-2.141692	0.0359
R-squared	0.737924	Mean dependent var		0.049292
Adjusted R-squared	0.718933	S.D. dependent var		0.129772
S.E. of regression	0.068800	Akaike info criterion		-2.438619
Sum squared resid	0.326604	Schwarz criterion		-2.253220
Log likelihood	97.44820	Hannan-Quinn criter.		-2.364591
Durbin-Watson stat	1.928807			

* p-value incompatible with t-Bounds distribution.

F-Bounds Test		Null Hypothesis: No levels relationship		
Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
F-statistic	1.484630	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

ECM Regression

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficien	Std. Error	t-	Prob.
	t		Statistic	
D(LTCREDT(-1))	-0.087723	0.063911	-1.37258	0.1745

			0	
D(LTCREDIT(-2))	-0.087723	0.063911	-	0.1745
			1.37258	
			0	
D(LTCREDIT(-3))	-0.087723	0.063911	-	0.1745
			1.37258	
			0	
D(LTCREDIT(-4))	0.655310	0.064648	10.1366	0.0000
			4	
D(DUMOILREV)	-0.104212	0.026260	-	0.0002
			3.96841	
			7	
CointEq(-1)*	-0.014485	0.006763	-	0.0359
			2.14169	
			2	
R-squared	0.737924	Mean	dependent	0.0492
		var		92
Adjusted	R-0.718933	S.D.	dependent	0.1297
squared		var		72
S.E.	of 0.068800	Akaike	info-	
regression		criterion		2.4386
				19
Sum	squared 0.326604	Schwarz	criterion	-
resid				2.2532
				20
Log likelihood	97.44820	Hannan-Quinn	-	
		criter.		2.3645
				91

Durbin-Watson 1.928807

stat

* P-value incompatible with t-Bounds distribution.

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

جدول (٣) نموذج تصحيح ال خطأ (ECM) والاجل الطويل وفقاً لمنهجية (ARDL)

Levels Equation

Case 2: Restricted Constant and No Trend

Variable	Coefficien t	Std. Error	t- Statistic	Prob.
DUMOILREV	-0.030752	1.62242	-	0.984
		1	0.01895	9
			5	
C	18.75499	1.97760	9.48367	0.000
		8	4	0

$$EC = LTCREDIT - (-0.0308 * DUMOILREV + 18.7550)$$

F-Bounds Test
relationship

Null Hypothesis: No levels

Test Statistic	Value	Signif.	I(0)	I(1)
Asymptotic: n=1000				
F-statistic	1.484630	10%	3.02	3.51
k	1	5%	3.62	4.16
		2.5%	4.18	4.79
		1%	4.94	5.58

Actual Sample Size	75	Finite
Sample: n=75		
10%	3.133	3.597
5%	3.777	4.32
1%	5.26	5.957

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

ب-الاختبارات التشخيصية

١-مشكلة الارتباط الذاتي

نلاحظ من الجدول (٤) نتائج دراسة ارتباط البواقي (Bruschi Codfrey Serial) في النموذج الحالي ، وتبين أن النموذج لا يعاني من مشكلة الارتباط الذاتي. فقد كانت قيمة prob. chi-square البالغة (0.7292)، وهي أكبر من مستوى الدلالة (٥%) وبناء على ذلك، يمكن استنتاج قبول فرضية عدم وجود مشكلة ورفض الفرضية البديلة التي تشير إلى وجود المشكلة.

الجدول(٤) نتائج اختبار مشكلة الارتباط الذاتي

Breusch-Godfrey Serial Correlation LM Test:

Null_hypothesis: No serial correlation at up to 5 lags

F-statistic	0.482723	Prob. F(5,62)	0.7878
Obs*R-squared	2.810292	Prob. Chi-Square(5)	0.7292

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

٢-مشكلة عدم تجانس التباين.

وفقا لاختبار عدم تجانس التباين المشكلة (Heteroskedasticity Test) ، تظهر البيانات في الجدول (٥) أن قيمة prob.ch square بلغت (٠.٠٨٠٧)، وهي أكبر من مستوى الدلالة (5%) ومن ثم، يتم قبول فرضية عدم وجود تباين في الأخطاء أو أن النموذج الحالي لا يعاني من هذه المشكلة.

الجدول (٥) نتائج اختبار مشكلة عدم تجانس التباين

Heteroskedasticity Test:

Breusch-Pagan-Godfrey

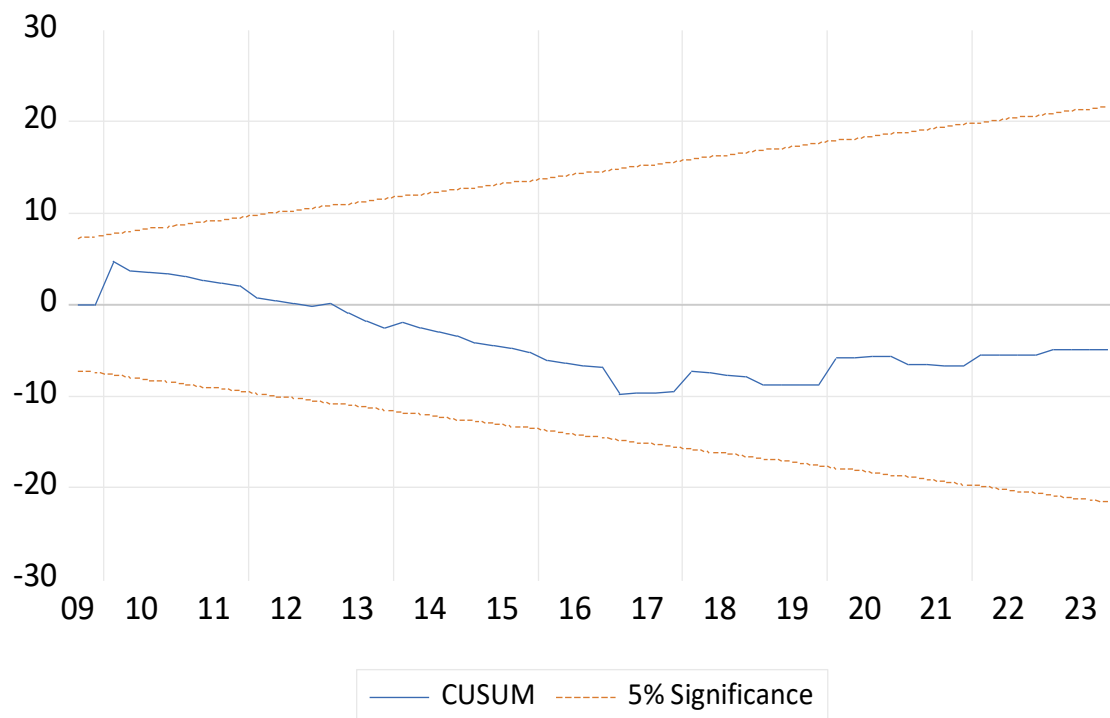
Null hypothesis:

Homoskedasticity

F-statistic	1.94464	Prob. F(7,67)	0.0760
	6		
Obs*R-squared	12.6647	Prob. Chi-Square(7)	0.0807
	7		
Scaled explained SS	127.168	Prob. Chi-Square(7)	0.0000
	4		

المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

شكل (١) اجمالي التسهيلات الائتمانية مع التقلبات في الإيرادات النفطية



المصدر: من اعداد الباحثة باستخدام البرنامج الاحصائي (Eviews).

أولاً: الاستنتاجات

- ١-تقديرات النموذج ARDL وجود علاقة عكسية بين تقلبات الإيرادات النفطية والائتمان المصرفي في الاجلين الطويل والقصير، اذ ان زيادة التقلبات تؤدي الى انخفاض في حجم الائتمان، مما ينعكس تأثير النشاط الائتماني للاقتصاد النفطي العراقي.
- ٢-معامل تصحيح الخطأ(ECM) اظهر دلالة معنوية وسالبيه، مما يدل على وجود علاقة توازنه طويلة الاجل، حيث يعود النموذج الى توازن بعد حدوث أي صدمة.
- ٣-أظهرت النتائج الاختبارات التشخيصية خلو النموذج من مشاكل الارتباط الذاتي وتغاير التباين، مما يعزز من موثوقية النتائج.

ثانياً: التوصيات

- ١-تقليل الاعتماد على الإيرادات النفطية كمصدر رئيسي للإيرادات العامة من خلال تنويع مصادر الدخل وتعزيز الإيرادات غير النفطية.
- ٢-ضرورة قيام البنك المركزي العراقي باتباع سياسات ائتمانية مرنة تتلائم مع طبيعة التقلبات في الاسواق النفطية لضمان الاستمرار تدفق الائتمان.
- ٣-تحسين كفاءة الجهاز المصرفي في إدارة المخاطر المتعلقة بالصدمات الخارجية خاصة تلك المرتبطة بالقطاع النفطي.

مصادر عربية

- ١-العشعوش، ايمن، ٢٠١٨، استخدام نماذج الانحدار الذاتي لفترة الابطاء الموزعة (ARDL) لدراسة تأثير أسعار النفط في النمو الاقتصادي في سوريا، جامعة طرطوس للبحوث والدراسات العلمية – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية المجلد ٢ ال ٣ عدد ٣.

مصادر اجنبية

- 1-Battal, Ahmad, (2020),(ARDL Cointegration test in Eview), Research Gate Discover the world's research.
- 2-Narayan, P. K. (2005). The saving and investment nexus for China.
- 3-Pesaran, M. H., Shin, Y., & Smith , R. J. (2001) . Bounds testing approaches to the analysis of level relationships. Journal of applied econometrics, 16(3).

4-Pradhan, R., Norman, N., Badir, Y. and Samadhan, B. (2013).
Transport infrastructure, foreign direct investment, and economic
growth interactions in India: The ARDL bounds testing approach.
Social and Behavioral Sciences, Vol 104