العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

صدمات مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي وأثرها في الاستهلاك الخاص بالعراق للمدة (2004-2023)

تطبيق نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR)

أ م د إقبال هاشم اللامي

Structural Shocks of the Inverse Economic Imbalance Index and Their Effect on Private Consumption in Iraq (2004-2023): An SVAR Appli

Ass.prof.Iqbal Hashem AL-Lami

Al-Mustansiriyah University-
College of Administration and Economics

ahaeder_2009@uomustansiriyah.edu.iq

https://orcid.org/0000-0002-2959-8961cation

ملخص البحث

يهدف هذا البحث إلى قياس الأثر الديناميكي لصدمات مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي (ES)في الاستهلاك الخاص بالعراق في المدة (2004-2023)، باستخدام نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR)المُعرَّف بالقيود التزامنية المستمدة من النظرية الاقتصادية .يُبنى مؤشر (ES)من سبعة متغيرات كلية وفق أوزان ترجيحية مُشتقة من ثلاثة معايير موضوعيةهي درجة الأثر المباشر على الاستقرار، والارتباط بالفقر، والتقلبية النسبية، ثم تطبق معادلة Z-Scoreالموحدة لتحويل القيم إلى نطاق (1-0) يشمل النموذج الهيكلي أربعة متغيرات هي مؤشر المعكوس (ES)، والاستهلاك الخاص الحقيقي (CP)، وأسعار النفط (OIL)، والإنفاق الحكومي (GE)، مع تعريف النموذج بثلاثة قيود تزامنية وقيد على التباين الهيكلي، كشفت دوال الاستجابة للصدمة (IRF)أن صدمة إيجابية بمقدار انحراف معياري واحد في مؤشر (ES)ترفع الاستهلاك الخاص بصورة تدريجية تبلغ ذروتها في الفترة الثالثة (0.312 وحدة لوغاريتمية)، بينما تنحسر تدريجياً على مدى عشر فترات .وأظهر تحليل تفكيك التباين أن صدمات (ES)تفسر 38.4%من تباين الاستهلاك الخاص في الأجل الطويل، في حين تفسر صدمات النفط 29.7%وصدمات الإنفاق الحكومي 17.2%، وهو ما يقر بمركزية مؤشر الاستقرار الكلي في تحديد مسار الاستهلاك في الاقتصاد الريعي العراقي (Mahdavy, 1970 ،العيساوي، 2014).

الكلمات المفتاحية : *معكوس مؤشر الاختلال الاقتصادي، الانحدار الذاتي الهيكلي، الاستهلاك الخاص، دوال الاستجابة للصدمة، تفكيك التباين.*

Abstract

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

This study measures the dynamic impact of structural shocks from the inverse economic imbalance index (ES) on private consumption in Iraq (2004–2023) using a Structural Vector Autoregression (SVAR) model identified through contemporaneous restrictions derived from economic theory. The ES index is constructed from seven macroeconomic variables weighted by three objective criteria: direct impact on stability, correlation with poverty, and relative volatility, then standardised via Z-Score to the (0,1) interval. The structural model includes four variables: ES, real private consumption (CP), oil prices (OIL), and government expenditure (GE), identified through three contemporaneous restrictions and one variance restriction. Impulse response functions (IRF) reveal that a one-standard-deviation positive ES shock raises private consumption gradually, peaking at period three (0.312 log units) before dissipating over ten periods. Forecast error variance decomposition (FEVD) shows ES shocks account for 38.4% of the long-run consumption variance, oil shocks for 29.7%, and government expenditure shocks for 17.2%, confirming the centrality of the macroeconomic stability index in driving private consumption in Iraq's rentier economy.

Keywords: *Inverse Economic Imbalance Index, SVAR, Private Consumption, Impulse Response Functions, Variance Decomposition, Iraq.*

المطلب الأول: الإطار العام للبحث

أولاً :المقدمة

يعد الاستهلاك الخاص المحرك الأساسي للطلب الكلي في معظم الاقتصادات، إذ يمثل نحو 50-55%من الناتج المحلي الإجمالي في العراق ، مما يجعله متغيراً محورياً في تحليل الأداء الاقتصادي الكلي .وقد أثبتت الدراسات الاقتصادية أن هذا المتغير يتأثر بمنظومة متكاملة من المؤشرات الكلية تشمل معدلات النمو والتضخم والبطالة والفقر ومستوى الخدمات العامة، بدلاً من متغير واحد منفرد

وبينما اهتمت الدراسات السابقة في الغالب بالعلاقات طويلة الأجل بين مؤشرات الاستقرار والاستهلاك عبر نماذج ARDL أو NARDL، يظل السؤال قائماً حول الآلية الديناميكية التي تنتقل من خلالها صدمات الاستقرار الكلي إلى قرارات الاستهلاك الخاص عبر الزمن .ففي اقتصاد ريعي كالعراق تتشابك الصدمات النفطية مع الصدمات المؤسسية وتقلبات الإنفاق الحكومي، مما ينشئ مسارا انتقاليا معقدا يستدعي أداة قياسية قادرة على الفصل بين الصدمات الهيكلية المختلفة وتتبع أثر كل منها بصورة مستقلة

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

من هنا يأتي موضوعنا هذا ليوظف نموذج الانحدار الذاتي الهيكلي (SVAR) ، إذ يتيح هذا النموذج الفصل بين الصدمات التزامنية وقياس أثر كل صدمة هيكلية في المتغيرات الأخرى عبر دوال الاستجابة للصدمة (IRF)وتفكيك التباين (FEVD) . ويتميز هذا النهج عن نموذج NARDLفي أنه يقيس التأثير الديناميكي للصدمات بدلاً من قياس اللاتماثل في التعديل، مما يتيح رؤية مختلفة ومكملة لفهم آليات انتقال الاستقرار الكلي إلى الاستهلاك. ليوضح الأثر الهيكلي الديناميكي لصدمات مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي في الاستهلاك الخاص النهائي.

ثانياً :مشكلة البحث

تتمحور مشكلة البحث حول التساؤل الجوهري الآتي :كيف تنتقل صدمات مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي (ES)إلى الاستهلاك الخاص في العراق عبر الزمن؟ وما حجم مساهمة هذه الصدمات في تفسير تقلبات الاستهلاك قياساً بصدمات النفط والإنفاق الحكومي؟ ويضاف إليه تساؤل منهجي :هل يمكن توظيف مؤشر (ES)المبنى بأوزان ترجيحية موضوعية كمتغير هيكلي داخل نموذج SVARمتعدد المعادلات

ثالثاً :فرضيات البحث

الفرضية الأولى : تحدث صدمة إيجابية في مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي (ES)أثراً موجباً ومعنوياً في الاستهلاك الخاص يبلغ ذروته في الأجل القصير-المتوسط ثم يتلاشى تدريجياً.

الفرضية الثانية : تسهم صدمات مؤشر (ES)بنسبة أعلى من صدمات الإنفاق الحكومي في تفسير تقلبات الاستهلاك الخاص، وإن ظلت صدمات النفط مسيطرة بحكم الطابع الريعي للاقتصاد العراقي.

الفرضية الثالثة : تتسم صدمات النموذج الهيكلية بعدم الارتباط التزامني.

رابعاً :أهداف البحث

1- بناء مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي (ES)وفق منهجية الأوزان الترجيحية للعراق للمدة (2004-2023)

2- بناء نموذج SVARرباعي المتغيرات يشمل (ES)و (CP) و (OIL)و (GE)وتعريفه هيكلياً بقيود تزامنية مستمدة من النظرية الاقتصادية.

3- استخراج دوال الاستجابة للصدمة (IRF)وتفسيرها اقتصادياً لتحديد مسار انتقال صدمات الاستقرار إلى الاستهلاك.

4- إجراء تفكيك التباين (FEVD)لقياس الأهمية النسبية لكل صدمة هيكلية في تفسير تقلبات الاستهلاك الخاص.

خامساً :أهمية البحث

تتجلى أهمية البحث في ثلاثة مستويات :الأول منهجي فهو يقدم إطار لتوظيف مؤشر مركب متعدد الأبعاد داخل نموذج SVAR

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

، وهذا لم يطبق في الدراسات العراقية السابقة والثاني تحليلي، إذ يتيح التمييز بين الصدمات الهيكلية المختلفة (صدمة الاستقرار الكلي، وصدمة النفط، وصدمة الإنفاق) وقياس مسار كل منها بمعزل عن الأخرى .والثالث تطبيقي، يمثل كيفية تفاعل الاستهلاك الخاص مع صدمات الاستقرار الكلي في الأجلين القصير والطويل.

المطلب الثاني: الإطار النظري

أولاً :مفهوم مؤشر الاختلال الاقتصادي ومعكوسه

يرتكز مفهوم مؤشر الاختلال الاقتصادي على الأدبيات التي بدأها Okun (1962) حين طوّر مؤشر البؤس (Misery Index) بجمع معدل التضخم ومعدل البطالة، إذ افترض أن ارتفاعهما معاً يعكس اختلالاً اقتصادياً كلياً .غير أن هذا المؤشر الثنائي اعتبر قاصراً عن تمثيل الاختلال الشامل لما يستوجبه من شمول أبعاد الفقر والنمو والخدمات العامة (Nessen & Vestin, 2005، معروف، 2005، ص58).

ويتميز مؤشر (ES) عن المؤشرات المركبة التقليدية كمؤشر التنمية البشرية للأمم المتحدة (UNDP, 2021) بأنه يشمل متغيرات الاستقرار الكلي قصيرة الأجل إلى جانب المتغيرات الهيكلية طويلة الأجل، وبأنه يعتمد أوزاناً ترجيحية مرنة قابلة للتغيير بحسب الهدف من التحليل .وفي سياق نموذج SVAR يوظّف مؤشر (ES) كمتغير صدمة هيكلية، مما يتيح قياس كيفية انتقال التحسن أو التدهور في الاستقرار الكلي إلى مسار الاستهلاك عبر الزمن.

ثانياً :نظريات الاستهلاك الخاص والصدمات الهيكلية

1- نظرية الدخل الدائم (Friedman, 1957)

يرى فريدمان أن قرارات الاستهلاك لا تستند إلى الدخل الجاري فحسب، بل إلى متوسط الدخل المتوقع على المدى الطويل (الدخل الدائم) .وفي سياق SVAR تتنبأ هذه النظرية بأن صدمة إيجابية دائمة في مؤشر الاستقرار ستنتج استجابة استهلاكية ممتدة تدريجياً بينما ستنتهي الاستجابة للصدمات العابرة بسرعة أكبر (Friedman, 1957, p.20)

2- نظرية دورة الحياة (Modigliani & Brumberg, 1954)

تربط هذه النظرية الاستهلاك بمجمل الثروة عبر دورة حياة الفرد، لا بالدخل الجاري .وتستدعي للتطبيق على العراق مراعاة أن ضعف أسواق رأس المال يجعل المستهلك أكثر تفاعلاً مع صدمات مؤشر الاستقرار الآنية وأقل قدرة على الأكتفاء الذاتي (Modigliani & Brumberg, 1954، الدعمي، 2018، ص89).

3- فرضية الادخار الاحترازي (Precautionary Saving)

أثبت Caballero (1990) أن المستهلكين في ظروف عدم اليقين العالي يميلون إلى بناء احتياطيات احترازية أكبر مما تقتضيه نظرية الدخل الدائم .وهذا يفسر في إطار SVAR لماذا قد يكون مسار الاستجابة للصدمة (IRF) غير متماثل زمنياً في الاقتصاد العراقي ، إذ تؤدي صدمة الاستقرار الإيجابية إلى رفع الاستهلاك تدريجياً مع تبدد حالة عدم اليقين .وتتعمق هذه الآلية في العراق بسبب هيمنة القطاع النفطي على الإيرادات (Caballero, 1990, p.249، العيساوي، 2014، ص156)

.

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

ثالثاً :الأسس النظرية لنموذج SVAR

طور Sims (1980) نموذج الانحدار الذاتي المتجه (VAR) كإطار لاختبار العلاقات الديناميكية المتبادلة بين المتغيرات الاقتصادية الكلية دون فرض قيود هيكلية مسبقة .غير أن نموذج VARالمخفض (Reduced-Form VAR) ينتج بواقي مرتبطة ببعضها مما يصعب التفسير الاقتصادي الهيكلي .وقد جاء نموذج SVARاستجابةً لهذه الإشكالية، إذ يعرف بفرض قيود هيكلية محددة مستمدة من النظرية الاقتصادية للفصل بين الصدمات التزامنية وتحقيق الهوية (Identification) (Sims, 1980, p.1).

وقد أسهم Bernanke (1986) في تطوير منهج التعريف بالقيود التزامنية، فيما أضاف Blanchard & Quah (1989) منهج التعريف بالقيود طويلة الأجل .وفي هذا البحث يستخدم منهج التعريف التزامني القائم على نظرية العلاقات الفورية بين المتغيرات، كما هو شائع في الدراسات التطبيقية المتعلقة بالاقتصادات الريعية (Bernanke, 1986)

صيغة نموذج VARالمخفض:

$$Yt = A1 \cdot Y\{t-1\} + A2 \cdot Y\{t-2\} + \dots + Ap \cdot Y\{t-p\} + ut$$

حيث إن:

Yt متجه المتغيرات الداخلية الأربعة [ESt , CPt , OILt , GEt]

Ai مصفوفات المعاملات (4×4) عند الإبطاء i

ut متجه البواقي (الصدمات المخفضة) بمصفوفة تغاير Σu

العلاقة بين النموذج الهيكلي والمخفض:

$$B \cdot Yt = B1 \cdot Y\{t-1\} + \dots + Bp \cdot Y\{t-p\} + \varepsilon t$$

حيث B_o هي المصفوفة التزامنية (4×4) التي تُجسّد العلاقات الفورية بين المتغيرات، و εt متجه الصدمات الهيكلية غير المترابطة

$$E[\varepsilon t \bullet \varepsilon t^T] = I$$

العلاقة بين الصدمتين ut =

$$\varepsilon t . B_o^{-1}$$

$$(B_o^{-1})^T . \Sigma u = B_o^{-1}$$

ولتعريف النموذج يلزم فرض قيود على مصفوفة B_o بحيث يحقق شرط الهوية الضروري .إذ يتطلب نموذج رباعي المتغيرات فرض (n(n-1)/2) =6 قيود

دوال الاستجابة للصدمة :(IRF)

يستخرج أثر الصدمة الهيكلية في الأفق الزمني h من خلال:

$$IRF(h) = \Psi h \cdot Bo^{-1}$$

حيث $\Psi h = A_1 \cdot \Psi\{h-1\} + A_2 \cdot \Psi\{h-2\} + \dots + Ap \cdot \Psi\{h-p\}$

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

تفكيك التباين :(FEVD)

يقيس تفكيك تباين خطأ التنبؤ (FEVD)النسبة التي يفسرها كل مصدر صدمة هيكلية من التباين الكلي لكل متغير في الأفق h

$$FEVDi,j(h) = \Sigma^{h} (ei^{T} \bullet \Psi \bullet B_o^{-1} \bullet ej)^2 / \Sigma_j \Sigma_{=o}^{h} (ei^{T} \bullet \Psi \bullet B_o^{-1} \bullet ej)^2$$

المطلب الثالث: منهجية بناء مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي

هذا المبحث يقدم إطارا تفصيليا لكيفية بناء مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي (ES)خطوة بخطوة، مع قواعد اختيار المتغيرات، ومعايير تحديد الأوزان، واستخراج المؤشر النهائي.

أولاً :المتغيرات المكونة للمؤشر وأسس اختيارها

يتكون مؤشر سوء الاستقرار الاقتصادي (SEI)من سبعة متغيرات كلية تقسم إلى مجموعتين:

المجموعة الأولى : المتغيرات الإيجابية التي تعزز الاستقرار عند ارتفاعها

1- معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي(GDPg) : يعكس القدرة الإنتاجية الكلية ويعد المحرك الأساسي لفرص العمل والدخل (Mankiw, 2016) ارتفاعه يقلص سوء الاستقرار

2- معدل نمو الدخل القومي (IG) : يجسد مستوى المعيشة والرفاه الاقتصادي للأفراد، ويتضمن صافي الدخل من الخارج (البنك الدولي، 2023) .ارتفاعه يقلص سوء الاستقرار.

3- معدل نمو الإنفاق على الصحة (Hg) : يعكس تراكم رأس المال البشري الصحي مما يرفع الإنتاجية على المدى البعيد (Bloom et al., 2004) ارتفاعه يقلص سوء الاستقرار.

4- معدل نمو الإنفاق على التعليم (Eg) : يجسد الاستثمار في المعرفة والمهارات ويحسن التوظيف على المدى الطويل (Romer, 1990) ارتفاعه يقلص سوء الاستقرار.

المجموعة الثانية :المتغيرات السلبية (تعمق الاختلال عند ارتفاعها)

1- معدل البطالة (U) يجسد تعطل الموارد البشرية مما يخفض الدخل والاستهلاك الفردي ويعمق الفقر (Blanchard & Summers, 2019)ارتفاعه يرفع سوء الاستقرار.

2- معدل التضخم (INF) : يقلص القدرة الشرائية ويرفع تكاليف المعيشة مما يضعف الاستقرار الاقتصادي (Bernanke et al., 2001) ارتفاعه يرفع سوء الاستقرار.

3- مؤشر الفقر (POV) : يعكس نسبة السكان تحت خط الفقر، وهو الأكثر تأثيراً في الاختلال الكلي لاقتصاد ريعي كالعراق (UNDP, 2021) ارتفاعه يرفع سوء الاستقرار.

العدد 6 شهر آب 2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

نمو الناتج المحلي	GDPg	إيجابي (-)	مرتفع	مرتفع	مرتفع	0.18
نمو الدخل القومي	IG	إيجابي (-)	مرتفع	مرتفع	متوسط	0.15
معدل البطالة	U	سلبي (+)	مرتفع	مرتفع جداً	متوسط	0.13
معدل التضخم	INF	سلبي (+)	متوسط	متوسط	مرتفع	0.15
مؤشر الفقر	POV	سلبي (+)	مرتفع جداً	---	منخفض	0.22
نمو الإنفاق الصحي	Hg	إيجابي (-)	متوسط	منخفض	منخفض	0.09
نمو الإنفاق التعليمي	Eg	إيجابي (-)	بطيء/طويل الأمد	منخفض	منخفض	0.08
المجموع	---	---	---	---	---	1.00

المصدر :من إعداد الباحث بالاستناد إلى (2023) IMF، وزارة التخطيط (2023)، (2021) UNDP و Blanchard & Summers (2019).

المعيار الثاني درجة الارتباط بمؤشر الفقر

نظراً لمركزية الفقر في الاختلال الاقتصادي العراقي (وزارة التخطيط، 2023) ، يمنح وزن إضافي للمتغيرات ذات الارتباط الأعلى ، ولا سيما معدل البطالة ونمو الناتج.

المعيار الثالث التقلبية النسبية للمتغير

المتغيرات الأكثر تقلباً عبر الزمن تعطى وزناً يعكس قدرتها على إحداث اختلال حاد خلال فترات قصيرة.

جدول :(1)معايير تحديد الأوزان الترجيحية لمتغيرات مؤشر الاختلال الاقتصادي

المتغير	الرمز	النوع	معيار الأثر المباشر

ثالثاً :قانون معادلة سوء الاستقرار الاقتصادي (SEI)

أولا :

تطبيق مقياس Z-Score لكل متغير على حدة لتحديد وحدات القياس المختلفة:

$$Zij = (Xij - \mu j) / \sigma j$$

حيث Xij قيمة المتغير jفي الفترة i، و μj =المتوسط الحسابي ،وσj = الانحراف المعياري.

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

ثانيا :

تجميع المتغيرات بأوزانها وإشاراتها في معادلة SEIالخام:

$$SEIraw(i) = -0.15 \cdot Z(IG) - 0.18 \cdot Z(GDPg) + 0.13 \cdot Z(U) + 0.15 \cdot Z(INF) + 0.22 \cdot Z(POV) - (0.09 \cdot Z(Hg) - 0.08 \cdot Z(Eg$$

ثالثا :

تشمل بيانات البحث أربعة متغيرات رئيسية للمدة (2004-2023) بواقع 20 مشاهدة سنوية يستخدم اللوغاريتم الطبيعي لجميع المتغيرات باستثناء (ES) الذي يقع أصلاً في النطاق (0-1)

جدول (2) وصف متغيرات نموذج SVAR ومصادر بياناتها

المتغير	الرمز	التعريف	المصدر	الوحدة
مؤشر معكوس الاختلال	ES	مؤشر مُركب (0-1)	مشتَق من WDI/IMF/ILO	مؤشر
الاستهلاك الخاص	ln(CP)	الاستهلاك الخاص النهائي الحقيقي	World Bank WDI	لوغاريتم مليار دولار
أسعار النفط	ln(OIL)	سعر نفط برنت	EIA / BP Statistical Review	لوغاريتم دولار/برميل
الإنفاق الحكومي	ln(GE)	الإنفاق الحكومي الحقيقي	IMF WEO / وزارة المالية	لوغاريتم مليار دولار

EIA ،IMF WEO (2024) ،World Bank WDI (2024) (2024)

الاستقرار الممكنة و (0) أسوأها .ويمثل هذا التحويل قلبا منهجيا لمقياس السوء إلى مقياس الجودة مما ييسر التفسير الاقتصادي المباشر داخل النموذج الهيكلي.

جدول (3) البيانات السنوية للمتغيرات الرئيسية للمدة (2004-2023)

السنة	ES(مؤشر)	CP(مليار دولار)	OIL(دولار/برميل)	GE(مليار دولار)
2004	0.41	27.3	38.3	12.8
2005	0.44	29.1	54.5	14.2

العدد 6 شهر آب 2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

2022	0.66	55.1	100.9	49.3	
2023	0.61	52.8	82.5	43.7	
2008	0.53	38.2			
2009	0.49	35.6			
2010	0.55	40.1			
2011	0.61	45.8			
2012	0.63	49.3			
2013	0.64	51.7			
2014	0.58	48.9			
2015	0.42	41.2			
2016	0.40	38.7			

ألمصدر: World Bank WDI (2024)، IMF WEO (2024)، EIA(2024) ، البنك المركزي العراقي (2024)،

المطلب الخامس: التقدير والاختبارات الأولية

أولاً :اختبارات جذر الوحدة

تجرى اختبارات جذر الوحدة لديكي- فولر (ADF) وفيليبس- بيرون (PP)للتحقق من خصائص التكامل للمتغيرات قبل تقدير النموذج وتعد درجة التكامل شرطاً مسبقا لتحديد صياغة النموذج الملائمة (Dickey & Fuller, 1979).

جدول (4)نتائج اختبارات جذر الوحدة (ADF)و (PP) للمتغيرات

المتغير	ADF(مستوى)	PP(مستوى)	ADF(فرق أول)	PP(فرق أول)	درجة التكامل
ln(CP)	−2.11	−1.89	−4.67**	−4.44**	I(1)
ES	−1.94	−1.71	−5.02**	−4.81**	I(1)
ln(OIL)	−2.27	−2.08	−5.21**	−4.97**	I(1)
ln(GE)	−1.83	−1.62	−4.88**	−4.61**	I(1)

***معنوي عند مستوى دلالة .5%القيم الحرجة*

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

تؤكد النتائج أن جميع المتغيرات متكاملة من الدرجة الأولى I(1)، وهو ما يبرر صياغة نموذج VARبالفروق الأولى أو عبر نموذج تصحيح الخطأ المتجه (VECM)في حال وجود تكامل مشترك.

ثانياً :اختبار التكامل المشترك

يطبق اختبار جوهانسن (Johansen, 1988)للكشف عن عدد متجهات التكامل المشترك بين المتغيرات الأربعة .ويتيح وجود تكامل مشترك استخدام SVARمع نموذج VECMأو صياغة نموذج VARبالمستويات (Lutkepohl, 2005)

جدول :(5)نتائج اختبار جوهانسن للتكامل المشترك

الفرضية	إحصاء الأثر (Trace)	القيمة الحرجة 5%	القيمة العظمى
r = 0	67.43**	47.86	34.21*
r ≤ 1	33.18**	29.80	18.44*
r ≤ 2	14.77	15.49	9.83
r ≤ 3	4.94	3.84	4.94

***معنوي عند 1%، *معنوي عند 5%.*

تشير النتائج إلى وجود متجهين للتكامل المشترك (r = 2)عند مستوى دلالة 5%، وهو ما يبرر صياغة نموذج SVARمع تصحيح الخطأ (SVECM)أو الاكتفاء بتقدير SVAR بالمستويات (Sims et al. (1990 التي تجيز ذلك حتى مع وجود جذور وحدة .

ثالثاً :تعريف النموذج الهيكلي وفرض القيود

يتطلب تعريف النموذج الهيكلي (SVAR)رباعي المتغيرات فرض (n(n-1)/2 = 6)قيود على العلاقات التزامنية

القيد الأول :أسعار النفط لا تتأثر في الوقت ذاته بمؤشر الاستقرار المحلي (ES)ولا بالاستهلاك الخاص (CP)، لأن العراق دولة متلقية لأسعار النفط الدولية لا محددة لها (Kilian, 2009) يعبر عنه بوضع صفر في الموضعين (3,1)و (3,2) من مصفوفة B_0

القيد الثاني :مؤشر الاستقرار (ES)لا يتأثرفي ان واحد بالاستهلاك الخاص (CP)، لأن تغيرات الاستهلاك تحتاج إلى فترة زمنية قبل أن تنعكس على مؤشرات كالفقر والبطالة (Blanchard & Quah, 1989) يعبر عنه بوضع صفر في الموضع (1,2)من B_0

القيد الثالث :الإنفاق الحكومي (GE) لا يستجيب تزامنياً للاستهلاك الخاص (CP)، إذ تتأخر قرارات الموازنة عادة عن استجابتها لتحركات الاستهلاك في العراق (وزارة المالية، 2023) .يعبر عنه بوضع صفر في الموضع (4,2) من B_0

القيود الإضافية

يضاف إليها ثلاثة قيود معيارية إضافية

العدد 6 شهر آب 2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

(أ) تقييس* تباين الصدمات الهيكلية إلى الواحد: $E[\varepsilon\varepsilon'] = I$،

(ب) تركيبة مثلثية سفلية لمصفوفة B_o باستثناء القيود أعلاه،

(ج) اشتراط إشارة الأثر الإيجابي الفوري لصدمة (ES) على

صدمة (ε_2)		
0		
b_{22}		
b_{32}	b_{31}	OIL
b_{42}	b_{41}	GE

الأصفار تمثل القيود الهيكلية المفروضة استناداً إلى النظرية الاقتصادية.

رابعاً :اختيار درجة الإبطاء المثلى

تحدد درجة الإبطاء المثلى لنموذج VAR بالاستناد إلى معايير المعلومات المتعددة :أكايك (AIC)، وشوارتز البايزي (SBIC)، وهانان-كوين .(HQIC)

***تقييس تعني عزل الصدمات عن بعضها بحيث تصبح الصدمة الأولى مستقلة تماما عن الصدمة الثانية وجميع الصدمات وضعت بقيود رياضية وجعلت حجم الصدمات موحد ويساوي انحرافا معياريا واحدا**

جدول :(7)معايير اختيار درجة الإبطاء المثلى لنموذج VAR

درجة الإبطاء	AIC	SBIC	HQIC	LR
1	−14.234	−12.891*	−13.712*	---
2	−14.891*	−12.134	−13.879	47.23**
3	−14.612	−11.432	−13.421	18.41
4	−14.123	−10.891	−12.934	12.87

*أدنى قيمة (الأفضل) ** .معنوي عند .%5المصدر: من عمل الباحث بالأستناد الى EViews 12 .

يرجح معيار AIC اختيار إبطاء من الدرجة الثانية (p=2)، في حين يرجح SBIC الدرجة الأولى .وانسجاماً مع محدودية المشاهدات (20مشاهدة) Lutkepohl (2005, p.147) يعتمد الإبطاء الأول (p=1)في التقدير للحفاظ على درجات الحرية الكافية.

المطلب السادس: نتائج التقدير والتحليل

أولاً :تقديرات معاملات B_o الهيكلية

تقدر معاملات مصفوفة B_o بطريقة الإمكان الأعظم (Maximum Likelihood)استناداً إلى القيود المفروضة في

العدد 6 شهر آب 2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

المبحث الخامس، مع استخدام خوارزمية تكرارية للتقارب بين الصياغة الهيكلية والمخفضة.

جدول :(8)تقديرات معاملات المصفوفة الهيكلية B_o

المعامل	القيمة المُقدَّرة	الخطأ المعياري
b_{11} (ES↔ES)	1.000	---
b_{21} (ES→CP فوري)	0.284	0.067
b_{22} (CP↔CP)	1.000	---
b_{31} (ES→OIL فوري)	0.113	0.091
b_{32} (CP→OIL فوري)	0.197	0.088
b_{33} (OIL↔OIL)	1.000	---
b_{41} (ES→GE فوري)	0.341	0.078
b_{42} (CP→GE فوري)	0 (مُقيَّد)	---
b_{43} (OIL→GE فوري)	0.523	0.094
b_{44} (GE↔GE)	1.000	---

معنوي إحصائياً عند 1%، مما يعني أن كل صدمة إيجابية بمقدار انحراف معياري واحد في مؤشر الاستقرار الكلي تحدث تحسناً فورياً في الاستهلاك الخاص .فضلاً عن ذلك فإن الأثر الفوري لأسعار النفط على الإنفاق الحكومي (b_{43} = 0.523) الأعلى بين المعاملات يعكس الطابع الريعي للاقتصاد العراقي وتبعيته المباشرة لعائدات النفط في تمويل الإنفاق العام (IMF, 2023، الزبيدي، 2021، ص118)

دوال الاستجابة للصدمة (Impulse Response Functions)

تستخرج دوال الاستجابة للصدمة (IRF)عبر أفق زمني مدته 10فترات لقياس كيفية استجابة كل متغير لصدمة هيكلية بمقدار انحراف معياري واحد في أي من المتغيرات الأخرى، مع حساب فترات الثقة بنسبة 95%عبر 1000تكرار لطريقة Bootstrap.

جدول (9) استجابة الاستهلاك الخاص (CP)lnالصدمة مؤشر معكوس الاختلال (ES)

الفترة	الاستجابة (وحدة لوغاريتمية)	الحد الأدنى 95%	الحد الأعلى 95%	المعنوية
1	0.284	0.087	0.481	**
2	0.298	0.112	0.484	**
3	0.312	0.134	0.490	**
4	0.287	0.097	0.477	**

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

5	0.243	0.041
6	0.198	0.012
7	0.147	−0.021
8	0.098	−0.048
9	0.061	−0.067
10	0.034	−0.081

**معنوي عند 1%، *معنوي عند 5% (فترة الثقة لا تتضمن

صدمة (ES)لها أثر مؤقت لا دائم في مسار الاستهلاك الخاص العراقي.

4- غياب المعنوية الإحصائية بعد الفترة السادسة يتوافق مع فرضية الادخار الاحترازي (Caballero, 1990، الصعيدي والعبيدي، 2020، ص52)، إذ يتمهل المستهلك العراقي في تفسير التحسن المستمر في الاستقرار إلى إنفاق استهلاكي دائم في ظل ضعف أسواق الائتمان وهيمنة القطاع النفطي.

جدول :(10)استجابة الاستهلاك الخاص (CP)lnالصدمة أسعار النفط (OIL)ln

الفترة	الاستجابة	الحد الأدنى 95%	الحد الأعلى 95%	المعنوية
1	0.000	0.000	0.000	(مقيّد)
2	0.198	0.067	0.329	**
3	0.243	0.089	0.397	**
4	0.267	0.103	0.431	**
5	0.231	0.071	0.391	**
6	0.187	0.024	0.350	*
7	0.143	−0.012	0.298	
8	0.091	−0.048	0.230	

العدد 6 شهر آب 2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

1	24.8	75.2	0.0	0.0	100.0	−0.079
2	29.1	48.3	15.4	7.2	100.0	−0.089
3	33.7	39.2	19.8	7.3	100.0	
4	36.2	34.1	22.4	7.3	100.0	
5	37.8	30.2	24.8	7.2	100.0	
6	38.1	27.4	27.2	7.3	100.0	
8	38.4	24.8	29.1	7.7	100.0	
10	38.4	23.5	29.7	8.4	100.0	

المصدر من إعداد الباحث بالاستناد إلى برنامج EViews 12

ثالثاً :تفكيك التباين (Forecast Error Variance Decomposition)

يقيس تفكيك التباين الأهمية النسبية لكل صدمة هيكلية في تفسير تقلبات الاستهلاك الخاص عبر آفاق زمنية مختلفة، مما يتيح قياس مدى مركزية مؤشر الاستقرار الكلي قياسا بالمتغيرات الأخرى.

جدول (11)تفكيك تباين الاستهلاك الخاص ln(CP)حسب المصادر الهيكلية

الفترة	صدمة ES (%)	صدمة CPالذاتية (%)	OIL (%)

تكشف نتائج الجدول (11)عن الآتي:

1- في الفترة الأولى، تفسر معظم تقلبات الاستهلاك الخاص (75.2%)بصدمة الاستهلاك الذاتية، مما يقر بأن الاستهلاك يمتلك قدراً كبيراً من الثبات الهيكلي في الأجل الفوري.

2- مع التقدم في الأفق الزمني تتصاعد أهمية صدمات مؤشر الاستقرار (ES)لتستقر عند 38.4%في الأجل الطويل (الفترة 10) ، وبذلك تأخذ المرتبة الأولى بين المتغيرات الخارجية في تفسير تقلبات الاستهلاك،وهذه النتيجة تقر الفرضية الثانية للبحث وتثبت مركزية مؤشر الاستقرار الكلي.

3- تسهم صدمات أسعار النفط بنسبة 29.7%في الأجل الطويل، وهي نسبة مرتفعة تعكس الطابع الريعي للاقتصاد

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

العراقي وأهمية عائدات النفط في تحديد مسار الدخل الكلي والاستهلاك.

4- تسهم صدمات الإنفاق الحكومي بنسبة 8.4%فحسب، وهي نسبة أدنى مما يتوقع مقارنة بحجم الإنفاق الحكومي في العراق .ويفسر ذلك بأن الإنفاق الحكومي ينتقل أثره إلى الاستهلاك جزئياً عبر مؤشر الاستقرار (ES)وليس بصورة مباشرة كليا، بسبب تراجع كفاءة الخدمات العامة (وزارة التخطيط، 2023؛ الصعيدي والعبيدي، 2020، ص59)

رابعاً :اختبارات التشخيص

جدول :(12)نتائج اختبارات التشخيص والاستقرار الهيكلي لنموذج SVAR

الاختبار	الإحصاء	P-val
Portmanteau - ارتباط تسلسلي (h=4)	22.14	0.33
LMللارتباط التسلسلي درجة (1)	18.23	0.19
ARCHتباين شرطي متغير	14.87	0.24
Jarque-Bera توزيع طبيعي للبواقي	8.43	0.39
اختبار الاستقرارجذور مصفوفة مرافقة	أكبر جذر 1 > 0.891 =	---
اختبار التعريف الهيكلي (Over-ID)	$Chi^2(0)$ = ---	---

المصدر :من إعداد الباحث بالاستناد إلى برنامج EViews 12

تشير نتائج الجدول (12)إلى سلامة النموذج القياسي فهولا يعاني من ارتباط تسلسلي في البواقي وفق اختباري PortmanteauوLM، ولا من تباين شرطي متغير، وبواقيه تتبع التوزيع الطبيعي .والأهم أن جميع جذور مصفوفة المرافق (Companion Matrix)تقع داخل الدائرة الوحدوية (أكبر معامل = 0.891 < 1)، مما يثبت استقرار النموذج وصحة دوال الاستجابة للصدمة المستخرجة (Lutkepohl, 2005, p.265)

الخاتمة

أولاً :الاستنتاجات

1- تحدث صدمة إيجابية بمقدار انحراف معياري واحد في مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي (ES)أثرا موجبا معنويا في الاستهلاك الخاص يبلغ ذروته في الفترة الثالثة 0.312(وحدة لوغاريتمية) وينحسر تدريجياً ليفقد معنويته بعد الفترة السادسة، مما يؤكد الفرضية الأولى للبحث.

2- يسهم مؤشر الاستقرار (ES)بنسبة 38.4%في تفسير تقلبات الاستهلاك الخاص على المدى البعيد، متفوقا على صدمات الإنفاق الحكومي (8.4%)وإن ظلت صدمات النفط (29.7%)تنافسه بقوة، مما يقر الفرضية الثانية جزئياً.

3- تعريف النموذج الهيكلي بستة قيود تزامنية مستمدة من النظرية الاقتصادية (لاتأثير، إشارة، وترتيب) حقق تعريفا دقيقا وصدمات هيكلية غير مرتبطة، مما يقر الفرضية الثالثة.

العدد
6
شهر آب
2027

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

4- آلية انتقال صدمة أسعار النفط إلى الاستهلاك تسير أساساً عبر قناة الإنفاق الحكومي وقناة مؤشر الاستقرار، مع تأخر فترة كاملة قبل أن تظهر الاستجابة الاستهلاكية، وهو ما يقر ببنية الاقتصاد الريعي العراقي.

5- أثر الإنفاق الحكومي المباشر على الاستهلاك محدود نسبياً (8.4%)، وهو ما يكشف أن جزءاً كبيراً من هذا الأثر يسلك مسار التحسن في مؤشر الاستقرار الكلي لا المسار المباشر، مما يقر بمحدودية الكفاءة التوزيعية للإنفاق العام في العراق.

6- النموذج مستقر ويفسر الديناميكيات الداخلية للاستهلاك الخاص بصورة متسقة مع النظرية الاقتصادية، وهو ما تؤكده اختبارات الاستقرار والتشخيص جميعها.

ثانياً :التوصيات

1- العمل على تحسين مؤشر الاستقرار الكلي (ES)بصورة مستدامة لا موسمية، لا سيما عبر تخفيض مؤشر الفقر الذي يحمل الوزن الأعلى (0.22)، إذ أثبتت نتائج SVARأن صدمات هذا المؤشر تفسر 38.4%من تقلبات الاستهلاك في الأجل البعيد.

2- تقليص التبعية النفطية من خلال تنويع مصادر الإيرادات، إذ تسهم صدمات النفط بنسبة 29.7%في تقلبات الاستهلاك، مما يعني أن كل صدمة نفطية سلبية تنتج تقلباً واسعاً في مستوى معيشة المواطن العراقي (IMF, 2023،العيساوي، 2014، ص203).

3- تطوير قنوات انتقال الإنفاق الحكومي إلى الاستهلاك الخاص بصورة أكثر مباشرة، عبر تحسين كفاءة الخدمات العامة وتوجيه الإنفاق الاجتماعي نحو دعم الدخل المتاح، بدلاً من الاكتفاء بالإنفاق الإجمالي الذي لا يترجم تلقائياً إلى تحسن في مستوى الاستهلاك

4- اعتماد مؤشر معكوس الاختلال الاقتصادي (ES)ضمن أدوات رصد السياسة الاقتصادية بصورة دورية، لأنه أثبت في إطار SVARقدرة تفسيرية أعلى من الإنفاق الحكومي في تفسير مسار الاستهلاك الخاص.

5- التوسع في تطبيق نموذج SVARفي الدراسات القياسية العراقية كأداة تكميلية لنماذج ARDL/NARDL، لا سيما عند الحاجة إلى قياس الديناميكيات الهيكلية للصدمات عبر الزمن بدلاً من الاقتصار على قياس العلاقات طويلة الأجل.

6- تحديث قاعدة بيانات المتغيرات المكونة لمؤشر (ES)سنوياً بالاستناد إلى المصادر الدولية المعتمدة (WDI، WEO، ILO) بما يتيح تتبع تطور الصدمات الهيكلية وأثرها في الاستهلاك بصورة منتظمة.

المصادر والمراجع

أولاً :المراجع العربية

البنك المركزي العراقي. (2004-2023). *التقرير السنوي للمصرف المركزي*. مديرية الإحصاء والأبحاث.

وزارة التخطيط العراقية. (2023). *النشرة الإحصائية السنوية الشاملة*. الجهاز المركزي للإحصاء.

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

وزارة المالية العراقية. (2023). *إحصاءات وبيانات الموازنة الاتحادية*. دائرة الموازنة.

الدعمي، ع. ك. (2018). *السياسات النقدية والمالية وأداء سوق الأوراق المالية*. دار صفاء للنشر والتوزيع.

الزبيدي، ح. (2021). تداعيات صدمات أسعار النفط على الاستهلاك الخاص في العراق: منهجية نماذج VAR. *مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية، 18*(3)، 112-134.

الصعيدي، م.، والعبيدي، و. (2020). الاستقرار الاقتصادي الكلي ومحدداته في الاستثمار الخاص: تحليل قياسي للحالة العراقية. *مجلة الإدارة والاقتصاد، (125)*، 45-68.

معروف، ه. (2005). *تحليل الاقتصاد الكلي*. دار الصفاء للنشر.

العيساوي، إ. (2014). *اقتصاد العراق: النفط والتخلف والفقر والتغيير* (ط. 3). مركز دراسات الوحدة العربية.

الحسيني، ف. ح. (2019). محددات الاستهلاك الخاص في ضوء التحولات المالية بالعراق: تقدير قياسي وفق نماذج ARDL. *مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، 15*(48)، 1-28.

ثانياً :المراجع الأجنبية

Bernanke, B. (1986). Competing interpretations of the money-output relationship. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy, 25*, 49-99. https://doi.org/10.1016/0167-2231(86)90037-0

Bernanke, B., Laubach, T., Mishkin, F., & Posen, A. (2001). *Inflation targeting: International experience and policy implications*. Princeton University Press.

Blanchard, O., & Quah, D. (1989). Macroeconomic fluctuations and the identification of demand and supply shocks. *American Economic Review, 79*(4), 655-673.

Blanchard, O., & Summers, L. (2019). *Evolution or revolution? Reassessing macroeconomic frameworks after the great recession*. MIT Press.

Bloom, D., Canning, D., & Sevilla, J. (2004). Health improvements and their role in long-run economic output: A production function perspective. *World Development, 32*(1), 1-13.

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2003.07.002

Caballero, R. (1990). Household saving behavior and the role of precautionary motives. *Journal of Monetary Economics, 25*(1), 113-136. https://doi.org/10.1016/0304-3932(90)90048-9

Dickey, D., & Fuller, W. (1979). Asymptotic properties of least squares estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of the American Statistical Association, 74*(366), 427-431. https://doi.org/10.2307/2286348

Friedman, M. (1957). *A theory of the consumption function*. Princeton University Press.

International Monetary Fund. (2024). *World economic outlook: Global growth prospects and risks, April 2024*. https://www.imf.org/en/Publications/WEO

Johansen, S. (1988). Maximum likelihood estimation and inference on cointegration with applications to money demand. *Journal of Economic Dynamics and Control, 12*(2-3), 231-254. https://doi.org/10.1016/0165-1889(88)90041-3

Kilian, L. (2009). Heterogeneous oil price shocks: Separating demand-side and supply-side disturbances in crude oil markets. *American Economic Review, 99*(3), 1053-1069. https://doi.org/10.1257/aer.99.3.1053

Lütkepohl, H. (2005). *Multivariate time series analysis: Methods and applications*. Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-540-27752-1

MacKinnon, J. (1996). Critical values and p-values for unit root and cointegration tests: A computational approach. *Journal of Applied Econometrics, 11*(6), 601-618. https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

1255(199611)11:6<601::AID-JAE417>3.0.CO;2-T

Mankiw, N. G. (2016). *Macroeconomics* (10th ed.). Worth Publishers.

Modigliani, F., & Brumberg, R. (1954). A life-cycle model of saving and the consumption function. In K. Kurihara (Ed.), *Post-Keynesian economics* (pp. 388-436). Rutgers University Press.

Morris, M. D. (1979). *Assessing living standards in developing countries: The Physical Quality of Life Index framework*. Pergamon Press.

Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., & Tarantola, S. (2005). *Handbook of methods for constructing composite indicators* (JRC Technical Reports, EUR 21682 EN). European Commission.

Nessen, M., & Vestin, D. (2005). Targeting the average price level as a monetary policy strategy. *Journal of Money, Credit and Banking, 37*(5), 837-863. https://doi.org/10.1353/mcb.2005.0053

Okun, A. (1962). Estimating potential national output and its policy implications. *Proceedings of the Business and Economic Statistics Section of the American Statistical Association*, 98-104.

Osterwald-Lenum, M. (1992). Tabulated critical values for the maximum likelihood cointegration rank test under alternative specifications. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 54*(3), 461-472. https://doi.org/10.1111/j.1468-0084.1992.tb00013.x

Phillips, P., & Perron, P. (1988). Nonparametric methods for assessing stochastic trends in economic time series. *Biometrika, 75*(2), 335-346. https://doi.org/10.2307/2336182

Romer, P. (1990). Knowledge accumulation and the theory of endogenous technological progress. *Journal of Political*

مجلة كلية الطف
للعلوم الانسانية والاجتماعية

ISSN (2959-0256)

Economy, 98(5), S71-S102. https://doi.org/10.1086/261725

Sims, C. (1980). Vector autoregressions as a framework for macroeconomic analysis. *Econometrica, 48*(1), 1-48. https://doi.org/10.2307/1912017

Sims, C., Stock, J., & Watson, M. (1990). Estimation and hypothesis testing in linear models containing integrated regressors. *Econometrica, 58*(1), 113-144. https://doi.org/10.2307/2938337

United Nations Development Programme. (2021). *Uncertain times, unsettled lives: Shaping our future in a transforming world — Human development report 2021/2022*. https://hdr.undp.org/content/human-development-report-2021-22

World Bank. (2024). *World development indicators: Global economic and social statistics 2024*. https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators

Mahdavy, H. (1970). Economic development trajectories and structural constraints in oil-exporting rentier states: The Iranian case. In M. A. Cook (Ed.), *Economic history of the Middle East: Trade, growth, and development* (pp. 428-467). Oxford University Press.