

The impact of uncertainty in global economic policies and oil price uncertainty on economic growth in an oil-dependent economy :A case study of Iraq

Abstract

In the process of globalization, the interdependence between countries increases, and changes in economic policies introduce uncertainty shocks to both domestic and foreign economies. In oil-dependent countries, fluctuations in global oil prices significantly impact income and Gross Domestic Product (GDP). This study examines the impact of uncertainty in global economic policies and oil prices on Iraq's economic growth from ۲۰۰۸ to ۲۰۲۲. The research employs the nonlinear Autoregressive Distributed Lag (NARDL) econometric model. The results indicate that an increase in the uncertainty of global economic policies leads to a decrease in Iraq's economic growth in the short term, with this effect persisting in the long term. Conversely, a reduction in the uncertainty of global economic policies leads to an increase in Iraq's economic growth over both timeframes. Regarding oil prices, a reduction in uncertainty in the short term (at the first lag) fosters economic growth; however, at the second lag, it has a negative impact. In the long term, a decrease in oil price uncertainty contributes to an increase in economic growth. An increase in oil price uncertainty does not significantly affect economic growth in the short term; however, in the long term, it leads to a decline in Iraq's economic growth. These findings highlight the asymmetry in the effects of economic policies and oil prices on Iraq's economic growth.

Keywords: Oil Price Uncertainty, Uncertainty of Global Economic Policies, Economic Growth, Oil-Dependent Economy.

JEL Classification: F۱۲, M۰۶, R۱۷, Z۲۲



تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی و عدم قطعیت قیمت نفت بر رشد اقتصادی در یک اقتصاد نفتی؛ مطالعه موردی کشور عراق

چکیده

در فرآیند جهانی‌شدن، وابستگی متقابل کشورها به یکدیگر افزایش می‌یابد و تغییرات در سیاست‌های اقتصادی، شوک‌های نااطمینانی را به اقتصاد داخلی و خارجی وارد می‌کند. در کشورهایی که وابسته به نفت هستند، نوسانات قیمت جهانی نفت تأثیر زیادی بر درآمد و تولید ناخالص داخلی دارد. این تحقیق به بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی و قیمت نفت بر رشد اقتصادی عراق در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ پرداخته است. روش استفاده‌شده در این مطالعه، مدل اقتصادسنجی خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی است. نتایج نشان می‌دهند که افزایش عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی در کوتاه‌مدت منجر به کاهش رشد اقتصادی عراق می‌شود و این اثر در بلندمدت نیز ادامه می‌یابد. علاوه بر این، کاهش عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی در هر دو بازه زمانی موجب افزایش رشد اقتصادی عراق می‌گردد. در خصوص قیمت نفت، کاهش عدم قطعیت در کوتاه‌مدت (در وقفه اول) باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود، اما در وقفه دوم اثر منفی دارد. در بلندمدت، کاهش عدم قطعیت قیمت نفت موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود. افزایش عدم قطعیت قیمت نفت در کوتاه‌مدت اثر معناداری بر رشد اقتصادی ندارد، اما در بلندمدت باعث کاهش رشد اقتصادی عراق می‌شود. این نتایج به عدم تقارن در تأثیرات سیاست‌های اقتصادی و قیمت نفت بر رشد اقتصادی عراق اشاره دارند.

کلیدواژه‌ها: عدم قطعیت قیمت نفت، عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی، رشد اقتصادی، اقتصاد نفتی.

طبقه‌بندی JEL: F۶۳, M۵۶, R۶۷, Z۲۳

۱. مقدمه

در اندیشه ریکاردو (۱۸۱۷)، اقتصاد جهانی بر پایه قطعیت کامل استوار بود و فرض بر این بود که اطلاعات دقیق و ثابت در دسترس است. تصمیم‌گیرندگان بهینه عمل کرده و هیچ خطایی در رفتار اقتصادی وجود ندارد. این دیدگاه، عدم قطعیت را نادیده گرفته و بازار آزاد را توجیه می‌کند (دیویدسون^۱، ۱۹۹۹).

در رویکرد کینزی و پسا کینزی، عدم قطعیت نقش محوری دارد. برخلاف نظریه‌های کلاسیک که بر اطلاعات کامل تأکید می‌کنند، کینز بر این باور است که در شرایط فقدان قطعیت، افراد انتظارات خود را بر اساس قضاوت‌های ذهنی و روان‌شناختی شکل می‌دهند که این انتظارات، رفتار اقتصادی آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این دیدگاه، پول علاوه بر نقش مبادله‌ای، به عنوان ذخیره ثروت و منبعی برای تأمین امنیت روانی عمل می‌کند. افزایش ترجیح نقدینگی و کاهش سرمایه‌گذاری، منجر به کاهش تقاضای کل و افزایش بیکاری می‌شود. کینز بر این عقیده است که بحران‌های اقتصادی ناشی از ویژگی‌های پول و عدم قطعیت است که پیش‌بینی آینده را غیرممکن می‌سازد (فراری فیلهو و کونسیکاو^۲، ۲۰۰۵). در رویکرد کینزی و پسا کینزی، عدم قطعیت عامل کلیدی در رفتار اقتصادی تلقی می‌شود. برخلاف دیدگاه کلاسیک، کینز معتقد است که افراد در شرایط نبود اطلاعات کامل، تصمیمات خود را بر پایه قضاوت‌های ذهنی اتخاذ می‌کنند. پول، علاوه بر نقش مبادله‌ای، به عنوان ذخیره ارزش و منبعی برای ایجاد امنیت روانی نیز اهمیت دارد. در چنین شرایطی، افزایش ترجیح نقدینگی و کاهش سرمایه‌گذاری، موجب کاهش تقاضای کل و افزایش بیکاری می‌شود. از دیدگاه کینز، بحران‌های اقتصادی ریشه در همین ویژگی‌های پول و شرایط عدم قطعیت دارند (داو^۳، ۲۰۱۲). در اقتصاد، انتظارات خوش‌بینانه نقش مهمی در شکل‌دهی آینده و تأثیرگذاری بر تصمیمات کنونی دارند. نظریه نئوکلاسیک این انتظارات را غیرمنطقی تلقی می‌کند، اما رویکرد کینزی با تأکید بر

^۱. Davidson

^۲. Ferrari-Filho and Conceicao

^۳. Dow

مفاهیمی چون «ارواح حیوانی» و پایداری عدم قطعیت، تحلیلی واقع گرایانه تر از رفتار بازار ارائه می دهد (تیگاناس و همکاران^۱، ۲۰۱۴).

بحران مالی ۲۰۰۷ نظریه نئوکلاسیک را به چالش کشید و زمینه بازاندیشی در رویکردهای کینزی، پسا کینزی، اتریشی و نهادگرا را فراهم کرد. نئوکلاسیک ها با حفظ مفروضات عقلانیت کامل، تلاش کردند عناصر روان شناختی را در چارچوب خود بگنجانند، اما تحلیل تصمیم گیری واقعی با اطلاعات ناقص ناکارآمد باقی ماند. دیدگاه کینزی با تأکید بر نقش محوری عدم قطعیت، به ویژه در بحران ها، تصویری دقیق تر از اقتصاد ارائه می دهد، هرچند ابزارهای سیاست گذاری محدودتری دارد و بر قضاوت هوشمندانه در هدایت سرمایه گذاری تأکید می کند (کینز^۲، ۱۹۲۶). رویکرد نئوکلاسیک تصمیمات دولت را نیز تابع انتظارات و احساسات می داند و بر بازنگری در نظریه ها تأکید دارد. تلفیق دیدگاه کینزی با اقتصاد رفتاری، چارچوبی هنجاری برای سیاست گذاری ارائه می دهد. شناخت و مدیریت احساسات بازار از طریق نهادها و سیاست های پولی هدفمند ضروری است (داو، ۲۰۱۲). فاجگلبام و همکاران^۳ (۲۰۱۷)، نشان دادند که عدم قطعیت بالا، مشارکت شرکت ها در تولید و سرمایه گذاری را کاهش می دهد و با ایجاد بازخورد منفی، دوره های رکود را طولانی تر می کند. در مقابل، والتا^۴ (۲۰۱۴)، نشان داد که در دوره های رکود و عدم قطعیت، شرکت ها با استخدام پاره وقت، انعطاف پذیری را حفظ می کنند. عدم اطمینان موجب کاهش مصرف، افزایش پس انداز و کاهش سرمایه گذاری داخلی می شود (بیکر و بلوم^۵، ۲۰۱۳). نظریه حق بیمه ریسک بیان می کند که افزایش عدم قطعیت، هزینه تأمین مالی را بالا برده، نرخ بهره و احتمال نکول را افزایش می دهد و اعتماد اقتصادی را کاهش می دهد؛ در نتیجه، اشتغال، سرمایه گذاری و تولید کاهش می یابد (بیکر و همکاران^۶، ۲۰۱۴). افزایش عدم قطعیت باعث کاهش بازده مورد انتظار و گسترش توزیع بازده احتمالی می شود. در نتیجه، شرکت ها ریسک پذیرتر شده و بانک ها حق بیمه ریسک

^۱. Tiganas et al

^۲. Keynes

^۳. Fajgelbaum et al

^۴. Valletta

^۵. Baker and Bloom

^۶. Baker et al

بیشتری طلب می کنند. این امر هزینه سرمایه را افزایش داده، سرمایه گذاری و تولید بهینه را کاهش می دهد و عدم قطعیت از این طریق به اقتصاد منتقل می شود (آرلانو و همکاران^۱ ۲۰۱۰). عدم قطعیت با تأثیر بر ساختار سرمایه گذاری شرکت ها، موجب آسیب به رشد اقتصادی می شود. در نبود محدودیت اعتباری، سرمایه گذاری بلندمدت ضد چرخه ای است، اما با محدودیت، تمایل به سرمایه گذاری کوتاه مدت افزایش یافته و نوسانات رشد تشدید می شود (آغیون و همکاران^۲ ۲۰۱۰).

در ادبیات نظری، اثرات عدم قطعیت بر رشد اقتصادی از سه دیدگاه بررسی می شود: گزینه های واقعی، گزینه های رشد و ریسک گریزی. دو مورد نخست رشد را کاهش می دهند، در حالی که گزینه های رشد می توانند تأثیر مثبت داشته باشند (بلوم^۳، ۲۰۱۴). در تئوری رشد کلاسیک بیان می شود که مسیر رشد اقتصادی از طریق افزایش فعالیت های تولیدی ناشی از پیشرفت فناوری و رشد جمعیت شکل می گیرد (اسمیت^۴، ۱۷۷۶؛ مالتوس^۵، ۱۸۲۰؛ ریکاردو^۶، ۱۹۵۱). در شرایط افزایش عدم قطعیت، خانوارها مصرف را به دلیل احتیاط به تعویق می اندازند و پس انداز را افزایش می دهند. شرکت ها نیز با رویکرد "صبر کن و بین"، از سرمایه گذاری و استخدام پرهیز می کنند. این رفتارها از طریق کانال گزینه های واقعی، رشد اقتصادی را کاهش می دهد (هادو و همکاران^۷، ۲۰۱۳). به عبارتی، در شرایط عدم قطعیت، بازیگران اقتصادی به دلیل ریسک گریزی، سرمایه گذاری و اشتغال را به تأخیر می اندازند. افزایش حق بیمه ریسک، هزینه های بدهی را بالا می برد و دسترسی به منابع مالی را محدود می کند؛ نتیجه آن، کاهش عرضه کل و افت رشد اقتصادی است (گیلکریست و همکاران^۸، ۲۰۱۴). در برخی موارد، عدم قطعیت با کاهش بازده آتی، بازده نسبی فعلی سرمایه گذاری را افزایش می دهد. این امر انگیزه سرمایه گذاری و اشتغال را تقویت کرده، عرضه کل را افزایش می دهد و در نهایت به رشد اقتصادی کمک می کند.

^۱ -Arellano et al

^۲ -Aghion et al

^۳ - Bloom

^۴ . Smith

^۵ . Malthus

^۶ . Ricardo

^۷ . Haddow et al.

^۸ .Gilchrist et al.

(بیانچی و همکاران^۱، ۲۰۱۸). همچنین، نظریه پردازان این حوزه بر نقش نیروی کار، موجودی سرمایه، منابع طبیعی و پیشرفت تکنولوژی در فرآیند رشد تأکید داشته‌اند. در نظریه رشد هارود-دومار بیان می‌شود که نرخ رشد یک اقتصاد عمدتاً توسط سطح پس‌انداز ملی و بهره‌وری سرمایه‌گذاری تعیین می‌شود (هارود^۲، ۱۹۳۹؛ دومار^۳، ۱۹۴۶). این نظریه پردازان معتقدند که رشد اقتصادی به دلیل پس‌انداز و سرمایه‌گذاری صورت می‌گیرد، که به نوبه خود باعث افزایش سرمایه و تولید می‌شود. تئوری رشد نئوکلاسیک با استفاده از تابع تولید کل نشان می‌دهد که رشد اقتصادی از طریق ترکیب سرمایه، نیروی کار و فناوری رخ می‌دهد (سولو^۴، ۱۹۵۶؛ سوان^۵، ۱۹۵۶). نظریه پردازان این حوزه بر نقش‌های انباشت سرمایه، نیروی کار و تغییرات فنی که به‌طور برون‌زا تعیین می‌شوند، تأکید دارند. تئوری رشد درون‌زا، نرخ پیشرفت تکنولوژیکی و نرخ رشد جمعیت را به‌عنوان عوامل درون‌زا در مدل رشد معرفی کرده است. به‌طوری‌که در این نظریه، رشد اقتصادی اساساً توسط نیروهای داخلی به‌جای نیروهای خارجی هدایت می‌شود. بنابراین، نظریه پردازان رشد درون‌زا معتقدند که سرمایه‌گذاری در سرمایه انسانی و نوآوری باعث افزایش بهره‌وری و رشد می‌شود (رومر^۶، ۱۹۹۰؛ لوکاس^۷، ۱۹۸۸).

از سوی دیگر، نفت، به‌عنوان منبعی حیاتی برای تأمین انرژی، نقش مهمی در اقتصاد جهانی ایفا می‌کند. افزایش قیمت آن موجب بالا رفتن هزینه‌های تولید، کاهش سود بنگاه‌ها، افت سرمایه‌گذاری و ایجاد تورم می‌شود. اگرچه قیمت نفت بر اساس عرضه و تقاضا تعیین می‌شود، اما عوامل ژئوپلیتیکی مانند تحریم‌ها، جنگ‌ها و همچنین رخدادهایی نظیر همه‌گیری کووید-۱۹، نوسانات شدید قیمتی را رقم زده‌اند. این نوسانات، سطح ریسک و عدم قطعیت اقتصادی را افزایش داده، سرمایه‌گذاری و هزینه‌های شرکتی را کاهش داده و در نهایت منجر به افت ارزش سهام و کاهش فعالیت‌های اقتصادی شده‌اند.

^۱. Bianchi et al.

^۲. Harrod

^۳. Domar

^۴. Solow

^۵. Swan

^۶. Romer

^۷. Lucas

(باومایستر و پیرمن^۱، ۲۰۱۳). در مطالعه‌ی محدث و پسران^۲ (۲۰۱۳)، مطابق با ادبیات گزینه‌های واقعی، درآمد نفت بر رشد اقتصادی کشورهای نفت‌خیز تأثیر مثبت دارد، اما نوسانات و افزایش عدم قطعیت باعث کاهش سرمایه‌گذاری و مانع توسعه اقتصادی می‌شود. علاوه بر این موارد، از ابتدای قرن بیست و یکم، نوسانات قیمت نفت، مقررات زیست محیطی، سیاست‌های نفتی متغیر و بحران مالی جهانی^۳ موجب افزایش عدم قطعیت شده‌اند. این عدم قطعیت‌ها مسیر انتقال شوک‌های نفتی به اقتصاد کلان را تعیین کرده و می‌توانند منجر به تعویق سرمایه‌گذاری‌ها و کاهش مصرف شوند. در این شرایط، شاخص عدم قطعیت سیاست اقتصادی^۴ به معیاری کلیدی برای تصمیم‌گیری سرمایه‌گذاران تبدیل می‌شود و شوک‌های نفتی ممکن است به رکود اقتصادی منجر شوند (الدر و سرلیس^۵، ۲۰۱۶). لذا، این مطالعه در پی یافتن پاسخ برای فرضیه‌های زیر است:

۱. تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی بر رشد اقتصادی در عراق، نامتقارن است.

۲. تأثیر عدم قطعیت قیمت جهانی نفت بر رشد اقتصادی در عراق، نامتقارن است.

در راستای پاسخ به این فرضیه‌ها، این تحقیق به بررسی تأثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی و عدم قطعیت قیمت نفت بر رشد اقتصادی در یک اقتصاد نفتی، با مطالعه موردی کشور عراق، می‌پردازد. ساختار تحقیق در پنج بخش تنظیم شده است که به ترتیب شامل؛ مبانی نظری، پیشینه پژوهش، روش‌شناسی پژوهش، یافته‌ها و تحلیل نتایج، و در نهایت نتیجه‌گیری و پیشنهادات است.

۲. پیشینه پژوهش

حسن و همکاران^۶ (۲۰۲۴)، در مقاله‌ای تحت عنوان تأثیر شوک منفی نفت بر بودجه کشورهای رانته نفت به صورت تحلیلی به این نتیجه دست یافته‌اند که شوک منفی نفت

^۱. Baumeister and Peersman

^۲. Mohaddes and Pesaran

^۳. Economic Policy Uncertainty

^۴. Economic Policy Uncertainty (EPU)

^۵. Elder and Serletis

^۶. Hassan et al

می تواند آثار فاجعه باری بر بودجه، اقتصاد و ثبات اجتماعی و سیاسی کشورهای رانته نفتی داشته باشد. بنابراین، این کشورها باید با تنوع بخشی به منابع درآمد و تقویت سایر بخش ها، ثبات مالی و اقتصادی خود را در برابر چالش های نفتی حفظ کنند.

اوگبوآبور و همکاران^۱ (۲۰۲۳)، در مقاله ای با عنوان تقارن یا عدم تقارن رشد اقتصادی در واکنش به عدم اطمینان جهانی در کشورهای صادرکننده نفت آفریقا، تأثیر نااطمینانی اقتصادی جهانی بر پنج کشور صادرکننده نفت (الجزایر، آنگولا، مصر، لیبی و نیجریه) طی دوره فصلی ۱۹۹۷ تا ۲۰۲۱ با روش خودرگرسیونی با وقفه های توزیعی غیرخطی بررسی شد. نتایج نشان داد افزایش نااطمینانی جهانی رشد اقتصادی را در این کشورها محدود می کند، در حالی که کاهش آن تنها در کوتاه مدت رشد اقتصادی نیجریه، آنگولا و لیبی را بهبود می بخشد. به طور کلی، واکنش رشد اقتصادی به نااطمینانی جهانی، نامتقارن و عمدتاً کوتاه مدت است.

یانگ و همکاران^۲ (۲۰۲۳)، در مقاله ای تحت عنوان تأثیر نامتقارن قیمت نفت و شوک های تفکیک شده بر عدم قطعیت سیاست اقتصادی: شواهدی از چین با استفاده از مدل خودرگرسیونی با وقفه های توزیعی غیرخطی چند آستانه ای، تأثیر نامتقارن قیمت نفت و شوک های آن بر عدم قطعیت سیاست اقتصادی در چین بررسی شده است. نتایج نشان می دهد که اثرات بلندمدت چشمگیرترند و عدم قطعیت سیاست تجاری بیشترین واکنش را نشان داده است.

نصیر و الخصونه^۳ (۲۰۲۳)، در مقاله ای تحت عنوان تغییرات در قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست اقتصادی و بازده سهام جی هفت^۴: شواهدی از تحلیل رگرسیون چندک نامتقارن با استفاده از داده های ماهانه در دوره ۱۹۸۵-۲۰۲۱ فرضیه های تحقیق بررسی شده است. مشخص گردید که، تغییرات قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست اقتصادی اثرات نامتقارن و معناداری بر بازده سهام جی هفت داشته و نیز عدم قطعیت سیاست اقتصادی

^۱. Ogbuabor et al

^۲. Yang et al

^۳. Nusair and Al-Khasawneh

^۴. G۷

اثری منفی و قیمت نفت اثری مثبت داشته است. البته شدت این اثرات بسته به شرایط بازار متفاوت است.

ایمر و لوستا^۱ (۲۰۲۲)، در مقاله‌ای تحت عنوان تاثیر اثرات نامتقارن شوک های نفتی بر عدم قطعیت سیاست اقتصادی، با استفاده از رویکرد تاخیر توزیع شده غیرخطی خودرگرسیون است. نتایج آزمون کرانه‌ها نشان می‌دهد که بین عدم قطعیت اقتصادی و قیمت نفت خام رابطه تعادلی بلندمدت وجود دارد. همچنین، شوک مثبت در کوتاه مدت و شوک منفی در بلندمدت قیمت نفت اثر نامتقارن بر عدم قطعیت سیاست اقتصادی را نشان داده است.

رسولی الممار^۲ (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای تحت عنوان تنوع اقتصادی و نقش آن در کاهش اثرات نوسانات قیمت جهانی نفت بر بودجه عمومی عراق در طی سال‌های ۲۰۰۴-۲۰۲۰ با بررسی گزارش‌های داخلی و بین‌المللی به این نتیجه رسیده است که تنوع اقتصادی و فعال‌سازی درآمدهای غیرنفتی از طریق توسعه بخش‌های کشاورزی، صنعت و خدمات و مشارکت بخش خصوصی در کنار بخش دولتی، می‌تواند اثرات نوسانات قیمت جهانی نفت بر بودجه عمومی عراق را کاهش دهد.

سید و همکاران^۳ (۲۰۲۱)، در مقاله‌ای تأثیر تغییر قیمت نفت بر رشد اقتصادی عراق در دوره (۲۰۰۵-۲۰۱۷)، این مطالعه نشان می‌دهد که رابطه مثبت و مستقیم بین میانگین قیمت نفت عراق و درآمد ملی، سرانه درآمد و تولید ناخالص داخلی وجود دارد. همچنین، فعال‌سازی سیاست مالی از طریق تقویت مکانیسم‌های مالیاتی و گمرکی به غنی‌سازی بودجه و دستیابی به اهداف اقتصادی عراق کمک می‌کند.

الجابری و زیغایر^۴ (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای تأثیر نوسانات قیمت نفت خام بر واکنش سیاست مالی عراق با استفاده از مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی در طی سال‌های ۱۹۹۰-۲۰۱۷، به این نتایج دست یافته‌اند که بین نوسانات بازار جهانی و سیاست

^۱. Aimer and Lusta

^۲. Rasooli Al-mamar

^۳. Syed et al

^۴. al jabri and zighaier

مالی عراق رابطه مثبت، غیرخطی و بلندمدت وجود دارد. افزایش یک درصد قیمت نفت خام، هزینه‌های عمومی را ۰/۶۵ درصد افزایش و کاهش آن را ۰/۶۳ درصد کاهش می‌دهد. همچنین، تغییر یک درصد در درآمدهای دولتی، هزینه‌های عمومی را ۰/۹۴ درصد تغییر می‌دهد.

کمالی دهکردی و همکاران (۲۰۲۰)، در مقاله‌ای تحت عنوان تاثیر کووید ۱۹، قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست‌گذاری در ایران با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی، داده‌های روزانه ۱۹ فوریه ۲۰۲۰ تا ۲۰ نوامبر ۲۰۲۰ فرضیه‌های تحقیق بررسی شده است. نتایج تحقیق نشان می‌دهد که تأثیر کووید-۱۹ و فوتی‌های جدید در ایران با عدم قطعیت سیاست‌گذاری در بلندمدت ارتباط مثبت و معناداری دارد. همچنین، قیمت نفت، به صورت شوک‌های مثبت و منفی، رابطه نامتقارن با عدم قطعیت سیاست‌گذاری در بلندمدت دارد.

۳. روش

این پژوهش از نوع همبستگی علی و مبتنی بر تحلیل داده‌های سری زمانی است و هدف آن، ارائه الگویی در سطح اقتصاد کلان با در نظر گرفتن شرایط اقتصادی عراق می‌باشد. داده‌ها به صورت کتابخانه‌ای و اسنادی از منابعی مانند بانک جهانی، بانک فدرال رزرو سنت لوئیس و وبسایت شاخص نااطمینانی سیاست اقتصادی، در بازه زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ برای کشور عراق جمع‌آوری شده است. به دلیل دسترسی سالانه به داده‌ها، برای جلوگیری از مشکل کفایت درجه آزادی، تمامی داده‌ها با روش چاو و لین^۱ و با استفاده از نرم‌افزار ایویوز به داده‌های ماهانه تبدیل شده‌اند. در ادامه، با پیروی از مطالعات گرین‌وود-نیمو و شین^۲ (۲۰۱۳) و اوگبوآبور و همکاران^۳ (۲۰۲۳)، الگو با استفاده از مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی برآورد شده است. این پژوهش بر پایه نظریه رشد نئوکلاسیک بنا شده است. در این نظریه، رشد اقتصادی متأثر از بهره‌وری نیروی کار (ناشی از انباشت سرمایه انسانی مانند مهارت‌ها و دانش)، انباشت سرمایه فیزیکی و تغییرات

^۱.Chow and Lin

^۲.Greenwood-Nimmo and Shin

^۳.Ogbuabor et al

فنی است که از به کارگیری روش‌های نوین و کارآمدتر تولید حاصل می‌شود (سولو، ۱۹۵۶؛ سوان، ۱۹۵۶). بنابراین، تابع تولید کل ممکن است به صورت زیر تعریف می‌شود:

$$Y = Af(K, L) \quad (۱)$$

که در آن: Y ؛ تولید، K ؛ سرمایه، L ؛ نیروی کار، و A ؛ سطح تکنولوژی است. بر اساس مطالعات تومبز و ایجو^۱ (۲۰۱۵) و اوگبابور و همکاران^۲ (۲۰۱۹)، تابع تولید را به صورت ثابت به مقیاس به شکل کاب داگلاس می‌شود، که در رابطه‌ی (۲)، بیان شده است:

$$Y = AK^{\alpha}L^{1-\alpha} \quad (۲)$$

حال، رشد تولید سالانه اقتصادی با توجه به رابطه‌ی (۲) از رابطه‌ی (۳)، به شرح زیر است:

$$Y = \alpha + \alpha k + (1 - \alpha)l \quad (۳)$$

که در آن: y, α, k و l به ترتیب نشان دهنده نرخ رشد Y, A, K و L می‌باشد. با فرض بازدهی غیرکاهشی سرمایه فیزیکی و انسانی، معادله (۳) امکان پیش‌بینی اثرات بلندمدت ناشی از عدم قطعیت در سیاست‌های اقتصادی و قیمت نفت را فراهم می‌کند. به منظور آزمون فرضیه‌ها و بررسی واکنش نامتقارن رشد اقتصادی عراق نسبت به این عدم قطعیت‌ها، رابطه‌ای هم‌انباشته و نامتقارن در قالب معادله (۴) ارائه می‌شود:

$$GDP_t = \gamma + \theta^{+'} EPU_t^{+} + \theta^{-'} EPU_t^{-} + \mu^{+'} OPU_t^{+} + \mu^{-'} OPU_t^{-} + \phi K_t + \delta L_t + \vartheta Trade_t + \varepsilon_t \quad (۴)$$

به طوری که عدم قطعیت قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی به ترتیب در روابط (۵) و (۶) تجزیه می‌شوند.

$$EPU_t = EPU. + EPU_t^{+} + EPU_t^{-} \quad (۵)$$

$$OPU_t = OPU. + OPU_t^{+} + OPU_t^{-} \quad (۶)$$

در این جا؛ تغییرات عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی به بخش‌های جزئی مثبت و منفی تجزیه شده $EPU_t^{-} = \sum_{j=1}^t \min(\Delta EPU_j, 0), EPU_t^{+} = \sum_{j=1}^t \max(\Delta EPU_j, 0)$ و $EPU.$ ، مقدار آستانه اولیه است که صفر فرض می‌شود. تغییرات عدم قطعیت قیمت نفت

^۱ Tumwebaze and Ijjo

^۲ Ogbuabor et al.

به بخش‌های جزئی مثبت و منفی تجزیه شده $(\Delta OPU_j, \cdot)$ $OPU_t^+ = \sum_{j=1}^t \max(\Delta OPU_j, \cdot)$ و $OPU_t^- = \sum_{j=1}^t \min(\Delta OPU_j, \cdot)$ مقدار آستانه اولیه است که صفر فرض می‌شود. حال با توجه به روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی برای رابطه (۴)، به صورت رابطه (۷) تبدیل می‌شود؛

$$GDP_t = \gamma + \sum_{j=1}^p \alpha_j GDP_{t-j} + \sum_{j=1}^q (\theta_j^+ EPU_{t-j}^+ + \theta_j^- EPU_{t-j}^-) + \sum_{j=1}^q (\mu_j^+ OPU_{t-j}^+ + \mu_j^- OPU_{t-j}^-) + \sum_{j=1}^q (\varphi_j K_{t-j} + \delta_j L_{t-j} + \vartheta_j Trade_{t-j}) + \varepsilon_t \quad (7)$$

در رابطه (۷)، α_j ؛ پارامتر اتورگرسیون است. پارامترهای θ_j^+ و θ_j^- ؛ تاخیر توزیع نامتقارن که به ارزیابی عدم تقارن‌های بلندمدت و کوتاه‌مدت کمک می‌نماید. براساس، مطالعه‌ی گرین‌وود-نیمو و شین (۲۰۱۳) و اوگبوآبور و همکاران (۲۰۲۳)، الگوی نهایی تخمین رابطه (۸) است. ضریب ρ سرعت تعدیل است. پارامترهای نامتقارن بلندمدت $\beta^+ = -\frac{\theta^+}{\rho}$ و $\beta^- = -\frac{\theta^-}{\rho}$ عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی و $\omega^+ = -\frac{\mu^+}{\rho}$ و $\omega^- = -\frac{\mu^-}{\rho}$ پارامترهای نامتقارن بلندمدت عدم قطعیت قیمت نفت است. $\sum_{j=1}^{q-1} \theta_j^+$ و $\sum_{j=1}^{q-1} \theta_j^-$ ؛ پارامترهای کوتاه‌مدت عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی و $\sum_{j=1}^{q-1} \mu_j^+$ و $\sum_{j=1}^{q-1} \mu_j^-$ ؛ پارامترهای کوتاه‌مدت عدم قطعیت قیمت نفت است.

$$\Delta GDP_t = \gamma + \rho \Delta GDP_{t-1} + \theta^+ EPU_{t-1}^+ + \theta^- EPU_{t-1}^- + \mu^+ OPU_{t-1}^+ + \mu^- OPU_{t-1}^- + \varphi K_{t-1} + \delta L_{t-1} + \vartheta Trade_{t-1} + \sum_{j=1}^{p-1} \alpha_j \Delta GDP_{t-j} + \sum_{j=1}^{q-1} (\theta_j^+ \Delta EPU_{t-j}^+ + \theta_j^- \Delta EPU_{t-j}^-) + \sum_{j=1}^{q-1} (\mu_j^+ \Delta OPU_{t-j}^+ + \mu_j^- \Delta OPU_{t-j}^-) + \sum_{j=1}^{q-1} (\varphi_j \Delta K_{t-j} + \delta_j \Delta L_{t-j} + \vartheta_j \Delta Trade_{t-j}) + \varepsilon_t \quad (8)$$

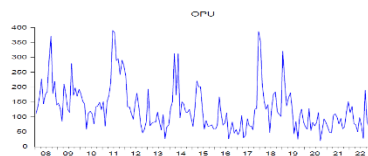
به ترتیب ضرایب فزاینده کوتاه‌مدت افزایشی برای $\sum_{j=1}^{q-1} \vartheta_j$ ، $\sum_{j=1}^{q-1} \delta_j$ و $\sum_{j=1}^{q-1} \varphi_j$ ، به ترتیب ضرایب فزاینده کوتاه‌مدت افزایشی برای سرمایه، نیروی کار و تجارت است. Δk ؛ لگاریتم سرمایه ثابت ناخالص، ΔL ؛ لگاریتم جمعیت فعال ۱۵ تا ۶۴ سال، $\Delta Trade$ ؛ لگاریتم درصد تجارت از تولید ناخالص داخلی و

ΔGDP_t ؛ لگاریتم تولید ناخالص داخلی به عنوان شاخص رشد اقتصادی کشور عراق است.

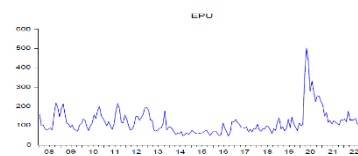
۴. یافته‌ها

در شکل (۱)، روند تغییرات عدم قطعیت سیاست‌های جهانی نمایش داده شده است. این شاخص از سال ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۳ نوسانات زیادی را تجربه کرد و در سال ۲۰۲۰ به بالاترین مقدار خود رسید، سپس تا پایان ۲۰۲۲ کاهش یافت. در شکل (۲)، روند تغییرات عدم قطعیت قیمت جهانی نفت از ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ بررسی شده است. این شاخص در سال‌های ۲۰۰۸، ۲۰۰۹، ۲۰۱۱، ۲۰۱۴ و ۲۰۱۸ در بالاترین سطح قرار داشت، در حالی که در سایر سال‌ها بین ۲۰۰ و مقادیر پایین‌تر نوسان داشت.

شکل ۱: روند تغییرات عدم قطعیت سیاست‌های جهانی شکل ۲: روند تغییرات عدم قطعیت قیمت جهانی نفت



منبع: داده‌های وب سایت بانک فدرال رزرو سنت لوئیس



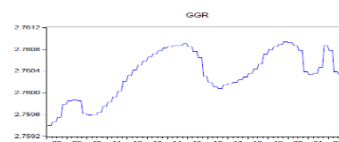
منبع: داده‌های وب سایت نا اطمینانی سیاست اقتصادی

در سمت راست شکل (۳)، روند رشد اقتصادی عراق بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ نوسانات قابل توجهی داشت. رشد اقتصادی در دوره‌هایی مانند پایان ۲۰۰۸ تا ۲۰۰۹، ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۴، ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰ و نیمه دوم ۲۰۲۱ به اوج خود رسید، در حالی که در سایر دوره‌ها به کمترین میزان خود کاهش یافت و در سمت چپ شکل (۳)، روند تغییرات رشد اقتصادی عراق نشان می‌دهد که درصد تجارت از تولید ناخالص داخلی از ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۶ نوسانات ملایمی داشت، اما از ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹ افزایش یافت و پس از آن، از ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۲ کاهش پیدا کرد.

شکل ۳: روند تغییرات رشد اقتصادی و درصد تجارت از تولید ناخالص داخلی کشور عراق

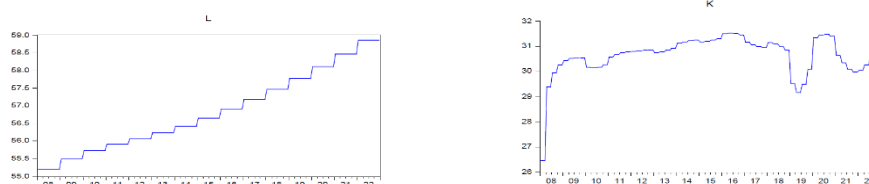


منبع: داده‌های بانک جهانی



در سمت راست شکل (۴)، روند تغییرات سرمایه ثابت ناخالص عراق بین سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ نوسانات ملایمی داشت، به جز ابتدای ۲۰۰۸، نیمه دوم ۲۰۱۸ تا نیمه ۲۰۱۹ و نیمه دوم ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۱ که تغییرات بیشتری مشاهده شد و در سمت چپ شکل (۴)، روند تغییرات جمعیت فعال ۱۵ تا ۶۴ سال عراق از ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ به‌طور پیوسته و صعودی رشد کرده است.

شکل ۴: روند تغییرات سرمایه ثابت ناخالص و جمعیت فعال ۱۵ تا ۶۴ سال در کشور عراق



منبع: داده‌های بانک جهانی

در ادامه، ابتدا آمار توصیفی و سپس آمار استنباطی بیان شده است.

جدول ۱. آمار توصیفی متغیرها

متغیر	میانگین	ماکزیمم	مینیم	انحراف معیار	چولگی	کشدگی
GR_t	۲/۷۶۰۳	۲/۷۶۰۳	۲/۷۵۹	۰/۰۰۴	-۰/۴۵	۲/۰۹
EPU_t	۱۱۸/۶۲۶	۵۰۳/۰۱۲	۴۶/۳۹۴	۶۴/۳۵۸	۲/۶۷	۱۳/۳۸
OPU_t	۱۲۸/۶۴۴	۳۹۰/۴۳	۱۹/۸۶۱	۷۶/۱۲۹	۱/۳۸	۴/۹۴
K_t	۳۰/۶۷۱	۳۱/۵۲۴	۲۶/۴۵۶	۰/۷۲۰	-۲/۴۸	۱۴/۳۰
L_t	۵۶/۸۴۲	۵۸/۸۵۹	۵۵/۲۰۶	۱/۰۷۸	۰/۳۴	۱/۹۹
$Trade_t$	۱۵۳/۳۳۵	۱۹۴۶/۶۸۳	۷/۶۷۳	۲۵۲/۰۵۵	۳/۶۲	۲۰/۱۱

منبع: یافته‌های تحقیق

برای جلوگیری از رگرسیون کاذب، لازم است که آزمون مانایی انجام شود. بر اساس نتایج آزمون مانایی در جدول ۲، متغیرهای نیروی کار فعال و سرمایه ثابت ناخالص در سطح مانا نیستند. بنابراین، مدل تخمین با استفاده از روش خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیرخطی براساس مبانی تئوریک تخمین زده می‌شود.

نام خانوادگی نویسنده اول و دوم (بیش از دو نویسنده نام خانوادگی نویسنده اول و همکاران | ۱۵

جدول ۲. نتایج آزمون مانایی متغیرها

متغیر	آماره	سطح معنی داری	نتایج تست آزمون ریشه واحد
GR_t	-۴/۷۵۱	۰/۰۰۰۱	$I(1)$
EPU_t	-۴/۶۲۴	۰/۰۰۰۲	$I(0)$
OPU_t	-۶/۲۹۴	۰/۰۰۰۰	$I(0)$
K_t	-۹/۲۹۹	۰/۰۰۰۰	$I(1)$
L_t	-۳/۲۷۸	۰/۰۴۱	$I(1)$
$Trade_t$	-۳/۰۶۵	۰/۰۳۱	$I(0)$

منبع: یافته‌های تحقیق

در ادامه، برای این که نتایج تخمین مدل برای تفسیر فرضیه‌های تحقیق قابل استناد باشد، لازم است، آزمون‌های تشخیصی بررسی شود که در جدول: ۳ و در شکل (۵) منعکس شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون‌های تشخیصی مدل پژوهش

آزمون	آماره آزمون	احتمال	نتیجه در سطح معنی داری ۵ درصد
خودهمبستگی	۰/۱۹۱	۰/۷۵۲	عدم وجود خودهمبستگی
ناهمسانی	۰/۱۶۱	۰/۸۸۲	عدم وجود ناهمسانی
نرمالیت (آزمون جاکوب)	۰/۷۶	۰/۶۸	نرمال بودن توزیع پسماندهای مدل
خطای تصریح	۱/۴۸	۰/۱۴	عدم وجود خطای تصریح

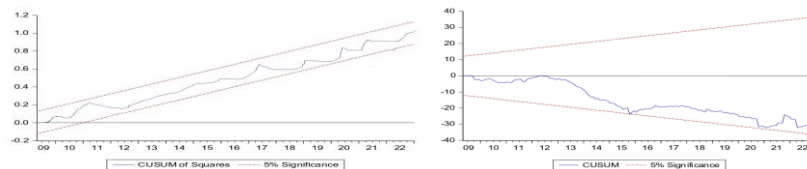
منبع: یافته‌های تحقیق

در جهت بررسی ثبات ساختاری الگوی برآورد شده در کشور عراق، از آزمون مجموع پسماندهای برگشتی^۱ و مجموع مجذور پسماندهای برگشتی^۲ استفاده شده است. در شکل (۵)، آزمون ثبات ساختاری نشان داده شده است. با توجه به این که نمودارهای مجموع پسماندهای برگشتی در میانه ناحیه بحرانی ۵ درصد قرار گرفته، که این معرف رابطه‌ی بلندمدت مدل پایدار مورد تایید است.

^۱ - CUSUM

^۲ - CUSUM of Squares

شکل (۵): نتیجه آزمون شکست ساختاری



منبع: یافته‌های تحقیق

جهت بررسی اعتبار، ضرایب بلندمدت از آزمون کران^۱، که توسط پسران و همکاران (۲۰۰۱)، استفاده می‌شود. در جدول (۴)، مقدار آماره F و مقادیر بحرانی آن در سطوح مختلف معنی‌داری آن بیان شده است.

جدول ۴: نتایج آزمون کران‌ها برای وجود یک رابطه همجعبستگی در بلندمدت

الگو با توجه به شاخص‌های عدم اطمینانی کل (ARDL)			
آماره F	مقادیر	حد پایین	حد بالا
۶/۶۳	در سطح ۱۰ درصد	۲/۰۸	۳
	در سطح ۵ درصد	۲/۳۹	۳/۳۸
	در سطح ۲/۵ درصد	۲/۷	۳/۷۳
	در سطح ۱ درصد	۳/۰۶	۴/۱۵
الگو با توجه به اثرات نامتقارن شاخص‌های عدم اطمینانی (NARDL)			
۱۰/۳۴	در سطح ۱۰ درصد	۱/۹۲	۲/۸۹
	در سطح ۵ درصد	۲/۱۷	۳/۲۱
	در سطح ۲/۵ درصد	۲/۴۳	۳/۵۱
	در سطح ۱ درصد	۲/۷۳	۳/۹

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به نتایج آزمون کران، در سطوح معنی‌داری ۱۰ درصد، ۵ درصد، ۲/۵ درصد و ۱ درصد، فرضیه "عدم وجود رابطه بلندمدت"، رد می‌شود، این معرف وجود رابطه همجعبستگی و معتبر بودن ضرایب بلندمدت را نشان می‌دهد.

^۱ -Bound Test

جدول ۵. نتایج برآورد کوتاه مدت مدل تحقیق

الگو با توجه به شاخص های عدم اطمینانی کل (ARDL(۴,۰,۲,۰,۰,۰))				
نمادها	ضریب متغیر	انحراف معیار	آماره t	احتمال
GR(-۱)	۰/۹۶۸	۰/۰۶۹	۱۳/۸۲۴	۰/۰۰۰
GR(-۲)	-۰/۰۰۶	۰/۰۹۵	-۰/۰۶۱	۰/۹۵۲
GR(-۳)	۰/۴۳۸	۰/۰۹۶	۴/۵۶۳	۰/۰۰۰
GR(-۴)	-۰/۴۳۵	۰/۰۷۲	-۶/۰۵۹	۰/۰۰۰
EPU	$-۴/۴۷ \times ۱۰^{-۸}$	$۲/۱۵ \times ۱۰^{-۸}$	-۲/۰۷۹	۰/۰۱۹
OPU	$-۳/۲۵ \times ۱۰^{-۷}$	$۹/۰۳ \times ۱۰^{-۸}$	-۰/۳۶۵	۰/۷۱۹
OPU (-۱)	$۲/۳۸ \times ۱۰^{-۷}$	$۱/۰۰ \times ۱۰^{-۷}$	-۲/۳۸۰	۰/۰۱۸
OPU (-۲)	$-۱/۸۴ \times ۱۰^{-۷}$	$۹/۰۴ \times ۱۰^{-۸}$	-۲/۰۳۹	۰/۰۴۳
K	$-۴/۱۳ \times ۱۰^{-۶}$	$۱/۰۸ \times ۱۰^{-۵}$	-۰/۳۸۳	۰/۷۰۲
L	$-۴/۸۶ \times ۱۰^{-۶}$	$۶/۷۳ \times ۱۰^{-۶}$	۰/۷۲۳	۰/۴۷۱
TRADE	$-۱/۴۱ \times ۱۰^{-۸}$	$۲/۳۱ \times ۱۰^{-۸}$	۰/۶۱۱	۰/۵۴۲
C	۰/۰۹۶	۰/۰۴۴	۲/۱۶۳	۰/۰۳۲
الگو با توجه به اثرات نامتقارن شاخص های عدم اطمینانی (NARDL(۴,۰,۰,۰,۲,۰,۰,۰,۰))				
GR(-۱)	۰/۹۵۲	۰/۰۷۰	۱۳/۵۶۷	۰/۰۰۰
GR(-۲)	-۰/۰۱۱	۰/۰۹۴	-۰/۱۲۰	۰/۹۰۴
GR(-۳)	۰/۴۴۲	۰/۰۹۵	۴/۶۴۹	۰/۰۰۰
GR(-۴)	-۰/۴۴۴	۰/۰۷۱	-۶/۲۲۲	۰/۰۰۰
EPU-POS	$-۶/۰۶ \times ۱۰^{-۸}$	$۲/۰۳ \times ۱۰^{-۸}$	-۲/۹۸۵	۰/۰۱۲
EPU- NEG	$-۹/۱۱ \times ۱۰^{-۸}$	$۱/۰۴ \times ۱۰^{-۷}$	-۰/۸۷۸	۰/۳۸۱
OPU- POS	$۹/۰۰ \times ۱۰^{-۸}$	$۷/۸۲ \times ۱۰^{-۸}$	۱/۱۵۱	۰/۲۵۱
OPU-NEG	$-۱/۹۴ \times ۱۰^{-۷}$	$۱/۴۸ \times ۱۰^{-۷}$	-۱/۳۰۸	۰/۱۹۳
OPU-NEG(-۱)	$۵/۰۹ \times ۱۰^{-۷}$	$۱/۷۹ \times ۱۰^{-۷}$	۲/۸۴۴	۰/۰۰۵
OPU-NEG(-۲)	$-۳/۷۴ \times ۱۰^{-۷}$	$۱/۴۱ \times ۱۰^{-۷}$	-۳/۵۹۳	۰/۰۰۲
K	$-۱/۴۱ \times ۱۰^{-۵}$	$۱/۲۸ \times ۱۰^{-۵}$	-۱/۱۰۵	۰/۲۷۱
L	$-۹/۲۴ \times ۱۰^{-۵}$	$۳/۰۹ \times ۱۰^{-۵}$	-۲/۹۹۰	۰/۰۰۳
TRADE	$۱/۷۸ \times ۱۰^{-۸}$	$۳/۲۳ \times ۱۰^{-۸}$	۰/۵۵۱	۰/۵۸۳

۰/۰۰۳	۳/۰۱۴	۰/۰۵۸	۰/۱۷۶	C
-------	-------	-------	-------	---

منبع: یافته‌های تحقیق

مطابق نتایج جدول (۵)، در مدل خودرگرسیون با وقفه‌های توزیعی خطی، ضرایب وقفه‌های اول، سوم و چهارم رشد اقتصادی به ترتیب $۰/۹۶۷$ ، $۰/۴۳۸$ و $-۰/۴۳۵$ اثر منفی دارند. ضریب عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی برابر با $۸-۴/۴۷ \times ۱۰$ است که تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. همچنین، وقفه‌های اول و دوم عدم قطعیت قیمت جهانی نفت به ترتیب $۲/۳۸ \times ۱۰-۷$ و $۱/۸۴ \times ۱۰-۷$ تأثیر منفی دارند. در مدل خودرگرسیونی با وقفه‌های توزیعی غیرخطی، ضرایب مشابه برای وقفه‌های اول، سوم و چهارم رشد اقتصادی به ترتیب $۰/۹۵۲$ ، $۰/۴۴۲$ و $-۰/۴۴۴$ مشاهده می‌شود. ضریب افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی برابر با $۸-۶/۰۶ \times ۱۰$ است که اثر منفی بر رشد اقتصادی دارد. همچنین، وقفه‌های اول و دوم کاهش عدم قطعیت قیمت جهانی نفت به ترتیب $۵/۰۹ \times ۱۰-۷$ و $۳/۷۴ \times ۱۰-۷$ اثر منفی دارند. ضریب جمعیت فعال نیروی کار نیز برابر با $۵-۹/۲۴ \times ۱۰$ است. در ادامه، با توجه به نتایج جدول (۴)، به لحاظ معناداری آزمون کرانه‌ها ضرایب محاسباتی مدل بلندمدت تحقیق در جدول (۶)، بیان شده است.

جدول ۶. نتایج اثرات بلندمدت الگو

الگو با توجه به شاخص‌های عدم اطمینانی کل (ARDL)				
نمادها	ضریب متغیر	انحراف معیار	آماره t	احتمال
EPU	-۱/۲۸۹	۰/۳۶۵	-۳/۵۳۲	۰/۰۱۷
OPU	-۰/۱۵۲	۰/۶۶۱	۰/۲۲۹	۰/۸۱۹
K	-۰/۱۱۹	۰/۳۳۵	-۰/۳۵۶	۰/۷۲۳
L	۰/۱۴۰	۰/۱۶۹	۰/۸۲۶	۰/۴۱۰
TRADE	۰/۰۵۶	۰/۰۸۹	۰/۶۲۴	۰/۵۳۳
C	۲/۷۵۶	۰/۰۱۵	۱۸۳/۳۶	۰/۰۰۰
الگو با توجه به اثرات نامتقارن شاخص‌های عدم اطمینانی (NARDL)				
EPU-NEG	۰/۰۰۰۷	۰/۰۰۰۲	۳/۳۱۹	۰/۰۰۴۱
EPU-POS	-۱/۴۱۱	۰/۲۹۰	-۴/۸۶۷	۰/۰۰۰۶
OPU-NEG	۱/۰۷۹	۰/۳۰۵	۳/۵۴۴	۰/۰۰۴۲
OPU-POS	-۲/۵۳۸	۰/۷۸۱	-۳/۲۴۹	۰/۰۰۲۱

۰/۵۷۳۸	۰/۰۵۷	۰/۰۰۰۳	۰/۰۰۰۲	K
۰/۰۱۸	-۲/۳۷۷	۰/۰۰۰۷	-۰/۰۰۲	L
۰/۵۸۱۲	۰/۶۱۹	$۷/۱۲ \times ۱۰^{-۷}$	$۴/۴۱ \times ۱۰^{-۷}$	TRADE
۰/۰۰۰۰	۶۶/۵۶	۰/۰۴۳	۲/۵۸۹	C

منبع: یافته‌های تحقیق

درنهایت؛ با توجه به نتایج تخمین بلندمدت و کوتاه‌مدت در دو جدول (۵) و (۶)، مشخص گردیده شده است، که؛ اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت در کوتاه‌مدت در وقفه اول سبب افزایش رشد اقتصادی و در وقفه دوم سبب کاهش رشد اقتصادی شده است و در بلندمدت در اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت رشد اقتصادی افزایش یافته و اثر مثبت عدم قطعیت قیمت جهانی صرفاً در بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی عراق شده است. بنابراین؛ نتایج اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت در وقفه دوم در کوتاه‌مدت نسبت به بلندمدت بر رشد اقتصادی کشور عراق به صورت نامتقارن اثر داشته است.

اما؛ اثر مثبت عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی در کوتاه‌مدت و بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی در کشور عراق شده و نیز اثر منفی عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی صرفاً در بلندمدت سبب افزایش رشد اقتصادی در کشور عراق شده است. بنابراین؛ نتایج اثر مثبت عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی در بلندمدت و کوتاه‌مدت بر رشد اقتصادی کشور به صورت متقارن اثر داشته است.

۵. بحث و نتیجه‌گیری

هدف اصلی این تحقیق به بررسی و عدم قطعیت و بررسی تاثیر عدم قطعیت سیاست‌های اقتصادی جهانی و عدم قطعیت قیمت نفت بر رشد اقتصادی در یک اقتصاد نفتی در کشور عراق است که در بازده ماهانه ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۲ از روش اقتصادسنجی خود رگرسیون با وقفه‌های توزیعی غیر خطی بررسی شده است. اثر مثبت عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی در کوتاه‌مدت و بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی در کشور عراق شده و نیز اثر منفی عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی صرفاً در بلندمدت سبب افزایش رشد اقتصادی در کشور عراق شده است. بنابراین، نتایج نشان می‌دهد که اثرات مثبت و منفی

عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی به طور متقارن بر رشد اقتصادی عراق تأثیر گذاشته‌اند، به این معنا که این تأثیرات در هر دو بازه زمانی مشابه بوده و روندی مشابه در کوتاه مدت و بلندمدت دارند و از نظر زمانی تفاوتی در شدت یا جهت اثرات ندارد و در هر دو زمان مشابه عمل کرده است. نتایج فرضیه اول در بخش اثر منفی عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی با تحقیقات ایمر و لوستا (۲۰۲۰) و نصیر و الخصونه (۲۰۲۳) هم سو بوده و با تحقیق کمالی دهکردی و همکاران (۲۰۲۰) هم سو نیست. همچنین؛ براساس نتایج برآورد بلندمدت و کوتاه مدت مدل تحقیق، اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت در کوتاه مدت در وقفه اول سبب افزایش رشد اقتصادی و در وقفه دوم سبب کاهش رشد اقتصادی شده است و در بلندمدت در اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت رشد اقتصادی افزایش یافته و اثر مثبت عدم قطعیت قیمت جهانی صرفاً در بلندمدت سبب کاهش رشد اقتصادی عراق شده است. بنابراین؛ نتایج اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی نفت در وقفه دوم در کوتاه مدت نسبت به بلندمدت بر رشد اقتصادی کشور عراق به صورت نامتقارن اثر داشته است. بنابراین؛ عدم قطعیت قیمت نفت تأثیرات متفاوتی در زمان‌های مختلف دارد. در کوتاه مدت، اثر منفی عدم قطعیت قیمت نفت در دوره‌های زمانی اول موجب افزایش رشد اقتصادی می‌شود، اما در دوره دوم، این اثر منفی منجر به کاهش رشد اقتصادی می‌گردد. اما در بلندمدت، اثر منفی عدم قطعیت قیمت نفت باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود، در حالی که اثر مثبت این عدم قطعیت تنها در بلندمدت موجب کاهش رشد اقتصادی عراق می‌گردد. در نتیجه، این اثرات نشان‌دهنده این است که تأثیرات منفی و مثبت این عدم قطعیت بر رشد اقتصادی عراق به صورت نامتقارن (یعنی با شدت‌های متفاوت) در کوتاه مدت و بلندمدت نمایان می‌شود. به عبارت دیگر، تأثیرات در زمان‌های مختلف و به ویژه در کوتاه مدت نسبت به بلندمدت کاملاً متفاوت است. براساس این نتایج فرضیه دوم در بخش اثر منفی عدم قطعیت قیمت جهانی تایید می‌گردد. نتایج این فرضیه با تحقیقات حسن (۲۰۲۴)، اوگبو آبور و همکاران (۲۰۲۳) و طاها طاها (۲۰۲۱) هم سو است.

با توجه به نتایج فوق دارای برخی پیامدهای سیاستی است.

- پیشنهاد می‌شود، که برای محافظت کشور عراق به عنوان صادرکننده نفتی در برابر اثرات

نامطلوب عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی و عدم قطعیت قیمت جهانی نفت، نیاز به اصلاحات سیاستی وجود دارد. در این راستا، اصلاحات سیاستی عمدتاً باید تنوع بخشی این اقتصادها را هدف قرار دهد تا وابستگی آنها به نفت را کاهش دهد و آنها را در برابر عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی مصون نگه دارد. تلاش های متنوع سازی باید گسترش مقاصد صادراتی نفت خام و فرآورده های نفتی پالایش شده در این اقتصاد، تعمیق سرمایه گذاری در بخش پایین دستی نفت آن، و کاوش در بخش های دیگر مانند تولید، کشاورزی و گردشگری را هدف قرار گرفته شود.

- پیشنهاد می شود، که سیاست گذاران باید تلاش های آگاهانه ای را برای پایدار نگه داشتن، محیط سیاست گذاری انجام دهند، زیرا ناسازگاری های سیاستی می تواند، اثرات نامطلوبی بر رشد اقتصادی داشته باشد

- پیشنهاد می شود، که در دوره های بحران های اقتصادی، که معمولاً منجر به افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی جهانی می شود، سیاست گذاران و برنامه ریزان کشور عراق باید اقداماتی را برای محافظت از اقتصاد خود انجام دهند. ابزارهای سیاستی که تضمین می کنند فعالیت های اقتصادی در طول چنین دوره هایی از بحران متوقف نمی شوند، می توانند به کار گرفته شوند، در حالی که تناقضات سیاستی در چنین دوره هایی باید به حداقل ممکن برسد.

- پیشنهاد می شود، که سیاست گذاران و برنامه ریزان کشور عراق باید تلاش های آگاهانه ای را برای افزایش توسعه سرمایه انسانی و انباشت سرمایه به منظور پیشبرد رشد اقتصادی پایدار انجام دهند. علاوه بر این، موانع تجارت در این اقتصادها باید برطرف شود، تا با محیط ثابت و پایدار حجم تجارت برای کمک به رشد اقتصادی افزایش یابد.

- در نهایت پیشنهاد می شود، که کشور عراق به عنوان یک صادرکننده نفتی مهم در امر سیاست گذاری در مقابله با عدم قطعیت سیاست اقتصادی و عدم قطعیت قیمت جهانی نفت انعطاف پذیر بوده تا بتواند در محیط عدم قطعیت شرکای تجاری را حفظ و تولید ناخالص داخلی را رشد دهد، تا رشد اقتصادی مستمر در عراق حفظ شود.

تعارض منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.

سپاسگزاری

از نظرات داوران ناشناس که به بهبود کیفیت مقاله کمک کردند، سپاسگزاریم.

ORCID

Ali Rauf Kazem Jwad Al-Rikabi

 <https://orcid.org/0009-0004-6051-6073>

Maryam Emamimibody

 <https://orcid.org/0000-0001-6210-8007>

منابع

کمالی دهکردی، پروانه، عبدالحی، فرشته و غیشاوی، عبدالحق (۱۳۹۹). کووید ۱۹، قیمت نفت و عدم قطعیت سیاست گذاری در ایران. *فصلنامه اقتصاد باثبات*، ۱(۱)، ۱۰۷ - ۱۳۰.

<https://doi.org/10.22111/sedj.2021.37415.1110>

References

- Aghion, P., Angeletos, G.-M., Banerjee, A., & Manova, K. (۲۰۱۰). Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment. *Journal of Monetary Economics*, ۵۱(۳), ۲۴۶-۲۶۵. <https://doi.org/10.1016/j.jmoneco.2009.10.002>
- Aimer, N., & Lusta, A. (۲۰۲۲). Asymmetric effects of oil shocks on economic policy uncertainty. *Energy*, ۲۴۱(۱), e۱۲۲۷۱۲. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2021.122712>
- Al-Jabri, Q. A. F., & Zighaier, A. N. (۲۰۲۰). The effect of crude oil price volatility on the Iraqi fiscal policy response (۱۹۹۰-۲۰۱۷). *Journal of Petroleum Research & Studies*, ۲۸, A۱-A۱۶. <https://www.iraqoaj.net/iasj/article/189351>
- Angner, E., & Loewenstein, F. (۲۰۱۲). Behavioral economics. In U. Mäki (Ed.), *Handbook of the philosophy of science: Philosophy of economics*. ۶۴۱-۶۸۹. <https://ssrn.com/abstract=957148>
- Arellano, C., Bai, Y., & Kehoe, P. (۲۰۱۰). *Financial Markets and Fluctuations in Uncertainty*. Research Department Staff Report, Federal Reserve Bank of Minneapolis. <https://users.nber.org/~confer/2011/EFGf11/arellano.pdf>
- Baker, S. R., Bloom, N. (۲۰۱۳). Does Uncertainty Drive Business Cycles? Using Disasters as Natural Experiments. National Bureau of Economic Research, Inc. NBER Working Paper No. ۱۹۴۷۵. Available at: <https://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/19475.html>
- Baker, S.R., Bloom, N., Canes-Wrone, B., Davis, S.J., Rodden, J. (۲۰۱۴). Why Has Us Policy Uncertainty Risen Since ۱۹۶۰? *American Economic Review*, ۱۰۴(۵), ۵۶-۶۰. <https://doi.org/10.1257/aer.104.5.56>

- Bianchi, F., Ilut, C. L., & Schneider, M. (۲۰۱۸). The effects of uncertainty shocks on asset pricing over the business cycle. *The Review of Economic Studies*, ۸۵(۲), ۸۱۰-۸۵۴. <https://doi.org/10.1093/restud/rdx020>
- Bloom, N. (۲۰۱۴). Fluctuations in uncertainty. *Journal of Economic Perspectives*, ۲۸(۲), ۱۵۳-۱۷۶. <https://doi.org/10.1257/jep.28.2.153>
- Davidson, L. (۱۹۹۹). Uncertainty in Economics. In: Davidson, L. (eds) *Uncertainty, International Money, Employment and Theory*. Palgrave Macmillan, London. https://doi.org/10.1007/978-1-349-14991-9_2
- Domar, E. D. (۱۹۴۶). Capital Expansion, Rate of Growth, and Employment. *Econometrica*, ۱۴(۲), ۱۳۷-۱۴۷. <https://doi.org/10.2307/1905364>
- Dow, S. (۲۰۱۲). Different approaches to the financial crisis. *Economic Thought*, ۱, ۸۰-۹۳. <http://hdl.handle.net/1893/10927>
- Elder J, Serletis A. (۲۰۱۶). Oil price uncertainty. *J Money, Credit Bank*. ۴۲(۶). ۱۱۳۷e۵۹. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4616.2016.03223.x>
- Fajgelbaum, P. D., Schaal, E., & Taschereau-Dumouchel, M. (۲۰۱۷). Uncertainty traps. *The Quarterly Journal of Economics*, ۱۳۲(۴), ۱۶۴۱-۱۶۹۲. <https://doi.org/10.1093/qje/qjx022>
- Ferrari-Filho, F., & Conceição, O. A. C. (۲۰۰۵). The concept of uncertainty in post-Keynesian theory and in institutional economics: A possible reconciliation. *Journal of Economic Issues*, ۳۹(۳), ۵۷۹-۵۹۴. <https://doi.org/10.1080/00213624.2005.11506830>
- Gilchrist, S., Sim, J. and Zakrajsek, E. (۲۰۱۴). Uncertainty, financial frictions, and investment dynamics. NBER Working Paper No: ۲۰۰۳۸. <https://doi.org/10.3386/w20038>
- Greenwood-Nimmo, M., & Shin, Y. (۲۰۱۳). Taxation and the asymmetric adjustment of selected retail energy prices in the UK. *Economics Letters*, ۱۲۱(۳), ۴۱۱-۴۱۶. <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2013.09.020>
- Haddow, A., Hare, C., Hooley, J. and Shakir, T., (۲۰۱۳). Macroeconomic Uncertainty: What is it, how can We Measure It and Why Does it Matter? *Quarterly Bulletin*, ۵۳(۲), pp. ۱۰۰-۱۰۹. <https://ssrn.com/abstract=2281090>
- Harrod, R. F. (۱۹۳۹). An Essay in Dynamic Theory. *The Economic Journal*, ۴۹(۱۹۳), ۱۴-۳۳. <https://doi.org/10.2307/2220181>
- Hassan, Q., Algburi, S., Sameen, A. Z., Al-Musawi, T. J., Al-Jiboory, A. K., Salman, H. M., Ali, B. M., & Jaszczur, M. (۲۰۲۴). A comprehensive review of international renewable energy growth. *Energy & Environment*. <https://doi.org/10.1016/j.enbenv.2023.12.002>
- Kamali Dehkordi, P., Abdollahi, F., & Ghabishavi, A. (۲۰۲۰). COVID-۱۹, oil price, and policy uncertainty in Iran. *Journal of Stable Economics*, ۱(۱), ۱۰۷-۱۳۰. <https://doi.org/10.22111/SEDJ.2021.37410.1110>. [In Persian]
- Keynes, J.M. (۱۹۲۶). The End of Laissez-Fair. *The Economic Journal*, ۳۶(۱۴۳), ۴۳۴-۴۴۱. <https://doi.org/10.2307/2909792>
- Kisten, T. (۲۰۲۰). Macroeconomic implications of uncertainty in South Africa. *South African Journal of Economic and Management Sciences*, ۲۳(۱), ۱-۱۵. <https://doi.org/10.4102/sajems.v23i1.3416>
- Lucas, R.E. (۱۹۸۸). On the Mechanics of Economic Development. *Journal of Monetary Economics*, ۲۲(۱), ۳-۴۲. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(88\)90168-7](https://doi.org/10.1016/0304-3932(88)90168-7)

- Malthus, T.R. (۱۸۲۰). Principles of Political Economy. In Sraffa, P., ed., The Works and Correspondence of David Ricardo. Indianapolis: Liberty Fund, ۲۰۰۵, ۱۱.
- Mohaddes, K., & Pesaran, M. H. (۲۰۱۳). *The empirical analysis of the relationship between oil prices and output: A structural VAR approach*. Energy Economics, ۳۹, ۳-۱۳. <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2013.04.008>.
- Nusair, S. A. & Al-Khasawneh, J. A. (۲۰۲۳). Changes in oil price and economic policy uncertainty and the G^V stock returns: evidence from asymmetric quantile regression analysis. Economic Change and Restructuring. ۵۶(۱). ۱۸۴۹-۱۸۹۳. <https://doi.org/10.1007/s10644-023-09494-9>.
- Ogbuabor, J. E., Anthony-Orji, O.I., Ogbonna, O.E., Orji, A. (۲۰۱۹a). Regional Integration and Growth: New Empirical Evidence from WAEMU. Progress in Development Studies, ۱۹(۲), ۱۲۳-۱۴۳. <https://doi.org/10.1177/1466993418822883>.
- Ogbuabor, J. E., Ogbonna, O. E., Anthony-Orji, O. I., Ekeocha, D. O., & Ojonta, O. I. (۲۰۲۳). Symmetric or asymmetric: How is economic growth responding to global economic uncertainty in Africa's oil exporters? *Prague Economic Papers*, ۳۲(۴), ۴۴۶-۴۷۲. <https://doi.org/10.18267/j.pep.836>.
- Rasooli Al-mamar, M. M. (۲۰۲۱). Economic diversification and its role in mitigating the effects of fluctuations in global oil prices on the public budget In Iraq for the period ۲۰۰۴-۲۰۲۰. *Tikrit Journal of Administrative and Economic Sciences*, ۱۷(۵۶), ۵۶۰-۵۷۳. <https://doi.org/10.2513/tjaes.17.56.131>.
- Ricardo, D. (۱۹۵۱). The Works and Correspondence of David Ricardo. Sraffa, P., ed. Cambridge: Cambridge University Press. ISBN: ۹۷۸-۰۸۶۵۹۷۹۷۶۵. <https://cir.nii.ac.jp/crid/113000796373749280>.
- Ricardo, D. (۱۸۱۷). *On the principles of political economy and taxation*. In P. Sraffa (Ed.), *The works and correspondence of David Ricardo* (Vol. ۱, pp. xx-xx). Cambridge University Press. <https://www.scirp.org/reference/referencespapers?referenceid=۱۹۸۶۰۷>
- Romer, P. M. (۱۹۹۰). Endogenous Technological Change. *Journal of Political Economy*, ۹۸(۵), ۷۱-۱۰۲. <https://doi.org/10.1086/2611720>
- Smith, A. (۱۷۷۶). *An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations*. New York: Modern Library, ۱۹۳۷. ISBN: ۹۷۸-۰-۸۶۵۹۷-۰۰۶-۹.
- Solow, R. M. (۱۹۵۶). A Contribution to the Theory of Economic Growth. *The Quarterly Journal of Economics*, ۷۰(۱), ۶۵-۹۴. <https://doi.org/10.2307/1884513>.
- Swan, T. W. (۱۹۵۶). Economic Growth and Capital Accumulation. *The Economic Record*, ۳۲(۲), ۳۳۴-۳۶۱. <https://doi.org/10.1111/j.1470-4932.1956.tb00434.x>.
- Syed, A. M., Taha, T. Y., Tabata, T., Chen, I. P., Ciling, A., Khalid, M. M., Sreekumar, B., Chen, P.-Y., Hayashi, J. M., Soczek, K. M., Ott, M., & Doudna, J. A. (۲۰۲۳). Rapid assessment of SARS-CoV-۲-evolved variants using virus-like particles. *Nature Communications*, 14(۱), Article ۵۷۰۳. <https://doi.org/10.1038/s41467-023-4110-4>.
- Tiganas, C. G., Voda, A. I., Filipeanu, D., & Luca, F. A. (۲۰۱۴). The link between institutions and sustainable development: A case study for

- Romania. In *The proceedings of the International Conference Communication, Context, Interdisciplinarity* ۳, ۹۲-۱۰۰. : <https://hdl.handle.net/۱۰۴۱۹/۱۹۸۴۱۸>.
- Tumwebaze, H. K., Ijjo, A. T. (۲۰۱۵). Regional Economic Integration and Economic growth in the COMESA region, ۱۹۸۰ – ۲۰۱۰. *African Development Review*, ۲۷(۱), ۶۷-۷۷. <https://doi.org/۱۰.۱۱۱۱/۱۴۶۷-۸۲۶۸.۱۲۱۲۳>.
- Valletta, R. G. (۲۰۱۴). Recent extensions of U.S. unemployment benefits: Search responses in alternative labor market states. *IZA Journal of Labor Policy*, ۳, Article ۱۸. <https://doi.org/۱۰.۱۱۸۶/۵۴۰۱۷۳-۰۱۴-۰۰۱۸-۱>.
- Yang, Y., Guo, J., & He, R. (۲۰۲۳). The asymmetric impact of the oil price and disaggregate shocks on economic policy uncertainty: Evidence from China. *SAGE Open*, April-June, ۱-۱۷. <https://doi.org/۱۰.۱۱۷۷/۲۱۵۸۲۴۴۰۲۳۱۱۷۹۶۳۶>
- Ziarat, R. H. & Jundi, M. H. (۲۰۱۸). Fluctuations of global crude oil prices and their effect on inflation and economic growth in Iraq “A standard study for the period ۱۹۸۸- ۲۰۱۵. *Journal of Economics and Administrative Sciences*, ۲۴(۱۰۵), ۴۳۰. <https://doi.org/۱۰.۳۳۰۹۵/jeas.v۲۴i۱۰۵.۵۷>.

استناد به این مقاله: نام خانوادگی نویسنده اول، نام. (سال). عنوان مقاله. عنوان نشریه (ایتالیک)، سال (شماره)، ص آغاز-ص پایان.



Name of Journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial ۴,۰ International License.