

نقش عدم قطعیت سیاست راهبرد اقتصادی بر تاب آوری و توسعه اقتصادی در کشورهای تحت تحریم های اقتصادی آمریکا

پوریا خاکسار بلداجی^۱، سمیه نجار قابل^۲ *

^۱ دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد نظری، دانشگاه تهران، تهران، ایران

puriakhaksar@ut.ac.ir

^۲ دکتری اقتصاد شهری و منطقه ای، گروه توسعه اقتصادی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. * نویسنده مسئول

somayeh.najari@tabrizu.ac.ir

چکیده:

تحریم های اقتصادی با ایجاد عدم قطعیت در سیاست های اقتصادی، به طور قابل توجهی بر رشد و راهبرد توسعه اقتصادی کشورهای هدف تأثیر می گذارند. این پژوهش به دنبال بررسی این موضوع است که چگونه عدم قطعیت ناشی از تحریم ها، توانایی کشورهای تحت تحریم برای رشد و مقابله با بحران های اقتصادی را کاهش می دهد. این تحقیق از حیث ماهیت هدف کاربردی و از لحاظ روش توصیفی و نوع داده ها پنل است. جامعه آماری پژوهش کشورهای مورد تحریم های اقتصادی ایالات متحده آمریکا شامل ایران، سوریه، کوبا و ونزوئلا در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ می باشد که داده های پژوهش از سایت بانک جهانی جمع آوری شدند. یافته ها نشان می دهد که عدم قطعیت در سیاست های اقتصادی بر رشد اقتصادی و تاب آوری اقتصادی تأثیر مثبت و معناداری دارد نتایج نشان می دهد که افزایش عدم قطعیت سیاست پولی منجر به کاهش رشد اقتصادی و تاب آوری اقتصادی می شود. تحقیقات ما نشان می دهد که اقتصاد در دریای آرام سیاست گذاری بهتر رشد می کند. هرچه عدم قطعیت در سیاست های پولی بیشتر باشد، اقتصاد بیشتر در معرض طوفان های اقتصادی قرار می گیرد.

واژگان کلیدی: عدم قطعیت، سیاست اقتصادی، تاب آوری، راهبرد توسعه اقتصادی، تحریم.

The role of economic policy uncertainty on resilience and economic development in countries under US economic sanctions.

Abstract

Economic sanctions, by creating uncertainty in economic policies, have a significant impact on the growth and economic development of target countries. This research seeks to investigate how the uncertainty arising from sanctions reduces the ability of sanctioned countries to grow and withstand economic crises. This research is applied in terms of its purpose and descriptive in terms of its method, and the data is panel data. The statistical population of the study includes countries subject to US economic sanctions, including Iran, Syria, Cuba, and Venezuela, in the period 2000 to 2022. The research data was collected from the World Bank website. The findings show that economic policy uncertainty has a significant and positive impact on economic growth and resilience. The results show that an increase in monetary policy uncertainty leads to a decrease in economic growth and resilience. Our research shows that the economy grows better

in the calm sea of policymaking. The more uncertainty there is in monetary policy, the more the economy is exposed to economic storms.

Keywords: Uncertainty, Economic Policy, Resilience, Economic Development, Sanctions.

مقدمه

سیاست‌های اقتصادی به‌عنوان ابزارهای کلیدی در شکل‌دهی به روند توسعه و تاب‌آوری اقتصادی کشورهای مختلف شناخته می‌شوند. در این میان، کشورهای تحت تحریم‌های اقتصادی، به‌ویژه تحریم‌های یکجانبه ایالات متحده، با چالش‌های جدی در زمینه‌های مختلف اقتصادی مواجه هستند که از جمله آن‌ها می‌توان به کاهش دسترسی به بازارهای بین‌المللی، محدودیت‌های مالی و انتقال فناوری، و اختلال در زنجیره‌های تأمین اشاره کرد. این تحریم‌ها می‌توانند موجب کاهش ظرفیت تولید، افت رشد اقتصادی، افزایش بیکاری و تشدید فقر در کشورهای هدف شوند. با این حال، تاب‌آوری اقتصادی به‌عنوان توانایی یک کشور در مقابله با بحران‌ها، کاهش آسیب‌های ناشی از شوک‌های اقتصادی و بازگشت به مسیر رشد، امری ضروری و حیاتی در این زمینه است. در این راستا، سیاست‌های اقتصادی راهبردی و اتخاذ شیوه‌های نوآورانه برای مقابله با تحریم‌ها می‌تواند نقش بسزایی در تقویت تاب‌آوری اقتصادی ایفا کند. این سیاست‌ها ممکن است شامل توجه به تنوع اقتصادی، تقویت بخش‌های داخلی، ایجاد روابط تجاری با کشورها و نهادهای غیرغربی، و توسعه راهبردهای مالی و ارزی مستقل از نظام مالی بین‌المللی باشد، بررسی تأثیر سیاست‌های اقتصادی راهبردی بر تاب‌آوری و توسعه اقتصادی کشورهای تحت تحریم‌های اقتصادی آمریکا است. در این راستا، با تحلیل اثرات مستقیم و غیرمستقیم تحریم‌ها بر بخش‌های مختلف اقتصادی این کشورها و ارزیابی راهکارهای ممکن برای بهبود تاب‌آوری اقتصادی، سعی خواهیم کرد تا ارتباط میان اتخاذ سیاست‌های مؤثر اقتصادی و کاهش وابستگی به اقتصاد جهانی تحت سلطه تحریم‌ها را روشن کنیم.

با آغاز دهه اول قرن بیست و یکم بیشتر کشورهای دنیا شاهد بحران‌های بی‌سابقه اقتصادی، مالی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی بوده‌اند (ماسکرینه و همکاران، ۲۰۱۴؛ کاپور، ۲۰۱۰؛ رنیهارت و روگف، ۲۰۰۹). به‌خصوص در سال‌های بعد از ایجاد بحران مالی ۲۰۰۸، مخاطره‌ها و تغییرات ایجادشده در حوزه اقتصادی بر سایر حوزه‌ها مثل حوزه سیاسی، زیست‌محیطی و به‌خصوص اجتماعی اثرگذار بود (مدنی و همکاران، ۱۳۹۹). بعد از این بحران، بسیاری از کشورهای اروپایی چون اسپانیا، ایتالیا، ایرلند، پرتغال و انگلستان با اثرهای بسیار منفی مواجه شدند. اثرهایی که به شروع اقدام‌های ریاضتی در این کشورها انجامید و درنهایت، در نتیجه محرومیت‌های شدید مادی، سطح زندگی و رفاه مردم به شدت کاهش یافت؛ اما در همین دوره، کشورهایی چون آلمان و لهستان به نسبت تحت تأثیر این بحران قرار نگرفتند و در مقایسه با سایر کشورهای اروپایی روند عادی و گذشته خود را داشتند (داگداورین، ۲۰۱۹). از سوی دیگر مهم‌ترین اهداف هر نظام اقتصادی دستیابی به نرخ رشد اقتصادی مناسب است که به تبع آن، نظریه پردازان و برنامه ریزان اقتصادی و سیاست‌گذاران در پی شناخت هرچه بیشتر عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی برآمدند (غفاری فرد و محمدی، ۱۴۰۰). آرسیتس (۲۰۱۵) اشاره کرد که سیاست مالی ابزار مفیدی برای تثبیت اقتصاد کلان، به ویژه در هماهنگی نزدیک بین سیاست

^۱Mačerinskienė et al

^۲Kapoor

^۳Reinhart & Rogoff

^۴Dagdeviren

پولی و سایر اقدامات تنظیم مالی دولت در زمینه ثبات مالی است. سیمپونسکو و همکاران (۲۰۱۷) دریافتند که هزینه‌های بودجه برای آموزش و پژوهش عموماً با نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی همبستگی دارد، اما تأثیر آنها به ویژگی‌های سیاست‌های مالی ملی بستگی دارد.

به نظر می‌رسد در پی بحران مالی جهانی اخیر و اختلافات رو به رشد سیاست‌های حزبی در ایالات متحده، نگرانی‌های فزاینده و فزاینده‌ای در مورد سیاست‌های نامطمئن که در درجه اول به سیاست‌های اقتصادی و تصمیمات مالی مربوط می‌شود، وجود دارد (بیکر و همکاران، ۲۰۱۶). این تا حد زیادی بر این باور استوار است که عدم قطعیت در مورد مالیات ایالات متحده و اروپا، و همچنین سیاست‌های مالی، پولی و سایر قوانین نظارتی، به طور قابل توجهی به رکود مالی و اقتصادی جهانی در سال ۲۰۰۸ و بهبود آهسته پس از آن کمک کرده است. مسائلی مانند افزایش بیکاری و نابرابری درآمد، مهاجرت و نوسانات قیمت نفت، اقتصاد جهانی را پیچیده تر کرده است. علاوه بر این، عدم قطعیت سیاست‌ها همیشه نقش مهمی در شکل‌دهی به نتایج اقتصادی داشته‌اند، همانطور که رشد اقتصادی کند اخیر در بسیاری از کشورهایی که در حال حاضر دچار عدم قطعیت‌های سیاستی هستند، نشان می‌دهد.

تحریم‌های اقتصادی اعمال شده توسط آمریکا بر بسیاری از کشورها، چالش‌های جدی را برای اقتصاد این کشورها ایجاد کرده است. یکی از مهم‌ترین عواملی که تحت تأثیر این تحریم‌ها قرار می‌گیرد، عدم قطعیت سیاست اقتصادی است. عدم قطعیت سیاست اقتصادی به معنای وجود ابهام و عدم اطمینان در مورد سیاست‌های اقتصادی آینده یک کشور است که می‌تواند بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی بخش خصوصی و دولت تأثیر گذاشته و به نوبه خود بر رشد اقتصادی و تاب‌آوری اقتصاد ملی تأثیر بگذارد. اگرچه مطالعات متعددی به بررسی تأثیرات تحریم‌های اقتصادی بر اقتصاد کشورها پرداخته‌اند، اما تحقیقات جامع و عمیقی که به طور خاص به بررسی نقش عدم قطعیت سیاست اقتصادی ناشی از تحریم‌ها بر تاب‌آوری و راهبرد توسعه اقتصادی این کشورها پرداخته باشند، محدود است. بسیاری از مطالعات موجود بر اثرات کلی تحریم‌ها بر رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری، تجارت و سایر متغیرهای اقتصادی تمرکز کرده‌اند و کمتر به بررسی نقش مکانیسم‌های انتقال تأثیرات تحریم‌ها از طریق افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی پرداخته‌اند. از اینرو این پژوهش با هدف، بررسی نقش عدم قطعیت سیاست اقتصادی ناشی از تحریم‌های اقتصادی آمریکا بر تاب‌آوری و راهبرد توسعه اقتصادی کشورهایی است که تحت این تحریم‌ها قرار دارند انجام می‌شود. این پژوهش از نظر تئوریک و عملی دارای اهمیت فراوانی است. از نظر تئوریک، این پژوهش به غنی‌سازی ادبیات اقتصادی در زمینه تأثیرات تحریم‌های اقتصادی و عدم قطعیت سیاست اقتصادی کمک می‌کند. از نظر عملی، نتایج این پژوهش می‌تواند برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران اقتصادی در کشورهایی که تحت تحریم هستند، بسیار مفید باشد تا بتوانند سیاست‌های مناسب برای مقابله با اثرات منفی تحریم‌ها و افزایش تاب‌آوری اقتصاد ملی را تدوین کنند.

ادبیات نظری

سطح عدم قطعیت در حال حاضر بالاتر از هر زمان دیگری است، زیرا فناوری و جهانی سازی شیوه زندگی ما را متحول کرده‌اند. تقسیم‌بندی سیاسی، قطبی‌سازی و افزایش نقش هزینه‌های دولتی در کل اقتصاد، عوامل اصلی افزایش اخیر عدم قطعیت هستند (Baker et al., ۲۰۱۳). جهان به هم پیوسته است و آنچه در یک بخش اتفاق می‌افتد می‌تواند بر بخش دیگری تأثیر بگذارد. پیچیدگی به طور قابل توجهی در دنیای امروز افزایش یافته است که به خودی خود منجر به افزایش عدم قطعیت می‌شود. با توجه به این رویدادهای جاری، این بررسی به مشخص کردن تأثیر عدم قطعیت بر بازارهای مالی

و به ویژه سیاست‌های مالی شرکت‌ها کمک می‌کند (التقب و الترایی، ۲۰۱۹). عدم قطعیت در سیاست اقتصادی می‌تواند بر قابلیت مقایسه صورت‌های مالی موثر باشد (اخگر و همکاران، ۱۴۰۰). عدم قطعیت در سیاست اقتصادی، حاصل بی‌ثباتی است که در نتیجه تغییر سیاست‌های اقتصادی دولت شکل می‌گیرد (امینیان و همکاران، ۱۳۹۷).

برخی کشورها در مقابل بحران‌های مختلف، میزان مقاومت متفاوتی را در مقایسه با سایر کشورها دارند؛ به‌طوری که برخی به‌طور کامل تحت‌تأثیر قرار می‌گیرند، برخی کمتر و برخی کشورها نیز از چنین شوک‌هایی اثر نمی‌پذیرند (ون بیک و همکاران، ۲۰۱۷). هالینگ و در قالب مفهوم تاب‌آوری، تداوم سیستم‌ها و توانایی آنها را در جذب تغییر و آشفتگی و همچنین حفظ روابط بررسی کرد (هالینگ، ۱۹۹۳). تاب‌آوری اقتصادی به لحاظ ادبیات مفهومی و تجربی کاملاً غنی و شناخته شده است و بیانگر ویژگی‌های ذاتی، پایدار یا شبه پایدار یک کشور است که آن کشور را در معرض درجه بالایی از شوک‌های اقتصادی خارج از کنترل قرار می‌دهد (بریگوگیو و گالئا، ۲۰۰۳). در این میان کشورهای توسعه یافته، عموماً از تاب‌آوری بالاتری برخوردار بوده‌اند (بریگوگیو، ۲۰۱۶؛ آنگیون و باتیس، ۲۰۱۵؛ آلتیماری و همکاران، ۲۰۱۸).

میزان تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه و نرخ رشد اقتصادی، از مهم‌ترین شاخص‌های عملکردی اقتصاد کلان است. در حالی که میزان تولید و درآمد سرانه، بیانگر میزان متوسط رفاه اقتصادی افراد جامعه است، نرخ رشد اقتصادی، سرعت افزایش با کاهش تولید ناخالص داخلی و به تبع آن سرعت بهبود یا کاهش سطح رفاه و برخورداری مردم را نشان می‌دهد (بانیکا، ۲۰۲۰). با توجه به اهمیت میزان تولید و رشد اقتصادی در هر جامعه، دستیابی به تولید بیشتر و نرخ رشد بالاتر، همواره دغدغه دولت‌ها و ملت‌ها بوده است. از این رو، یکی از مهم‌ترین اهداف اقتصاد کلان که مورد تأکید تمامی دولت‌ها و برنامه‌ریزان اقتصادی در کشورهای جهان می‌باشد، دستیابی به رشد اقتصادی مداوم و پایدار است (طاهرپور، ۱۳۹۸). آفونسو و فور سری (۲۰۱۰) به‌طور تجربی تأثیر ابزارهای مالی بر فرآیندهای اقتصادی را بررسی کردند. آنها به این نتیجه رسیدند که با افزایش سهم درآمدهای دولت در تولید ناخالص داخلی، کاهش همزمان تولید ناخالص داخلی سرانه واقعی در کشورهای OECD رخ داد. چوگوف و همکاران (۲۰۱۸) تأثیر ابزارهای سیاست مالی بر رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی را مورد مطالعه قرار داد. نویسندگان دریافتند که تعدیل‌های مالی انبساطی مبنی بر کاهش درآمدهای دولت و افزایش مخارج مؤثرتر از افزایش هزینه‌ها بود. تحکیم مالی قابل توجه شامل کاهش هزینه‌های اولیه دولت است. لاگوتین (۲۰۱۷) ثابت کرد که هماهنگی سیاست‌های مالی و پولی با جهت‌گیری ضد تورمی ذاتی آن باید رشد اقتصادی را تشویق کند. وی تأکید کرد: تأثیرات اصلی سیاست‌های اقتصادی دولت باید نوسانات پارامترهای اصلی اقتصادی رشد اقتصادی را کاهش دهد. لوکیاننکو و داداشوا (۲۰۱۶) به بررسی ارتباطات متقابل بین بانک ملی و مقررات دولتی اقتصاد پرداختند و هفت مرحله را در ارتباطات متقابل سیاست پولی و مالی متمایز کردند. چوگونوف و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی نشان داد هیچ اثر مثبت مخارج دولت بر رشد سرانه تولید ناخالص داخلی در ۱۹ اقتصاد نوظهور از سال ۱۹۹۵ تا ۲۰۱۸ وجود ندارد. تأثیر مخارج عمومی بر رشد اقتصادی به کیفیت مؤسسات، ترکیب مخارج، و معماری مالی بستگی دارد. مصلحت افزایش سهم مخارج تولیدی که به‌طور مثبت بر تحریک اقتصاد تأثیر می‌گذارد، اثبات شده است. در بلندمدت، سیاست پولی باید ترکیبی جامع از شرایط هدف‌گذاری تورم، استفاده تطبیقی از ابزارها برای دستیابی به اهداف میانی و نهایی را تضمین کند.

روش شناسی

این تحقیق از حیث ماهیت هدف کاربردی و از لحاظ روش توصیفی و نوع داده‌ها پنل است. جامعه آماری پژوهش کشورهای مورد تحریم های اقتصادی ایالات متحده امریکا^۷ شامل ایران، سوریه، کوبا و ونزوئلا در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ می باشد روش نمونه گیری کل شمار بوده و کشورهایی که بیش از ۳ وقفه داشته باشند از نمونه حذف شدند داده های پژوهش از سایت بانک جهانی جمع آوری شدند. مدل مورد استفاده بر گرفته از مدل بریگوگلیو (۲۰۱۶) و چوگونوف و همکاران (۲۰۲۱) بود.

$$\ln UEP_{it} = \alpha + \beta_1 \ln gdp_{it} + \beta_2 \ln F_{it} + \beta_3 \ln Sanction_{it} + \varepsilon_{it}$$

gdp = تولید ناخالص داخلی

UEP = عدم قطعیت سیاست های اقتصادی از جمله نرخ تورم و نرخ بهره محاسبه می شود.

F = شاخص تاب آوری اقتصادی

Inf = نرخ تورم

Er = نرخ ارز رسمی (به ازای دلار امریکا)

Sanction = تحریم: در بازه زمانی پژوهش آگه کشوری تحت تحریم باشد نمره ۰ و اگر نباشد عدد ۱ می گیرد.

ε = خطای مدل

Ln = نشان دهنده لگاریتم طبیعی

i و t نیز به ترتیب نشان دهنده هر کشور و زمان هستند.

عدم قطعیت سیاست های اقتصادی: در این پژوهش عدم قطعیت سیاست های زرائع و معتمدی (۱۳۹۱)، باغومیان و همکاران (۱۳۹۵)، سالم دزفولی و همکاران (۱۳۹۸) با استفاده از دو معیار (نرخ تورم و نرخ ارز) اندازه گیری شده است. برای به دست آوردن شاخص عدم اطمینان متغیرهای اقتصادی از شاخص آرچ و گارچ استفاده شده است که به صورت نمونه شاخص نرخ ارز و نرخ تورم توضیح داده شده است و سایر متغیرهای کلان اقتصادی نیز به همین شکل با شاخص های آرچ و گارچ بی ثبات گیری شدند.

F شاخص ترکیبی تاب آوری اقتصادی است با استفاده از فرمول موريس، ترکیب شده است. در این پژوهش سه شاخص از نه شاخص موريس بعنوان شاخص های تاب آوری بررسی شد که شامل شاخص شاخص آزادی تجارت شاخص فلاکت و شاخص سرمایه گذاری خارجی.

آزادی تجارت: آزادی تجارت یعنی محدودیت های تجاری دولت ها کاهش یافته و کشورها با حداقل موانع و تعرفه تجارت کنند. آمار این شاخص از سایت اقتصاد کشور گرفته شده است. آزادی سرمایه گذاری: سرمایه گذاری یکی از عوامل اصلی رشد اقتصادی است. سرمایه گذاری در کشوری که در آن با حداقل محدودیت های قانونی امکان پذیر باشد پس بدون هیچ محدودیتی ورود و خروج سرمایه ها در عرصه های بین الملل و به آسانی امکان پذیر خواهد بود و از این راه می تواند امتیاز مناسبی برای این شاخص به خود اختصاص دهد. و رابطه این شاخص با تاب آوری اقتصادی رابطه مثبت و معناداری است که به هر اندازه مقدار آزادی سرمایه گذاری بهتر باشد در بهبود وضعیت تاب آوری اقتصادی مفیدتر خواهد بود. داشتن سیاست های درست و آزادبودن سرمایه گذاری در یک کشور نه تنها در زمان بروز شوک های خارجی

^۷ کشور روسیه با توجه به اینکه از سال ۲۰۲۲ در لیست تحریم های امریکا قرار گرفته از نمونه حذف و کشور کره شمالی به دلیل وقفه اطلاعاتی و عدم گزارش داده ها حذف شد.

و مخاطرات سبب بهبود عمل کردن تاب آوری می شود، بلکه می تواند در بیشتر مواقع روند صعودی و افزایش رونق اقتصادی را نیز حفظ کند.

شاخص فلاکت: یکی از معیارهای تاب آوری تورم و بیکاری است. اگر کشوری تورم و بیکاری بالایی داشته باشد، در مقابل شوک های بیرونی، مقاومت پایینی خواهد داشت و اگر در کشوری، تورم و بیکاری در سطح مطلوب باشد بدون تحمل هزینه های رفاهی سنگین می تواند مقاوم باشد. بنابراین از جمع دو متغیر می توان شاخص فلاکت را حساب کرد، آمار این شاخص از بانک جهانی گرفته شده است.

سرمایه گذاری خارجی: میان رشد اقتصادی و سرمایه گذاری خارجی ادبیات غنی وجود دارد که هر یک از منظرهای متفاوت، وجود این رابطه را بیان و تأثیر این دو متغیر را بر یکدیگر بررسی کرده است. پیشرفت فناوری و نیروی کار برونزا در مدل رشد نوکلاسیکی در نظر گرفته شده است. معتقد هستند که اف دی آی می تواند منجر به رشد اقتصادی کشور میزبان تنها در کوتاه مدت و از راه سرمایه فیزیکی شود، اما در بلندمدت تأثیر چندانی نخواهد داشت. تنها با رشد نیروی کار و فناوری، نظر به عقیده نوکلاسیک ها رشد بلند مدت رخ می دهد. از سال ۱۹۸۰ به این سو، نظریه های رشد درونزا مطرح شد که در مدل رشد درونزا فرض بر این است که اف دی آی نسبت به سرمایه گذاری داخلی کارایی بیشتری دارد. در این مدل ها تأکید بر کانال های دیگری چون آر اند دی، سرمایه انسانی، نرخ ارز، عوامل بیرونی است که اف دی آی به وسیله آن سبب رشد اقتصادی بلند مدت می شود (لوکاس^۱، ۱۹۹۸). داده این شاخص از بانک جهانی گرفته شده است.

با توجه به مزایای روش پانل (داده های ترکیبی) و نوع اطلاعات مورد استفاده، از روش داده های پانل استفاده شد. جهت تخمین مدل از آزمون های گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) صورت گرفت و بخش های محاسباتی و تحلیلی این مطالعه با استفاده از نرم افزار Eviews صورت پذیرفت. برآوردگرهای GMM در سال های اخیر، به یکی از ابزارهای اصلی تخمین مدل های اقتصادی برای تعیین رفتار مطلوب عوامل اقتصادی تبدیل شده اند. در این مطالعه سعی شده است با نگاهی به مدل های اقتصاد سنجی پانل پویا و بیان ایرادات موجود در برخی از این مدل ها، از جمله مدل پیشنهادی اندرسون و هشیائو و مدل تخمین زن یک مرحله ای و دو مرحله ای آرلانو و باند و توضیح چگونگی رفع این ایرادات در مدل های تکمیلی آرلانو و باور و بلوندل و باند که به مدل GMM سیستمی شهرت دارند و همینطور با ارائه مبانی نظری و تئوری هر کدام از این مدل ها، نحوه کاربرد صحیح آن ها ارائه شود. مزیت به کار بردن روش (GMM) پانل دیتای پویا، لحاظ نمودن ناهمسانی فردی و اطلاعات بیشتر، حذف تورش های موجود در رگرسیون های مقطعی است که نتیجه آن تخمین های دقیق تر، با کارایی بالاتر و همخطی کمتر در این روش خواهد بود. زمانی که تعداد متغیرهای برش مقطعی (N) بیشتر از تعداد زمان و سالها (T) باشد یعنی تعداد کشورها بیشتر از تعداد سال های در نظر گرفته شده می باشد. (بعنوان مثال در این مقاله $10 > 11$) از این روش استفاده می نماییم. به طور کلی استفاده از روش پانل پویای گشتاورهای تعمیم یافته دارای مزایایی به شکل زیر است:

۱) حل مشکل درونزا بودن متغیرها: تمام متغیرهای رگرسیون که همبستگی با جزء اخلاص ندارند (از جمله متغیرهای باوقفه و متغیرهای تفاضلی) می توانند به طور بالقوه متغیر ابزاری باشند.

۲) کاهش یا رفع همخطی در مدل: استفاده از متغیرهای وابسته وقفه دار باعث از بین رفتن همخطی در مدل می شود.

^۱Lucas

۳) افزایش بعد زمانی متغیرها: هر چند ممکن است تخمین برش مقطعی بتواند رابطه بلندمدت بین متغیرها را نشان دهد اما این نوع تخمین‌ها، مزیت‌های سری‌های زمانی آمارها را ندارند که بتوانند کارآمدی برآوردها را افزایش دهند. استفاده از بعد زمانی سری آمار، این امکان را می‌دهد که تأثیر تمام عوامل مشاهده نشده ثابت زمانی که تفاوت‌های بین کشوری را نشان می‌دهند در برآورد لحاظ شوند.

۴) حذف متغیرهایی که طی زمان ثابت می‌باشند: با روش GMM می‌توان بسیاری از متغیرها مانند آداب و رسوم، مذهب، عوامل تاریخی، قوانین و مقررات، مولفه‌های سیاسی و ... را که بر میزان درآمد سرانه و توسعه مالی موثر هستند و در طول زمان هم ثابت می‌باشند با تفاضل‌گیری از آمارها حذف نمود بدون این‌که حذف آن‌ها منجر به تورش در تخمین مدل شود. با تبدیل مدل تمام متغیرهایی مانند تأثیرات ثابت کشوری که طی زمان ثابت هستند در مدل حذف می‌شوند. به دلیل درون‌زایی احتمالی بین ضریب جینی و متغیرهای توضیحی و نیز همبستگی بین جزء اخلال U_{it} و متغیر وابسته با وقفه ناگزیر از استفاده متغیرهای ابزاری هستیم. مقادیر با وقفه متغیرهای توضیحی یا متغیر وابسته به معنی این است که ساختار مدل به صورت پویا تبدیل شده است و علت وارد کردن وقفه‌ها، کندی تعدیل متغیر وابسته است، زیرا تغییرات متغیر توضیحی اغلب بر متغیر وابسته اثرات آنی نمی‌گذارند بلکه تأثیرگذاری آن‌ها نیازمند زمان است، به عنوان مثال واکنش افراد به تغییرات بازارهای مالی مانند بورس تدریجی است (سوری، علی - ۱۳۸۹). در ادامه جهت اجتناب از تورش و ارائه برآوردی سازگار از تخمین‌زننده (GMM)؛ اعتبار شرایط گشتاور یعنی شرط زیر برآورد می‌شود:

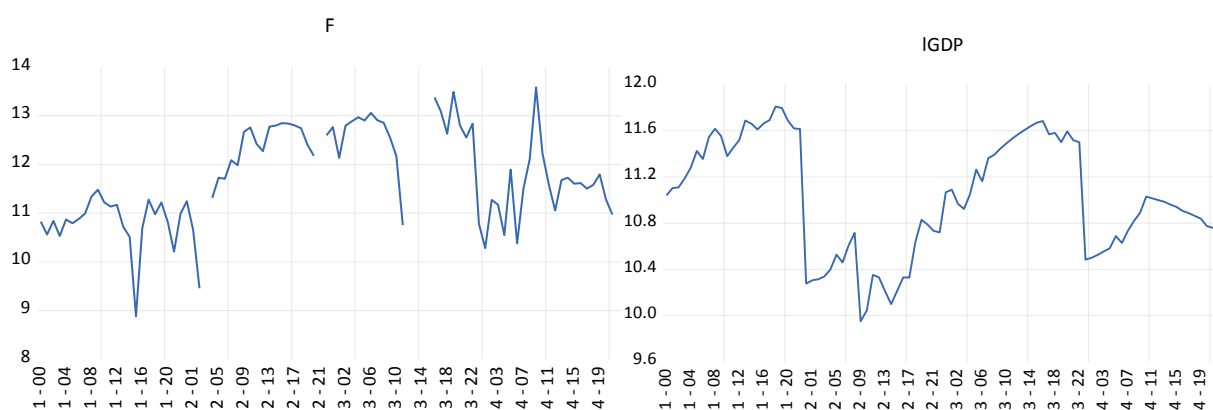
$$E[\Delta U_{it} \ln GINI_{t-k}] = E[\Delta U_{it} \log TOSEM_{t-k} \log GDPP_{t-k}] = 0 \quad \forall K > 1$$

برای برآورد مدل در شیوه (GMM) پانل دیتای پویا دو روش وجود دارد. ۱) تخمین زننده روش گشتاورهای تعمیم‌یافته تفاضلی مرتبه اول که شامل حذف اثرات ویژه فردی مستقل از زمان با گرفتن تفاضل مرتبه اول است و توسط آرانو - بوند (۱۹۹۱) مطرح شد که روش (GMM) تفاضلی مرتبه اول DGMM نامیده می‌شود. آرانو - بوند (۱۹۹۵) و بلوندل - بوند (۱۹۹۸) با ایجاد تغییراتی در روش (GMM) تفاضلی مرتبه اول، روش (GMM) ارتگنال (متعامد) که با OGMM نشان داده می‌شود را ارائه نمودند که در روش DGMM از تفاضل و در روش آرانو - بوند از روش اختلاف از تعامد استفاده می‌شود. در روش آرانو - بوند از تمام مجموع وقفه‌های موجود به عنوان متغیر ابزاری استفاده می‌شود اما در روش OGMM از سطوح وقفه‌دار به عنوان متغیر ابزاری استفاده می‌نماییم. این روش نسبت به روش DGMM دارای مزایایی مانند افزایش دقت و کاهش تورش محدودیت حجم نمونه، تخمین‌های کارآمدتر و دقیق‌تر می‌باشد (بالتاجی، ۲۰۰۹). بدین جهت از روش مذکور برای برآورد مدل مقاله استفاده می‌نماییم. سازگاری تخمین‌زننده فوق به معتبر بودن ابزارها بستگی دارد که آزمون سارجنت معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌کند و آزمون دوم مرتبه خود همبستگی جملات خطا را بررسی می‌نماید در واقع آزمون همبستگی پسماندها مرتبه اول AR(۱) و مرتبه دوم AR(۲) می‌باشد. عدم رد فرضیه صفر هر دو آزمون شواهدی را مبنی بر فرض عدم خود همبستگی در جملات خطای تفاضل‌گیری شده و معتبر بودن ابزارها فراهم خواهد نمود. در روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برای رفع همبستگی متغیر وابسته با وقفه و جمله خطا، وقفه متغیرها به عنوان ابزار در تخمین زن GMM دو مرحله‌ای یا سطح مقطع پایه به کار می‌رود. همچنین از آن جایی که سازگاری تخمین‌زننده GMM بستگی به معتبر بودن ابزارهای بکاررفته دارد لذا برای آزمون این موضوع از آماره‌ی پیش‌نهاده شده توسط آرانو و بوند، بلوندل و بوند و آرانو و بوند استفاده می‌کنیم. این آزمون که سارگان نام دارد

اعتبار کل ابزارهای به کاررفته را می‌سنجد. در این آزمون فرضیه‌ی صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزاء اخلاص می‌باشد (مهرآرا و رضایی، ۱۳۸۹).

یافته‌های پژوهش

بر اساس توصیف متغیرها از بین شاخص‌های توصیف داده‌ها به گروه شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی پرداخته شده است. از بین متغیرهای پژوهش، متغیر عدم اطمینان سیاست اقتصادی دارای بیشترین نوسان است و پراکندگی آن هم با توجه به فاصله بین مقدار بیشینه و کمینه این متغیر بیشترین مقدار را دارد. از طرف دیگر تولید ناخالص داخلی با توجه به معیارهای مذکور دارای کمترین نوسان و پراکندگی بوده که این امر دلیل بر ثبات و پایداری این متغیر در طی دوره پژوهش دارد. همچنین با توجه به نتایج آزمون چارک بر نحوه توزیع داده‌های تحقیق غیر نرمال می‌باشد.



نمودار ۱- توصیف تاب‌آوری و راهبرد توسعه اقتصادی در کشورهای مورد بررسی در بازه ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۳

با توجه به یافته‌های نمودار ۱، غیر از کشور کوبا در سایر کشورها شاخص GDP رشد سالانه نسبی داشته است و از نظر تاب‌آوری اقتصادی اکثر کشورها با نزول همراه بوده‌اند. برای تخمین مدل در ابتدا لازم است که خصوصیات متغیرهای مورد استفاده در مدل را از نظر مانایی و وجود ریشه واحد بررسی کرد، لذا قبل از برآورد مدل باید مانایی متغیرها در مدل بررسی شود. نتایج حاصل از آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو برای تمام متغیرها در جداول زیر آورده شده است.

جدول ۱- آزمون ریشه واحد لوین، لین و چو

متغیر		سطح		با یک ریشه	
		آماره	احتمال	-	-
رشد اقتصادی	gdp	-۱,۷۲۷۷۹	۰,۰۴۲۰	-	-
عدم قطعیت سیاست اقتصادی	UEP	-۷,۲۴۸۰۵	۰,۰۰۰۰	-	-
تاب‌آوری اقتصادی	F	۱,۸۱۱۳۹	۰,۹۶۵۰	-۲,۰۲۹۳۴	۰,۰۰۱۷
نرخ تورم	Inf	-۰,۶۷۸۴۳	۰,۲۴۸۷	۳,۵۱۸۶۱	۰,۰۰۵۶

-	-	۰,۰۰۰۰	-۲۸,۵۳۲۱	Er	نرخ ارز رسمی
-	-	۰,۰۰۰۰	-۳۰,۶۵۲۴	FD	تجارت خارجی
۰,۰۲۹۹	-۱,۸۸۲۵۴	۰,۹۷۳۸	۱,۹۳۹۱۴	Misery	شاخص فلاکت
-	-	۰,۰۰۳۹	-۲,۶۶۲۵۹	FT	ازادی تجارت
-	-	-	-	Sanction	تحریم ها

منبع: یافته‌های پژوهش

فرضیه صفر این آزمون این است که متغیر دارای ریشه واحد و نامانا است (H_0). همان‌طور که از نتایج فوق پیداست تمام متغیرها در سطح معناداری ۰,۰۵ مانا می‌باشند فقط متغیر درآمد سرانه ملی در سطح ۰,۱۰ مانا می‌باشد. به جهت بهبود روابط دینامیک در پنل GMM یک وقفه در متغیرهای وابسته مدل اول و دوم ایجاد شد. از آنجا که بیشتر متغیرهای کلان اقتصادی ناپایا و دارای یک روند تصادفی هستند قبل از برآورد مدل برای اطمینان از ساختگی نبودن الگوی تحقیق و در پی آن نتایج نامطمئن، چگونگی ایستایی متغیرها بررسی می‌شود. برای اطمینان از ایستایی متغیرهای مورد استفاده در مدل و با فرض امکان وجود شکست ساختاری، از آزمون ریشه واحد فیلپس-پرون استفاده می‌کنیم. فرضیه صفر این آزمون بر مبنای عدم وجود پایایی طراحی شده که نتایج آن در جدول (۲) ارائه گردیده است:

جدول ۲- نتایج آزمون هم‌انباشتگی فلیپس-پرون

فرضیه صفر: عدم ودود همانباشتگی (آزمونهای درون بعدی)				
آماره های وزنی				
احتمال	آماره	احتمال	آماره	آزمون ها
۰.۲۴۳۷	۰.۶۹۴۶۰۵	۰.۱۳۵۷	۱.۰۹۹۷۵۰	Panel v-Statistic
۰.۴۴۳۷	-۰.۱۴۱۵۸۴	۰.۳۴۲۷	-۰.۴۰۵۰۲۴	Panel rho-Statistic
۰.۰۵۳۰	-۱.۶۱۶۳۵۱	۰.۰۰۰۲	-۳.۵۱۴۰۶۰	Panel PP-Statistic
۰.۰۳۵۱	-۱.۸۱۰۲۵۶	۰.۰۲۰۲	-۲.۰۴۹۴۴۲	Panel ADF-Statistic
فرضیه صفر: عدم ودود همانباشتگی (آزمونهای میان بعدی)				
		احتمال	آماره	
		۰.۷۳۷۴	۰.۶۳۵۴۳۷	Group rho-Statistic
		۰.۰۰۹۳	-۲.۳۵۲۷۳۲	Group PP-Statistic
		۰.۰۲۸۶	-۱.۹۰۱۱۳۳	Group ADF-Statistic

با توجه به نتایج در هر مدل کلی تحقیق، وجود هم‌انباشتگی بین متغیرهای الگو در هر بین کشورها رد نخواهد شد و فرضیه صفر مبنی بر وجود هم‌انباشتگی تحقیق تأیید می‌شود بنابراین وجود رابطه‌ی تعادلی بلندمدت و عدم وجود رگرسیون کاذب نیز بین متغیرهای الگو در هر دو گروه تأیید می‌شود.

جدول ۳- آزمون GMM با مدل های مختلف

متغیرها	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم	مدل چهارم
ضریب ثابت	-۳,۸ (-۸,۷۳) **	-۳,۱۸ (-۲,۲۱) **	۳,۰۵ (۳,۳۱) **	-۵,۱۱ (-۱,۱۲)
رشد اقتصادی	۳,۲ (۷,۷۸) **	۳,۲۷ (۹,۱۳) **		-۰,۵۸ (-۳,۴۴) **
تاب آوری اقتصادی	۵,۸۷ (۳,۸۸) **		-۱,۵۴ (-۴,۲۳) *	۱,۳۷ (۴,۱۶) **
نرخ تورم	۱,۰۱۹ (۷,۷۸) **	۱,۰۰۱ (۲,۲۹) **	۱,۰۰۱ (۱,۴) **	
نرخ ارز رسمی	۱,۰۱۸ (۸,۹۸) **	۱,۰۰ (۱,۱۹) **	۱,۰۰ (۱,۵) **	
تحریم ها	۲,۷ (۰,۱)	-۸,۷۴ (-۰,۳۷)	-۲,۴۴ (-۳,۷۸) **	-۰,۵۹ (-۰,۱۸)
ضریب تعیین	۰,۶۲۵	۰,۷۴۵	۰,۸۱۱	۰,۳۴۲
ضریب تعیین تعدیل شده	۰,۵۴۲	۰,۶۸۵	۰,۷۶۳	۰,۳۱۷
آماره دوربین واتسون	۲,۳۶	۲,۴۷	۲,۴۵	۲,۱۸
Instrument rank	۶	۵	۵	۵
احتمال سارگان	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۰۰	۰,۰۰۲	۰,۰۰۰۰
آماره سارگان	۱۰,۰۷	۹,۵۷	۶,۲۸	۷۵,۰۰

منبع: یافته های پژوهش

*در سطح ۵ درصد معنادار می باشد. **در سطح ۱۰ درصد معنادار می باشد.

در این تحقیق فقط یک مدل برآورد نشد با توجه به پیشینه نظری و تجربی در این تحقیق به جهت بررسی کاملتر و دقیق تر مدل های مختلفی تخمین زده شد. بررسی معتبر بودن ماتریس متغیرهای ابزاری الگوی فوق با استفاده از آزمون سارگان، حکایت از معتبر بودن متغیرهای ابزاری انتخابی در سطح خطای یک درصد دارد. بر این اساس هیچ گونه همبستگی معنی داری بین اجزاء خطا و ابزارهای بکار گرفته شده در سطح خطای مورد نظر وجود ندارد. در نتیجه اعتبار الگوی ارائه شده در این سطح از خطا تأیید می شود. یافته ها نشان می دهد که عدم قطعیت در سیاست های اقتصادی بر رشد اقتصادی و تاب آوری اقتصادی تاثیر مثبت و معناداری دارد نتایج نشان می دهد که افزایش عدم قطعیت سیاست پولی منجر به کاهش رشد اقتصادی و تاب آوری اقتصادی می شود. این به این دلیل است که عدم قطعیت باعث کاهش سرمایه گذاری، افزایش هزینه های تامین مالی و کاهش اعتماد سرمایه گذاران می شود. همچنین به طور کلی، نتایج نشان

می‌دهد که عدم قطعیت سیاست پولی تأثیر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی و تاب‌آوری اقتصادی در کشورهای تحت تحریم دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

تحریم‌های اقتصادی به عنوان ابزاری قدرتمند در روابط بین‌الملل، تأثیرات عمیقی بر اقتصاد کشورهایی که هدف قرار می‌گیرند، می‌گذارند. یکی از مهم‌ترین پیامدهای این تحریم‌ها، ایجاد عدم قطعیت در سیاست‌های اقتصادی است. این عدم قطعیت، ناشی از ابهامات در مورد آینده سیاست‌های اقتصادی دولت و همچنین واکنش‌های بین‌المللی به تحریم‌ها، می‌تواند بر تاب‌آوری و راهبرد توسعه اقتصادی کشورها تأثیرگذار باشد. از اینرو این پژوهش با هدف نقش عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر تاب‌آوری و راهبرد توسعه اقتصادی در کشورهای تحت تحریم‌های اقتصادی امریکا انجام شد. که بر اساس یافته‌ها این مطالعه، می‌توان نتیجه گرفت که عدم قطعیت سیاست پولی ناشی از تحریم‌ها تأثیر منفی و معناداری بر رشد اقتصادی و تاب‌آوری اقتصادی در کشورهای تحت تحریم دارد.

عدم قطعیت سیاست پولی منجر به کاهش رشد اقتصادی و تاب‌آوری می‌شود، با مطالعات متعددی که نشان می‌دهند عدم قطعیت اقتصادی می‌تواند به کاهش سرمایه‌گذاری، افزایش هزینه‌های تامین مالی و کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران منجر شود، همخوانی دارد. مطالعات قبلی نیز بر اهمیت هماهنگی سیاست‌های مالی و پولی برای تقویت رشد اقتصادی تأکید کرده‌اند (لاگوئین، ۲۰۱۷). عدم قطعیت سیاست پولی به عنوان یک عدم هماهنگی در سیاست‌ها تلقی می‌شود و می‌تواند به کاهش رشد اقتصادی منجر شود همچنین بر اساس پژوهش‌های انجام شده کیفیت مؤسسات و ترکیب مخارج دولت بر تأثیر سیاست‌های مالی بر رشد اقتصادی مؤثر است (چوگونف و همکاران، ۲۰۲۱). در شرایط تحریم و عدم قطعیت، کیفیت مؤسسات و طراحی سیاست‌ها اهمیت بیشتری پیدا می‌کند. یافته‌های این پژوهش نشان می‌دهد که عدم قطعیت سیاست پولی ناشی از تحریم‌ها، یک چالش جدی برای رشد اقتصادی و تاب‌آوری کشورهای تحت تحریم است. برای مقابله با این چالش، سیاست‌گذاران باید به دنبال ایجاد سیاست‌های اقتصادی پایدار، شفاف و قابل پیش‌بینی باشند و همچنین به تقویت مؤسسات و بهبود محیط کسب‌وکار بپردازند.

یافته‌های این مطالعه مبنی بر تأثیر منفی و معنادار عدم قطعیت سیاست پولی ناشی از تحریم‌ها بر رشد اقتصادی و تاب‌آوری اقتصادی در کشورهای تحت تحریم، با بسیاری از مطالعات پیشین در این حوزه هم‌سو است. در واقع، عدم قطعیت سیاست پولی به عنوان یکی از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر تصمیم‌گیری‌های اقتصادی شناخته می‌شود. زمانی که سیاست‌های پولی یک کشور به دلیل تحریم‌ها یا سایر عوامل خارجی با نوسانات و عدم قطعیت مواجه می‌شوند، سرمایه‌گذاران، تولیدکنندگان و مصرف‌کنندگان با ابهام در مورد آینده اقتصادی روبرو می‌شوند. این ابهام باعث کاهش انگیزه سرمایه‌گذاری، افزایش هزینه‌های تامین مالی و کاهش مصرف می‌شود که در نهایت به کاهش رشد اقتصادی و تضعیف تاب‌آوری اقتصاد منجر خواهد شد. می‌توان دلایل متعددی برای این ارتباط منفی بین عدم قطعیت سیاست پولی و رشد اقتصادی و تاب‌آوری اقتصادی ارائه داد. اولاً، عدم قطعیت سیاست پولی باعث افزایش ریسک سرمایه‌گذاری می‌شود. سرمایه‌گذاران ترجیح می‌دهند در شرایطی که آینده اقتصادی نامشخص است، سرمایه خود را در دارایی‌های امن‌تر مانند پول نقد یا اوراق قرضه کوتاه‌مدت سرمایه‌گذاری کنند. این امر منجر به کاهش سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و کاهش ظرفیت تولید می‌شود. ثانیاً، عدم قطعیت سیاست پولی می‌تواند به افزایش نرخ بهره واقعی منجر شود. بانک‌ها و مؤسسات مالی برای جبران ریسک ناشی از عدم قطعیت، نرخ بهره را افزایش می‌دهند که به نوبه خود هزینه‌های تامین

مالی بنگاه‌ها را افزایش داده و انگیزه سرمایه‌گذاری را کاهش می‌دهد. ثالثاً، عدم قطعیت سیاست پولی می‌تواند به کاهش اعتماد به نظام پولی و مالی یک کشور منجر شود. کاهش اعتماد باعث فرار سرمایه، افزایش نرخ ارز و تشدید تورم می‌شود که همه این عوامل به نوبه خود بر رشد اقتصادی تأثیر منفی می‌گذارند. علاوه بر این، عدم قطعیت سیاست پولی می‌تواند تاب‌آوری اقتصادی یک کشور را در برابر شوک‌های خارجی کاهش دهد. کشورهایی که با عدم قطعیت بالایی در سیاست‌های پولی روبرو هستند، توانایی کمتری برای مقابله با بحران‌ها و شوک‌های اقتصادی دارند. زیرا در این شرایط، سیاست‌گذاران اقتصادی با محدودیت‌های بیشتری برای اتخاذ سیاست‌های مؤثر مواجه هستند. در مجموع، یافته‌های این مطالعه نشان می‌دهد که تحریم‌های اقتصادی و ناشی از آن، عدم قطعیت سیاست پولی، یکی از مهم‌ترین چالش‌های پیش روی کشورهای تحت تحریم است. برای مقابله با این چالش، سیاست‌گذاران اقتصادی باید به دنبال تدوین سیاست‌هایی باشند که به کاهش عدم قطعیت و افزایش شفافیت در سیاست‌های اقتصادی کمک کند. همچنین، تقویت نهادهای مالی و بهبود محیط کسب و کار می‌تواند به افزایش تاب‌آوری اقتصاد در برابر شوک‌های خارجی کمک کند.

منابع

- اخگر، محمد امید؛ سجادی، زانیار و حاجی میرزائی، مائده (۱۴۰۰). ارتباط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با مدیریت سود با تأکید بر نقش چرخه عمر شرکت‌ها. توسعه و سرمایه، ۶(۲)، ۹۱-۷۱.
- امینیان، طاهره؛ صراف، فاطمه، امام وردی، قدرت اله و باغانی، علی (۱۳۹۷). اثرات نامتقارن شوک‌های قیمت نفت و نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی بر بازده سهام صنایع در شرایط مختلف بازار. فصلنامه بورس اوراق بهادار، ۱۱(۴۳)، ۲۲-۵.
- طاهرپور، جواد. (۱۳۹۸). تأثیر تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی بر رشد اقتصادی کشورهای نفتی. اقتصاد و تجارت نوین، ۱۴(شماره ۱) (شماره پیاپی: ۴۲)، ۱۰۶-۸۳.
- غفاری فرد، محمد، محمدی، راحله. (۱۴۰۰). نقش تاب‌آوری اقتصادی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب سازمان همکاری اسلامی در سال‌های ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۸. مطالعات بنیادین و کاربردی جهان اسلام، ۳(۹)، ۱۳۹-۱۱۴.
- مدنی تنکابنی، سید صهیب، ادیب پور، مهدی، محمودزاده، محمود، و قویدل، صالح. (۱۳۹۹). اثر تاب‌آوری اقتصاد کلان بر ریسک اعتباری بانکی (مطالعه بین کشوری). دوفصلنامه علمی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی، ۷(۱)، ۱۵۲-۱۲۱.
- Afonso, A., & Furceri, D. (2010). Government size, composition, volatility and economic growth. *European Journal of Political Economy*, 26(4), 517-532.
- Al-Thaqeb, S. A., & Algharabali, B. G. (2019). Economic policy uncertainty: A literature review. *The Journal of Economic Asymmetries*, 20, e00133.
- Altamari, A, Balzano, S. & Zezza, G. (2018). "Measuring Economic Vulnerability a Structural Equation Modeling Approach". *Creativity and Motivation Economic Research Series*, University of Cassino & Sotern Lazio, Department of Economics and Law, 1-28.
- Angeon, V., & S. Bates (2015), "Reviewing Composite Vulnerability and Resilience Indexes: A Sustainable Approach and Application", *World Development*, No.72, pp 140-162.
- Arestis, P. (2015). Coordination of fiscal with monetary and financial stability policies can better cure unemployment. *Review of Keynesian Economics*, 3(2), 233-247
- Bănică, A., Kourtis, K., & Nijkamp, P. (2020). Natural disasters as a development opportunity: A spatial economic resilience interpretation. *Review of Regional Research*, 40, 223-249.
- Bekaert, G., Hoerova, M., & Duca, M. L. (2013). Risk, uncertainty and monetary policy. *Journal of Monetary Economics*, 60(7), 771-788.

- Briguglio Lino, (2016), "Exposure to External Shocks and Economic Resilience of Countries: Evidence from Global Indicators", *Journal of Economic Studies*, 43 Issue: 6, pp1057-1078, <https://doi.org/10.1108/JES-12-2014-0203>.
- Briguglio, L. & Galea, W. (2003). "Updating and Augmenting the Economic Vulnerability Index". Occasional paper, Islands and Small States Institute of the University of Malta, 1-15
- Chugunov, I. ., Pasichnyi, M. ., Koroviy, V. ., Kaneva, T. ., & Nikitishin, A. . (2021). Fiscal and Monetary Policy of Economic Development. *European Journal of Sustainable Development*, 10(1), 42.
- Chugunov, I., & Pasichnyi, M. (2018). Fiscal stimuli and consolidation in emerging market economies. *Investment Management and Financial Innovations*, 15(4), 113-122
- Dagdeviren, H., & Donoghue, M. (2019). Resilience, agency and coping with hardship: evidence from Europe during the great recession, *Journal of Social Policy*, 48 (3), 547-567.
- Holling, C. S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *annual review of ecology and systematics*, 4 (1), 1-23.
- Kapoor, S. (2010). The financial crisis-causes & cures, Friedrich-Ebert-Stiftung: EU Office Brussels.
- Lahutin V. (2017). Economic policy of the state and effects of its realization. *Herald of Kyiv national university of trade and economics*. 4. 5–20.
- Lukianenko I. H., Dadashova P. A (2016). Monetary and Fiscal Policies Interaction in Ukraine. *Actual problems of economics*. 5 (179). 295–307
- Mačerinskienė, I., Ivaškevičiūtė, L., & Railienė, G. (2014). The financial crisis impact on credit risk management in commercial banks. *KSI transactions on knowledge society, KSI Transactions on Knowledge Society* ,7 (1), 5-16.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (2009). *This time is different: eight centuries of financial folly*, Princeton: University Press.
- Simionescu, M., Lazányi, K., Sopková, G., Dobeš, K., & Adam, P. B. (2017). Determinants of Economic Growth in V4 Countries and Romania. *Journal of Competitiveness*, 8(1), 103–116.
- Van Bergeijk, P. A., Brakman, S., & van Marrewijk, C. (2017). Heterogeneous economic resilience and the great recession's world trade collapse, *Papers in Regional Science*, 96 (1), 3-12.