

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

پوریا خاکساربلداجی^۱

سمیه نجارقابل^۲

(تاریخ دریافت ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ - تاریخ تصویب ۱۴۰۳/۱۲/۱۶)

نوع مقاله: علمی پژوهشی

چکیده

تحریم های اقتصادی با ایجاد عدم قطعیت در سیاست های اقتصادی، به طور قابل توجهی بر رشد و 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 شده اند. یافته ها نشان می دهد که عدم قطعیت در سیاست های اقتصادی بر تاب آوری اقتصادی تأثیر منفی و معناداری دارد. نتایج نشان می دهد که افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی منجر به کاهش تاب آوری اقتصادی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد، گروه اقتصاد نظری، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

۲- دکتری اقتصاد شهری و منطقه ای، گروه توسعه اقتصادی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. (نویسنده مسئول)

می‌شود. تحقیق ما نشان می‌دهد که اقتصاد در دریای آرام سیاست‌گذاری بهتر رشد می‌کند. هرچه عدم قطعیت در سیاست‌ها بیشتر باشد، اقتصاد بیشتر در معرض طوفان‌های اقتصادی قرار می‌گیرد.

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

۱- 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 کشورهای و نهادهای غیرغربی، و توسعه راهبردهای مالی و ارزی مستقل از نظام مالی بین‌المللی باشد. در این راستا بررسی تأثیر سیاست‌های اقتصادی راهبردی بر تاب‌آوری و توسعه اقتصادی کشورهای تحت تحریم‌های اقتصادی آمریکاجائز اهمیت است. 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^۱، ۲۰۱۴؛ کاپور^۲، ۲۰۱۰؛ رنیهارت و روگف^۳، 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 به‌نسبت تحت تأثیر این بحران قرار نگرفتند و در مقایسه با سایر کشورهای اروپایی روند عادی و گذشته خود را داشتند (داگداورین^۴، 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). آرتستیس^۵ (۲۰۱۵) اشاره کرد که سیاست مالی ابزار مفیدی برای تثبیت اقتصاد کلان، به ویژه در هماهنگی نزدیک بین سیاست پولی و سایر اقدامات تنظیم مالی دولت در زمینه ثبات مالی است. سیمونسکو و همکاران^۶ (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

^۱ - Mačerinskienė et al

^۲ - Kapoor

^۳ - Reinhart & Rogoff

^۴ - Dagdeviren

^۵ - Arestis

^۶ - Simionescu et al.

به سیاست های اقتصادی و تصمیمات مالی مربوط می شود، وجود دارد (بیکر و همکاران^۱، ۲۰۱۶). این تا حد زیادی بر این باور استوار است که عدم قطعیت در مورد مالیات ایالات متحده و اروپا، و همچنین سیاست های 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 سیاست ها همیشه نقش مهمی در شکل دهی به نتایج اقتصادی داشته اند، همانطور که رشد اقتصادی کند اخیر در بسیاری از کشورهایی که در حال حاضر دچار عدم قطعیت های سیاسی هستند، نشان می دهد.

تحریم های اقتصادی اعمال شده توسط آمریکا بر بسیاری از کشورها، چالش های جدی را برای اقتصاد این کشورها ایجاد کرده است. یکی از مهم ترین عواملی که تحت تأثیر این تحریم ها قرار می گیرد، عدم قطعیت سیاست اقتصادی است. عدم قطعیت سیاست اقتصادی به معنای وجود ابهام و عدم اطمینان در مورد سیاست های اقتصادی آینده یک کشور است که می تواند بر تصمیم گیری های اقتصادی بخش خصوصی و دولت تأثیر گذاشته و به نوبه خود بر رشد اقتصادی و تاب آوری اقتصاد ملی تأثیر بگذارد. اگرچه مطالعات متعددی به بررسی تأثیرات تحریم های اقتصادی بر اقتصاد کشورها پرداخته اند، اما تحقیقات جامع و عمیقی که به طور خاص به بررسی نقش عدم قطعیت سیاست اقتصادی ناشی از تحریم ها بر تاب آوری و توسعه اقتصادی این کشورها پرداخته باشند، محدود است. بسیاری از مطالعات موجود بر اثرات کلی تحریم ها بر رشد اقتصادی، سرمایه گذاری، تجارت و سایر متغیرهای اقتصادی تمرکز کرده اند و کمتر به بررسی نقش مکانیسم های انتقال تأثیرات تحریم ها از طریق افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی پرداخته اند. از اینرو این پژوهش با هدف، بررسی نقش عدم قطعیت سیاست اقتصادی ناشی از تحریم های اقتصادی آمریکا بر تاب آوری و توسعه اقتصادی کشورهایی است که تحت این تحریم ها قرار دارند انجام می شود. این پژوهش از نظر تئوریک و عملی دارای اهمیت فراوانی است. از نظر تئوریک، این پژوهش به غنی سازی ادبیات اقتصادی در زمینه تأثیرات تحریم های

^۱ - Baker et al.

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.

۲- ادبیات نظری

سطح عدم قطعیت در حال حاضر بالاتر از هر زمان دیگری است، زیرا فناوری و جهانی‌سازی شیوه زندگی ما را متحول کرده‌اند. تقسیم‌بندی سیاسی، قطبی‌سازی و افزایش نقش هزینه‌های دولتی در کل اقتصاد، عوامل اصلی افزایش اخیر عدم قطعیت هستند (بیکر و همکاران، 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 همکاران^۱، 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 (امینان و همکاران، ۱۳۹۷).

برخی کشورها در مقابل بحران‌های مختلف، میزان مقاومت متفاوتی را در مقایسه با سایر کشورها دارند؛ به طوری که برخی به طور کامل تحت تأثیر قرار می‌گیرند، برخی کمتر و برخی کشورها نیز از چنین شوک‌هایی اثر نمی‌پذیرند (ون بریک و همکاران^۲، ۲۰۱۷). هالینگ^۳ 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

^۱- Al-Thaqeb et al

^۲- Van Bergeijk et al

^۳- Holling

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 می دهد (بریگوگلیو و همکاران^۱، ۲۰۰۳). در این میان کشورهای توسعه یافته، عموماً از تاب آوری بالاتری برخوردار بوده اند (بریگوگلیو، ۲۰۱۶؛ آنگیون و همکاران^۲، ۲۰۱۵؛ آلتیماری و همکاران^۳، ۲۰۱۸).

میزان تولید ناخالص داخلی، درآمد سرانه و نرخ رشد اقتصادی، از مهم ترین 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 یا کاهش تولید ناخالص داخلی و به تبع آن سرعت بهبود یا کاهش سطح رفاه و برخورداری مردم را نشان می دهد (بانیکا^۴، ۲۰۲۰). با توجه به اهمیت میزان تولید و رشد اقتصادی در هر جامعه، دستیابی به تولید بیشتر و نرخ رشد بالاتر، همواره دغدغه دولت ها و ملت ها بوده است. از این رو، یکی از مهم ترین اهداف اقتصاد کلان که مورد تأکید تمامی دولتها و برنامه ریزان اقتصادی در کشورهای جهان می باشد، دستیابی به رشد اقتصادی مداوم و پایدار است (طاهرپور، ۱۳۹۸). آفونسو و همکاران^۵ (۲۰۱۰) به طور 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. چوگونف و همکاران^۶ (۲۰۱۸) تأثیر ابزارهای سیاست مالی بر رشد اقتصادی و توسعه اجتماعی را مورد مطالعه قرار دادند. نویسندگان دریافته اند که تعدیل های مالی انبساطی مبتنی بر کاهش درآمدهای دولت و افزایش مخارج مؤثرتر از افزایش هزینه ها بود. تحکیم مالی قابل توجه شامل کاهش هزینه های

^۱ - Briguglio et al

^۲ - Angeon et al

^۳ - Altimari et al

^۴ - Banica

^۵ - Afonso et al

^۶ - Chugunov et al

اولیه دولت است. لاگو تین^۱ (۲۰۱۷) ثابت کرد که هماهنگی سیاست های مالی و پولی با جهت گیری ضد تورمی ذاتی آن باید رشد اقتصادی را تشویق کند. وی تاکید کرد: تاثیرات اصلی سیاست های اقتصادی دولت باید نوسانات پارامترهای اصلی اقتصادی مانند رشد اقتصادی را کاهش دهد. لویکیانکو و همکاران^۲ (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 دادند 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 به طور مثبت بر تحریک اقتصاد تأثیر می گذارد، اثبات شده است. در بلندمدت، سیاست پولی باید ترکیبی جامع از شرایط هدف گذاری تورم، استفاده تطبیقی از ابزارها برای دستیابی به اهداف میانی و نهایی را تضمین کند.

۳- روش شناسی پژوهش

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 امریکا^۳ شامل ایران، سوریه، کوبا و ونزوئلا در بازه زمانی ۲۰۰۰ تا ۲۰۲۲ می باشد روش نمونه گیری کل شمار بوده و کشورهای که بیش از ۳ وقفه داشته باشند از نمونه حذف شده اند، داده های پژوهش از سایت بانک جهانی جمع آوری شده اند. مدل مورد استفاده بر گرفته از مدل بریگوگلیو (۲۰۱۶) و چوگونوف و همکاران (۲۰۲۱) خواهد بود.

^۱ - Lahotin

^۲ - Lukianenko

^۳ - 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.

$$\ln F_{i,t} = \alpha + \beta_1 \ln gdp_{i,t} + \beta_2 \ln F_{i,t-1} + \beta_3 \ln Inf_{i,t} + \beta_4 Er_{i,t} + \beta_5 Sanction_{i,t} + \varepsilon_{i,t}$$

gdp = تولید ناخالص داخلی

UEP = عدم قطعیت سیاست های اقتصادی که با نرخ تورم و نرخ ارز محاسبه می شود.

F = شاخص تاب آوری اقتصادی

Inf = نرخ تورم

Er = نرخ ارز رسمی (به ازای دلار آمریکا)

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، برای سنجش عدم قطعیت سیاست های اقتصادی، از روش های ARCH و GARCH استفاده شده است. این روش ها میزان نوسانات شرطی در متغیرهای کلان اقتصادی نظیر نرخ تورم و نرخ ارز را اندازه گیری می کنند. مطابق با روش پژوهش های پیشین (زرءانژاد و معتمدی، ۱۳۹۱؛ باغومیان و همکاران، ۱۳۹۵؛ سالم دزفولی و همکاران، ۱۳۹۸)، شاخص عدم قطعیت برای هر متغیر از طریق تخمین مدل ARCH یا GARCH محاسبه شده و سپس در مدل نهایی مورد استفاده قرار گرفته است.

F: در این پژوهش، شاخص تاب آوری اقتصادی (F) به صورت یک شاخص ترکیبی و بر مبنای چارچوب موریس ساخته شده است. از میان ۹ شاخص پیشنهادی موریس، سه شاخص کلیدی شامل شاخص آزادی تجارت، شاخص فلاکت (ترکیب نرخ تورم و نرخ بیکاری) و میزان سرمایه گذاری مستقیم خارجی (FDI) به عنوان نمایندگان اصلی تاب آوری انتخاب شده اند. این متغیرها پس از نرمال سازی، در قالب یک میانگین ترکیبی به کار رفته اند تا شاخص نهایی تاب آوری اقتصادی هر کشور در بازه زمانی مورد بررسی محاسبه شود. انتخاب این سه شاخص به دلیل ارتباط مستقیم آن ها با انعطاف پذیری ساختار اقتصادی در برابر شوک های خارجی،

محدودیت‌های ناشی از تحریم، و توانایی در حفظ ثبات اقتصادی صورت گرفته است.

آزادی تجارت: آزادی تجارت یعنی محدودیت‌های تجاری دولت‌ها کاهش یافته و کشورها با حداقل موانع و تعرفه تجارت کنند. آمار این شاخص از سایت بانک مرکزی گرفته شده است. **آزادی سرمایه‌گذاری:** سرمایه‌گذاری یکی از عوامل اصلی رشد اقتصادی است. سرمایه‌گذاری در کشوری که در آن با حداقل محدودیت‌های قانونی مواجه هستیم امکان‌پذیرتر می‌باشد، پس بدون هیچ محدودیتی ورود و خروج سرمایه‌ها در عرصه‌های بین‌الملل و به آسانی امکان‌پذیر خواهد بود و از این راه می‌تواند امتیاز مناسبی برای این شاخص به خود اختصاص دهد. و رابطه این شاخص با تاب‌آوری اقتصادی رابطه مثبت و معناداری است که به هر اندازه مقدار آزادی سرمایه‌گذاری بهتر باشد در بهبود وضعیت تاب‌آوری اقتصادی مفیدتر خواهد بود. داشتن سیاست‌های درست و آزادبودن سرمایه‌گذاری در یک کشور نه تنها در زمان بروز شوک‌های خارجی و مخاطرات سبب بهبود عمل کردن تاب‌آوری می‌شود، بلکه می‌تواند در بیشتر مواقع روند صعودی و افزایش رونق اقتصادی را نیز حفظ کند.

شاخص فلاکت: یکی از معیارهای تاب‌آوری تورم و بیکاری است. اگر کشوری تورم و بیکاری بالایی داشته باشد، در مقابل شوک‌های بیرونی، مقاومت پایینی خواهد داشت و اگر در کشوری، تورم و بیکاری در سطح مطلوب باشند بدون تحمل هزینه‌های رفاهی سنگین می‌تواند مقاوم باشد. بنابراین از جمع دو متغیر می‌توان شاخص فلاکت را حساب کرد، آمار این شاخص از بانک جهانی گرفته شده است.

سرمایه‌گذاری خارجی: مطالعات نشان می‌دهند که FDI در کوتاه‌مدت از طریق افزایش سرمایه‌فیزیکی رشد اقتصادی را تحریک می‌کند (مدل‌های نئوکلاسیک). اما در بلندمدت، طبق نظریه‌های رشد درون‌زا (مانند لوکاس^۱، ۱۹۸۸)، اثرات غیرمستقیم مانند انتقال فناوری، ارتقای سرمایه انسانی، و بهبود نهادهای اقتصادی تعیین‌کننده هستند. داده‌های این تحلیل از بانک جهانی استخراج شده‌اند.

^۱- Lukas

با توجه به مزایای روش پانل (داده‌های ترکیبی) و نوع اطلاعات مورد استفاده، از روش داده‌های پانل استفاده شد. جهت تخمین مدل از آزمون‌های گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) صورت گرفت و بخش‌های محاسباتی و تحلیلی این مطالعه با استفاده از نرم افزار Eviews صورت پذیرفت. برآوردگرهای GMM در سال‌های اخیر، به یکی از ابزارهای اصلی تخمین مدل‌های اقتصادی برای تعیین رفتار مطلوب عوامل اقتصادی تبدیل شده‌اند. مزیت به کار بردن روش (GMM) پانل دیتای پویا، لحاظ نمودن ناهمسانی فردی و اطلاعات بیشتر، حذف تورش‌های موجود در رگرسیون‌های مقطعی است که نتیجه آن تخمین‌های دقیق‌تر، با کارایی بالاتر و همخطی کمتر در این روش خواهد بود. 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) می‌توانند به طور بالقوه متغیر ابزاری باشند.

۲) کاهش یا رفع همخطی در مدل: استفاده از متغیرهای وابسته و وقفه‌دار باعث از بین رفتن همخطی در مدل می‌شود.

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 روش سری زمانی 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 تاب آوری موثر هستند و در طول زمان هم ثابت می‌باشند با تفاضل‌گیری از آمارها حذف نمود بدون این که 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 تاب آوری و متغیرهای توضیحی و نیز همبستگی بین جزء اخلاص Uit 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 شده‌است و علت وارد

کردن وقفه‌ها، کندی تعدیل متغیر وابسته است، زیرا تغییرات متغیر توضیحی اغلب بر متغیر وابسته اثرات آنی نمی‌گذارند بلکه تأثیر گذاری آن‌ها نیازمند زمان است، به عنوان مثال واکنش افراد به تغییرات بازارهای مالی مانند بورس تدریجی است (سوری، علی - ۱۳۸۹).

برای برآورد مدل در شیوه (GMM) پانل دیتای پویا دو روش وجود دارد. ۱) تخمین زنده روش گشتاورهای تعمیم یافته 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 - باور (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 - باور 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 تخمین زنده فوق به معنی 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 $AR(1)$ و مرتبه دوم $AR(2)$ 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 نمود. در روش گشتاورهای تعمیم یافته (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 تخمین زنده‌ی GMM بستگی به معتبر بودن ابزارهای بکاررفته دارد لذا برای آزمون این موضوع از آماره‌ی پیشنهادشده توسط آرانو و بوند، بلوندل و بوند و آرانو و باور استفاده می‌کنیم. این آزمون که سارگان نام دارد اعتبار کل ابزارهای بکاررفته را می‌سنجد. در این آزمون فرضیه‌ی صفر حاکی از عدم همبستگی ابزارها با اجزاء

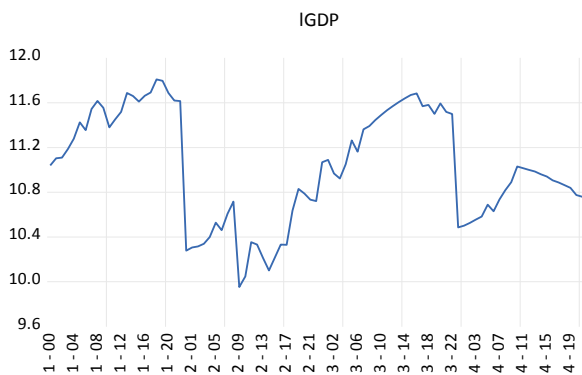
اخلال می‌باشد (مهرآرا و رضایی، ۱۳۸۹).

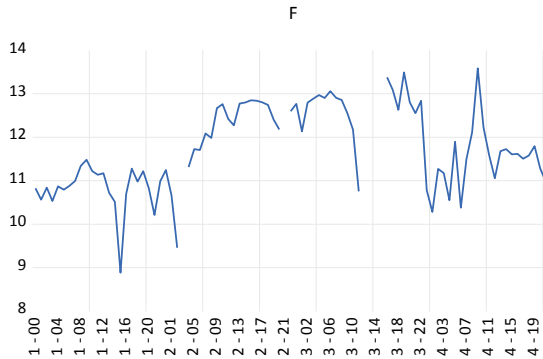
۴- یافته‌های پژوهش

بر اساس توصیف متغیرها از بین شاخص‌های توصیف داده‌ها به گروه شاخص‌های مرکزی و شاخص‌های پراکندگی پرداخته شده‌است. 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 جاکک برا نحوه توزیع داده‌های تحقیق غیر نرمال می‌باشد.

نمودار (۱)-توصیف تاب آوری و 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 تاب آوری اقتصادی اکثر کشورها با نزول همراه بوده اند. 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

با یک ریشه		سطح		متغیر	
		احتمال	آماره		
-	-	۰.۰۴۲۰	-۱.۷۲۷۷۹	gdp	رشد اقتصادی
-	-	۰.۰۱۷	-۲.۰۲۹۳۴	F	تاب آوری اقتصادی
۰.۰۰۵۶	۳.۵۱۸۶۱	۰.۲۴۸۷	-۰.۶۷۸۴۳	Inf	نرخ تورم
-	-	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، بعضی از متغیرها با یکبار تفاضل گیری مانا شده‌اند. به جهت بهبود روابط دینامیک در پنل GMM یک وقفه در متغیر وابسته مدل 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-

پروان 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 فلیس-پروان

فرضیه صفر: عدم وجود پایایی (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	-۰/۸۱۰۲۵۶	۰/۰۲۰۲	-۲/۰۴۹۴۴۲	Panel ADF-Statistic
فرضیه صفر: عدم وجود پایایی (آزمونهای میان بعدی)				
		احتمال	آماره	
		۰/۷۳۷۴	۰/۶۳۵۴۳۷۰	Group rho-Statistic
		۰/۰۰۹۳	-۲/۳۵۲۷۳۲	Group PP-Statistic
		۰/۰۲۸۶	-۰/۹۰۱۱۳۳	Group ADF-Statistic

منبع: یافته های پژوهش

با توجه به نتایج در هر مدل کلی تحقیق، ایستایی متغیرها تأیید می شود بنابراین عدم وجود رگرسیون کاذب نیز بین متغیرهای الگو در هر دو گروه تأیید می شود.

جدول (۳) - ازمون GMM با مدل های مختلف

متغیرها	مدل اول	مدل دوم	مدل سوم	مدل چهارم
ضریب ثابت	-۳.۶۵ (-۸.۲۴) **	-۳.۲۴ (-۳.۲۳) **	۳.۰۹ (۲.۶۵) **	-۲.۰۲ (-۱.۱۳)
رشد اقتصادی	۳.۲ (۷.۷۹) **	۳.۲۷ (۹.۱۳) **		۰.۵۸ (۳.۰۶) **
تاب آوری اقتصادی با یکبار وقفه	۵.۸۷ (۳.۸۸) **	۱.۰۶ (۲.۲۰) **	-۱.۵۴ (-۲.۳۶) **	۱.۰۳ (۲.۱۶) **
نرخ تورم	-۱.۰۱۹ (-۷.۷۸) **	۱.۰۲ (۱.۸۲) **	۱.۰۰۱ (۱.۴۳) **	
نرخ ارز رسمی	-۱.۰۱۸ (-۸.۹۸) **	۱.۰۰ (۱.۶۹) **	۱.۱۰ (۱.۹) **	
تحریم ها	۱.۰۷ (۰.۱)		-۲.۴۴ (-۳.۷۸) **	-۰.۵۹ (-۰.۱۸)
ضریب تعیین	۰.۶۴۲	۰.۷۰۱	۰.۸۲۹	۰.۳۵۶
ضریب تعیین تعدیل شده	۰.۴۵۲	۰.۵۸۱	۰.۶۳۸	۰.۲۵۱
آماره دوربین واتسون	۲.۱۷	۲.۵	۲.۴۷	۲.۲۳
Instrument rank	۶	۵	۵	۵
احتمال سارگان	۰.۲۲۹	۰.۱۷۳	۰.۳۱۷	۰.۲۰۲
آماره سارگان	۸.۱۴	۶.۳۷	۴.۷۲	۵.۹۶

منبع: یافته های پژوهش

** ضرایب معنادار میباشند.

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 دارد. بر این اساس هیچ‌گونه همبستگی معنی‌داری 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 می‌شود. یافته‌ها نشان می‌دهند که عدم قطعیت در سیاست‌های اقتصادی بر تاب‌آوری اقتصادی تأثیر منفی و معناداری دارد، نتایج نشان می‌دهد که افزایش عدم قطعیت سیاست اقتصادی منجر به کاهش تاب‌آوری اقتصادی می‌شود. این به این دلیل است که عدم قطعیت باعث کاهش سرمایه‌گذاری، افزایش هزینه‌های تامین مالی و کاهش اعتماد سرمایه‌گذاران می‌شود. همچنین به طور کلی، نتایج نشان می‌دهد که تاب‌آوری دوره قبل تأثیر مثبتی بر تاب‌آوری دوره بعد دارد، رشد اقتصادی تأثیر مثبتی بر تاب‌آوری دارد، تحریم‌ها تأثیر معنی‌داری بر تاب‌آوری ندارند و با توجه به نتایج مدل اول نرخ ارز و تورم تأثیری منفی و معنی‌داری بر تاب‌آوری دارند و در نهایت عدم قطعیت سیاست اقتصادی تأثیر منفی و معناداری بر تاب‌آوری اقتصادی در کشورهای تحت تحریم دارد.

۵- 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 توسعه اقتصادی کشورها تأثیرگذار باشد. از اینرو این پژوهش با هدف نقش عدم قطعیت سیاست اقتصادی بر تاب‌آوری و توسعه اقتصادی در کشورهای تحت تحریم‌های اقتصادی امریکا انجام شد. که بر اساس یافته‌ها این مطالعه، می‌توان نتیجه گرفت که عدم قطعیت سیاست اقتصادی ناشی از تحریم‌ها تأثیر منفی و معناداری بر توسعه اقتصادی و تاب‌آوری اقتصادی در کشورهای تحت تحریم دارد.

عدم قطعیت سیاست اقتصادی منجر به کاهش رشد اقتصادی و تاب‌آوری می‌شود، که این نتیجه 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 (لاگوتین، 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 پردازند.

یافته‌های این مطالعه مبنی بر تأثیر منفی و معنادار عدم قطعیت سیاست اقتصادی 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 اقتصادی 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، زانبار و حاجی میرزائی، مانده (۱۴۰۰). ارتباط نااطمینانی سیاست‌های اقتصادی با مدیریت سود با تأکید بر نقش چرخه عمر شرکت‌ها. **توسعه و سرمایه**، ۶(۲)، ۷۱-۹۱.
- 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)، ۵-۲۲.
- طاهرپور، جواد. (۱۳۹۸). تأثیر تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی بر رشد اقتصادی کشورهای نفتی. **اقتصاد و تجارت نوین**، ۱۴(شماره ۱(شماره پیاپی: ۴۲))، ۸۳-۱۰۶.

- 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)، ۱۱۴-۱۳۹.
- مدنی تنکابنی، سید صهیب، ادیب پور، مهدی، محمودزاده، محمود، و قویدل، صالح. (۱۳۹۹). اثر تاب‌آوری اقتصاد کلان بر ریسک اعتباری بانکی (مطالعه بین‌کشوری). **دوفصلنامه علمی مطالعات و سیاست‌های اقتصادی**، ۷(۱)، ۱۲۱-۱۵۲.
- Afonso, A., & Furceri, D. (۲۰۱۰). Government size, composition, volatility and economic growth. **European Journal of Political Economy**, ۲۶(۴), ۵۱۷-۵۳۲.
- Al-Thaqeb, S. A., & Algharabali, B. G. (۲۰۱۹). Economic policy uncertainty: A literature review. **The Journal of Economic Asymmetries**, ۲۰, e۰۰۱۳۳.
- Altimari, A, Balzano, S. & Zezza, G. (۲۰۱۸). "Measuring Economic Vulnerability a Structural Equation Modeling Approach". **Creativity and Motivation Economic Research Series, University of Cassino & Sotern Lazio, Department of Economics and Law**, ۱-۲۸.
- Angeon, V., & S. Bates (۲۰۱۵). Reviewing Composite Vulnerability and Resilience Indexes: A Sustainable Approach and Application., **World Development**, No. ۷۲, pp ۱۴۰-۱۶۲.
- Arestis, P. (۲۰۱۵). Coordination of fiscal with monetary and financial stability policies can better cure unemployment. **Review of Keynesian Economics**, ۲(۲), ۲۳۳-۲۴۷
- Bănică, A., Kourtit, K., & Nijkamp, P. (۲۰۲۰). Natural disasters as a development opportunity: A spatial economic resilience interpretation. **Review of Regional Research**, ۴۰, ۲۲۳-۲۴۹.
- Bekaert, G., Hoerova, M., & Duca, M. L. (۲۰۱۳). Risk, uncertainty and monetary policy. **Journal of Monetary Economics**, ۶۰(۷), ۷۷۱-۷۸۸.
- Briguglio Lino, (۲۰۱۶), "Exposure to External Shocks and Economic Resilience of Countries: Evidence from Global

- Indicators", **Journal of Economic Studies**, ۴۳ Issue: ۶, pp ۱۰۵۷-۱۰۷۸, <https://doi.org/10.1108/JES-12-2014-0203>.
- Briguglio, L. & Galea, W. (۲۰۰۳). “**Updating and Augmenting the Economic Vulnerability Index**”. Occasional paper, Islands and Small States Institute of the University of Malta, ۱-۱۵
- Chugunov, I. ., Pasichnyi, M. ., Koroviy, V. ., Kaneva, T. ., & Nikitishin, A. . (۲۰۲۱). Fiscal and Monetary Policy of Economic Development. **European Journal of Sustainable Development**, ۱۰(۱), ۴۲.
- Chugunov, I., & Pasichnyi, M. (۲۰۱۸). Fiscal stimuli and consolidation in emerging market economies. **Investment Management and Financial Innovations**, ۱۵(۴), ۱۱۳-۱۲۲
- Dagdeviren, H., & Donoghue, M. (۲۰۱۹). Resilience, agency and coping with hardship: evidence from Europe during the great recession, **Journal of Social Policy**, ۴۸ (۳), ۵۴۷-۵۶۷.
- Holling, C. S. (۱۹۷۳). Resilience and stability of ecological systems. annual review of ecology and systematics, **Annual Review of Ecology and Systematics**, ۴ (۱), ۱-۲۳.
- Kapoor, S. (۲۰۱۰). The financial crisis-causes & cures, Friedrich-Ebert-Stiftung: EU Office Brussels.
- Lahutin V. (۲۰۱۷). Economic policy of the state and effects of its realization. **Herald of Kyiv national university of trade and economics**. ۴. ۵-۲۰.
- Lukianenko I. H., Dadashova P. A (۲۰۱۶). Monetary and Fiscal Policies Interaction in Ukraine. **Actual problems of economics**. ۵ (۱۷۹). ۲۹۵-۳۰۷
- Mačerinskienė, I., Ivaškevičiūtė, L., & Railienė, G. (۲۰۱۴). The financial crisis impact on credit risk management in commercial banks. **KSI transactions on knowledge society, KSI Transactions on Knowledge Society**, ۷ (۱), ۵-۱۶.
- Reinhart, C. M., & Rogoff, K. S. (۲۰۰۹). **This time is different: eight centuries of financial folly**, Princeton: University Press.

- _ Simionescu, M., Lazányi, K., Sopková, G., Dobeš, K., & Adam, P. B. (۲۰۱۷). Determinants of Economic Growth in V⁴ Countries and Romania. **Journal of Competitiveness**, ۸(۱), ۱۰۳-۱۱۶.
- _ Van Bergeijk, P. A., Brakman, S., & van Marrewijk, C. (۲۰۱۷). Heterogeneous economic resilience and the great recession's world trade collapse, **Papers in Regional Science**, ۹۶ (۱), ۳-۱۲.