

دوفصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی دانشگاه الزهرا(س)
سال ششم، شماره دوم، پاییز و زمستان ۱۳۹۷ (پیاپی ۱۸)

نقش حکومت خوب در کنترل آثار منفی آسیب‌پذیری اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی در کشورهای منتخب عضو اوپک^۱

زهرا عزیزی^۲ و علی فریدزاد^۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۳/۲۲

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۶/۰۷

چکیده

موضوع آسیب‌پذیری اقتصاد و آثار آن بر عملکرد اقتصادی، در سالهای اخیر، توجه گروهی از محققان را به خود جلب نموده است. با توجه به اینکه ریسک‌های اقتصادی می‌تواند آثار مهمی را بر سطح تولید ناخالص داخلی بر جای گذارد، در این مقاله، به بررسی اثر آسیب‌پذیری بر تولید در کشورهای منتخب عضو اوپک پرداخته شده است. از طرف دیگر، سالهاست که اقتصاددانان به این نتیجه رسیده‌اند که کیفیت نهادی و حکمرانی مناسب، می‌تواند نقش مهمی در عملکرد مطلوب اقتصادی کشورها داشته باشد. هدف اصلی این مقاله، بررسی اثر آسیب‌پذیری بر تولید ناخالص داخلی و توانایی حکومت خوب در کاهش آثار منفی ناشی از آسیب‌پذیری بر تولید ناخالص داخلی در این کشورها می‌باشد. بدین منظور، از یک الگوی پانل پویای غیرخطی، برای کشورهای منتخب عضو اوپک طی دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ میلادی استفاده

۱. شناسه دیجیتال (DOI): 10.22051/EDP.2019.23671.1181

۲. استادیار گروه اقتصاد، دانشکده علوم اجتماعی و اقتصادی، دانشگاه الزهرا (نویسنده مسئول)؛

z.azizi@alzahra.ac.ir

۳. استادیار گروه اقتصاد انرژی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی؛ ali.faridzad@atu.ac.ir

شده، و نتایج نشان می‌دهد که آسیب‌پذیری، اثر منفی و معناداری بر تولید ناخالص داخلی داشته است و حکومت خوب می‌تواند به کاهش آثار منفی آسیب‌پذیری بر تولید کمک نموده و نقشی اساسی در مقاوم سازی اقتصاد در این کشورها ایفا کند.

واژگان کلیدی: آسیب‌پذیری اقتصادی، اقتصاد مقاومتی، حکومت خوب، تولید ناخالص داخلی، الگوی داده‌های پانل پویای غیرخطی

طبقه‌بندی JEL: C33، C43، O10، O17، E02

۱. مقدمه

دستیابی به رشد و توسعه اقتصادی بالا، از اهداف مهم اقتصاد در تمامی کشورها محسوب می‌شود و نقطه مطلوب تلاش‌هایی است که برای سیاستگذاری و تنظیم امور اقتصادی در جوامع به کار می‌رود. در این راستا، شناسایی عواملی که می‌تواند مشوقی برای رشد اقتصادی باشد، سالهاست مرکز توجه بسیاری از اقتصاددانان قرار گرفته و حوزه گسترده‌ای از مطالعات را در این زمینه ایجاد نموده است. از طرف دیگر، گروهی از پژوهشگران تمرکز خود را بر عواملی معطوف کرده‌اند که مانع رسیدن به این هدف می‌شود. در سال‌های اخیر، آسیب‌پذیری اقتصادی^۱ به عنوان یکی از این عوامل، جایگاه ویژه‌ای در مباحث اقتصادی یافته است. مفهوم آسیب‌پذیری از زمانی مورد توجه قرار گرفت که مطالعاتی بر روی قدرت پایین اقتصادی برخی از کشورها در مواجهه با ریسک‌هایی که رشد و عملکرد اقتصادی آنها را تحت تأثیر قرار می‌دهد، انجام شد.

آسیب‌پذیری اقتصادی را می‌توان به پتانسیل یک کشور برای در معرض زیان قرار گرفتن از جانب فشارهای اقتصادی تعریف نمود. به بیان دیگر، آسیب‌پذیری اقتصادی، عبارت است از شرایط ذاتی یک کشور برای قرار گرفتن در معرض شوک‌های برونزا (بریگوگلیو^۲، ۲۰۱۴). آسیب‌پذیری به شدت می‌تواند تحت تأثیر ساختار و ویژگی‌های ذاتی یک اقتصاد باشد و معمولاً برای کشورهایی رخ می‌دهد که از نظر ساختار تجاری و اقتصادی، زمینه لازم جهت در معرض شوک قرار گرفتن از سوی عوامل خارجی را دارا می‌باشند.

کشورهای با اقتصاد متکی بر صادرات نفت خام از جمله کشورهایی هستند که به تبع عواملی از قبیل تغییرات حجم صادرات، متغیرهای کلان بویژه درآمدهای دولت، به شدت دچار نوسان شده و اقتصاد این کشورها را آسیب‌پذیر نموده است. آسیب‌پذیری کشورهای عضو اوپک، متأثر از شرایط ذاتی و ماهوی این کشورها مانند جایگاه منطقه‌ای و جغرافیایی آنها یا دارا بودن شرایطی ویژه و مورد توجه از جمله ذخایر عظیم نفت و گاز می‌باشد که این کشورها را در

معرض انواع شوک‌های برونزا قرار داده است. همچنین وابستگی به واردات کالاهای استراتژیک (که با توجه به وضعیت کشورها می‌تواند کالای اساسی و یا ضروری باشد)، مانند غذا و دارو، آسیب‌پذیری اقتصادی این کشورها از جمله ایران را در سال‌های گذشته افزایش داده است. در این راستا، یکی از مهمترین اسناد فرادستی نظام که تأکید زیادی بر خروج از وابستگی به درآمدهای ناشی از صادرات نفت خام و وابستگی به تولید داخل نموده است، ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی می‌باشد. در این چهارچوب، سیاست‌های مذکور با هدف ایجاد راهکارهایی برای مقابله با آسیب‌پذیری اقتصادی ارائه شده و توجه گسترده‌ای به آثار منفی ناشی از آن بر اقتصاد معطوف شده است.

در رابطه با کنترل این آثار منفی، کیفیت نهادی در کشور می‌تواند نقش مهمی بر عهده داشته باشد. کاردینا^۱ (۲۰۰۸) معتقد است که اگر کشورها مکانیزم واکنش مناسبی برای غلبه بر آثار منفی ناشی از آسیب‌پذیری داشته باشند، می‌توانند موفق عمل نمایند. بانک جهانی در گزارش سال ۱۹۹۷ تحت عنوان "نقش دولت در جهان در حال تحول"، نه تنها بر نقش تعیین‌کننده دولت در تغییر و تحولات اقتصادی اشاره کرده، بلکه دامنه بحث‌های نظری و تجربی موجود در رابطه با کارکرد دولت را گسترش داده که در نهایت، به تعیین مفهوم حکمرانی^۲ منتهی گردیده است. بانک جهانی، حکمرانی را شیوه استفاده از قدرت در مدیریت منابع برای دستیابی به توسعه پایدار تعریف می‌کند (کمیجانی و سلاطین، ۱۳۸۷).

کشوری که دارای حکومت و حکمرانی بهتر است، حتی در شرایطی که به لحاظ ذاتی و طبیعی دارای ویژگی‌های آسیب‌پذیری است، می‌تواند با اتکاء به مکانیزم‌ها، فرایندها و نهادهای کارای خود، آثار منفی ناشی از آسیب‌پذیری را بر رشد و توسعه کاهش دهد. در مقابل، کشوری که با حکمرانی ضعیف همراه است، در معرض آسیب‌هایی قرار می‌گیرد که ناشی از سوء تدبیر و عدم حاکمیت قوانین مناسب جهت کنترل آثار ناشی از این فشارهای خارجی است. بر این اساس، میزان اثرگذاری آسیب‌پذیری بر رشد اقتصادی، می‌تواند شدیداً تحت تأثیر سیاست‌گذاری‌های اقتصادی سیاست‌گذاران، نحوه حکمرانی آنها و وجود نهادهای قوی باشد. بدون تردید، یکی از مباحث مهم و کلیدی در دیدگاه اقتصاد مقاومتی، ناظر بر کاهش عوارض منفی آسیب‌پذیری بر عملکرد اقتصادی بخصوص متغیرهای کلان اقتصادی نظیر رشد می‌باشد. با توجه به موارد یادشده، چند پرسش اساسی مطرح می‌شود: اول، اینکه آیا آسیب‌پذیری اقتصادی در کشورهای منتخب عضو اوپک، به کاهش تولید در این کشورها منجر می‌شود و دوم، آنکه آیا کیفیت نهادی مناسب بالاخص حکومت خوب، توانایی کاهش این آثار منفی را دارد؟ به منظور پاسخ به این پرسش‌ها، مقاله حاضر در شش بخش سازماندهی شده است. پس از مقدمه، بخش دوم، به مبانی نظری در زمینه تعریف آسیب‌پذیری و حکومت خوب و همچنین

1. Cordina
2. Governance

نقش حکومت خوب در کنترل عوارض ناشی از آسیب‌پذیری اختصاص دارد. در بخش سوم، به پیشینه پژوهش پرداخته شده، و در بخش چهارم، ساختار الگو و منابع آماری ارائه گردیده، در بخش پنجم، با استفاده از الگوی رگرسیون داده‌های تابلویی پانل، نتایج حاصل از ارزیابی الگوی پژوهش عرضه شده و در نهایت در بخش ششم، نتیجه‌گیری و پیشنهادات سیاستی این مطالعه ارائه گردیده است.

۲. مبانی نظری

۲-۱. شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی

هر اقتصادی می‌تواند در معرض ریسک‌های متعددی از نوع اقتصادی، سیاسی و یا اجتماعی باشد. بریگوگلیو (۱۹۹۵) پیش‌تاز دیدگاهی است که در آن، بر رابطه مخاطرات و ریسک‌ها بر توسعه اقتصادی تأکید شده است. بر این اساس، وی به بررسی آسیب‌پذیری اقتصادی پرداخته و در مطالعات متعدد خود، آمادگی کشورها نسبت به شوک‌های وارده به آنها را آزموده است. آسیب‌پذیری اقتصادی به طور کلی، به معنی ضربه دیدن یا اثرپذیری منفی اقتصاد از شوک‌های خارجی است. به عبارتی، آسیب‌پذیری اقتصادی به شرایط ذاتی یک کشور به شرط قرار گرفتن در معرض شوک‌های برونزا گفته می‌شود و معمولاً برای کشورهایی رخ می‌دهد که از نظر ساختار تجاری و اقتصادی، زمینه لازم جهت در معرض شوک قرار گرفتن از سوی عوامل خارجی را دارا می‌باشند (بریگوگلیو، ۲۰۱۴).

در دو دهه اخیر، شاخص‌های متعددی به منظور سنجش آسیب‌پذیری اقتصادی تهیه شده است که از آن جمله، می‌توان به شاخص‌های ارائه شده توسط بریگوگلیو (۱۹۹۵)، چاندر^۱ (۱۹۹۵)، ولس^۲ (۱۹۹۶)، کرواردز^۳ (۱۹۹۹ و ۲۰۰۰)، بریگوگلیو و گالی^۴ (۲۰۰۳)، گویلامونت^۵ (۲۰۰۹) و بریگوگلیو (۲۰۱۴) اشاره نمود. در تمامی این مطالعات، تلاش شده است که عواملی را که بیشترین اثرگذاری را برای قرار گرفتن اقتصاد در معرض ریسک‌های ذاتی و خارجی ایجاد می‌نماید، در قالب یک شاخص لحاظ نمایند. اما مطالعات بریگوگلیو در این زمینه، بیشترین توجهات را به خود معطوف کرده است. وی در سنجش آسیب‌پذیری اقتصادی از باز بودن اقتصاد، میزان تمرکز بر صادرات کالاها یا محصولات خاص و وابستگی به واردات کالاها و محصولات استراتژیک استفاده نموده است و بیان می‌کند که این عوامل، رابطه‌ای مستقیم با آسیب‌پذیری یک اقتصاد دارند و می‌تواند آن را تشدید نماید.

1. Chander

2. Wells

3. Crowards

4. Briguglio & Galea

5. Guillaumont

از آنجا که مشارکت در بازارهای بین‌المللی موجب قرارگرفتن در معرض شوک‌های اقتصادی می‌گردد، درجه باز بودن اقتصاد، جزئی از آسیب‌پذیری اقتصادی در نظر گرفته می‌شود. باز بودن اقتصاد به صورت نسبت حجم تجارت بین‌الملل به تولید ناخالص داخلی، اندازه‌گیری می‌شود و هرچه درجه باز بودن اقتصاد بیشتر باشد، یک اختلال خارجی در صادرات یا واردات آثار گسترده منفی را در اقتصاد به دنبال خواهد داشت.

دومین عامل در سنجش آسیب‌پذیری، تمرکز صادراتی است. وابستگی به صادرات یک کالای خاص و بالا بودن میزان آن، هنگام بروز یک اختلال در صادرات، می‌تواند بخش وسیعی از تولید، اشتغال و درآمدهای ارزی یک کشور را با مشکل مواجه سازد. محدود بودن کالاهای صادراتی و یا مقاصد صادرات، باعث افزایش ریسک تجارت بین‌المللی می‌شود. این عامل، توسط یکی از شاخص‌های محاسبه‌شده آنکتاد (UNCTAD)^۱ قابل اندازه‌گیری است. کشورهای صادرکننده نفت به دلیل وابستگی بالا و تمرکز شدید بر صادرات منابع نفتی، از این حیث در معرض انواع شوک‌های برونزا قرار گرفته‌اند و در این بعد از شاخص آسیب‌پذیری (تمرکز بالای صادرات)، آنها را در زمره کشورهای آسیب‌پذیرتر قرار می‌دهد.

وابستگی به واردات کالاهای استراتژیک، یکی دیگر از اجزای آسیب‌پذیری اقتصادی است که توسط نسبت واردات انرژی، غذا و یا تجهیزات صنعتی به تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری می‌شود. این جزء نیز با توجه به اندازه کشور، میزان منابع و امکان جایگزینی واردات، تأثیر متفاوتی بر آسیب‌پذیری اقتصادی خواهد داشت. شوک‌های ناشی از واردات کالاهای استراتژیک و یا کالاهای سرمایه‌ای به صورت افزایش هزینه‌های تولید و کاهش تولید ناخالص ملی صورت می‌گیرد، بخصوص اگر این وابستگی از طریق چند کشور محدود اتفاق افتد، خطر بروز شوک، چندین برابر خواهد شد. کوردینا (۲۰۰۸) استدلال می‌کند که ریسک‌های اقتصادی ایجاد شده به واسطه آسیب‌پذیری اقتصادی، در شرایط ثبات سایر عوامل، اثرات مهمی بر سطح تولید و رشد اقتصادی دارد.

در این مقاله، برای محاسبه شاخص آسیب‌پذیری، از روش بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) استفاده می‌شود؛ زیرا این شاخص، کامل‌ترین و متداول‌ترین شاخص آسیب‌پذیری موجود بوده و پایه بسیاری از مطالعات موجود در زمینه آسیب‌پذیری را به خود اختصاص داده است.

۲-۲. حکومت خوب و کنترل آثار منفی آسیب‌پذیری

حکومت خوب^۲، مفهومی است که از اواخر دهه ۱۹۹۰ در ادبیات توسعه وارد شده و مفاهیم گسترده‌ای را در بر می‌گیرد که ناظر بر تعامل مؤثر میان سه رکن دولت، بازار و نهادهای مدنی

1. United Nations Conference on Trade and Development

2. Good Governance

است. برنامه توسعه سازمان ملل^۱ در سال ۱۹۹۷ حکومت خوب را اعمال قدرت سیاسی، اقتصادی و اداری برای مدیریت امور عمومی بر اساس حاکمیت قانون، دستگاه قضایی کارآمد و عادلانه و مشارکت مردم در حکومت داری تعریف نمود. اهمیت حکومت خوب اخیراً بسیار مورد توجه قرار گرفته است؛ چرا که می‌تواند از جمله زمینه‌های بسیار مهم برای شکل‌گیری سیاست‌های مناسب اقتصادی باشد و در یک سیستم اقتصادی برای عملکرد خوب، ضروری است. کشوری با فقدان حکومت خوب، هنگام پدیدار شدن یک شوک خارجی دچار هرج و مرج اقتصادی، اجتماعی و ناآرامی شده و عوارض ناشی از آسیب‌پذیری تشدید خواهد شد.

به منظور سنجش حکومت خوب، بانک جهانی شاخصی را ارائه داده است که در آن، حکومت خوب را بر اساس شش شاخص اصلی: حق اظهارنظر و پاسخگویی^۲، ثبات سیاسی و عدم خشونت^۳، اثربخشی دولت^۴، کیفیت مقررات تنظیمی^۵، حاکمیت قانون^۶ و مبارزه با فساد^۷ اندازه‌گیری می‌کند.^۸

بر اساس این مؤلفه‌ها، حکومت خوب شامل ایجاد یک اقتصاد سالم و قدرتمند است که محیطی باثبات برای فعالیت اقتصادی ایجاد می‌کند. این نوع حکمرانی برای افزایش رشد و توسعه اقتصادی، بسیار بااهمیت است. با مطالعات گسترده‌ای که در سال‌های اخیر در رابطه با حکمرانی صورت پذیرفته است، اقتصاددانان به این نتیجه دست یافته‌اند که کیفیت نهادی و حکومت خوب می‌تواند بر رشد اقتصادی اثرگذار باشد. بنابراین، پژوهش‌های متعددی در دست است که مستقیماً ارتباط مثبت حکمرانی بر رشد اقتصادی را بررسی و تأیید نموده‌اند. از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به مطالعه ناک و کیفیر^۹ (۱۹۹۵)، کلاگو و همکاران^{۱۰} (۱۹۹۶)، ناک^{۱۱} (۲۰۰۲)، جوتینگ^{۱۲} (۲۰۰۳)، خان^{۱۳} (۲۰۰۷)، رودریک^{۱۴} (۲۰۰۸) و گوارتنی و همکاران^{۱۵} (۲۰۱۳) اشاره داشت.

حکومت خوب با رهبری دولت، به غلبه بر شکست‌های بازار، بهبود سرمایه‌گذاری، بهبود زیرساخت‌ها، جهت‌دهی مناسب استفاده از منابع و مداخله در توسعه تکنولوژی منجر می‌گردد

1. UNDP
2. Voice and accountability
3. Political stability and absence of violence
4. Government effectiveness
5. Regulatory quality
6. Rule of law
7. Control of corruption

۸. شرح کامل آن در پیوست ارائه شده است.

9. Knack & Keefer
10. Clague *et al.*
11. Knack
12. Jutting
13. Khan
14. Rodrik
15. Gwartney *et al.*

و از این طریق، رشد اقتصادی را افزایش می‌دهد. بستر نهادی ضعیف، به ضعف و نزول اقتصادی خواهد انجامید. جوامع با نهادهای ضعیف، نه تنها به کندی رشد می‌کنند، بلکه بی‌ثباتی بیشتری را نیز از ناحیه شوک‌های اقتصادی تجربه می‌کنند.

حکومت خوب از جمله زمینه‌های بسیار مهم برای شکل‌گیری سیاست‌های مناسب اقتصادی است. هر چه مقامات دولتی و نهادهای اقتصادی در واکنش به شوک‌ها قوی‌تر باشند، بهتر می‌توانند اثرگذاری منفی آنها بر اقتصاد را کنترل نمایند. با توجه به اینکه ریسک‌های اقتصادی که نشانه‌ای از آسیب‌پذیری است، اثرات مهمی بر سطح تولید ناخالص داخلی بر جا می‌گذارد، بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) معتقدند که بدون وجود مکانیزم‌های صحیح نهادی در یک اقتصاد، آثار منفی شوک‌های خارجی به راحتی می‌تواند عملکرد اقتصاد را مختل نموده و رشد اقتصادی را کاهش دهد. از این رو آثار منفی شوک‌ها در شرایط فقدان حکومت خوب بر اقتصاد تشدید می‌شود. وجود حکومت خوب، با ارائه خدمات عمومی کارا، حفظ حاکمیت قانون، حقوق مالکیت و قوانین قابل پیش بینی و معتبر باعث جذب و خنثی شدن بهتر این شوک‌ها می‌شود. بدین منظور، وی این متغیر را در شاخص تاب‌آوری اقتصاد وارد کرد. تاب‌آوری اقتصادی، به اقدامات صورت گرفته برای قادر ساختن یک کشور در حفظ رشد اقتصادی و ثبات اقتصاد کلان و مقاومت در برابر آثار منفی شوک‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی گفته می‌شود.

مطالعات انجام‌شده بر روی شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی، عمدتاً ناشی از این فرض است که برخی از ویژگی‌های ذاتی و ساختاری، سبب قرارگیری اقتصاد در معرض شوک‌های خارجی می‌گردد. حکمرانی مناسب، این فرصت را برای کشورها ایجاد می‌کند که به‌رغم آسیب‌پذیری، از لحاظ اقتصادی موفق عمل نمایند. یکی از کشورهایی که در معرض شدید شوک‌های برونزا قرار داشته، اما به نرخ رشد اقتصادی و تولید ناخالص داخلی سرانه بالایی در سال‌های اخیر دست یافته است، اقتصاد نوظهور سنگاپور می‌باشد. از این رو، در ادبیات موجود این وضعیت به "پارادوکس سنگاپور"^۱ معروف گردیده است. در واقع این اصطلاح، به وضعیتی گفته می‌شود که کشورها در معرض شدید شوک‌های خارجی قرار می‌گیرند و در عین حال، درصدد مدیریت دستیابی به سطح تولید ناخالص داخلی سرانه بالا می‌باشند (بریگوگلیو و همکاران، ۲۰۰۹).

دارا بودن حکمرانی اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و زیست محیطی خوب، کشورها را قادر به کاهش و حتی ایستادگی در برابر اثرات منفی شوک‌های خارجی می‌نماید. دولت‌ها برای کاهش آسیب‌پذیری و دستیابی به ثبات اقتصادی بیشتر، می‌باید سیاست‌های اقتصادی مناسبی را جهت انعطاف‌پذیری مثبت برای تحمل شوک‌ها در نظر بگیرند که این امر، می‌تواند باعث کاهش آثار منفی آسیب‌پذیری بر رشد اقتصادی کشور شود. حکومت خوب، یکی از مهم‌ترین عواملی است که می‌تواند به کشورها در کنترل و غلبه بر شرایط نامناسب یک اقتصاد در مواجهه با شوک‌های

خارجی، کمک نماید و بسیاری از چالش‌ها را به فرصت تبدیل نموده و یا به آنها اجازه اثرگذاری منفی بر اقتصاد را ندهد (عزیزی و خورسندی، ۱۳۹۵). دولت‌ها با استفاده از رویکردهای سیاستی مناسب می‌توانند بر اثرات منفی شوک‌های خارجی غلبه کرده و حتی با وجود داشتن آسیب‌پذیری ذاتی بالا، سطح تولید ناخالص داخلی خود را حفظ و یا تقویت نمایند.

۳. پیشینه پژوهش

هدف اصلی این مقاله، بررسی اثر آسیب‌پذیری بر رشد اقتصادی است که مطالعات بسیار اندکی در این زمینه در دست می‌باشد. بخصوص به دلیل نبود داده‌های مدون، روش‌های کمی که از سری‌های زمانی استفاده می‌کنند، در کمتر مطالعه‌ای به کار رفته است. تمرکز اصلی این مقاله، به بررسی این اثر به صورت سری زمانی در کشورهای منتخب عضو اوپک می‌باشد. در کنار آن، اثر مورد نظر از کانال حکومت خوب و نقش آن مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. هرچند در زمینه آثار حکمرانی بر رشد اقتصادی، مطالعات بسیار زیادی وجود دارد، اما در این مقاله با هدف بررسی نقش آسیب‌پذیری، حکومت خوب به عنوان متغیری مهم که می‌تواند اثرات منفی آن را کاهش دهد، در الگو وارد شده است.

در زمینه کنترل اثرات آسیب‌پذیری بر عملکرد اقتصادی از طریق حکمرانی، مطالعاتی وجود دارند که به طور تئوریک نشان داده اند که نهادها نقش مهمی در کاهش و یا تقویت اثرات منفی آسیب‌پذیری اقتصادی بر رشد دارند؛ به طوری که اگر این نهادها قوی باشند، می‌توانند به کاهش اثرات منفی و در غیر این صورت، موجب تقویت آن می‌شوند. به عنوان مثال، گویلامونت^۱ (۲۰۰۶) استدلال می‌کند که نهادها نقش کلیدی در کاهش اثرات منفی آسیب‌پذیری اقتصادی بر رشد اقتصادی ایفا کرده و به کشورها در مدیریت مؤثر شوک‌های خارجی کمک می‌نماید.

کاردینا (۲۰۰۸) مطرح می‌کند که اگر کشورها مکانیزم واکنش مناسبی داشته باشند، می‌توانند بر این مشکلات ذاتی ناشی از آسیب‌پذیری غلبه کرده و موفق عمل نمایند.

رودریک^۲ (۲۰۰۸) معتقد است که حکومت خوب، ابزاری برای رسیدن به سیاست‌های بهتر و عملکرد اقتصادی مطلوب‌تر است. او معتقد است دولتی که از مجموعه صفات شفافیت خوب، اثربخشی، حاکمیت قانون و عدم فساد برخوردار است، می‌تواند شرایط مناسب برای بهبود رشد اقتصادی را ایجاد کند.

بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) استدلال می‌نمایند که بدون حکومت خوب، شوک‌های مخالف به احتمال قوی، به آشفتگی اقتصادی و اجتماعی منجر می‌شود و به تبع آن، اثرات آسیب‌پذیری را تشدید می‌کند.

از سوی دیگر در زمینه آسیب‌پذیری اقتصادی، مطالعات گسترده‌ای در سطح بین‌المللی و ایران صورت گرفته است. اغلب این مطالعات به ارائه شاخص ارزیابی این متغیر و یا رتبه‌بندی کشورها بر اساس آن پرداخته‌اند. مجموعه مطالعات بریگولیو^۱ را می‌توان مبنای اصلی بسیاری از این مطالعات دانست.

مطالعه بریگولیو (۱۹۹۵) نخستین پژوهشی است که به بررسی آسیب‌پذیری کشورها پرداخته است. وی در این مقاله، عواملی همچون اندازه کشور و در معرض بلایای طبیعی بودن را منشأ آسیب‌پذیری بالاتر کشورها می‌داند. وی در مطالعات بعدی خود همچون بریگولیو و گالی^۲ (۲۰۰۳) شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی را معرفی و محاسبه می‌نماید.

بریگولیو (۲۰۰۳) به تبیین مفهوم تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی پرداخته و سپس با استفاده از چندین شاخص ترکیبی، آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی ۸۶ کشور را استخراج کرده است. سپس بر اساس دو مؤلفه آسیب‌پذیری و تاب‌آوری، کشورها به چهار دسته بدترین مورد^۳، خودساخته^۴، پسر ولخرج^۵ و بهترین مورد^۶ تقسیم شده‌اند. ایران در این رتبه‌بندی، از جمله کشورهایی بوده که در بدترین وضعیت قرار گرفته است.

کاردینا (۲۰۰۴) نشان می‌دهد که با داشتن سهم سرمایه‌سزانه و تولید بیشتر و در مقابل مصرف کمتر، می‌توان با آسیب‌پذیری اقتصادی مقابله کرد. همچنین نشان می‌دهد که آسیب‌پذیری اقتصادی باعث کاهش سرعت همگرایی در توسعه اقتصادی کشورها می‌گردد.

بریگولیو و همکاران (۲۰۰۹) ارتباط بین آسیب‌پذیری و تاب‌آوری^۷ را با تولید سزانه در قالب یک رگرسیون مقطعی برای ۸۶ کشور بررسی نموده‌اند. برآورد این الگو نشان داد که آسیب‌پذیری، اثر منفی و تاب‌آوری، اثر مثبت بر تولید سزانه داشته است.

بریگولیو (۲۰۱۴) شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی برای بیش از ۱۸۰ کشور جهان را به صورت مقطعی برای متوسط سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۱۱ محاسبه نموده است. سپس در چارچوب یک تحلیل تجربی، نشان می‌دهد که هرچه اندازه یک کشور کوچکتر باشد، بیشتر در معرض شوک‌های خارجی قرار گرفته و آسیب‌پذیرتر است.

انگیون و باتیس^۸ (۲۰۱۵) شاخصی از تاب‌آوری و آسیب‌پذیری را از منظر توسعه پایدار محاسبه کرده‌اند. در این شاخص که با استفاده از ۴۳ متغیر برای ۹۵ کشور در دوره زمانی سال‌های ۲۰۰۹-۲۰۰۰ اندازه‌گیری شده است، تغییر هر دو شاخص تاب‌آوری و آسیب‌پذیری

-
1. Brigugliom
 2. Briguglio & Galea
 3. Worst Case
 4. Self-Made
 5. Prodigal Son
 6. Best Case
 7. Resilience
 8. Angeon & Bates

نسبت به سیاست‌های اجرایی، مورد پذیرش قرار گرفته است. همچنین نشان داده شده که کشورهای توسعه‌یافته، تاب‌آوری زیاد و کشورهای کمتر توسعه یافته، آسیب‌پذیری کمی دارند. التیماری و همکاران^۱ (۲۰۱۸) با استفاده از رویکرد مدل‌سازی معادلات ساختاری، به ارائه روشی جهت بهبود اندازه‌گیری شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی در کشورهای در حال توسعه پرداخته‌اند. ایشان بیان می‌کنند که شاخص مطرح شده توسط سازمان ملل به صورت میانگین وزنی از دو مفهوم قرار گرفتن در معرض شوک‌های خارجی و عواقب چنین شوک‌هایی بر اقتصاد اندازه‌گیری شده است؛ در حالی که در این مقاله، بر اساس تاب‌آوری اقتصادی، توانایی کشورها جهت بازیابی بعد از شوک در شاخص آسیب‌پذیری وارد شده و از این طریق، به توسعه این شاخص پرداخته‌اند.

در حوزه پژوهش‌های داخلی، تعداد محدودی مطالعات در زمینه آسیب‌پذیری اقتصادی انجام شده است. به عنوان مثال، ابونوری و لاجوردی (۱۳۹۵) به برآورد شاخص آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی کشورهای عضو اوپک در دوره ۲۰۱۳-۱۹۹۵ به روش پارامتریکی پرداخته‌اند که در نتیجه آن، رتبه ایران در شاخص خالص تاب‌آوری میان ۱۲ کشور عضو اوپک، ۶ برآورد شده است.

مغاری و همکاران (۱۳۹۵) اثر آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی را بر تولید ناخالص داخلی در کشورهای منتخب عضو اوپک بررسی نموده‌اند. آنها ضمن ارزیابی وضعیت کشورهای عضو اوپک بویژه ایران از منظر آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی، نشان می‌دهند آسیب‌پذیری اقتصادی، رابطه‌ای عکس و تاب‌آوری اقتصادی، رابطه‌ای مستقیم با تولید ناخالص داخلی داشته و اثر تاب‌آوری اقتصادی در میان کشورهای مورد مطالعه، بیشتر بوده است.

عبدی و گیلک حکیم آبادی (۱۳۹۶) شاخص آسیب‌پذیری را برای ایران و دیگر کشورهای منتخب با درآمد متوسط مورد سنجش قرار داده‌اند. نتایج این مطالعه، نشان داده است وضعیت ایران از نظر شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی در بین هشت کشور مورد بررسی طی سالهای ۲۰۱۲-۱۹۹۵، مناسب نبوده، به طوری که از میانگین هشت کشور، بالاتر بوده است. از طرف دیگر، روند این شاخص، نشان‌دهنده افزایش آسیب‌پذیری اقتصادی در ایران طی دوره بررسی می‌باشد. امیری و همکاران (۱۳۹۷) به اندازه‌گیری آسیب‌پذیری و تاب‌آوری در اقتصاد ایران پرداخته‌اند. در این مقاله، چهار جنبه ثبات اقتصاد کلان شامل کارایی بازار اقتصاد خرد، حکومت و توسعه اجتماعی، شاخص تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی ایران در دوره ۱۳۹۵-۱۳۷۵ بررسی شده است. شاخص‌های برآورد شده در این پژوهش بر اساس معیارهای برگولیو و همکاران (۲۰۰۸) بوده که نشان می‌دهد بجز سالهای ۱۳۸۴ و ۱۳۹۰ شاخص تاب‌آوری برای اقتصاد ایران منفی است. از طرف دیگر، طی سالهای اخیر، هر دو شاخص تاب‌آوری و آسیب‌پذیری افزایش یافته‌اند، اما رشد آسیب‌پذیری بیشتر از تاب‌آوری اقتصادی بوده است.

بررسی مطالعات نشان می‌دهد که اغلب پژوهش‌های موجود در زمینه آسیب‌پذیری، بیشتر در قالب مطالعات توصیفی بوده و به بررسی مفاهیم مرتبط با آن محدود می‌گردد و کمتر به صورت کمی از این شاخص به منظور تجزیه و تحلیل اقتصادی بهره گرفته شده است. بخصوص در ارتباط با موضوع این مقاله که به بررسی تجربی نقش حکومت خوب بر اثرگذاری شاخص آسیب‌پذیری بر رشد اقتصادی می‌پردازد، مطالعه‌ای موجود نیست؛ در حالی که بر این مسأله در مطالعات متعددی از جمله بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) به صورت تئوریک تأکید فراوان شده است و در نتیجه، وی تلاش می‌کند که با در نظر گرفتن این متغیر در شاخص تاب‌آوری، بر این موضوع صحنه گذارد. در واقع، نوآوری اصلی این مقاله که تا کنون در سایر مطالعات تجربی به آن توجه نشده است، در این زمینه می‌باشد که علاوه بر سنجش اثر آسیب‌پذیری بر تولید ناخالص داخلی، نقش حکومت خوب در این ارتباط بررسی شده است.

به بیان دیگر در این مقاله، برای اولین بار با در نظر گرفتن اثر متقاطع آسیب‌پذیری و حکومت خوب بر تولید، به‌طور تجربی و با استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های تابلویی متناسب با آن، توانایی کنترل عوارض ناشی از آسیب‌پذیری بر تولید ناخالص داخلی از طریق حکمرانی خوب مورد آزمون قرار می‌گیرد. بنابراین، داده‌های سری زمانی و مقطعی کشورهای عضو اوپک از سال ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ میلادی به منظور استفاده گسترده جهت انواع سنجش‌های کمی جمع‌آوری گردیده است.

۴. ساختار الگو و منابع آماری

۴-۱. ارائه مدل

به منظور بررسی این فرضیه که حکومت خوب می‌تواند در کنترل آثار منفی آسیب‌پذیری بر تولید مؤثر باشد، تولید ناخالص داخلی تابعی از شاخص آسیب‌پذیری در نظر گرفته شده است و با اضافه کردن ضرب متغیر حکومت در آسیب‌پذیری در الگو، توانایی کنترل عوارض آسیب‌پذیری بر تولید مورد آزمون قرار می‌گیرد. همچنین با توجه به مطالعات انجام شده در زمینه رشد اقتصادی، وقفه متغیر تولید ناخالص داخلی به همراه متغیرهایی نظیر نسبت تشکیل سرمایه ثابت به تولید ناخالص داخلی، نیروی کار و نسبت مخارج دولتی به تولید ناخالص داخلی به عنوان متغیرهای کنترلی، وارد مدل می‌شود. بدین ترتیب، الگوی زیر مورد برآورد قرار می‌گیرد.

$$GDP_{it} = \alpha + \beta_0 GDP_{i(t-1)} + \beta_1 EVI_{it} + \beta_2 (EVI_{it} \times GG_{it}) + \beta_3 Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

β: ضرایب الگو؛

GDP_{it} : تولید ناخالص داخلی برای کشور i ام در زمان t ؛

EVI_{it} : شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی برای کشور i ام در زمان t ؛

GG_{it} : شاخص حکومت خوب برای کشور i ام در زمان t ؛

Z_{it} : برداری از متغیرهای کنترلی شامل نسبت تشکیل سرمایه ثابت به تولید ناخالص داخلی I، نیروی کار L و نسبت مخارج دولتی به تولید ناخالص داخلی G برای کشور α در زمان t. عبارت ضرب شاخص حکومت در آسیب‌پذیری می‌تواند فرضیه مد نظر را مورد آزمون قرار دهد. بدین ترتیب که ضریب به‌دست‌آمده می‌تواند تشدیدکننده یا تضعیف‌کننده اثر آسیب‌پذیری باشد. این الگو با استفاده از الگوی داده‌های پانل پویا^۱ با استفاده از روش گشتاورهای تعمیم‌یافته (GMM) برای کشورهای منتخب عضو اوپک در سال‌های ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ برآورد می‌گردد. انتخاب کشورها بر اساس آمار و اطلاعات موجود از کشورهای عضو اوپک استخراج شده است. بر این اساس، کشورهای مورد مطالعه عبارتند از الجزایر، اکوادور، ایران، کویت، نیجریه، امارات متحده عربی و ونزوئلا.

روش گشتاورهای تعمیم‌یافته با تکیه بر مدل پویای داده‌های پانل به‌وسیله آرلانو و باند^۲ (۱۹۹۱) و آرلانو و باور^۳ (۱۹۹۵) توسعه داده شده است. کاسلی و همکاران^۴ (۱۹۹۶) برای اولین بار از شیوه برآورد گشتاورهای تعمیم‌یافته داده‌های پانل پویا در برآورد مدل‌های رشد اقتصادی استفاده کردند. در روش گشتاورهای تعمیم‌یافته برای رفع همبستگی متغیر وابسته باوقفه و جمله خطا، وقفه متغیرها به‌عنوان ابزار در تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم‌یافته دو مرحله‌ای^۵ به کار می‌رود. روش مذکور، مشکل درون‌زایی متغیرهای توضیحی را رفع می‌نماید و متغیر وابسته با یک دوره تأخیر به‌عنوان متغیر توضیحی وارد مدل می‌گردد (محمدی و ندیری، ۱۳۹۰).

۴-۲. محاسبه شاخص آسیب‌پذیری و منابع آماری

برای محاسبه شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی از روش بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۹) استفاده می‌شود؛ زیرا این شاخص کامل‌ترین و متداول‌ترین شاخص آسیب‌پذیری موجود بوده و پایه بسیاری از مطالعات موجود در زمینه آسیب‌پذیری را به خود اختصاص داده است. در محاسبه این شاخص، متغیرهای زیادی دخیل هستند که به تبع آن، تفاوت در واحدها پدیدار می‌شود. از این رو، متغیرها توسط روش Max-Min نرمال‌سازی شده‌اند که به صورت زیر، به کار برده می‌شود:

$$IT_{it}^s = (IT_{it} - \min IT) / (\max IT - \min IT) \quad (۲)$$

$$ECI_{it}^s = (ECI_{it} - \min ECI) / (\max ECI - \min ECI) \quad (۳)$$

$$FI_{it}^s = (FI_{it} - \min FI) / (\max FI - \min FI) \quad (۴)$$

$$EVI_{it} = (IT_{it}^s + ECI_{it}^s + FI_{it}^s) / 3 \quad (۵)$$

1. Dynamic Panel Data Model
2. Arellano & Bond
3. Arellano & Bover
4. Caselli *et al.*
5. Two-step GMM

IT: نسبت تجارت بین‌الملل به تولید ناخالص داخلی،

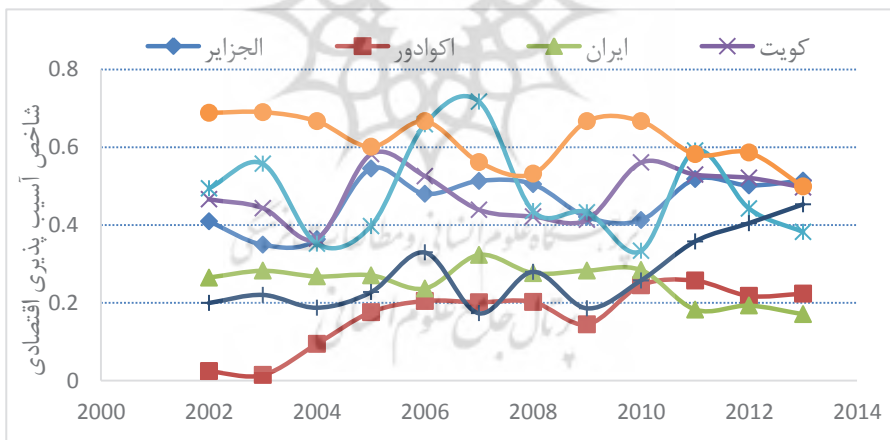
ECI: شاخص تمرکز صادرات،

FI: نسبت واردات غذا به تولید ناخالص داخلی.

مقادیر min و max به ترتیب، کمترین و بیشترین مقدار مشاهدات هر داده می‌باشند. داده‌های لازم برای تولید ناخالص داخلی (به قیمت ثابت ۲۰۱۱)، نسبت تشکیل سرمایه ثابت به تولید ناخالص داخلی، نیروی کار، نسبت مخارج دولتی به تولید ناخالص داخلی، نسبت تجارت بین‌الملل به تولید ناخالص داخلی، نسبت واردات مواد غذایی به تولید ناخالص داخلی از تارنمای بانک جهانی، شاخص تمرکز صادرات از UNCTAD^۱ و شاخص حکومت خوب، از پایگاه داده شاخص حکومت جهانی^۲ تهیه شده توسط بانک جهانی استخراج شده است.

۵. داده‌های پژوهش و نتایج تجربی

در این بخش، ابتدا به بررسی شرایط کشورهای مورد مطالعه از لحاظ شاخص آسیب‌پذیری و حکومت خوب پرداخته می‌شود. نمودار (۱) وضعیت کشورها را بر اساس شاخص آسیب‌پذیری نشان می‌دهد.



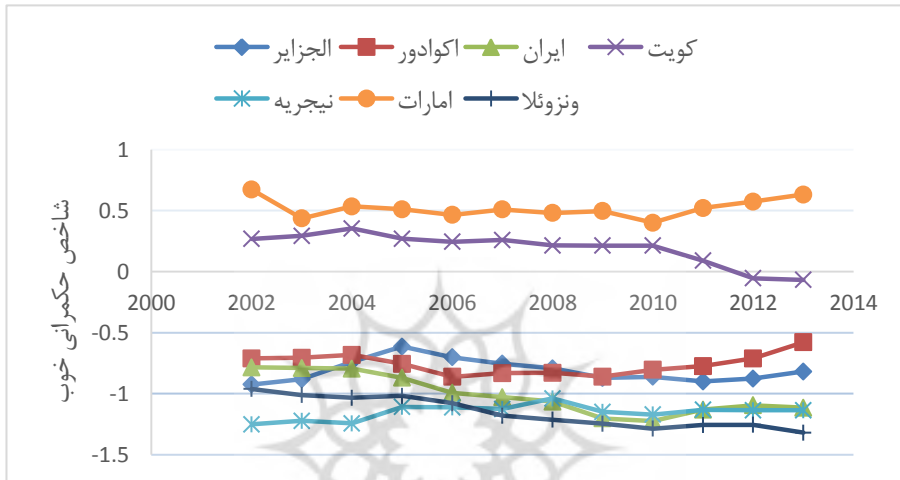
نمودار ۱. شاخص آسیب‌پذیری در کشورهای منتخب عضو اوپک طی دوره ۲۰۰۲-۲۰۱۳

منبع: یافته‌های پژوهش

کشورهای صادرکننده نفت به دلیل وابستگی بالا و تمرکز شدید بر صادرات منابع نفتی، در معرض انواع شوک‌های برونزا قرار دارند، و به همین دلیل، اغلب در زمره کشورهای آسیب‌پذیر

1. United Nations Conference on Trade and Development
2. Worldwide Governance Indicators

قلمداد می‌شوند. در نمونه کشورهای مورد بررسی، به طور میانگین در دوره ۲۰۰۲-۲۰۱۳ اکوادور کمترین آسیب‌پذیری و امارات بیشترین مقدار آسیب‌پذیری را داشته‌اند. در این میان، ایران در ابتدا در رتبه سوم و در پایان دوره، با کاهش شاخص آسیب‌پذیری بهترین وضعیت را در میان کشورهای تحت بررسی داشته است. نمودار (۲) وضعیت کشورها را از نظر شاخص حکومت خوب، بررسی می‌کند.



نمودار ۲. شاخص حکومت خوب در کشورهای منتخب عضو اوپک طی دوره ۲۰۰۲-۲۰۱۳

منبع: یافته‌های پژوهش

با توجه به اینکه شاخص حکومت بین عدد $2/5$ و $-2/5$ قرار دارد، وضعیت حکمرانی برای اغلب کشورهای منتخب مطلوب نبوده و به غیر از کشور کویت و امارات برای سایر کشورها، شاخص به دست آمده، منفی بوده، و شاخص حکومت در ایران نیز طی دوره مورد بررسی، روندی نزولی داشته است.

پس از بررسی روند تغییر این دو شاخص، اولین گام در برآورد الگو، بررسی مانایی متغیرهای الگو می‌باشد. نتایج این آزمون در جدول ۱ گزارش شده است. همان‌گونه که مشاهده می‌شود، در این آزمون، فرضیه H_0 مبنی بر وجود ریشه واحد و عدم مانایی متغیر رد شده است که حاکی از مانایی متغیرها در سطح است.

با توجه به مانایی متغیرها، می‌توان از عدم وجود رگرسیون کاذب در برآورد الگو، اطمینان حاصل نمود. الگوی پانل می‌تواند به صورت داده‌های تلفیقی^۱، با اثرات ثابت و یا با اثرات تصادفی، مورد تخمین قرار گیرد. بنابراین در تخمین الگوی داده‌های پانل، ابتدا باید یکی از حالات فوق را انتخاب نماییم. بدین منظور، ابتدا با استفاده از آزمون ضریب لاگرانژ ارائه شده

توسط براش و پاگان^۱ (۱۹۸۰)، اضافه کردن اثرات ثابت را به الگوی داده‌های تلفیقی، مورد آزمون قرار می‌دهیم. فرضیه صفر در این آزمون، عدم وجود اثرات ثابت یا تصادفی است. جدول (۲) نتایج این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول ۱. نتایج آزمون مانایی آزمون لویین - لین و چو

متغیر توضیحی	آماره محاسباتی	p-value
GDP	-۲/۲۴۰	۰/۰۱۲
EVI	-۳/۲۱۷	۰/۰۰۰
GG	-۲/۶۱۷	۰/۰۰۴
I	-۵/۹۵۰	۰/۰۰۰
L	-۲/۱۸۴	۰/۰۱۶
G	-۶/۶۲۳	۰/۰۰۰

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۲. نتایج آزمون ضریب لاگرانژ برای تعیین اثرات ثابت

آزمون	آماره محاسباتی	Prob
Cross section F	۴/۵۴۸	۰/۰۰۰
Cross section Chi square	۳۰/۷۶۷	۰/۰۰۰
Period F	۱/۲۵۱	۰/۲۷۹
Period Chi square	۱۰/۴۴۰	۰/۱۷۷
Cross section/Period F	۲/۱۸۶۷	۰/۰۰۵
Cross section/Period Chi square	۲۳/۰۶۲	۰/۰۰۲

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول فوق، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود اثرات ثابت یا تصادفی در سطح اطمینان ۹۹ درصد در مورد مقاطع زمانی رد می‌شود، و بنابراین، باید الگوی با اثرات ثابت و یا تصادفی در این مورد انتخاب شود.

جدول ۳. نتایج آزمون هاسمن برای تعیین اثرات ثابت یا تصادفی

آزمون	آماره آزمون	prob
Cross-section random	۹/۰۴۸	۰/۰۴۵

مأخذ: یافته‌های پژوهش

بر اساس جدول فوق، فرضیه صفر مبنی بر وجود اثرات تصادفی را می‌توان رد کرد. بنابراین، الگو با در نظر گرفتن اثرات ثابت برآورد می‌گردد.

به منظور آزمون توانایی کنترل آثار منفی آسیب‌پذیری بر تولید از طریق حکومت خوب، معادله (۱) با استفاده از روش GMM مورد برآورد قرار گرفته، که نتایج آن در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۴. تخمین الگو

ضرایب	متغیر توضیحی
۰/۲۰۱*** (۶/۵۱)	عرض از مبدا
۰/۶۴۷*** (۱۵/۰۷)	GDP(-1)
-۰/۰۳۸** (-۲/۷۸)	EVI
۰/۰۱۸** (۲/۱۰)	EVI*GG
۰/۲۰۱* (۱/۸۶)	L
۰/۰۳۳** (۲/۱۷)	I
۰/۰۳۹*** (۵/۴۱)	G
۰/۹۹	R ²
۰/۵۹	prob (J-statistic)

*** معنی داری ضریب در سطح ۹۹ درصد، ** معنی داری ضریب در سطح ۹۵ درصد؛
* معنی داری ضریب در سطح ۹۰ درصد است.
عدد داخل پرانتز آماره t است.

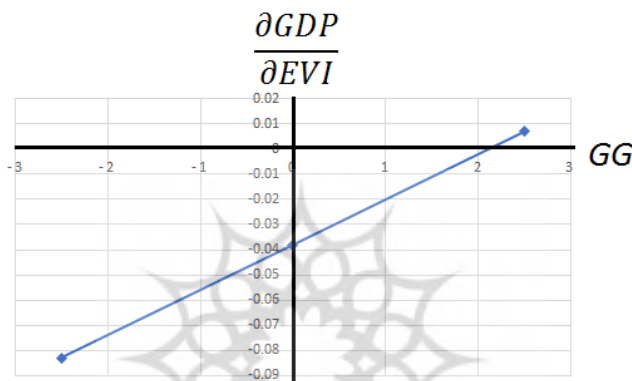
مأخذ: یافته‌های پژوهش

طبق جدول فوق، کلیه ضرایب به‌دست‌آمده از معناداری لازم برخوردارند. علامت منفی ضریب به‌دست‌آمده برای آسیب‌پذیری اقتصادی، نشان‌دهنده رابطه‌ای عکس آن با تولید ناخالص داخلی است. بنابراین هر چه میزان آسیب‌پذیری اقتصادی افزایش یافته، کشورها تولید ناخالص کمتری را به‌دست آورده‌اند. از طرف دیگر، ضریب به‌دست‌آمده برای اثرات متقاطع آسیب‌پذیری و حکومت خوب مثبت بوده است. این بدان معنا است که هر چه شاخص حکومت خوب افزایش یابد، ضریب به‌دست‌آمده بیشتر می‌شود و می‌تواند اثرات منفی آسیب‌پذیری بر تولید را کاهش دهد. بنابراین، حکومت خوب می‌تواند به کاهش آثار منفی آسیب‌پذیری بر تولید ناخالص داخلی منجر گردد. از آنجا که ضرایب موجود در الگو، برای متغیر آسیب‌پذیری به صورت غیر خطی می‌باشند، تفسیر آن به تنهایی امکان‌پذیر نیست و در واقع، باید مجموع ضرایب آن را در نظر گرفت. بدین ترتیب، لازم است از الگو نسبت به متغیر آسیب‌پذیری

مشق‌گیری (یا فاکتورگیری) شود. برای درک بهتر این مسأله، اگر به معادله (۱) مراجعه نمایید، می‌توان با فاکتورگیری از شاخص آسیب‌پذیری به معادله زیر رسید:

$$GDP_{it} = \alpha + \beta_0 GDP_{i(t-1)} + (\beta_1 + (\beta_2 \times GG_{it}))EVI_{it} + \beta_3' Z_{it} + \varepsilon_{it} \quad (۶)$$

در واقع، می‌توان برای به دست آوردن اثر خالص آسیب‌پذیری بر تولید، از عبارت $\beta_1 + (\beta_2 \times GG_{it})$ استفاده نمود. این عبارت، مشتق تولید نسبت به آسیب‌پذیری را نشان می‌دهد. در اینجا ضریب β_1 منفی و برابر با -0.038 و ضریب β_2 مثبت و 0.018 برآورد شده است.



نمودار ۳. رابطه ضریب آسیب‌پذیری با حکمرانی

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در نمودار فوق، رابطه بین ضریب اثرگذاری آسیب‌پذیری بر تولید، با حکومت خوب نشان داده شده است. بر این اساس چند نتیجه مهم را می‌توان استخراج نمود:

الف) از آنجا که علامت این دو ضریب خلاف جهت یکدیگر است، می‌توان گفت که چنانچه مقدار شاخص حکومت از سطحی مناسب برخوردار باشد، اثرات منفی آسیب‌پذیری، می‌تواند از طریق عبارت دوم کاهش یابد؛ به طوری که توسط رویکردهای سیاستی مناسب، می‌توان اثرات منفی آسیب‌پذیری ذاتی را کاهش داد و هر چه میزان شاخص حکومت خوب بیشتر باشد، مقدار مجموع ضرایب به‌دست‌آمده برای آسیب‌پذیری بیشتر می‌شود. از طرفی، در کشورهای با حکمرانی ضعیف، آسیب‌پذیری اثر منفی بیشتری بر تولید اعمال می‌کند و در نتیجه، حکمرانی می‌تواند نقشی بسیار مهم و اساسی در کنترل این آسیب‌ها بر تولید داشته باشد.

ب) برای غلبه کامل بر اثرات منفی آسیب‌پذیری لازم است عبارت $\beta_1 + (\beta_2 \times GG_{it})$ بزرگتر از صفر باشد. با توجه به ضرایب برآورد شده برای غلبه کامل می‌بایست:

$$GG_{it} \geq 2.11 \quad \longrightarrow \quad -0.038 + (0.018 \times GG_{it}) \geq 0$$

بنابراین اگر شاخص حکومت خوب بیشتر از ۲/۱۱ باشد، مجموع ضریب حاصل برای آسیب‌پذیری مثبت می‌شود. در نتیجه، کشور می‌تواند بر عوارض منفی ناشی از آسیب‌پذیری بر تولید، به طور کامل غلبه کند و تهدید را به فرصت تبدیل نماید و به آنها اجازه اثرگذاری منفی بر اقتصاد را ندهد. از آنجا که شاخص حکومت خوب بین ۲/۵- و ۲/۵+ است، این مقدار شاخص تنها در سطوح بسیار بالا از حکومت خوب محقق می‌گردد و هیچیک از کشورهای منتخب عضو اوپک در دوره مورد بررسی، به این مقدار دست نیافته‌اند. بنابراین، اثر آسیب‌پذیری بر تولید در مجموع برای این کشورها منفی بوده است.

علامت سایر متغیرهای کنترل نظیر نسبت تشکیل سرمایه ثابت به تولید ناخالص داخلی، نیروی کار و نسبت مخارج دولتی به تولید ناخالص داخلی، مطابق با انتظار، مثبت بوده و از معناداری لازم برخوردارند.

برای ایجاد اطمینان در خصوص مناسب بودن متغیرهای ابزاری مورد استفاده در روش گشتاورهای تعمیم‌یافته، از آزمون سارگان استفاده می‌شود که برای اثبات شرط اعتبار تشخیص بیش از حد^۱ یعنی صحت و اعتبار متغیرهای ابزاری به کار می‌رود. آماره آزمون سارگان از توزیع χ^2 با درجات آزادی برابر با تعداد محدودیت‌های بیش از حد مشخص برخوردار است (رنجبر، ایرانمنش و محمدی، ۱۳۹۱).

فرضیه صفر آزمون، بیانگر اعتبار متغیرهای ابزاری به کار رفته در الگو است. همان‌طور که در جدول (۲) ملاحظه می‌شود، آماره‌های آزمون سارگان، صحت اعتبار متغیرهای ابزاری به کار رفته را تأیید می‌کند. به عبارت دیگر، نتایج نشان می‌دهد که ابزارهای انتخابی، از اعتبار لازم برخوردار هستند.

۶. نتیجه‌گیری و پیشنهادات

در سال‌های اخیر، توجه اقتصاددانان به مباحث مربوط به مقاوم‌سازی اقتصاد معطوف شده است. از طرفی، بر نقش دولت و حکمرانی در این رابطه در پژوهش‌های مختلف اقتصادی تأکید فراوان شده است. از این‌رو در این مقاله، به بررسی تجربی نقش حکومت خوب در کاهش عوارض ناشی از آسیب‌پذیری اقتصادی بر تولید پرداخته شده است. این مسأله در کشورهای منتخب عضو اوپک که به لحاظ ساختاری و به دلیل اقتصاد متکی بر صادرات نفت خام، آسیب‌پذیری بالایی دارند، توجه بیشتری را می‌طلبد. بدین منظور، ابتدا بررسی مختصری از مفاهیم آسیب‌پذیری و حکومت خوب و همچنین مبانی نظری موجود درباره توانایی حکمرانی در کنترل عوارض آسیب‌پذیری انجام شد و سپس با محاسبه شاخص آسیب‌پذیری برای کشورهای منتخب عضو اوپک در دوره ۲۰۰۲ تا ۲۰۱۳ و استفاده از یک الگوی اقتصادسنجی برای آزمون تجربی این فرضیه در کشورهای مذکور پرداخته شد. یافته‌های حاصل از این مقاله،

تأییدکننده اثر منفی آسیب‌پذیری بر تولید ناخالص داخلی بوده است. همچنین نتایج نشان می‌دهد که بهبود حکمرانی در این کشورها، می‌تواند به کنترل آثار منفی آسیب‌پذیری کمک نماید؛ به طوری که افزایش شاخص حکومت، به کاهش اثر منفی به‌دست آمده از برآورد الگو منجر می‌گردد. با توجه به تأیید نقش عوامل نهادی مانند حکومت بر کاهش عوارض ناشی از آسیب‌پذیری، کشورها از طریق بهبود و اصلاح حکمرانی، می‌توانند عملکرد اقتصادی خود را به‌رغم آسیب‌پذیری ذاتی بالا، حفظ و یا تقویت نمایند.

حکومت خوب، یکی از مهم‌ترین عواملی است که می‌تواند به کشورها در کنترل و غلبه بر شرایط نامناسب در مواجهه با شوک‌های خارجی کمک نماید و بسیاری از چالش‌ها را به فرصت تبدیل نموده و یا به آنها اجازه اثرگذاری منفی بر اقتصاد را ندهد. با توجه به این نتایج و تأییدی که بر نقش حکمرانی در مقاوم‌سازی اقتصاد به‌دست آمده است، پیشنهاد می‌شود که دولت ایران با بررسی نقاط ضعف موجود در زیرشاخص‌های حکومت، در جهت بهبود آن گام برداشته و اقتصاد خود را در برابر شوک‌های خارجی و اثرات منفی آنها، مقاوم سازد. بخصوص در ایران با توجه به تحریم‌هایی که در سال‌های اخیر بر اقتصاد تحمیل گردیده است، کشور همواره در معرض شوک‌های ناشی از آن بوده و می‌باشد. حکومت خوب، می‌تواند به اعمال سیاست‌های مناسبی جهت مقابله با این آسیب‌ها منجر شود. وجود حکومت خوب با ارائه خدمات عمومی کارا، حفظ حاکمیت قانون، حقوق مالکیت و قوانین قابل پیش‌بینی و معتبر، باعث جذب و خنثی شدن بهتر این شوک‌ها می‌شود.

منابع

- ابونوری، اسمعیل و لاجوردی، حسن. (۱۳۹۵). برآورد شاخص آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی به روش پارامتریکی: بررسی موردی کشورهای عضو اوپک. *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، شماره ۳: ۲۵-۴۴.
- امیری، حسین؛ پیرداده بیرانوند، محبوبه؛ نوروزی، فریبا و علیزاده، شیوا. (۱۳۹۷). برآورد شاخص‌های آسیب‌پذیری و تاب‌آوری در اقتصاد ایران. *فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان*، دوره ۶، شماره ۳: ۴۳۴-۴۵۵.
- رنجبر، همایون؛ ایرانمنش، مهدیه و محمدی، مرتضی. (۱۳۹۱). اثر الگوی تخصص تجاری بر رشد اقتصادی در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا. *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، سال پنجم، شماره ۴: ۵۷-۷۰.
- عبدی، جابر و گیلک حکیم‌آبادی، محمدتقی. (۱۳۹۶). مقایسه‌ای از آسیب‌پذیری اقتصادی ایران با سایر کشورهای با درآمد متوسط منتخب. *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*. دوره ۱۷، شماره ۶۶: ۲۰۰-۱۷۹.
- عزیزی، زهرا و خورسندی، مرتضی. (۱۳۹۵). بررسی اثر حکمرانی خوب بر آسیب‌پذیری اقتصادی (رهیافت بین‌کشوری). *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی*، سال سوم، شماره ۱۲: ۱۲۹-۱۵۰.

- کیمیجانی، اکبر و سلاطین، پروانه. (۱۳۸۷). تأثیر حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب OPEC و OECD. *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، سال ۲، شماره ۲: ۱-۲۴.
- محمدی، تیمور و ندیری، محمد. (۱۳۹۰). بررسی تأثیر ساختارهای نهادی بر رشد اقتصادی با روش GMM (داده‌های تابلویی پویا). *فصلنامه مدل‌سازی اقتصادی*، سال پنجم، شماره ۳: ۱-۲۴.
- مغاری، مریم؛ فریدزاد، علی و خورسندی، مرتضی. (۱۳۹۵). اثر آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی کشورهای منتخب عضو اوپک. *فصلنامه سیاست‌گذاری پیشرفت اقتصادی*، سال چهارم، شماره ۱۱: ۱۰۶-۷۷.
- Abdi, J. & Gilak Hakim Abadi, M.T. (2018). A comparison of economic vulnerability in Iran with other middle-income selected countries. *Journal of Economic Research*, 17 (66), 179-200 (in Persian).
- Abounoori, E., & Lajevardi, H. (2016). Estimated the index of economic vulnerability and resilience using parametric method: The case of OPEC. *Quarterly Journal of Applied Theories of Economics*, 3(3), 25-44 (in Persian).
- Altimari, A., Balzano, S., & Zezza, G. (2018). *Measuring economic vulnerability: A Structural Equation Modeling approach*. CreaM- Working Paper Series (No. 2018-01).
- Amiri, H., Pirdadeh Beyranvand, M., Norouzi Amogin, F., & Alizadeh, Sh. (2018). Estimation vulnerability and resilience indicators in Iran economy. *Quarterly Journal of the Macro and Strategic Policies*, 6(3), 434-455 (in Persian).
- Angeon, V., & Bates, S. (2015). Reviewing composite vulnerability and resilience indexes: A sustainable approach and application. *World Development*, 72, 140-62.
- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The Review of Economic Studies*, 58(2), 277-297.
- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of Econometrics*, 68(1), 29-51.
- Azizi, Z. & Khorsandi, M. (2016). The investigation of good governance effects on economic vulnerability: A cross-country approach. *Journal of Economic Development Policy*, 4(3), 129-150 (in Persian).
- Briguglio, L. (1995). Small island developing states and their economic vulnerabilities. *World Development*, 23(9), 1615-32.
- Briguglio, L. (2003). The vulnerability index and Small Island developing states: A review of conceptual and methodological issues. In *AIMS Regional Preparatory Meeting on the Ten-Year Review of the Barbados Programme of Action*, Praia: Cape Verde.
- Briguglio, L. (2014). A vulnerability and resilience framework for small states. Bynoe-Lewis, D. *Building the Resilience of Small States: A Revised Framework*, London Commonwealth Secretariat.
- Briguglio, L., & Galea, W. (2003). Updating and augmenting the economic vulnerability index. *Occasional Paper*, University of Malta.
- Briguglio, L.; Cordina, G.; Farrugia, N., & Vella, S. (2009). Economic vulnerability and resilience: concepts and measurements. *Oxford Development Studies*, 37(3), 229-247.
- Caselli, F., Esquivel, G., & Lefort, F. (1996). Reopening the convergence debate: a new look at cross-country growth empirics. *Journal of Economic Growth*, 1(3), 363-389.
- Chander, R. (1996). Measurement of the vulnerability of small states. Report prepared for the Commonwealth Secretariat.
- Clague, C., Keefer, P., Knack, S., & Olson, M. (1996). Property and contract rights in autocracies and democracies. *Journal of Economic Growth*, 1(2), 243-276.

- Cordina, G. (2004). Economic vulnerability and economic growth: some results from a neo-classical growth modelling approach. *Journal of Economic Development*, 29(2), 21-39.
- Cordina, G. (2008). The macroeconomic and growth dynamics of small states. *Small States: Economic Review & Basic Statistics*, 12, 21-37.
- Crowards, T. (1999). An economic vulnerability index for developing countries, with special reference to the Caribbean: alternative methodologies and provisional results. *Barbados: Caribbean Development Bank*, 117-119.
- Crowards, T. (2000). An index of economic vulnerability for developing countries. *Caribbean Development Bank, Barbados*.
- Drury, A. C., Kriekhaus, J., & Lusztig, M. (2006). Corruption, democracy, and economic growth. *International Political Science Review*, 27(2), 121-136.
- Guillaumont, P. (2009). An economic vulnerability index: its design and use for international development policy. *Oxford Development Studies*, 37(3), 193-228.
- Guillaumont, P., (2006). La vulnérabilité, défi persistant à la croissance Africaine. CERDI, Etudes et documents, E2006.41.
- Gwartney, J.; Lawson, R., & Hall, J. (2013). Economic freedom of the world. 2013 report. Retrieved from: <http://www.freetheworld.com/2013/EFW2013-complete.pdf>.
- Kaufmann, D., & Kraay, A. (2002). Growth without governance. *Economia*, 3(1).
- Khan, M. (2007). Governance, economic growth and development since the 1960s. DESA Working Paper No. 54.
- Knack, S. (2002). Governance and growth: measurement and evidence. The Institutional Economics Approach to Aid Effectiveness Session on Empirical Indicators linking Governance to Growth. Washington, DC.
- Knack, S., & Keefer, P. (1995). Institutions and economic performance: cross-country tests using alternative institutional measures. *Economics & Politics*, 7(3), 207-227.
- Komijani, A., & Salatin, P. (2009). Effects of good governance on economic growth in the selected countries of OPEC and OECD. *Quarterly Journal of Economic Modelling*, 2(6), 1-24 (in Persian).
- Moghari, M., Faridzad, A., & Khorsandi, M. (2016). The impact of economic vulnerability and resilience on GDP among selected OPEC countries, *Journal of Economic Development Policy*, 4(2), 77-106 (in Persian).
- Mohammadi, T., & Nadiri, M. (2011). Estimating an institutional structure in economic growth using GMM dynamic panel data method. *Quarterly Journal of Economic Modelling*, 5(15), 1-24 (in Persian).
- Ranjbar, H., Iranmanesh, M., & Mohamadi, M. (2012). Effect of trade specialization pattern on economic growth in MENA countries. *Quarterly Journal of Economic Modelling*, 5(16), 57-70 (in Persian).
- Rodrik, D. (2008). Thinking about governance. In North, D., Acemoglu, D. Fukuyama, F. Rodrik, D. Governance, growth and development decision making. Washington, DC: The World Bank.
- Wells, J. (1996). Composite vulnerability index: a preliminary report. *Commonwealth Secretariat*, London.

پیوست: شاخص‌های اندازه‌گیری حکومت خوب

ردیف	عنوان شاخص‌های اصلی	ملاک‌ها و معیارهای اندازه‌گیری
۱	حق اظهارنظر و پاسخگویی	<ul style="list-style-type: none"> - تغییر منظم حکومت‌ها - نظام حقوقی شفاف و عادلانه - توزیع برابر فرصت‌ها - مقدار نظامی‌های کشور - میزان اطلاعات صاحبان کسب و کار - تغییر در قوانین و رویه‌ها
۲	ثبات سیاسی و عدم خشونت	<ul style="list-style-type: none"> - آشوب‌های شهری - کودتا - ترورها و اعدام‌های سیاسی - تنش‌های قومی - قطبی‌شدن طیف‌های سیاسی - نزاع‌های اجتماعی و اعتصاب‌ها
۳	اثربخشی دولت	<ul style="list-style-type: none"> - سیاست‌گذاری به نفع کسب و کار - کارایی نهادهای دولتی - کیفیت کارکنان دولت - توانایی دولت در اجرای برنامه‌های خود - استقلال استخدام و خدمات کشوری از فشارهای سیاسی
۴	کیفیت مقررات تنظیمی	<ul style="list-style-type: none"> - کیفیت خدمات عمومی - مداخله دولت در اقتصاد - کنترل قیمت‌ها و دستمزدها - موانع تعرفه‌ای و غیرتعرفه‌ای - مداخله دولت در نظام‌های مالی - مقررات دست و پاگیر صادرات و واردات - محدودیت دولتی برای تأسیس بنگاه‌های جدید
۵	حاکمیت قانون	<ul style="list-style-type: none"> - هزینه‌های جرم و جنایت و ربودن خارجی‌ها - فساد در نظام بانکی و گستردگی بازار سیاه - اعتماد مردم به مسئولان در حفظ دارایی‌ها - توانایی اقامه دعوا بر علیه حکومت - اعتماد به نظام قضایی - استقلال نظام قضایی از سایر قوا - سرقت از کسب و کار - کارایی نیروهای ایمنی برای ایجاد امنیت
۶	مبارزه با فساد	<ul style="list-style-type: none"> - فساد در میان مقامات رسمی - فساد در میان مدیران ارشد - ذهنیت نسبت به فساد - فساد در خدمات عمومی - فراوانی فساد در مقامات عمومی - پرداخت رشوه و ...

منبع: کافمن و کری،^۱ ۲۰۰۲