

جایگاه آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی ایران در

بین کشورهای نفتی

جواد طاهرپور* و سارا امیری**

تاریخ دریافت ۱۳۹۵/۱۰/۲۶ تاریخ پذیرش ۱۳۹۶/۷/۱۴

وجود شوک‌های برونزای اقتصادی موجب می‌شود تا کشورهایی که درجه آسیب‌پذیری آنان بالاست، اثرپذیری بیشتری از شوک‌ها داشته باشند. در مقابل، کشورهای برخوردار از سطح بالای تاب‌آوری در مواجهه با شوک‌های برونزای اقتصادی، قادر به ترمیم و بازسازی اقتصاد خویش هستند. بنابراین آسیب‌پذیری و تاب‌آوری کشورها عامل تعیین‌کننده عملکرد اقتصادی کشورها خواهد بود. در این پژوهش با استفاده از شاخص‌های آسیب‌پذیری و تاب‌آوری معرفی شده توسط بریگوگلیو و همکاران، جایگاه کشورهای منتخب نفتی طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۵ محاسبه و استخراج شد. نتایج مطالعات نشان داد اقتصاد ایران در سال ۲۰۱۲ از نظر تاب‌آوری اقتصادی در بین ۱۸ کشور منتخب جایگاه ۱۶ را به خود اختصاص داده است. در این شاخص کشور کانادا بیشترین و ونزوئلا کمترین میزان تاب‌آوری را داشته است. اقتصاد ایران در شاخص آسیب‌پذیری نیز جایگاه ۱۲ را به خود اختصاص داده است. از مقایسه عملکرد کشورها در حوزه تاب‌آوری و آسیب‌پذیری می‌توان به این نتیجه رسید که نمی‌توان همه علل مربوط به درجه پایین تاب‌آوری و در طرف مقابل درجه بالای آسیب‌پذیری را به نفت ارتباط داد، بلکه این نحوه مدیریت کشورها در حوزه‌های مختلف به خصوص مدیریت درآمدهای نفتی است که میزان آسیب‌پذیری و تاب‌آوری کشورها را تعیین می‌کند.

کلیدواژه‌ها: تاب‌آوری؛ اقتصاد مقاومتی؛ آسیب‌پذیری؛ کشورهای نفتی

* استادیار دانشکده اقتصاد، دانشگاه علامه طباطبائی (نویسنده مسئول)؛

Email: taheerpoor.j@atu.ac.ir

** دانش‌آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد توسعه و برنامه‌ریزی، دانشکده اقتصاد، دانشگاه تهران؛

Email: sara.amiry@gmail.com

مقدمه

واژه تاب‌آوری از اصطلاح لاتین Resilire به معنای «به عقب بازگشتن» سرچشمه گرفته و در اکثر فرهنگ‌های لغات، به توانایی یک شیء برای بازیابی شکل و ساختار اصلی خود - پس از آنکه تحت تأثیر نیروهای خارجی تغییر شکل می‌یابد - اشاره می‌کند. از این رو، اصطلاح تاب‌آوری ممکن است به پدیده‌های رفتاری در علوم مهندسی، فیزیولوژی، محیط زیست، رفتار آدمی، علوم اقتصادی و ... در دامنه وسیعی از موقعیت‌ها اطلاق شود (Agaibi and Wilson, 2005)؛ اما در اقتصاد، تاب‌آوری به توانایی یا ظرفیت یک کشور در مقابله با شوک‌های معکوس اطلاق می‌شود (Bates, Angeon and Ainouche, 2014). در مقابل، آسیب‌پذیری اقتصادی بیانگر ویژگی‌های ذاتی، پایدار یا شبه‌پایدار هر کشور است که آن کشور را در معرض درجه بالایی از شوک‌های اقتصادی خارج از کنترل قرار می‌دهد (Briguglio and Galea, 2003). در حالت کلی، آسیب‌پذیری به معنای ریسک اثرپذیری منفی از حوادث غیرقابل پیش‌بینی به کار می‌رود که در علم اقتصاد، آسیب‌پذیری اقتصادی به حالتی اطلاق می‌شود که اقتصاد نسبت به شوک‌های بیرونی اقتصادی آسیب‌پذیر باشد (Guillaumont, 1999). باید توجه داشت که بسیاری از کشورهای در حال توسعه ممکن است با موانع اقتصادی همچون سطح پایین نیروی کار، دوری از بازارها و ... مواجه باشند، اما موانع موصوف، آسیب‌پذیری اقتصادی به‌شمار نخواهند رفت؛ زیرا غیرقابل پیش‌بینی نیستند (Ibid.). طبق تعریف سال ۲۰۱۱ بنیاد مطالعات و تحقیقات توسعه بین‌المللی^۱، آسیب‌پذیری اقتصادی به حالتی اطلاق می‌شود که در آن به دلیل وقوع حوادث غیرقابل پیش‌بینی بیرونی اقتصادی، که اکثر مواقع شوک نامیده می‌شود، فرایند توسعه اقتصادی یک کشور عقب بیفتد.

در شرایط معمولی، ممکن است اقتصاد کشورهای مختلف، از نظر متغیرهای کلان اقتصادی همچون نرخ رشد، نرخ تورم، نرخ بیکاری و ... در وضعیت مطلوبی قرار داشته باشند؛ لیکن همزمان در مواجهه با شوک‌ها و نوسانات بیرونی و غیرقابل کنترل همچون تحولات اقلیمی، تحولات زیست‌محیطی یا نوسانات ناشی از مشکلات ساختار اقتصاد جهانی

1. The Foundation for International Development Study and Research (FERDI)

دچار شکنندگی بالایی بوده و اصطلاحاً آسیب‌پذیرتر باشند. از این رو، امروزه اتخاذ سیاست‌هایی که تاب‌آوری اقتصاد کشورها را افزایش داده و همچنین از میزان آسیب‌پذیری آنها بکاهد، به ضرورتی تبدیل شده است. این موضوع به‌ویژه در خصوص انواع حامل‌های انرژی که عمدتاً تغییرات قیمتی آنها خارج از کنترل بوده و کشورهای واردکننده و صادرکننده را تحت تأثیر قرار می‌دهد از اهمیت دوچندانی برخوردار می‌باشد. در این راستا، تجارب کشورهای صنعتی واردکننده نفت، طی ربع قرن اخیر نشان می‌دهد این کشورها توانسته‌اند با به‌کارگیری مجموعه‌ای از سیاست‌ها مانند متنوع‌سازی سبد انرژی، افزایش کارایی، جایگزینی سایر نهادها مانند کار و سرمایه به‌جای انرژی، مدیریت مصرف و ایجاد ذخایر استراتژیک، میزان وابستگی خود به منابع فسیلی و آسیب‌پذیری اقتصاد خود در برابر شوک‌های ناشی از نوسانات قیمت نفت را کاهش دهند؛ لیکن چنین اقداماتی در کشورهای صادرکننده نفت به‌ندرت مشاهده شده است (ابونوری و لاجوردی، ۱۳۹۵).

از آنجا که کشور ما نیز همچون سایر کشورهای صادرکننده نفت به دلایل گوناگون در معرض شوک‌های برونزای ناشی از تغییرات قیمتی نفت بوده که در غالب موارد خارج از کنترل کشورها می‌باشند، لذا در مقاله پیش‌رو برانیم تا جایگاه آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی کشور را در بین کشورهای منتخب صادرکننده نفت بررسی کنیم. مطالعه حاضر در تلاش است تا به این سؤال پاسخ دهد که آیا می‌توان ناکامی‌های کشورهای مثل ایران در حوزه تاب‌آوری و آسیب‌پذیری را به نفت نسبت داد یا عملکرد کشورهای تولیدکننده نفت بر نکات دیگری تأکید دارد؟

۱. ادبیات موضوع

بخش بسیاری از مطالعات آسیب‌پذیری اقتصادی با استفاده از مشاهدات تجربی اثبات می‌کند که معمولاً کشورهای کوچک و به‌ویژه جزیره‌ای، به علت درجه بالای آزادی اقتصادی و تمرکز بیش از حد اقتصاد بر صادرات، نسبت به سایر کشورها، بیشتر در معرض آسیب‌پذیری اقتصادی هستند. همین موضوع باعث می‌شود تا شوک‌های خارجی بر اقتصاد این کشورها اثرگذاری بالایی داشته باشند و این حقیقت به یک عدم مزیت بزرگ برای

این کشورها بدل شود زیرا ریسک را در فرایندهای رشد این اقتصادها بالا می‌برد (Briguglio and et al., 2008). باین حال مشاهده می‌شود بسیاری از کشورهای کوچک به‌رغم اینکه در معرض بسیاری از شوک‌های بیرونی اقتصاد قرار دارند؛ لیکن از سطح بالایی از تولید ناخالص داخلی سرانه برخوردارند. به‌این ترتیب می‌توان گفت برخی عوامل وجود دارند که می‌توانند معایب ناشی از آسیب‌پذیری اقتصادی را جبران کنند که این اصطلاح نخستین بار توسط بریگوگلیو در سال ۲۰۰۳ در تشریح «پارادوکس سنگاپور» مطرح شد (Ibid.). پارادوکس سنگاپور به این واقعیت بازمی‌گردد که اگرچه این کشور با شوک‌های بیرونی اقتصادی بسیاری مواجه است اما توانسته نرخ رشد اقتصادی بالایی را ثبت کند و به تولید ناخالص داخلی سرانه بالایی دست یابد که این واقعیت ناشی از آن است که این کشور توانسته در مواجهه با شوک‌های بیرونی، اقتصاد تاب‌آوری را ایجاد کند.

امروزه با توجه به اهمیت تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی، مطالعات مختلفی صورت پذیرفته و شاخص‌های متعددی از سوی محققان و برخی نهادهای بین‌المللی جهت محاسبه آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی کشورها معرفی شده است. بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۶) در مطالعه خود عنوان کردند زمانی یک سیستم اقتصادی تاب‌آور شناخته می‌شود که حداقل از سه ویژگی «توانایی سیستم اقتصادی برای ترمیم و بازیابی سریع از اثرات شوک‌های بیرونی»، «توانایی سیستم اقتصادی در مقاومت در برابر شوک‌ها» و «توانایی یک اقتصاد برای جلوگیری از بروز شوک‌ها» برخوردار باشد. ویژگی اول، با انعطاف‌پذیری یک سیستم اقتصادی مرتبط است که آن را قادر می‌سازد تا پس از آنکه از آثار منفی یک شوک اثر پذیرفت، بتواند به سرعت خود را بازیابی کند. ویژگی دوم زمانی به وقوع می‌پیوندد که اقتصاد دارای مکانیسمی باشد که به شکل درونزا به شوک‌های منفی واکنش نشان داده و آثار آنها را کاهش دهد و ویژگی سوم نیز جزء خصلت‌های ذاتی یک اقتصاد شمرده می‌شود که با بحث آسیب‌پذیری اقتصاد ارتباط مستقیمی دارد.

هالگیت^۱ (۲۰۱۴) در مطالعه خود تحت عنوان «تاب‌آوری اقتصادی، تعریف و اندازه‌گیری» بیان می‌کند که بلاای طبیعی همچون سیل، طوفان، زمین لرزه و ... علاوه بر

1. Hallegatte

خسارات و تلفات انسانی، به دلیل ایجاد اخلال در عملکرد سیستم اقتصادی، تبعات اقتصادی همچون کاهش تولید، کاهش درآمد، کاهش در اشتغال و درآمد مالیاتی دولت را به دنبال داشته که متعاقباً موجب کاهش رفاه خواهد شد. وی در مطالعه خود، تاب‌آوری کل اقتصاد را ترکیبی از تاب‌آوری در دو سطح اقتصاد خرد و اقتصاد کلان بیان داشت. بر این اساس، ایشان شاخصی معنادار و قابل اندازه‌گیری از تاب‌آوری ارائه کرد که در آن بسیاری از ابعاد مهم غیراقتصادی تاب‌آوری (همچون اثرات انسانی) خارج شده است. در این چارچوب، تاب‌آوری اقتصاد کلان عبارت است از نسبت کاهش مصرف کل به مقدار معین از کاهش سرمایه که هرچه کاهش مصرف کل به ازای مقدار معین کاهش سرمایه کوچک‌تر باشد، اقتصاد کلان تاب‌آورتر خواهد بود. از سویی، تاب‌آوری اقتصاد خرد عبارت است از نسبت کاهش رفاه خانوارها به مقدار معین کاهش مصرف کل که هرچه کاهش رفاه خانوارها به ازای مقدار معین کاهش مصرف کل کوچک‌تر باشد، اقتصاد خرد تاب‌آورتر خواهد بود. تاب‌آوری اقتصاد خرد به توزیع کاهش رفاه میان خانوارها (به‌عنوان مثال درآمد پیش از حادثه آنها و توانایی آنها در صاف نمودن شوک‌ها طی زمان) و همچنین سیستم حمایت اجتماعی (به‌عنوان مثال مکانیزم تقسیم ریسک و حمایت از افراد آسیب‌پذیرتر) بستگی دارد.

باتیس و همکاران^۱ (۲۰۱۴) به بررسی آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی کشور سنگاپور پرداختند. طبق مطالعه آنان، فاکتورهای سیاسی (ثبات سیاسی، کیفیت قوانین و ...) و اقتصادی (همچون تمرکز صادراتی، مصرف خانوار و ...) ابعاد قابل کنترل شاخص تاب‌آوری و آسیب‌پذیری می‌باشند درحالی‌که مؤلفه‌های اجتماعی (نرخ باسوادی، هزینه‌های سلامت و ...)، محیطی (مناطق حفاظت شده، واردات انرژی و ...) و خارجی (همچون هزینه حمل‌ونقل) ابعاد غیرقابل کنترل هستند. نتایج مطالعه آنها نشان داد تاب‌آوری این کشور بیش از میزان آسیب‌پذیری آن می‌باشد. طبق مطالعه آنان عمده‌ترین دلایل تاب‌آوری سنگاپور حکمرانی خوب دولت و مزایای ادغام در بازارهای جهانی بوده و ویژگی‌های جغرافیایی و تغییرات آب و هوایی عمده‌ترین دلایل آسیب‌پذیری آن است.

بورمن و همکاران^۲ (۲۰۱۳) تاب‌آوری را به صورت شاخصی ترکیبی که از ۱۰ مؤلفه از جمله

1. Bates and et al.

2. Boorman and et al.

سلامت در سیاست مالی، سلامت در سیاست پولی، اثربخشی دولت، حکمرانی کلی، سلامت بانکی، تنوع صادراتی، عدم وابستگی صادراتی، استحکام بیرونی، بدهی بخش خصوصی، ذخایر بین‌المللی و خالص موقعیت سرمایه‌گذاری بین‌المللی و ۵۲ متغیر تشکیل شده است معرفی و روی گروهی از کشورهای منتخب در دوره زمانی ۱۹۹۷ تا ۲۰۱۱ برآورد کرده‌اند.

بریگو گلیو و همکاران (۲۰۰۸) تاب‌آوری اقتصادی را توانایی ناشی از سیاست‌های اقتصادی هر کشور در تحمل و بازیابی از اثرات شوک‌های خارجی تعریف کردند. آنها در مطالعه خود، چهار عامل ثبات اقتصاد کلان، کارایی بازار اقتصاد خرد، حکمرانی خوب و توسعه اجتماعی را مهم‌ترین عوامل تاب‌آوری اقتصادی معرفی می‌کنند. ایشان تاب‌آوری اقتصادی و آسیب‌پذیری اقتصادی را به‌عنوان متغیرهای توضیح‌دهنده تفاوت تولید ناخالص کشورها مورد توجه قرار می‌دهند.

۲. شاخص‌های آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی

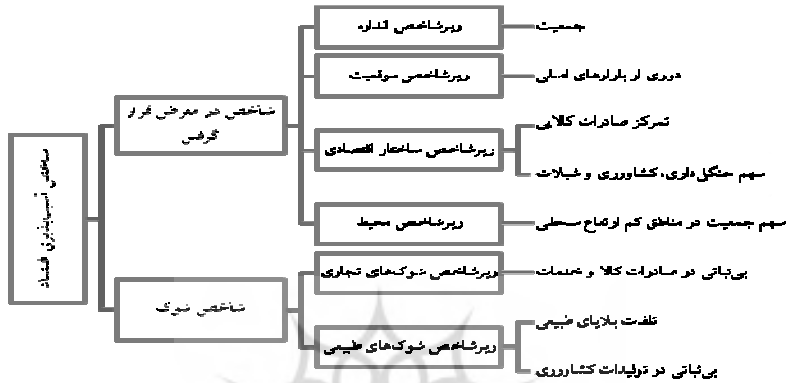
وجود شوک‌های برونزای اقتصادی که در غالب موارد خارج از کنترل کشورهاست، موجب می‌شود تا کشورهایی که درجه آسیب‌پذیری آنان بالا می‌باشد، اثرپذیری بیشتری از شوک‌ها داشته و توانایی کمتری در کاهش آثار منفی شوک‌های مزبور داشته باشند. در مقابل، کشورهای برخوردار از سطح بالای تاب‌آوری در مواجهه با شوک‌های برونزای اقتصادی، قادر به ترمیم و بازسازی اقتصاد خویش پس از وقوع شوک‌ها هستند. اهمیت این موضوع، باعث شد تلاش‌های قابل توجهی از سوی برخی محققان و سازمان‌های بین‌المللی به‌منظور معرفی شاخص‌های کارآمد آسیب‌پذیری و تاب‌آوری صورت پذیرد که از جمله مهم‌ترین آنها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد.

۲-۱. شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی سازمان ملل

شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی سازمان ملل، آسیب‌پذیری ساختاری کشورها را نسبت به شوک‌های برونزای اقتصادی و محیطی اندازه‌گیری می‌کند. هر چه اندازه این شاخص برای کشوری کمتر باشد، بهتر بوده و به این معناست که آن کشور سطح آسیب‌پذیری کمتری را داراست. شاخص مزبور از هشت مؤلفه تشکیل شده که هر یک در زیرشاخص‌های مختلفی قرار دارند و زیرشاخص‌های مزبور نیز در دو شاخص اصلی «در معرض (شوک) قرار گرفتن» (هرچه

بیشتر باشد، آسیب پذیری کمتر می باشد) و «اندازه شوک» (هر چه کمتر باشد، آسیب پذیری کمتر می باشد) جای دارند که همگی با هم تشکیل شاخص آسیب پذیری اقتصادی را می دهند.

شکل ۱. شاخص آسیب پذیری سازمان ملل



۲-۲. شاخص آسیب پذیری بریگوکلیو و همکاران

بریگوکلیو و همکاران (۲۰۰۸) در مطالعه خود نشان دادند تأثیرپذیری یک کشور از شوک های بیرونی اقتصاد از برخی ویژگی های اقتصاد آن کشور منشأ می گیرد. برخی از این ویژگی ها عبارت اند از: «درجه باز بودن اقتصاد»، «میزان وابستگی اقتصاد به درآمدهای صادراتی ناشی از چند محصول خاص» و نیز «وابستگی به واردات کالاهای استراتژیک» که شاخص آسیب پذیری کل از میانگین ساده مؤلفه های مزبور محاسبه شده است.

جدول ۱. مؤلفه های شاخص آسیب پذیری بریگوکلیو و همکاران (۲۰۰۸)

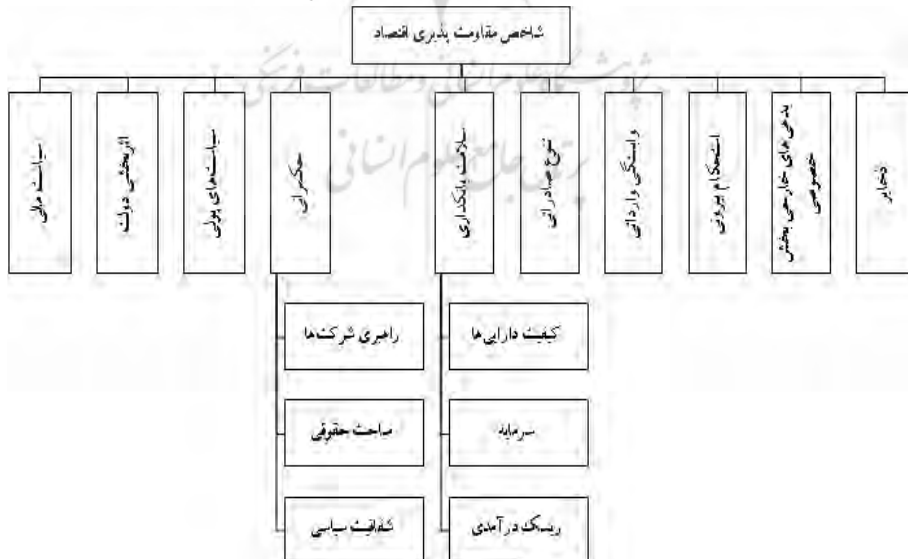
ردیف	مؤلفه های آسیب پذیری	توضیحات
۱	درجه باز بودن اقتصاد	درجه بالای باز بودن اقتصاد موجب می شود که یک کشور از شرایط بیرونی اقتصاد که بر آنها هیچ کنترل مستقیمی ندارد تأثیرپذیری بالایی داشته باشد.
۲	میزان وابستگی اقتصاد به درآمدهای صادراتی ناشی از چند محصول خاص	وابستگی یک کشور به صادرات طیف محدودی از کالاها و خدمات، ریسک فقدان تنوع صادراتی را افزایش داده و موجب افزایش آسیب پذیری اقتصادی ناشی از باز بودن اقتصاد می شود.

ردیف	مؤلفه‌های آسیب‌پذیری	توضیحات
۳	وابستگی به واردات کالاهای استراتژیک	ممکن است واردات کالاهای استراتژیک به دلیل هزینه‌های بالای واردات و یا محدودیت‌های دسترسی اعمال شده از سوی شرکای خارجی قطع شود و آنگاه کشور واردکننده با مشکلات عدیده‌ای که خارج از کنترل اوست روبرو شود.

۳-۲. شاخص تاب‌آوری بورمن

بورمن و همکاران به منظور ساخت شاخص تاب‌آوری ۵۲ متغیر را در ۱۰ زیرشاخص با یکدیگر ترکیب کردند. در مطالعه آنان، شاخص مقاومت‌پذیری اقتصادی علاوه بر عناصر سلامت مالی و سیاست‌های اقتصاد کلان، عناصر ساختاری و نهادی نیز لحاظ شد و با ترکیب این دو گروه از عناصر دیدی ترکیبی از تاب‌آوری ارائه دادند. در سیستم نمره‌دهی در مطالعه بورمن و همکاران، عدد ۱۰۰ نشان‌دهنده میانگین وزنی تمام مشاهدات است و عددهای زیر (بالای) ۱۰۰ برای یک کشور این معنا را می‌دهد که این کشور بدتر (بالا تر) نسبت به مقدار جهانی است.

شکل ۲. متغیرها و زیرشاخص‌های تاب‌آوری بورمن و همکاران



۴-۲. شاخص تاب‌آوری FM

مؤسسه Oxford Metrica مؤسسه‌ای تحلیلی و مشورتی غیروابسته بوده که به انجام تحقیقاتی در زمینه ریسک و عملکرد مالی می‌پردازد. مؤسسه مذکور، هر ساله شاخص تاب‌آوری جهانی FM را منتشر می‌سازد. شاخص مزبور، به ارزیابی تاب‌آوری کسب‌وکار کشورها در مقابله با اختلال در زنجیره تأمین^۱ اختصاص دارد. شاخص تاب‌آوری FM، مقیاسی ساده از تاب‌آوری است و در ترکیب با دیگر اطلاعات، راهنمایی برای ریسک‌زنجیره تأمین به‌شمار می‌رود که در شکل ۳، ساختار این شاخص آورده شده است (Oxford Metrica, 2014).

شکل ۳. چارچوب شاخص تاب‌آوری جهانی FM



۵-۲. شاخص تاب‌آوری بریگوکلیو و همکاران

بریگوکلیو و همکاران در مطالعه‌ای تحت عنوان «معرفی و اندازه‌گیری تاب‌آوری اقتصادی» به معرفی و اندازه‌گیری شاخص تاب‌آوری اقتصادی برخی کشورها پرداخته‌اند. آنها در مطالعه مذکور، اجزای شاخص تاب‌آوری اقتصادی پیشنهادی خود را «ثبات اقتصاد کلان»، «کارایی بازار اقتصاد خرد»، «حکمرانی خوب» و «توسعه اجتماعی» عنوان کردند.

جدول ۲. اجزای شاخص تاب‌آوری پذیری بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۸)

رديف	زیر شاخص‌های تاب‌آوری	متغیرهای تشکیل دهنده
۱	ثبات اقتصاد کلان	- نسبت بودجه مالی به تولید ناخالص داخلی - مجموع نرخ تورم و نرخ بیکاری - نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی
۲	کارایی بازار اقتصاد خرد ^۱	- تسلط بخش خصوصی بر صنعت بانکداری - اندازه‌ای که بانک‌های خارجی اجازه رقابت در بازار را دارند - اعتبار عرضه شده برای بخش خصوصی - کنترل نرخ بهره از طریق بازار اعتبار
۳	حکمرانی خوب	- استقلال قضایی - بی‌طرفی دادگاه‌ها - حمایت از حقوق مالکیت فکری - دخالت نظامی در قوانین - سیستم سیاسی و یکپارچگی سیستم قضایی
۴	توسعه اجتماعی	- شاخص سلامت و آموزش مورد استفاده در محاسبه شاخص توسعه انسانی

۶-۲. شاخص تاب‌آوری سازمان ملل و بانک توسعه آسیایی

سازمان ملل و بانک توسعه آسیایی در سال ۲۰۱۲ گزارشی با عنوان «رشد سبز، منابع و تاب‌آوری» منتشر کرد که فاکتورهای اساسی آن به صورت زیر تعریف شدند:

استحکام:^۲ توانایی یک سیستم در تاب‌آوردن در برابر اختلالات بیرونی بدون آنکه در عملکرد آن زیان قابل توجهی مشاهده شود، استحکام نامیده می‌شود که عوامل مؤثر بر آن عبارت‌اند از:

- دسترسی به موجودی سرمایه (همه انواع آن)،
- توسعه زیرساخت‌ها (به عنوان مثال سیستم توزیع انرژی)،
- توزیع برابر درآمد،

۱. بریگوگلیو و همکاران در مطالعه سال ۲۰۰۶ تحت عنوان «مفهوم‌سازی و اندازه‌گیری تاب‌آوری اقتصادی» کارایی بازار اقتصاد خرد را تابع اندازه دولت و آزادی تجارت بین‌الملل عنوان کرده بودند.

- طبیعت و تنوع روابط میان اقتصاد، اجتماع و سیستم‌های زیست‌محیطی.
افزونگی:^۱ به میزانی که سیستم‌های گوناگون می‌توانند نیازهای اساسی مشابه را به‌منظور دستیابی به اهداف مشابه همپوشانی کنند، افزونگی گفته می‌شود. در واقع، در صورتی که زیرساخت‌ها و نهادهای حساس یک کشور طوری طراحی شوند که برای دستیابی به اهداف و مقاصد؛ برخوردار از طیفی از روش‌ها، سیاست‌ها، راهبردها و خدمات همپوشان باشند، احتمال فروپاشی کشور در تنش یا از کار افتادن برخی زیرساخت‌ها کاهش می‌یابد. از جمله عوامل مؤثر بر افزونگی عبارت‌اند از:

- تنوع ژنتیکی و زیست‌محیطی،

- ناهمگونی طبیعی،^۲

- تنوع و افزونگی نهادها.

پرتدبیری:^۳ توانایی تشخیص، اولویت‌بندی و اتخاذ راه‌حل به‌منظور حل مشکلات، پرتدبیری نامیده می‌شود، در واقع، پرتدبیری به معنای سازگاری با بحران، انعطاف در پاسخ‌دهی و در صورت امکان، تبدیل موقعیت‌های منفی به موقعیت‌های مثبت است. در حالت کلی، پرتدبیری به معنای آن است که اگر نهادها و سیستم حکمرانی به چالش کشیده شوند و در عملکرد آنها اختلال ایجاد شود، چنانچه صنایع و اجتماعات از ظرفیت بالای خودسازماندهی برخوردار باشند، قادر خواهند بود به‌صورت خودجوش، واکنش نشان داده و با چالش‌ها و نااطمینانی‌های به وجود آمده مقابله کنند. مهم‌ترین عوامل مؤثر بر پرتدبیری عبارت‌اند از:

- وجود نهادهایی که قدرت را میان گروه‌های ذی‌نفع متعادل سازند.

- وجود نهادها و شبکه‌هایی که به آموزش و ذخیره دانش و تجربیات پردازند.

- وجود نهادهایی که انعطاف‌پذیری در حل مشکلات را ایجاد کنند.

- فرصت‌های خودسنجی و تغییر و مدیریت نهادها و عملکرد.

1. Redundancy

2. Landscape

3. Resourcefulness

۳. محاسبه شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی

قبل از محاسبه شاخص تاب‌آوری و آسیب‌پذیری باید دقت داشته باشیم که برخی مطالعات با مبنا قرار دادن یکی از شاخص‌های فوق یا ترکیبی از آنها به محاسبه شاخص تاب‌آوری برای ایران و برخی کشورهای دیگر پرداخته‌اند. برای مثال لاجوردی، ابونوری و بشارتی‌راد (۱۳۹۵) در مطالعه خود تاب‌آوری اقتصادی را به مفهوم توانایی سیاستی یک اقتصاد برای مقاومت در برابر شوک و بازیابی از اثرات شوک تعریف نمودند و تاب‌آوری را با استفاده از چهار عامل پایداری اقتصاد کلان، کارایی بازار در اقتصاد خرد، حکمرانی خوب و توسعه اجتماعی و زیست‌محیطی برای سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۹۱ برآورد کردند. نتایج مطالعه آنان نشان داد شاخص تاب‌آوری در سال ۱۳۹۱ دارای کمترین و در سال ۱۳۷۹ بیشترین مقدار بوده است.

رمضانیان و غیاثوند (۱۳۹۴) نیز به ارزیابی میزان تاب‌آوری اقتصاد ایران طی دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۷۵ پرداخته‌اند و از متغیرهایی همچون ثبات اقتصاد کلان، کارایی بازارهای خرد، حکمرانی خوب، توسعه اجتماعی، صحت سیاست‌های مالی، صحت سیاست‌های پولی، اثربخشی دولت، نظارت همه‌جانبه، سلامت بانکی، تنوع صادرات، آزادی صادرات، استحکام خارجی، بدهی خصوصی و ... به منظور تعریف شاخص تاب‌آوری استفاده نموده‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد از اواسط دهه هشتاد، شاخص تاب‌آوری دچار شکست ساختاری شده و از نیمه دوم دهه هشتاد تاب‌آوری اقتصاد ایران در برابر مخاطرات اقتصادی بیرونی کاهش یافته و در سال‌های انتهایی دوره مورد مطالعه در سطح بسیار پایینی قرار داشته است.

اما ابونوری و لاجوردی (۱۳۹۵) در مطالعه خود به برآورد شاخص آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی به روش پارامتریکی برای کشورهای عضو اوپک پرداختند. آنها آسیب‌پذیری را از ویژگی‌های ساختاری اقتصاد معرفی کردند که به افزایش نقاط ضعف اقتصاد در برابر شوک‌های برونزا منجر می‌شود و تاب‌آوری را نیز توانایی سیاستی یک اقتصاد برای مقاومت در برابر شوک و بازیابی پس از شوک عنوان نمودند. از این رو با استفاده از روش حداکثر راست‌نمایی، شاخص آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی

کشورهای عضو اوپک را برای دوره ۱۳۷۴ تا ۱۳۹۲ (۲۰۱۳-۱۹۹۵) برآورد کردند. نتایج مطالعه ایشان نشان داد کشورهای عراق، آنگولا، لیبی و نیجریه دارای آسیب‌پذیری بالا و امارات، قطر، کویت و عربستان سعودی دارای آسیب‌پذیری پایین‌تری هستند.

در این مطالعه به‌منظور محاسبه شاخص آسیب‌پذیری، روش بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۸) مبنا قرار گرفته است. بریگوگلیو و همکاران در مطالعه خود نشان دادند تأثیرپذیری هر کشور از شوک‌های بیرونی اقتصاد از برخی ویژگی‌های اقتصاد آن کشور منشأ می‌گیرد. برخی از این ویژگی‌ها عبارت‌اند از: «درجه باز بودن اقتصاد»، «میزان وابستگی اقتصاد به درآمدهای صادراتی ناشی از چند محصول خاص» و نیز «وابستگی به واردات کالاهای استراتژیک».

الف) درجه باز بودن اقتصاد: این معیار می‌تواند با نسبت تجارت بین‌الملل هر کشور به تولید ناخالص داخلی آن کشور اندازه‌گیری شود. درجه بالای باز بودن اقتصاد موجب می‌شود که یک کشور از شرایط بیرونی اقتصاد که بر آنها هیچ کنترل مستقیمی ندارد تأثیرپذیری بالایی داشته باشد. در واقع باز بودن درهای اقتصاد هر کشوری بر تجارت خارجی نشانه قدرت اقتصادی آن کشور است زیرا نشان می‌دهد که آن کشور می‌تواند به شکل موفقیت‌آمیزی در بازارهای بین‌المللی فعالیت و مشارکت کند. اما این گزاره ظاهراً تحسین‌آمیز، نمی‌تواند چیزی از تلخی این واقعیت بکاهد که یک کشور با فعالیت آزادانه در فضای تجارت بین‌الملل، خود را در معرض سطح بالایی از شوک‌ها قرار می‌دهد، شوک‌هایی که تقریباً آن کشور هیچ کنترلی روی آن ندارد. باز بودن اقتصاد معمولاً از نسبت صادرات یا واردات یا میانگین هر دو به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی محاسبه می‌شود. در مطالعه حاضر از میانگین صادرات و واردات به‌عنوان درصدی از تولید ناخالص داخلی استفاده شده است که داده‌های مذکور از بخش آمار و داده‌های آنکنتاد گردآوری شده‌اند.

ب) میزان وابستگی اقتصاد به درآمدهای صادراتی ناشی از چند محصول خاص: وابستگی هر کشور به صادرات طیف محدودی از کالاها و خدمات، ریسک فقدان تنوع صادراتی را افزایش داده و موجب افزایش آسیب‌پذیری اقتصادی ناشی از باز بودن اقتصاد

می‌شود. در مطالعه حاضر، به منظور محاسبه میزان وابستگی اقتصاد به درآمدهای صادراتی ناشی از چند محصول خاص با شاخص Export Concentration محاسبه شده در سازمان آنگتاد استفاده شده است که وابستگی به صادرات نفت و گاز مهم‌ترین جزء این شاخص است. این شاخص که هر فیندال هیرشمن^۱ نیز نامیده می‌شود، درجه تمرکز محصولات را اندازه‌گیری می‌کند. مقدار آن بین صفر و یک است. هر چه این شاخص به یک نزدیک‌تر باشد، بیانگر آن است که صادرات یک کشور عمدتاً بر تعداد محدودی کالا تمرکز دارد.

ج) میزان وابستگی به واردات کالاهای استراتژیک: یکی دیگر از مشکلاتی که اقتصاد کشوری را آسیب‌پذیر می‌سازد وابستگی به کالاهای استراتژیک است، زیرا هر آن ممکن است واردات این کالا به دلیل هزینه‌های بالای واردات یا محدودیت‌های دسترسی که ممکن است از طرف شرکای خارجی اعمال شود، قطع شود و آنگاه کشور واردکننده با مشکلات عدیده‌ای که خارج از کنترل اوست روبرو گردد. در مطالعه حاضر این متغیر به واردات انرژی، غذاها و محصولات کشاورزی اساسی به‌عنوان درصدی از واردات کل اشاره دارد که داده‌های مذکور از بخش آمار و داده‌های آنگتاد گردآوری شده‌اند.

در اینجا ذکر این نکته ضروری است که در تلاش‌های انجام شده برای اندازه‌گیری پدیده آسیب‌پذیری اقتصادی، شاخص‌های آسیب‌پذیری عموماً براساس تعداد کمی متغیر ساخته شده‌اند که اغلب تنها محدود به سه یا چهار متغیر بوده‌اند. یک دلیل برای این کار آن است که بسیاری از متغیرهای اقتصادی با یکدیگر همبستگی دارند و یک متغیر می‌تواند به‌عنوان نماینده سایر متغیرها به کار رود. دلیل دیگر نیز آن است که تعداد زیاد متغیرها، ممکن است فرایند محاسبه شاخص آسیب‌پذیری را پیچیده سازند و همچنین برخی متغیرها ممکن است برای تعدادی از کشورها موجود نباشند (Cordina, 2004).

به منظور محاسبه شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی، نخست هر یک از متغیرهای «درجه باز بودن اقتصاد»، «میزان وابستگی اقتصاد به درآمدهای صادراتی ناشی از چند محصول خاص» و نیز «وابستگی به واردات کالاهای استراتژیک» با استفاده از فرمول زیر استاندارد شدند.

$$XS_{ij} = (X_{ij} - \text{Min}X_j) / (\text{Max}X_j - \text{Min}X_j) \quad (1)$$

که در آن X_{Sij} نماد شاخص استاندارد شده X_j برای کشور i در یک سال مشخص است. یعنی برای هر سال مشخص براساس فرمول فوق متغیرها را برای کشورهای مختلف استاندارد می کنیم. پس از آن، میانگین ساده آنها به عنوان شاخص آسیب پذیری اقتصادی محاسبه و استخراج گردید که نتایج آن در جدول ۳ آورده شده است. شاخص آسیب پذیری اقتصادی عددی بین صفر و یک است که هر چه عدد فوق به یک نزدیک تر باشد، بیانگر آسیب پذیری بیشتر اقتصاد از شوک ها و نوسانات خارجی می باشد، و در مقابل، هر چه عدد مذکور کوچک تر باشد (به صفر نزدیک تر باشد) آسیب پذیری اقتصادی کمتر خواهد بود.

جدول ۳. شاخص آسیب پذیری اقتصادی محاسبه شده برای کشورهای منتخب پژوهش

کشور	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲
الجزایر	۰/۴۵۵۶۷	۰/۴۴۳۸۰۳	۰/۴۶۰۹۳۲	۰/۴۵۹۹۸۴	۰/۳۷۷۵۲	۰/۳۳۹۰۲	۰/۳۸۱۳۹۶	۰/۳۹۹۴۴۴
آنگولا	۰/۶۱۳۶	۰/۵۷۴۵۴۸	۰/۶۲۹۶۲۹	۰/۶۴۰۱۲۹	۰/۶۷۵۵۲۱	۰/۶۲۱۸۸	۰/۶۱۸۰۱۸	۰/۵۵۶۷۷۴
بحرین	۰/۸۶۰۷۵۲	۰/۸۵۵۹۵۵	۰/۵۱۵۰۲۹	۰/۵۲۷۹۹۹	۰/۴۲۹۴۶۶	۰/۴۱۹۹۳۲	۰/۷۰۹۱۴۵	۰/۴۴۸۸۹۴
کانادا	۰/۲۰۰۱۱۴	۰/۱۷۸۵۸۲	۰/۱۸۱۵۵۷	۰/۲۱۵۴۸	۰/۱۶۸۶۵۵	۰/۱۴۵۴۴۸	۰/۱۵۱۷۶	۰/۱۴۵۳۵۱
چین	۰/۱۷۲۰۸۸	۰/۱۷۷۵۶۸	۰/۱۷۳۴۲۸	۰/۱۹۹۱۴۷	۰/۱۴۳۶۹۴	۰/۱۳۷۵۶۴	۰/۱۳۱۴۹۶	۰/۱۳۴۷۵۹
اکوادور	۰/۳۸۶۴۷۷	۰/۴۸۷۹۲۶	۰/۵۱۳۱۷۲	۰/۴۹۱۲۷	۰/۴۳۸۱۶۱	۰/۴۶۵۳۳۸	۰/۴۳۳۵۲۷	۰/۳۹۴۴۹۸
اندونزی	۰/۳۷۸۰۱۵	۰/۳۶۷۵۷۹	۰/۳۶۵۲۶۷	۰/۳۱۹۳۹۶	۰/۲۹۸۲۲۲	۰/۲۷۶۷۳۸	۰/۲۷۶۱۵۱	۰/۲۲۴۸۹۴
ایران	۰/۴۱۶۳۴۵	۰/۴۰۷۸۸۶	۰/۴۱۹۲۶۴	۰/۴۰۵۶۴۵	۰/۳۶۴۱۱۸	۰/۲۹۲۲۲۵	۰/۲۵۳۳۹۷	۰/۲۷۹۰۹۵
اردن	۰/۶۸۶۳۰۸	۰/۶۷۶۸۷۳	۰/۶۹۷۸۳۱	۰/۶۹۹۱۷۷	۰/۵۹۵۴۲۵	۰/۶۰۸۲۹۱	۰/۵۹۲۶۳۶	۰/۵۷۰۵۲۶
کویت	۰/۵۴۷۷۲۳	۰/۴۳۸۶۰۴	۰/۴۳۵۲۰۷	۰/۴۴۴۳۴۱	۰/۴۳۷۶۷۴	۰/۴۵۷۹۹۳	۰/۴۵۶۹۵۳	۰/۴۴۰۴۲۶
مکزیک	۰/۱۳۰۱۳۳	۰/۱۲۱۶۴	۰/۱۴۹۲۹	۰/۱۷۷۸۲۳	۰/۱۳۳۳۸۹	۰/۱۲۳۲۰۳	۰/۱۴۳۰۲۵	۰/۱۲۵۱۷۴
نیجریه	۰/۴۷۶۱۳۱	۰/۵۱۹۱۸۶	۰/۵۱۶۲۹۹	۰/۴۷۳۶۱۶	۰/۴۹۸۴۵۳	۰/۴۵۷۲۴	۰/۶۰۴۵۱۴	۰/۴۴۹۸۰۱
نروژ	۰/۲۷۸۱۴۱	۰/۲۵۹۴۲۳	۰/۲۵۶۵۶	۰/۲۵۵۶۵۸	۰/۲۳۰۸۳۹	۰/۲۲۵۱۸۴	۰/۲۲۰۹۹۲	۰/۲۲۱۹۰۳
عمان	۰/۴۶۳۵۵۱	۰/۴۱۵۵۴۷	۰/۴۲۰۷۷	۰/۴۰۵۱۹۹	۰/۳۷۱۴۱۷	۰/۳۹۸۴۴۷	۰/۴۲۸۵۷۹	۰/۳۸۱۹۹۱
روسیه	۰/۴۹۳۷۹۴	۰/۴۹۳۶۴۸	۰/۴۶۲۹۲۸	۰/۴۶۵۸۱۲	۰/۵۸۳۴۴۴	۰/۵۷۰۲۷۷	۰/۴۶۸۵۱۴	۰/۳۹۰۴۳۱
امارات	۰/۳۹۳۹۶۷	۰/۴۳۲۶۴۵	۰/۴۸۲۶۶۷	۰/۵۱۲۲۸۱	۰/۴۲۷۰۴۵	۰/۴۵۰۰۶۶	۰/۴۵۶۵۷۸	۰/۴۶۲۶۲۱
آمریکا	۰/۱۴۲۵۵۸	۰/۱۴۲۴۳۲	۰/۱۵۲۴۰۹	۰/۱۹۶۴	۰/۱۵۴۵۳۸	۰/۱۲۷۳۵۲	۰/۱۲۰۶۲۷	۰/۰۹۲۰۸۳
ونزوئلا	۰/۳۲۸۶۳	۰/۳۳۳۳۲۶	۰/۳۱۹۶۱۴	۰/۳۸۹۷۴۷	۰/۳۶۹۳۷۱	۰/۳۴۴۷۲۷	۰/۳۳۰۸۸۴	۰/۳۶۱۰۸۳

مأخذ: محاسبات پژوهش.

۴. محاسبه شاخص تاب‌آوری اقتصادی

طبق مطالعه بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۸)، شاخص تاب‌آوری اقتصادی از میانگین ساده چهار متغیر «ثبات اقتصاد کلان»، «کارایی بازار اقتصاد خرد»، «حکمرانی خوب» و «توسعه اجتماعی» تشکیل شده است.

الف) ثبات اقتصاد کلان: ثبات کلان اقتصادی، منوط به تعامل و تعادل میان تقاضای کل و عرضه کل است. اگر در یک اقتصاد، تقاضای کل هماهنگ با عرضه کل جابه‌جا شود می‌توان گفت آن کشور دارای اقتصاد متعادل داخلی است؛ به گونه‌ای که در این شرایط، کشور، وضعیت مالی پایدار، نرخ تورم پایین و نرخ بیکاری نزدیک به نرخ طبیعی را تجربه خواهد کرد. بنابراین حوزه ثبات کلان اقتصادی در شاخص‌های تاب‌آوری از سه متغیر پایه تشکیل شده است که در مطالعه حاضر، زیرشاخص ثبات اقتصاد کلان از میانگین ساده «نسبت بودجه مالی به تولید ناخالص داخلی»، «مجموع نرخ تورم و نرخ بیکاری» و «نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی» به دست آمده که داده‌های مزبور از سایت بانک جهانی استخراج شده‌اند.

- نسبت بودجه مالی به تولید ناخالص داخلی: در مطالعه پیش‌رو، از نسبت مازاد یا کسری بودجه به تولید ناخالص داخلی^۱ ارائه شده از سوی بانک جهانی استفاده شده که عبارت است از درآمد (از جمله کمک‌های مالی) منهای مخارج و خالص حق مالکانه دارایی‌های غیرمالی.

- مجموع نرخ تورم و نرخ بیکاری: در مطالعه حاضر، مجموع نرخ تورم قیمت مصرف‌کننده و نرخ بیکاری ارائه شده از سوی بانک جهانی به‌عنوان مجموع نرخ تورم و نرخ بیکاری استفاده شده است.

- نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی: در مطالعه حاضر از نسبت مجموع بدهی خارجی به درآمد ناخالص ملی^۲ ارائه شده از سوی بانک جهانی استفاده شده است.

گفتنی است در مطالعه پیش‌رو، میانگین ساده موارد فوق به‌عنوان زیرشاخص ثبات اقتصاد کلان در نظر گرفته شده است.

1. Cash Surplus/ Deficit (% of GDP)

2. External Debt Stocks (% of GNI)

این متغیرها بیشترین اثرپذیری را از سیاست‌های اقتصادی دارند و می‌توانند به‌عنوان شاخصی خوب از تاب‌آوری اقتصاد در مواجهه با شوک‌های معکوس به‌حساب آیند. باید توجه داشت که شاخص ثبات اقتصاد کلان شاخص توسعه‌ای نیست بلکه نشان می‌دهد یک کشور از لحاظ اقتصادی تا چه حد توانمند است که شوک‌های اقتصادی منفی را هضم کرده یا در مقابل آنها عکس‌العمل مناسب نشان دهد. وضعیت بودجه دولت معیاری مناسب برای نتیجه‌گیری در مورد میزان مقاومت اقتصادی هر کشور است؛ زیرا این وضعیت نتیجه سیاست‌های مالی دولت است که یکی از مهم‌ترین ابزارهای در اختیار دولت محسوب می‌شود و ماهیت «عمل متقابل در برابر شوک» که یکی از وجوه اقتصاد مقاومتی است را شکل می‌دهد. بدیهی است اگر دولت کسری بودجه بالایی نداشته و در وضعیت سالم مالی قرار داشته باشد این توانمندی را دارد که در مواجهه با شوک‌های منفی، با بهره‌گیری از سیاست‌های مالیاتی و هزینه‌ای، تبعات این شوک‌ها را کاهش دهد.

تورم و بیکاری نیز نشانگرهای خوبی برای اندازه‌گیری مقاومت اقتصادی هستند و در همان حال به شکل بالقوه‌ای می‌توانند حاوی اطلاعات ضمنی پیرامون متغیر کسری بودجه نیز باشند. این بدان علت است که تورم و بیکاری علاوه بر سیاست‌های مالی، شدیداً تحت تأثیر سیاست‌های پولی هستند. اگر کشوری با سطح بالای بیکاری و تورم مواجه باشد کوچک‌ترین شوک بیرونی می‌تواند هزینه‌های سنگینی را بر آن اقتصاد تحمیل کند. در مقابل، یک اقتصاد متعادل با نرخ تورم و نرخ بیکاری قابل قبول در مواجهه با شوک‌های معکوس، بدون تحمل هزینه‌های رفاهی بالا می‌تواند مقاومت کند. از این رو، این دو متغیر از بعد «قابلیت هضم شوک‌ها» در زیرمجموعه شاخص مقاومت اقتصادی می‌گنجد. بدهی خارجی نیز معیاری مناسب از تاب‌آوری اقتصادی است، زیرا کشوری که با سطح پایینی از بدهی‌های خارجی روبه‌رو باشد ناگزیر نیست برای کاهش اثرات شوک‌های بیرونی، منابع داخلی خود را به حراج بگذارد. بنابراین این متغیر به ماهیت «عمل متقابل در مقابل شوک» مرتبط است.

ب) کارایی بازار اقتصاد خرد: در علم اقتصاد، بازارها و عملکرد کارایی آنها از طریق مکانیزم قیمت‌ها، بهترین راه برای تخصیص منابع در اقتصاد به‌شمار می‌رود. چنانچه بازارها

در مواجهه با شوک‌های معکوس، به سرعت به تعادل برسند، آنگاه اثر شوک‌ها می‌تواند به راحتی در اقتصاد جذب شود اما چنانچه در مواجهه با شوک‌های معکوس گرایش به عدم تعادل در بازار ادامه داشته باشد، آنگاه منابع به صورت کارا در اقتصاد تخصیص داده نمی‌شود که نتایج خود را در هزینه‌های رفاهی همچون خروج سرمایه، بیکاری منابع و اتلاف یا کمبود در بازار کالا آشکار خواهد کرد. به عنوان مثال، مورد بازارهای مالی را در نظر بگیرید چنانچه، در مواجهه با شوک‌های معکوس، بازار به صورت کارا و با استفاده از ابزارهای نرخ بهره و قیمت دارایی واکنش نشان دهد، سرمایه می‌تواند در اقتصاد باقی بماند چون شوک‌های منفی در متغیرهای قیمتی منعکس شده‌اند و نه در حجم فیزیکی سرمایه‌گذاری که تأثیر مهمی بر فعالیت اقتصادی دارد. اگر از طرف دیگر، قیمت‌ها در بازار مالی موفق نشوند خود را به درستی تنظیم کنند، آنگاه احتمال بیشتری است که در مواجهه با یک شوک معکوس سرمایه از اقتصاد خارج شود که در ادامه بر فعالیت اقتصادی و بیکاری اثر خواهد گذاشت. فروض مشابهی را می‌توان برای شیوه‌ای که بازارهای نیروی کار یا محصولات در اقتصاد به تعادل می‌رسند در نظر گرفت. بریگوگلیو و همکاران در مطالعه خود کارایی بازار اقتصاد خرد را از جمله عوامل مؤثر بر تاب‌آوری اقتصادی عنوان کرده است. در این مطالعه زیرشاخص «قوانین و مقررات اعتبار، نیروی کار و کسب و کار» موجود در شاخص آزادی اقتصادی به عنوان زیرشاخص کارایی بازار اقتصاد خرد در نظر گرفته شده است که زیرشاخص «قوانین و مقررات اعتبار، نیروی کار و کسب و کار» شامل سه جزء زیر است:

مقررات بازار اعتبار: مالکیت بانک‌ها، اعتبار عرضه شده برای بخش خصوصی، کنترل نرخ بهره.

مقررات بازار نیروی کار: مقررات استخدام و حداقل دستمزد، مقررات استخدام و اخراج، میزان قدرت چانه‌زنی، قوانین ساعات کار، هزینه اجباری اخراج کارگران، خدمت اجباری.

مقررات کسب و کار: نیازهای مدیریتی، هزینه‌های اداری، شروع یک کسب و کار، پرداخت‌های اضافی/رشوه/پارتی، محدودیت‌های صدور مجوز، هزینه‌های مالیاتی.

شایان ذکر است، شاخص آزادی اقتصادی، متناسب با عملکرد هر کشور در هر یک از اجزای زیرشاخص «قوانین و مقررات اعتبار، نیروی کار و کسب‌وکار» امتیازی بین صفر تا ۱۰ به آن کشور می‌دهد و نهایتاً میانگین ساده آنها را به‌عنوان امتیاز هر کشور در زیرشاخص «قوانین و مقررات اعتبار، نیروی کار و کسب‌وکار» معرفی می‌کند که در مقاله پیش‌رو مورد استفاده قرار گرفته است.

ج) حکمرانی خوب: حکمرانی خوب، در اتخاذ سیاست‌های پیش‌بینی شده، آشکار و صریح دولت (که نشان‌دهنده شفافیت فعالیت‌های دولت است)؛ بوروکراسی شفاف؛ پاسخگویی دستگاه‌های اجرایی در قبال فعالیت‌های خود؛ مشارکت فعال مردم در امور اجتماعی و سیاسی و نیز برابری همه افراد در برابر قانون، تبلور می‌یابد. به‌طور کلی می‌توان گفت حکمرانی خوب، تمرین مدیریت (سیاسی، اقتصادی، اجرایی و ...) منابع یک کشور، برای رسیدن به اهداف تعیین شده است. این تمرین دربرگیرنده راهکارها و نهادهایی است که افراد و گروه‌های اجتماعی از طریق آن، توانایی دنبال کردن علایق و حقوق قانونی خود را با توجه به محدودیت‌ها داشته باشند.

در این مطالعه زیرشاخص «حقوق مالکیت و سیستم قانونی» موجود در شاخص آزادی اقتصادی به‌عنوان زیرشاخص حکمرانی خوب در نظر گرفته شده است. شایان ذکر است شاخص آزادی اقتصادی، متناسب با عملکرد هر کشور در هر یک از اجزای زیرشاخص «حقوق مالکیت و سیستم قانونی» امتیازی بین صفر تا ۱۰ به آن کشور می‌دهد و نهایتاً میانگین ساده آنها را به‌عنوان امتیاز هر کشور در زیرشاخص «حقوق مالکیت و سیستم قانونی» معرفی می‌کند که در گزارش پیش‌رو مورد استفاده قرار گرفته است. اجزای زیرشاخص «حقوق مالکیت و سیستم قانونی» شامل پنج حوزه زیر است:

- استقلال قضایی،
- بی‌طرفی دادگاه‌ها،
- حمایت از حقوق مالکیت فکری،
- دخالت نظامی در قوانین،
- سیستم سیاسی و یکپارچگی سیستم قضایی.

د) توسعه اجتماعی: توسعه اجتماعی یکی از ابعاد اصلی پروسه توسعه و بیانگر سیستم اجتماعی در راستای دستیابی به عدالت اجتماعی ایجاد یکپارچگی و انسجام اجتماعی افزایش کیفیت زندگی و ارتقای کیفیت انسان‌ها می‌باشد. حوزه توسعه اجتماعی در شاخص‌های تاب‌آوری از یک متغیر پایه تشکیل شده است که در مطالعه حاضر، زیرشاخص توسعه اجتماعی از میانگین ساده دو شاخص «سلامت» و «تحصیلات» موجود در شاخص توسعه انسانی محاسبه شده‌اند.

– شاخص سلامت (امید به زندگی در لحظه تولد) و شاخص آموزش (متوسط سال‌های مدرسه و همچنین سال‌های قابل انتظار آموزش) مورد استفاده در محاسبه شاخص توسعه انسانی.

شایان ذکر است در مطالعه پیش‌رو، مجموع عددی دو شاخص مزبور به‌عنوان شاخص توسعه اجتماعی مورد استفاده قرار گرفته است.

همان‌گونه که درخصوص شاخص آسیب‌پذیری اشاره شد، متغیرهای تشکیل‌دهنده شاخص تاب‌آوری نیز معمولاً تعداد محدودی می‌باشند؛ چراکه بسیاری از متغیرهای اقتصادی با یکدیگر همبستگی دارند و یک متغیر می‌تواند به‌عنوان نماینده سایر متغیرها به کار رود؛ از سویی، تعداد زیاد متغیرها ممکن است فرایند محاسبه شاخص را پیچیده سازد و همچنین این احتمال وجود دارد برخی متغیرها برای برخی کشورها موجود نباشند که این موضوعات موجب می‌شود تا متغیرهای تشکیل‌دهنده شاخص تاب‌آوری محدودتر باشند.

پس از آنکه سه متغیر تشکیل‌دهنده شاخص آسیب‌پذیری اقتصادی با توجه به فرمول شماره ۱، استاندارد شدند، میانگین ساده آنها به‌عنوان شاخص تاب‌آوری اقتصادی محاسبه و استخراج گردید که نتایج آن در جدول ۴ آورده شده است. شاخص تاب‌آوری اقتصادی عددی بین صفر و یک است که هرچه عدد فوق به یک نزدیک‌تر باشد، بیانگر تاب‌آوری اقتصادی بالاتر می‌باشد، و در مقابل، هرچه عدد مذکور کوچک‌تر باشد (به صفر نزدیک‌تر باشد) تاب‌آوری اقتصادی پایین‌تر خواهد بود.

جدول ۴. شاخص تاب آوری اقتصادی محاسبه شده برای کشورهای منتخب پژوهش

کشور	۲۰۰۵	۲۰۰۶	۲۰۰۷	۲۰۰۸	۲۰۰۹	۲۰۱۰	۲۰۱۱	۲۰۱۲
الجزایر	۰/۴۵۸۰۶۴	۰/۴۱۶۶۵۴	۰/۴۳۲۵۱۶	۰/۴۲۲۸۲۴	۰/۴۷۶۴۷۶	۰/۴۶۵۷۰۱	۰/۴۵۳۲۸۱	۰/۴۶۴۰۴۴
آنگولا	۰/۰۸۷۹۷	۰/۰۹۹۴۳۶	۰/۱۳۰۹۸۴	۰/۱۶۸۷۸۱	۰/۱۵۷۶۴۱	۰/۲۶۰۰۱۹	۰/۱۹۷۴۰۷	۰/۲۴۹۵۲۴
بحرین	۰/۷۰۹۱۵۴	۰/۸۲۴۹۵۹	۰/۸۱۲۵۲۸	۰/۸۱۱۲۸۲	۰/۸۱۵۷۶۶	۰/۸۴۹۴۷۷	۰/۸۴۲۴۶۸	۰/۸۱۰۱۷۲
کانادا	۰/۹۳۶۱۳	۰/۹۴۰۲۲۸	۰/۹۲۹۹۲۳	۰/۹۴۰۹۵۵	۰/۹۱۵۱۰۸	۰/۹۴۲۲۰۵	۰/۹۱۴۹۹۲	۰/۹۲۷۱۴۱
چین	۰/۵۲۹۶۵۸	۰/۵۲۲۲۸۱	۰/۵۳۴۳۶۴	۰/۵۴۳۹۰۷	۰/۵۸۶۳۰۹	۰/۵۹۷۰۶۴	۰/۵۷۳۵۶۱	۰/۶۰۶۷۴۵
اکوادور	۰/۴۲۶۵۰۷	۰/۴۰۷۷۷۷	۰/۳۹۵۰۱۱	۰/۴۱۲۷۱۱	۰/۴۲۰۱۴۴	۰/۴۷۹۴۹	۰/۴۶۱۴۹۴	۰/۵۱۰۱۵۳
اندونزی	۰/۳۸۱۱۲۳	۰/۳۸۷۵۸۲	۰/۴۰۴۰۵۷	۰/۴۰۸۰۷۳	۰/۳۸۴۴۶۶	۰/۴۴۳۵۷۷	۰/۴۳۷۲۱۶	۰/۴۵۶۰۵۱
ایران	۰/۵۰۸۵۳۹	۰/۴۵۰۳۷۹	۰/۴۳۵۷۲۶	۰/۴۷۶۲۸۴	۰/۴۵۴۸۸۳	۰/۵۱۹۵۲۸	۰/۴۴۸۸۲۸	۰/۴۰۰۵۳۱
اردن	۰/۵۴۵۲۹	۰/۵۵۰۶۰۵	۰/۵۴۹۰۶۲	۰/۵۵۱۶۰۸	۰/۵۱۴۷۶۳	۰/۵۶۲۷۶۱	۰/۵۳۲۷۶۲	۰/۵۱۶۲۵۷
کویت	۰/۶۹۵۶۱	۰/۷۵۶۳۵۸	۰/۷۱۴۶۷۹	۰/۷۵۳۶۰۵	۰/۶۹۰۹۱۱	۰/۶۹۷۳۶۹	۰/۶۲۸۰۱۹	۰/۶۶۰۷۹۳
مکزیک	۰/۵۷۹۵۸۷	۰/۵۷۸۶۷۹	۰/۵۳۰۹۲۸	۰/۵۳۶۸۵۲	۰/۴۸۵۰۵	۰/۵۳۴۰۱۸	۰/۵۱۹۳۰۷	۰/۵۱۷۷۴۵
نیجریه	۰/۳۵۶۷۲۵	۰/۴۵۹۵۸	۰/۴۲۱۵۱۴	۰/۴۱۷۸۴۵	۰/۳۸۸۰۷۳	۰/۴۰۱۵۱۴	۰/۴۲۲۷۹۷	۰/۴۰۳۳۴۶
نروژ	۰/۸۸۹۵۶۳	۰/۸۴۱۱۷۶	۰/۸۴۵۴۰۱	۰/۸۳۰۰۸۸	۰/۸۴۵۶۸۵	۰/۸۶۲۲۹۲	۰/۸۴۹۲۵۵	۰/۸۶۰۰۶۸
عمان	۰/۷۸۸۴۷۹	۰/۶۸۳۴۹۳	۰/۷۱۶۷۳۹	۰/۶۹۶۵۹۹	۰/۷۷۳۲۵۴	۰/۸۱۹۸۶۱	۰/۸۸۴۶۷۲	۰/۸۱۴۶۰۳
روسیه	۰/۵۶۷۸۹۲	۰/۵۶۷۳۶۶	۰/۵۴۲۶۴۳	۰/۵۳۳۶۱۸	۰/۵۵۸۲۳۳	۰/۶۱۰۱۱۴	۰/۵۸۰۲۱۷	۰/۶۳۸۰۷۴
امارات	۰/۷۸۳۰۶۹	۰/۷۸۹۵۸۲	۰/۷۷۶۳۱۸	۰/۷۷۰۹۸۷	۰/۷۶۶۴۸	۰/۸۲۶۹۵۲	۰/۸۲۴۹۶۶	۰/۸۵۷۲۷۲
آمریکا	۰/۹۰۸۶۷۷	۰/۹۰۲۵۱۶	۰/۸۹۷۷۳۳	۰/۸۹۹۵۲۴	۰/۸۵۴۱۹۵	۰/۸۹۰۴۵۵	۰/۸۹۷۵۹۴	۰/۸۹۴۹۹۳
ونزوئلا	۰/۳۸۱۸۷۳	۰/۳۴۲۷۶۳	۰/۳۳۴۸۶۶	۰/۳۴۱۰۲۵	۰/۲۵۲۱۰۸	۰/۲۱۳۶۶۴	۰/۱۷۰۷۱۶	۰/۱۹۴۱۸۱

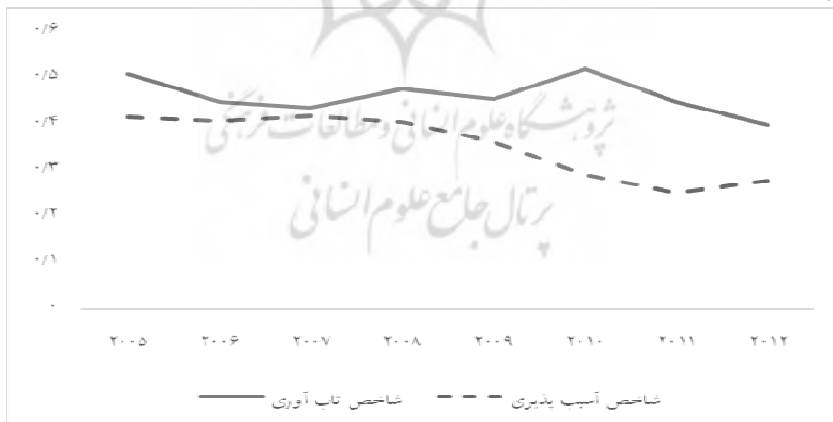
مأخذ: همان.

۵. بررسی وضعیت کشورهای منتخب پژوهش در شاخص های تاب آوری و آسیب پذیری اقتصادی

در دو قسمت قبل، شاخص های آسیب پذیری و تاب آوری اقتصادی با استفاده از روش مورد استفاده در مطالعه بریگوگلیو و همکاران محاسبه و استخراج شد. در ادامه به بررسی روند شاخص های تاب آوری و آسیب پذیری اقتصادی در ایران و همچنین عملکرد کشورهای منتخب پژوهش در شاخص های موصوف و تحلیل جایگاه ایران می پردازیم. همانگونه که در بخش های قبلی نیز توضیح داده شد، کشورهای منتخب در این پژوهش را

کشورهای نفتی تشکیل می‌دهند؛ زیرا وقوع بحران‌های نفتی در سال‌های اخیر به‌عنوان یکی از مهم‌ترین شوک‌های بیرونی، اقتصاد تمامی کشورها و به‌ویژه کشورهای صادرکننده نفت را تحت تأثیر قرار داده است. لذا شناسایی و بررسی سطوح آسیب‌پذیری و تاب‌آوری این کشورها، به‌ویژه کشورهای در حال توسعه‌ای همچون ایران که بخش قابل توجهی از اقتصاد آن مبتنی بر صادرات نفت خام می‌باشد، اهمیتی مضاعف می‌یابد. این شاخص‌ها کمک‌شایانی خواهد کرد تا این موضوع بررسی شود که آیا عملکرد همه کشورهای تولیدکننده نفت یکسان بوده یا برخی از آنها توانسته‌اند به‌رغم وجود سطوح بالای آسیب‌پذیری، با اتخاذ سیاست‌های مناسب اقتصادی و مدیریت کارای منابع ارزی نفت، سطح تاب‌آوری خویش را افزایش داده و توانایی ترمیم و بازیابی خویش از شوک‌های بیرونی اقتصاد، از جمله شوک‌های نفتی را ارتقا بخشیده و مسیر رشد و توسعه خود را دنبال کنند. شایان ذکر است که به‌دلیل فقدان برخی داده‌ها در مورد بعضی کشورهای نفتی، در نهایت کشورهای منتخب پژوهش منحصر به ۱۸ کشور نفتی شد.

نمودار ۱. روند شاخص تاب‌آوری و آسیب‌پذیری ایران طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۲



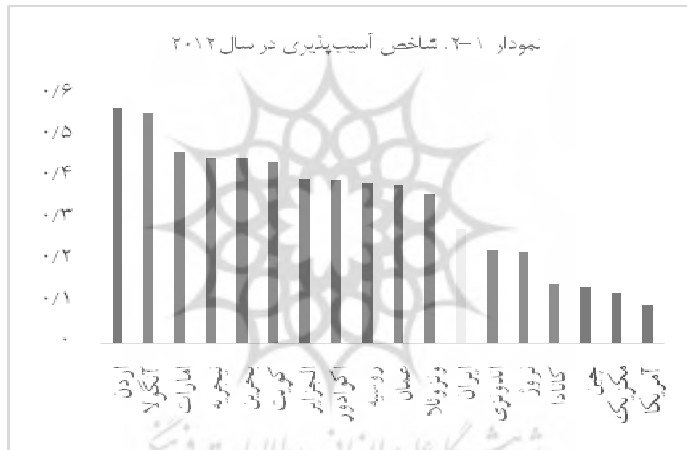
مأخذ: محاسبات پژوهش.

در نمودار ۱، روند شاخص‌های تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی ایران طی دوره زمانی ۲۰۰۵-۲۰۱۲ ترسیم شده است. با توجه به این نمودار از سال ۲۰۰۵ تا سال ۲۰۱۱

جایگاه آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی ایران در بین کشورهای نفتی _____ ۱۴۳

شاخص آسیب‌پذیری کشور روندی نزولی طی کرده؛ به طوری که از ۰/۴۱۶۳۴۵ در سال ۲۰۰۵ به ۰/۲۵۳۳۹۷ در سال ۲۰۱۱ رسیده که نشان می‌دهد طی دوره مذکور آسیب‌پذیری اقتصادی کشور کاهش پیدا کرده، اما در سال ۲۰۱۲ سطح آسیب‌پذیری اقتصادی به ۰/۲۷۹۰۹۵ افزایش پیدا کرده است. همچنین تا سال ۲۰۰۷ شاخص تاب‌آوری کشور روندی نزولی را طی نموده و پس از آن و تا سال ۲۰۱۰ تاب‌آوری اقتصادی کشور افزایش یافته لیکن در سال‌های ۲۰۱۱ و ۲۰۱۲ مجدداً کاهش یافته و نهایتاً به ۰/۴۰۰۵۳۱ رسیده است.

نمودارهای ۲. شاخص‌های تاب‌آوری و آسیب‌پذیری کشورهای منتخب در سال ۲۰۱۲





مأخذ: همان.

با توجه به نمودار ۱-۲، شاخص آسیب پذیری در سال ۲۰۱۲، در میان کشورهای منتخب اردن بیشترین آسیب پذیری و آمریکا کمترین آسیب پذیری اقتصادی را دارا بوده است. همچنین در سال ۲۰۱۲ آسیب پذیری ایران نسبت به عمده کشورهای حوزه خلیج فارس همچون بحرین، کویت، اردن، عمان و امارات کمتر بوده است که این موضوع علاوه بر آنکه ناشی از توانایی های درونی و سیاستی اقتصاد کشور می باشد؛ تا اندازه ای نیز می تواند ناشی از کاهش مبادلات و ارتباطات تجاری کشور با دنیای خارج ناشی از تحریم های اقتصادی وضع شده علیه کشور باشد؛ چرا که در واقع یکی از دلایلی که آسیب پذیری کشورها را افزایش می دهد درجه باز بودن اقتصاد است که موجب می شود تا شوک ها و نوسانات برونزا، اقتصاد کشورها را تحت تأثیر قرار دهد. همچنین کشورهای نفتی توسعه یافته از جمله آمریکا، کانادا و نروژ از سطح آسیب پذیری پایین تری نسبت به کشورهای در حال توسعه برخوردار بوده اند. از سوی دیگر، نمودار ۲-۲ نشان می دهد که ایران در سال ۲۰۱۲ از نظر تاب آوری اقتصادی نسبت به عمده کشورهای منتخب پژوهش وضعیت مناسبی نداشته و در بین ۱۸ کشور منتخب در جایگاه ۱۶ قرار دارد. کشور کانادا بیشترین تاب آوری و ونزوئلا کمترین میزان تاب آوری را داشته است.

با توجه به نمودار ۳-۲ که در آن شاخص‌های تاب‌آوری و آسیب‌پذیری کشورهای منتخب پژوهش در سال ۲۰۱۲ با یکدیگر مقایسه شده‌اند، در اکثر کشورهای منتخب به استثنای ونزوئلا، آنگولا، نیجریه و اردن میزان تاب‌آوری بیش از آسیب‌پذیری است. همچنین در کشورهای توسعه‌یافته همچون نروژ، کانادا و آمریکا و همچنین کشورهای چین و مکزیک تفاوت سطوح تاب‌آوری و آسیب‌پذیری بسیار چشمگیر است و کشورهای مذکور علاوه بر خورداری از سطح بالای تاب‌آوری، از آسیب‌پذیری پایینی برخوردارند. از سویی کشورهای عمان، کویت، امارات و بحرین به‌رغم آنکه در مقابل شوک‌های برونزا آسیب‌پذیری بیشتری دارند؛ اما سطح تاب‌آوری آنها نیز بیشتر است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود سطوح تاب‌آوری و آسیب‌پذیری کشورهای نفتی بسیار متفاوت است، به‌خصوص ملاحظه می‌شود که کشورهایی مانند نروژ، کانادا و آمریکا که تولیدکننده نفت هستند نمرات بالایی را در این شاخص‌ها کسب کرده‌اند و حتی کشورهای در حال توسعه‌ای مانند امارات و عمان در شاخص تاب‌آوری وضعیت نسبتاً مناسبی به سایر کشورهای در حال توسعه نفتی دارند. این کشورها توانسته‌اند به‌رغم وجود سطوح بالای آسیب‌پذیری، با اتخاذ سیاست‌های مناسب اقتصادی و مدیریت کارای منابع ارزی نفت، سطح تاب‌آوری خویش را افزایش داده و توانایی ترمیم و بازیابی خویش از شوک‌های بیرونی اقتصاد، از جمله شوک‌های نفتی را، ارتقا بخشیده و مسیر رشد و توسعه خود را دنبال کنند. بنابراین در خصوص آسیب‌پذیری در مواجهه با شوک‌های مثبت و منفی خارجی (به‌خصوص شوک‌های نفت) نمی‌توان سریعاً انگشت اتهام را به سمت نفت گرفت، بلکه این مدیریت اقتصادی است که متهم ردیف اول باید باشد.

در خصوص ایران این بی‌ثباتی‌های شدید و مکرر در فضای اقتصاد کلان، سختی‌ها و پیچیدگی‌های محیط کسب و کار به‌خصوص دشواری شروع کسب و کار و دخالت‌های گسترده دولت در بازارهای مختلف است که عامل تاب‌آوری پایین کشور در مقابل شوک‌های بیرونی است. در طرف دیگر وابستگی شدید ارزآوری کشور به درآمدهای نفتی و گازی و سهم بالای محصولات غذایی و کشاورزی در واردات کشور عمده دلایل آسیب‌پذیری بالای کشور می‌باشند. اینها مواردی است که باید مورد توجه جدی

سیاستگذاران قرار گیرد تا طی برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت آسیب‌پذیری‌ها در این حوزه‌ها کاهش یابد و تاب‌آوری کشور افزایش یابد.

تحولات چند ساله اخیر اقتصاد کشور به‌خوبی با نتایج مطالعه همخوانی دارد: پس از طرح هدفمندی یارانه‌ها اقتصاد کشور در حال تجربه بی‌ثباتی‌های قیمتی از اجرای این طرح بود که تحریم‌های اقتصادی غرب کشور را با شوک خارجی ناشی از کاهش درآمدهای نفتی مواجه ساخت. تحریم‌های اقتصادی به‌خصوص تحریم‌های نفتی به دلیل وابستگی شدید ارزآوری کشور به درآمدهای نفتی باعث شد تا شوک‌های قابل توجهی در حوزه ارز و قیمت‌ها بر کشور تحمیل شود و بودجه دولت که از درجه بالای وابستگی نفتی رنج می‌برد با کسری‌های چشمگیری مواجه شود و عموم پروژه‌های عمرانی به حالت تعلیق درآمد. البته تحریم‌های بانکی، واردات مواد غذایی و کشاورزی را که بخش بسیاری از واردات را تشکیل می‌دادند، با مشکل مواجه ساخت و این نیز شوک‌های زیاد قیمتی را بر کشور وارد ساخت. مجموعه این عوامل باعث شد تا اقتصاد ایران رکود تورمی قابل توجهی را طی سال‌های اخیر تجربه کند که می‌توان گفت از زمان جنگ متفقین بی‌سابقه بوده است.

۶. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

طی سال‌های اخیر که اقتصاد جهانی با مشکلات و بحران‌های گسترده مالی همچون بحران اقتصادی سال ۲۰۰۸ آمریکا و سرایت آن به کشورهای اروپایی، تغییرات ناگهانی قیمت نفت و غیره مواجه بوده، توجه دولتمردان و برنامه‌ریزان اقتصادی کشورها بیش‌ازپیش به مسئله تاب‌آوری و مقاوم‌سازی اقتصاد معطوف شده است. در این راستا با توجه به شوک‌های برونزای اقتصادی به‌ویژه شوک‌های قیمت نفت بر اقتصاد کشورهای صادرکننده نفت که عمدتاً خارج از کنترل آنها می‌باشند، تعیین سطوح تاب‌آوری و آسیب‌پذیری اقتصادی در کشورهای مذکور از اهمیت بسیاری برخوردار است. بنابراین در این پژوهش با استفاده از شاخص‌های آسیب‌پذیری و تاب‌آوری معرفی شده بریگوگلیو و همکاران (۲۰۰۸)، شاخص‌های مزبور برای کشورهای منتخب نفتی طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۲۰۰۵ محاسبه و استخراج شد. براساس این شاخص‌ها، مشخص گردید کشور ما در سال ۲۰۱۲ از نظر شاخص

آسیب‌پذیری اقتصادی در مقایسه با برخی کشورهای منطقه خلیج فارس عملکرد بهتری داشته (سطح آسیب‌پذیری پایین‌تری دارد)؛ اما از نظر تاب‌آوری در مقایسه با بخش اعظمی از کشورهای منتخب نفتی در سطح پایین‌تری قرار داشته یا به عبارتی اقتصاد کشور پس از اثرپذیری از شوک‌های برونزا به کندی به حالت اولیه خود بازمی‌گردد. چنین وضعیتی در حوزه آسیب‌پذیری و تاب‌آوری نشان از پتانسیل بالای آسیب‌پذیری کشور در مقابل شوک‌های خارجی دارد. این موضوع توجه ویژه مسئولان و سیاستمداران اقتصادی و غیراقتصادی به مقوله تاب‌آوری و آسیب‌پذیری کشور را می‌طلبد.

همچنین بررسی‌ها نشان داد کشورهای توسعه‌یافته نفتی سطح تاب‌آوری بالا و سطح آسیب‌پذیری پایین دارند اما در اغلب کشورهای در حال توسعه نفتی علاوه بر بالا بودن سطح تاب‌آوری، سطح آسیب‌پذیری نیز بالاست اما کشورهایی مانند امارات و عمان در حوزه تاب‌آوری عملکرد نسبتاً مناسبی دارند. مجموعه این شواهد گواه این موضوع است که نمی‌توان همه کشورهای نفتی را در یک طبقه قرار داد بلکه مدیریت متفاوت کشورها در این حوزه باعث شده تا کارنامه متفاوتی در حوزه تاب‌آوری و آسیب‌پذیری داشته باشند. بنابراین این ساده‌انگارانه خواهد بود تا در توضیح وضعیت موجود همه چیز را به نفت ارتباط دهیم، بلکه این مدیریت اقتصاد به خصوص مدیریت درآمدهای نفتی است که باعث شده تا کشور از ناحیه نفت آسیب‌پذیر باشد.

منابع و مأخذ

۱. ابراهیمی، محسن و معصومه زیرک (۱۳۹۱). «رابطه علی شاخص مقاومتی و سرمایه‌گذاری در ایران: تحلیل تجربی از اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی»، *مجله اقتصادی، دو ماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی*، ش ۹ و ۱۰.
۲. ابونوری، اسماعیل و حسن لاجوردی (۱۳۹۵). «برآورد شاخص آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی به روش پارامتریکی: بررسی موردی کشورهای عضو اوپک»، *فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد*، سال سوم، ش ۳.
۳. رمضانیان، الهه و ابوالفضل غیاثوند (۱۳۹۴). «ارزیابی میزان تاب‌آوری اقتصاد ایران طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۷۵»، *فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج*، سال هجدهم، ش ۶۸.
۴. لاجوردی، حسن، اسماعیل ابونوری و زهره بشارتی‌راد (۱۳۹۵). «برآورد شاخص تاب‌آوری اقتصادی در ایران و ارائه راهکارهای بهبود»، اولین همایش بین‌المللی اقتصاد شهری (با رویکرد اقتصاد مقاومتی، اقدام و عمل).
5. Agaibi, C. E. and J. P. Wilson (2005). "Trauma, PTSD, and Resilience: A Review of the Literature", *Trauma, Violence and Abuse*, Vol. 6(3).
6. Briguglio, L., G. Cordina, N. Farrugia and S. Vella (2008). "Economic Vulnerability and Resilience, Concepts and Measurements", *UNU World Institute for Development Economics Research*.
7. Briguglio, L., G. Cordina, S. Bugeja and N. Farrugia (2006). "Conceptualising and Measuring Economic Resilience", Department of Economics, University of Malta.
8. Briguglio, L. and W. Galea (2003). "Updating and Augmenting the Economic Vulnerability", *Occasional Reports on Islands and Small States*.
9. Bates, S., V. Angeon and A. Ainouche (2014). "The Pentagon of vulnerability and Resilience: A Methodological Proposal in Development Economics by Using graph Theory", *Economic Modelling*, 42.
10. Boorman, J., J. Fajgenbaum, H. Ferhani, M. Bhaskaran, D. Arnold and H. A. Kohli (2013). "The Centennial Resilience Index: Measuring Countries Resilience to Shock", *Global Journal of Emerging Market Economies*, 5 (2).
11. Cordina, G. (2004). "Economic Vulnerability and Economic Growth: Some Results from a Neo-Classical Growth Modelling Approach", *Journal of Economic Development*, Vol. 29, No. 2.
12. FERDI Working Papres (2011). "The Economic Vulnerability Index".
13. Guillaumont, P. (1999). "On the Economic Vulnerability of Low Income Countries", Was Prepared International Task Force on Commodity Risk Management in Developing Countries, World Bank.
14. Hallegatte, S. (2014). "Economic Resilience, Definition and Measurement", The World Bank-Climate Change Group-Office of the Chief Economist.
15. Oxford Metrica (2014). FM Global Resilience Index.
16. United Nations and Asian Development Bank. (2012). "Green Growth, Resources and Resilience, Environmental Sustainability in Asia and the Pacific".