

## ارزیابی و مقایسه وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران با رقبای منطقه‌ای

وحید شقاقی شهری

استادیار اقتصاد، دانشگاه خوارزمی

vahidshaghghi@yahoo.com

هدف اصلی این مقاله برآورد شاخص‌های آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی است. آسیب‌پذیری از ویژگی‌های ساختاری است که منجر به افزایش نقاط ضعف اقتصاد در برابر شوک‌های برونزا می‌شود. تاب‌آوری اقتصادی نیز به توانایی سیاستی یک اقتصاد برای مقاومت در برابر شوک و میزان بازیابی پس از شوک اطلاق می‌شود. با توجه به اهمیت موضوع سعی گردید ارزیابی از وضعیت و جایگاه تاب‌آوری اقتصادی کشور در بین رقبای اصلی منطقه به عمل آید. بدین منظور به روش فاصله از مرجع، ارزیابی از وضعیت تاب‌آوری اقتصادی کشور در منطقه به تفکیک شش محور کلی صورت پذیرفت و در نهایت شاخص ترکیبی برای ارزیابی کلی وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران طراحی و برای چهار مقطع زمانی ۲۰۰۵، ۲۰۱۰، ۲۰۱۵ و ۲۰۲۰ (تاریخ ابلاغ سند چشم‌انداز)، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵ محاسبه شد. نتایج به دست آمده از شاخص ترکیبی تاب‌آوری اقتصادی نشان می‌دهد وضعیت ایران در بین رقبای منطقه‌ای مطلوب نبوده و طی دهه اخیر نیز پیشرفت چندانی نداشته، به طوری که وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران در بین هفت کشور مهم و رقیب در منطقه، در مقاطع زمانی یاد شده بین رتبه چهارم تا ششم نوسان داشته است.

طبقه‌بندی JEL: E00 ; C02

واژگان کلیدی: تاب‌آوری اقتصادی؛ آسیب‌پذیری اقتصادی؛ شاخص ترکیبی؛ کشورهای رقیب، منطقه آسیای جنوب غربی

## ۱. مقدمه

آسیب‌پذیری اقتصادی کشورها در اثر وقوع بحران‌های مالی و اقتصادی موجب شده که صاحب‌نظران و سیاستمداران به بحث افزایش مقاومت، انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری اقتصاد در برابر تکانه‌ها علاقمند شوند و مطالعات گسترده‌ای طی سال‌های اخیر به ویژه بعد از بحران مالی ۲۰۰۸ در محافل علمی مطرح شده است (استیگلتز، ۲۰۱۰)<sup>۱</sup>. اقتصاد ایران نیز بعد از تحریم‌های بین‌المللی به دنبال افزایش مقاومت اقتصادی بوده و در این راستا، سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی با هدف تأمین رشد پویا و بهبود شاخص‌های مقاومت اقتصادی و دستیابی به اهداف سند چشم‌انداز بیست‌ساله، با رویکردی جهادی، انعطاف‌پذیر، فرصت‌ساز، مولد، درون‌زا، پیشرو و برون‌گرا در بهمن ماه سال ۱۳۹۲ ابلاغ گردید.

مرور متون اقتصادی و تجربیات جهانی نشان می‌دهد که ادبیات تاب‌آوری مصطلح بوده و عمدتاً به مفهوم اتخاذ تدابیری به منظور حفظ عملکرد یک سیستم به هنگام مواجهه با مخاطرات، تهدیدها و تنش‌ها است (استفان، ۲۰۱۴)<sup>۲</sup>، در ضمن قرابت نزدیک با مفهوم اقتصاد مقاومتی مطروحه در اقتصاد ایران دارد. تاب‌آوری در حوزه‌های علوم طبیعی، روانشناسی و مهندسی و نیز مدیریت بحران‌های شهری و سازمانی بحث کاملاً شناخته شده‌ای است، ولی موضوع تاب‌آوری اقتصاد ملی در سال‌های اخیر به ویژه پس از بحران مالی ۲۰۰۸ مورد توجه نخبگان این حوزه قرار گرفته است. در موضوع تاب‌آوری ملی زیرسیستم‌های اقتصادی، اجتماعی، حکمرانی، فناوری و زیست‌محیطی باید به گونه‌ای طراحی شوند که بتوانند مخاطرات درونی و بیرونی را جذب کرده و خود را با محیط بسیار متحول و متغیر با حفظ ثبات و کارکردهای سیستم انطباق دهند (همان منبع).

با توجه به اهمیت اقتصاد مقاومتی در کشور و نیز گسترش مطالعات بین‌المللی در خصوص پدیده تاب‌آوری اقتصادی، در مقاله حاضر سعی گردید براساس مبانی نظری ساخت شاخص‌های ترکیبی و با بهره‌گیری از روش و متدولوژی سازمان‌های بین‌المللی (روش فاصله از مرجع)، ارزیابی و مقایسه

---

1. Stiglitz  
2. Stephane

تطبیقی از وضعیت تاب‌آوری ایران با رقبای منطقه‌ای به عمل آید. از این‌رو مقاله حاضر در پنج بخش تنظیم و تدوین شده است. در بخش اول کلیات و مفهوم تاب‌آوری اقتصادی به صورت خلاصه تبیین می‌شود. در بخش دوم مبانی نظری و مطالعات تجربی مرتبط با تاب‌آوری آورده خواهد شد. سپس در بخش سوم، چارچوب نظری و تجربی ساخت شاخص‌های ترکیبی با مروری بر مبانی نظری این شاخص‌ها و روش به کاررفته در برخی از سازمان‌های بین‌المللی و با نگاه ویژه به ابعاد و حوزه‌های اقتصادی ارائه شده است. بخش چهارم به بررسی و ارائه محورهای اصلی و فرعی مرتبط با شاخص ترکیبی ارزیابی وضعیت تاب‌آوری اقتصادی پرداخته و سعی خواهد شد تحلیل کمی براساس ساخت شاخص‌های ترکیبی آن‌هم به روش فاصله از مرجع که روش پیشنهادی سازمان‌های بین‌المللی نظیر OECD است، برای ایران و کشورهای رقیب منطقه صورت پذیرد. بخش پایانی هم به جمع‌بندی و ارائه پیشنهادها اختصاص دارد.

## ۲. مفهوم تاب‌آوری اقتصادی

در متون اقتصادی مرسوم، هیچ اشاره‌ای به اقتصاد مقاومتی - به آن مفهوم که در ایران مرسوم شد - نشده است. با این وجود، طی سال‌های اخیر در ادبیات جهانی از مفهوم مشابه اقتصاد مقاومتی با عنوان تاب‌آوری اقتصادی - فنریت اقتصادی<sup>۱</sup> یاد شده که به معنی توانایی بازگشت سریع به حالت اولیه بر اثر آثار خارجی ناگوار است. گزارش توسعه جهانی سال (۲۰۱۴) بانک جهانی، گزارش رقابت‌پذیری (۲۰۱۳) مجمع جهانی اقتصاد و اجلاس داووس (۲۰۱۳) از نمونه اسناد سازمان‌های بین‌المللی در خصوص تاب‌آوری اقتصاد ملی است.

واژه تاب‌آوری به مفهوم «بازگشت به گذشته»<sup>۲</sup> از ریشه لاتین Resilio به معنای «پرش به گذشته»<sup>۳</sup> گرفته شده و برای نخستین بار توسط هالینگ<sup>۴</sup> در ۱۹۷۳ در زمینه اکولوژی مطرح گردید (کلین و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۳). بعد از هالینگ، ادگر<sup>۱</sup> (۲۰۰۰) در نظام‌های اجتماعی، کارپنتر<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) در

- 
1. Economic Resilience
  2. Bouncing Back
  3. To Jump Back
  4. Holling
  5. Kelin et al

نظام‌های انسانی - محیطی، برکیس<sup>۳</sup> (۲۰۰۳) در نظام‌های اجتماعی - اکولوژیک، برنثو<sup>۴</sup> (۲۰۰۳) در مدیریت سوانح کوتاه‌مدت و تیرمن<sup>۵</sup> (۱۹۸۱) در پدیده‌های بلندمدت مانند تغییرات اقلیمی، از واژه تاب‌آوری استفاده نمودند.

تعریف‌های متعدد و گوناگونی از تاب‌آوری در علوم مختلف بیان شده است. در این خصوص بریگوگلیو<sup>۶</sup> (۲۰۰۳) بیان می‌کند تاب‌آوری اقتصادی، توانایی اقتصاد برای تعدیل و بازگرداندن اقتصاد به حالت نرمال یا تعدیل اثر منفی مخاطرات است. همچنین تاب‌آوری سیستم‌های اقتصادی - اجتماعی در مواجهه با مخاطرات را می‌توان داشتن قابلیت برای: تحمل‌پذیری در مواجهه با مخاطراتی ناگهانی؛ مطابقت‌پذیری با تغییرات (تعدیل و واکنش به تغییرات محیطی)؛ برگشتن به تعادل مناسب (قبل و یا جدید) یا توانایی برگشت به حالت نرمال در یک زمان مشخص پس از بحران، به طوری که سیستم کارکرد قبلی خود را به صورت مستمر حفظ نموده باشد تعریف نمود (کاپلی و میکس<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲).

همچنین رویکردهای مفهومی تاب‌آوری را می‌توان در دو گروه، مؤلفه‌های مبتنی بر ویژگی‌های تاب‌آوری و مؤلفه‌های مبتنی بر سنجش عملکرد تاب‌آوری طبقه‌بندی نمود. در خصوص مؤلفه‌های مبتنی بر ویژگی‌های تاب‌آوری، بحث پابرجایی<sup>۸</sup> مطرح است که به تحمل‌پذیری سیستم در مقابل مخاطرات و بحران‌ها اطلاق می‌شود. ویژگی بعدی، افزونگی<sup>۹</sup> است که به مفهوم داشتن ظرفیت مازاد و ذخیره احتیاطی است که کمک می‌کند تا کارکرد سیستم در شرایط بحرانی حفظ شود. هوشیاری و تدبیر<sup>۱۰</sup> ویژگی سوم است که به مفهوم توانایی مطابقت، داشتن انعطاف و در مواقع ممکن تبدیل اثرات منفی مخاطره به اثرات مثبت می‌باشد.

- 
1. Adger
  2. Carpenter
  3. Berkes
  4. Bruneau
  5. Timmerman
  6. Briguglio
  7. Kaplan and Mikes
  8. Robustness
  9. Redundancy
  10. Resourcefulness

در خصوص بحث مرتبط با مؤلفه‌های مبتنی بر سنجش عملکرد تاب‌آوری، این مؤلفه‌ها مبتنی بر سنجش عملکرد تاب‌آوری شامل واکنش و احیاء هستند. واکنش به مخاطره<sup>۱</sup> توانایی جامعه برای حرکت سریع در مقابله با بحران و مخاطرات است. این جزء از تاب‌آوری مشخص می‌کند که آیا سیستم اقتصادی و اجتماعی یک کشور رویکرد مناسب و سریعی را برای جمع‌آوری اطلاعات مرتبط و همچنین توانایی تصمیم‌گیری برای سازماندهی مجدد را در زمان معین دارد یا نه؟ احیاء<sup>۲</sup> هم توانایی برای برگرداندن سیستم به کارکرد نرمال خود پس از وقوع بحران است و بر منعطف بودن و مطابقت‌پذیری و بهبود اوضاع در مواجهه با تغییرات محیطی بعد از ظهور مخاطره دلالت دارد (استفان، ۲۰۱۴).<sup>۳</sup>

در کنار اصطلاح تاب‌آوری، واژه فنریت اقتصادی<sup>۴</sup> نیز مطرح شده است. اصطلاح فنریت اقتصادی به توان یک اقتصاد برای بهبود (یا انطباق) با آثار شوک‌های خارجی و برونزای مخرب اشاره دارد. با توجه به این تعریف، فنریت اقتصادی مشتمل بر دو رویکرد است: اول، توانایی اقتصاد برای بهبود سریع از شوک‌های اقتصادی تخریب‌کننده خارجی؛ دوم، توانایی اقتصاد برای ایستادگی در برابر آثار این شوک‌ها، مانند مخارج احتیاطی یا تخفیف‌های مالیاتی برای تقابل و برخورد با آثار منفی شوک‌ها (بریگولیو و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۰۶). براین اساس توانایی ایستادن در برابر شوک‌ها هنگامی متصور است که اقتصاد از مکانیسم‌هایی برخوردار باشد که آثار شوک‌ها را کاهش دهد که از آن با عنوان جذب شوک نام برده می‌شود. برای مثال، وجود بازاری انعطاف‌پذیر می‌تواند به عنوان ابزاری برای جذب شوک‌ها عمل کند (رز، ۲۰۰۹).<sup>۶</sup>

- 
1. Response
  2. Response
  3. Stephane
  4. Economic Resilience
  5. Briguglio et al
  6. Rose, Adam

### ۳. مطالعات نظری و تجربی تاب‌آوری و سنجش آن

#### ۳-۱. تجربیات جهانی مقاوم‌سازی اقتصاد

اقتصاد آسیب‌پذیر یا شکننده<sup>۱</sup> که نقطه مقابل اقتصاد مقاومتی به‌شمار می‌رود، مفهومی است که حدود دو دهه از تولد آن در ادبیات اقتصادی می‌گذرد و در واقع چند سال پس از تجربه بحران مالی شرق آسیا در سال ۱۹۹۷ مورد توجه قرار گرفته است. بحرانی که مولود خطای راهبردی وابسته‌کردن بازارهای مالی به سرمایه‌گذاران خارجی بود و به سقوط چندساله اقتصادهایی منجر شد که در جهان به عنوان معجزه آسیایی شناخته می‌شدند. البته این سیر با وقوع بحران مالی ۲۰۰۸ آمریکا و سپس اروپا تکمیل شد. اگرچه بحران مزبور برای اقتصاد آمریکا نمونه یک شوک خارجی نبود اما اولاً برای کشورهای اروپایی که به عنوان سرریز بحران آمریکا متأثر شدند، برون‌زا تلقی می‌شد و نشانه آسیب‌پذیری اقتصادهای اروپایی از جانب اقتصاد آمریکا بود. ثانیاً برای خود آمریکا نیز حاوی درس مهمی بود و آن این که اتکاء کامل به بازار آزاد و زدودن مقررات می‌تواند شکنندگی اقتصاد را افزایش دهد و زمینه ساز بحران‌هایی مشابه سال ۲۰۰۸ شود (استیگلیتز، ۲۰۱۰).

می‌توان گفت هم اکنون نسبت به دهه‌های گذشته در خصوص مقاوم‌سازی اقتصاد آگاهی و حساسیت جهانی بیشتری وجود دارد. آخرین حلقه از آگاهی جهانی درباره اقتصاد مقاوم مربوط به گزارش رسمی اجلاس مجمع جهانی اقتصاد (۲۰۱۳) است که با نام «ایجاد مقاومت ملی در برابر مخاطره‌های جهانی» منتشر شد. البته تعبیر این گزارش از مقاومت (تاب‌آوری)، شامل طیف وسیعی از مخاطره‌های جهانی می‌شود (مانند بلایای طبیعی) که فراتر از اثر شوک‌های خارجی است. در این گزارش، پنج بُعد برای تقویت مقاومت پیشنهاد شده است: ۱. زیرسامانه اقتصادی؛ مشتمل بر جنبه‌هایی از قبیل محیط اقتصاد کلان، بازار کالا و خدمات، بازار مالی، بازار کار، پایداری‌پذیری و بهره‌وری و مانند آنها. ۲. زیرسامانه زیست‌محیطی؛ ۳. زیرسامانه حکمرانی؛ ۴. زیرسامانه زیرساخت‌ها؛ مشتمل بر زیرساخت‌های حساس به ویژه مخابرات، انرژی، حمل‌ونقل، آب و سلامت. ۵. زیرسامانه اجتماعی؛ مشتمل بر سرمایه انسانی، سلامت، اجتماع و افراد (غیاثوند و همکاران، ۱۳۹۲).

---

1. Vulnerable economy

همچنین تجربه دیگر جهانی، سنگاپور است که در ادبیات رایج تحت نام «تناقض نمای سنگاپور» معروف است، بدین معناست که اقتصادی مانند سنگاپور در شرایطی که به نظر می‌رسید طی دوره‌ای طولانی بسیار عملکرد چشمگیری داشته، همزمان دچار شکنندگی بالاست. این آسیب‌پذیری نسبت به تکانه‌های بیرونی عمدتاً ناشی از درجه بالای بازبودن اقتصاد است. این نسبت به طور متعارف در اقتصادهای موسوم به پیشرفته بین ۳۰ تا ۶۰ درصد است اما در کشورهای شرق آسیا و در آستانه بحران ۱۹۹۷، بیش از ۱۰۰ درصد و گاه به ۲۰۰ درصد رسیده بود. در این شرایط یک اخلال خارجی در صادرات یا واردات یا ورود و خروج سرمایه، امواج بزرگی در اقتصاد ایجاد خواهد کرد و به علت سهم بالای تجارت خارجی در اقتصاد، توقف در تجارت کالایی یا مالی موجب وقوع بحران جدی در کل اقتصاد خواهد شد. این اتفاقی بود که در بحران ۱۹۹۷ نیز ابتدا در بازارهای مالی شرق آسیا (که وابسته به سرمایه‌های خارجی و سرمایه‌گذاران خارجی بود) و سپس در دیگر بخش‌ها رخ داد (خاندوزی، ۱۳۹۲).

### ۲-۳. مطالعات نظری

مقاوم‌سازی اقتصاد در برابر آسیب‌های احتمالی از اصول اولیه در ساخت هر اقتصادی است. اما سؤال مهم این است که چگونه باید میزان مقاومت یک اقتصاد را سنجید. برای سنجش میزان مقاومت‌پذیری اقتصاد شاخص‌های مختلفی تعریف شده است. گروهی از این شاخص‌ها برای سنجش تاب‌آوری در حوزه اقتصادی طراحی شده‌اند که می‌توان به شاخص تاب‌آوری تهیه‌شده توسط بریگوگلیو و همکاران، شاخص تاب‌آوری گروه پژوهشی سنتینتال و شاخص تاب‌آوری جهانی<sup>۱</sup> FM اشاره کرد. گروه دیگر رویکرد سیستمی را در پیش گرفته و معتقدند با بررسی تعامل بین بخش‌ها می‌توان وضعیت کل سیستم را بررسی و پیش‌بینی کرد و گروه سوم، شاخص‌هایی هستند که پیش از این محاسبه شده و اکنون با توجه به تاب‌آوری تعدیل شده‌اند. شاخص ۲۰۱۳ رقابت‌پذیری مجمع جهانی اقتصاد از این دست شاخص‌هاست که با شاخص‌های پایداری اجتماعی و زیست‌محیطی که تاب‌آوری یکی از محورهای اصلی آن است، تعدیل می‌شود.

1. FM Global Resilience Index: <http://www.fmglobal.com>

### ۳-۲-۱. شاخص‌های تاب‌آوری بریگوگلیو و همکاران

بریگوگلیو و گالی در سال ۲۰۰۳ مطرح کردند که شاخص ساده تاب‌آوری، تولید ناخالص داخلی سرانه است، زیرا این متغیر توانایی کشور برای مقابله با آسیب‌پذیری را در بر می‌گیرد. سپس بریگوگلیو<sup>۱</sup> در سال ۲۰۰۸ نخستین شاخص تاب‌آوری اقتصادی را ارائه داد. از نگاه وی تاب‌آوری حداقل سه توانایی مستتر در یک اقتصاد را نشان می‌دهد:

۱. توانایی اقتصاد در اجتناب از این شوک‌ها،

۲. توانایی اقتصاد در تحمل اثر این شوک‌ها،

۳. توانایی اقتصاد در بازیابی سریع از شوک‌های اقتصادی تخریب‌کننده بیرونی.

فرض اصلی در ساخت شاخص تاب‌آوری مطالعات بریگوگلیو این است که تاب‌آوری (عناصر جذب‌کننده شوک و اقدام مقابل شوک) در یک اقتصاد می‌تواند در حوزه‌های زیر وجود داشته باشد که هر کدام از حوزه‌ها نیز شامل مؤلفه‌های مخصوص به خود است:

الف) ثبات اقتصاد کلان؛ که شامل مؤلفه‌های تشکیل سرمایه ثابت ناخالص به عنوان درصدی از GDP، تورم، نرخ بیکاری، دارایی‌های خارجی خالص به عنوان درصدی از GDP است.

ب) کارایی بازار اقتصاد خرد، این حوزه نیز شامل مؤلفه‌های خرد اقتصادی نظیر: تحرک سرمایه، کنترل معاملات ارزی، کنترل نرخ بهره، کنترل مقداری، انعطاف‌پذیری نیروی کار، دخالت دولت در تعیین دستمزد، قدرت اتحادیه‌ها، بازارهای محصولات، دخالت دولت در تعیین قیمت، سطح دخالت داخلی، موانع بین‌المللی و... است.

ج) حکمرانی خوب؛ این حوزه شامل مؤلفه‌های حاکمیت قانون، امنیت، حقوق مالکیت، توسعه نهادی، فساد، آزادی بیان، حقوق بشر و... است.

د) توسعه اجتماعی؛ این حوزه شامل مؤلفه‌های درصد بودجه دولت که برای توسعه اجتماعی تعیین شده است، فقر/ محرومیت، بهداشت (تعداد تخ‌های بیمارستان به ازای هر نفر و امید به زندگی)، آموزش (نسبت ثبت‌نام در مدارس، نرخ باسوادی و نرخ رهاکردن مدرسه در مقاطع ابتدایی) است.

1. Briguglio, L, G. 2008

ها) عوامل محیطی؛ شامل مؤلفه‌های درصد بودجه دولت که به مدیریت محیطی اختصاص داده شده است، تولید آلودگی سرانه، وسایل نقلیه مورد استفاد در هر کیلومتر مربع از مناطق مسکونی زمین است (بریگو گلیو و همکاران، ۲۰۰۸).

### ۳-۲-۲. شاخص تاب‌آوری گروه پژوهشی سنتینتال<sup>۱</sup>

جک بورمن و همکاران<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۳ به منظور بررسی توانایی کشورهای درحال توسعه و بازارهای نوظهور<sup>۳</sup> (EMDCs) برای مقابله با شوک‌ها، در مقاله‌ای با عنوان "شاخص تاب‌آوری صدساله: اندازه‌گیری تاب‌آوری کشورها در مقابل شوک‌ها" مقدار تاب‌آوری این کشورها را بررسی کردند. نام شاخص برگرفته از گروه پژوهشی Centinental است. برای ساخت شاخص تاب‌آوری ۵۲ متغیر در ۱۰ زیر شاخص گروه‌بندی شدند. مهمترین این زیر شاخص‌ها عبارتند از:

۱. سلامت سیاست مالی: متغیرهای این شاخص نسبت بدهی عمومی به GDP و نرخ تغییرات این متغیر (معیار کلی کسری بودجه) هستند.

۲. سلامت سیاست پولی: این زیر شاخص شامل تفاوت بین نرخ تورم داخلی و تورم کشورهای معروف به گروه (G7) است که مشخص‌کننده بود یا نبود چارچوب هدف‌گذاری تورم است.

۳. اثربخشی دولت: که توانایی دولت‌ها در واکنش به شوک‌ها را نشان می‌دهد.

۴. حکمرانی کلی: که شامل حاکمیت قانون، شفافیت برخورد با فساد، آزادی مطبوعات و... است.

و سایر زیر شاخص‌ها عبارتند از:

۵. سلامت سیستم بانکی؛ ۶. گوناگونی صادرات؛ ۷. وابستگی به صادرات؛ ۸. قدرت خارجی؛

۹. بدهی بخش خصوصی؛ ۱۰. وضعیت خالص سرمایه‌گذاری بین‌المللی و ذخایر بین‌المللی

(جک و همکاران، ۲۰۱۳).

1. Centinental Resilience Index

2. Jack Boorman et.al

3. Emerging Markets and Developing Countries (EMDCs)

### ۳-۲-۳. شاخص آژانس توسعه بین‌المللی آمریکا

آژانس توسعه بین‌المللی آمریکا (USAID)<sup>۱</sup> تاب‌آوری را توانایی مردم، خانوارها، جوامع، کشورها و سیستم‌ها (نظام‌ها) برای تسکین، وفق دادن و بهبود پیدا کردن از شوک‌ها و تنش‌ها تعریف می‌کند که این توانایی‌ها به کاهش آسیب‌پذیری و تسهیل رشد فراگیر منجر می‌شود. برای تجزیه و تحلیل تاب‌آوری، ۱۰ عامل تاب‌آوری شامل مشروعیت و اثربخشی نهادها، در دسترس بودن، کارایی، تنوع و فراوانی منابع و شبکه‌ها و اتصالات، نگرش‌ها و هنجارها، نوآوری و حافظه نهادی، در ۳ گروه نهادها، منابع و تسهیل‌کننده‌های تطبیقی طبقه‌بندی می‌شوند.

### ۳-۲-۴. ارزیابی تاب‌آوری ملی توسط مجمع جهانی اقتصاد

مجمع جهانی اقتصاد، نمونه آزمایشی از یک چارچوب پنج بخشی اندازه‌گیری تاب‌آوری کلی ارائه کرده است. این چارچوب، یک کشور را شکل گرفته از پنج زیرسیستم اقتصادی، زیست‌محیطی، حکمرانی، زیرساخت‌ها و اجتماعی در نظر گرفته و ارزیابی هر یک از زیرسیستم‌ها، با بهره‌گیری از پنج مؤلفه تاب‌آوری صورت می‌گیرد.

### ۳-۲-۵. شاخص ۲۰۱۴ تاب‌آوری جهانی FM<sup>۲</sup>

این شاخص که توسط آکسفورد متریکا<sup>۳</sup> به صورت سالانه ارائه می‌شود، دارای سه مؤلفه "اقتصادی، کیفیت ریسک و زنجیره تأمین" است. شاخص تاب‌آوری جهانی FM یک رتبه‌بندی سالانه از ۱۳۰ کشور بر اساس تاب‌آوری تجارتشان نسبت به اختلال در زنجیره عرضه را ارائه می‌کند. ریسک زنجیره عرضه با افزایش جهانی تر شدن، پیچیده‌تر شدن و وابستگی، نگرانی مهم و در حال رشدی برای مجریان سطح ارشد تجارت است.

این گزارش ابتدا چارچوبی برای شاخص ۲۰۱۴ تاب‌آوری جهانی FM ارائه می‌کند، سپس ۹ متغیری که از ترکیب آنها شاخص ساخته می‌شود، تعریف می‌شوند. طبق رتبه‌بندی کامل این شاخص

1. United States Agency for International Development  
2. FM Global Resilience Index  
3. Oxford Metrica :www.oxfordmetrica.com

در سال ۲۰۱۳ و ۲۰۱۴ نشان می‌دهد که نروژ بر اساس شاخص ۲۰۱۴ تاب‌آورترین کشور در مقابل اختلال زنجیره عرضه بود و سوئیس در رتبه دوم قرار دارد.

#### ۴. مطالعات بین‌المللی و چارچوب نظری ساخت شاخص‌های ترکیبی اقتصادی

با توجه به اینکه شاخص تاب‌آوری نوعی شاخص ترکیبی است که از نماگرهای اصلی و فرعی ساخته می‌شود، لذا در این بخش مقاله سعی می‌گردد به مطالعات بین‌المللی و چارچوب نظری ساخت شاخص‌های ترکیبی به صورت اجمالی اشاره شود.

#### ۴-۱. سازمان‌های بین‌المللی طراح شاخص‌های ترکیبی

تعدادی از سازمان‌های بین‌المللی مثل صندوق بین‌المللی پول (IMF)، سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD) و بانک جهانی (World Bank)، طی سال‌های اخیر به ساخت شاخص‌های ترکیبی همت گمارده‌اند که در ادامه صرفاً به اهداف و محورهای شاخص‌های ترکیبی مورد استفاده این سازمان‌های بین‌المللی اشاره می‌گردد (گزارش‌های مرکز تحقیقات استراتژیک، سال ۱۳۹۳-۱۳۸۵).

##### الف) صندوق بین‌المللی پول (IMF)

صندوق بین‌المللی پول یک سازمان بین‌المللی است که اهداف زیر را دنبال می‌کند: تلاش برای پرورش و سرپرستی همکاری‌های پولی جهان؛ حفظ ثبات مالی؛ تسهیل تجارت جهانی؛ ترویج اشتغال بالا و رشد اقتصادی پایدار؛ کاهش فقر<sup>۱</sup>. صندوق بین‌المللی پول با توجه به اهداف بالا اقدام به ارزیابی وضعیت اقتصادی کشورها می‌نماید. در گزارش صندوق بین‌المللی پول شاخص‌های اقتصادی را که از نظر این سازمان بیانگر وضعیت اقتصادی کشورهاست، در یک تقسیم‌بندی چهارگانه ارائه می‌دهد. این تقسیم‌بندی عبارتند از: حساب‌های ملی، پولی، مردم، تراز پرداخت‌ها.

##### ب) سازمان توسعه و همکاری‌های اقتصادی (OECD)

---

۱. وب‌سایت رسمی صندوق بین‌المللی پول

این سازمان حائز اختیارات وسیعی است که مسائل اقتصادی، اجتماعی و زیست‌محیطی این کشورها را در بر می‌گیرد. اهداف اصلی این سازمان به ترتیب زیر است:

حمایت از رشد اقتصادی پایدار؛ افزایش و رونق اشتغال؛ بالا بردن سطح و استاندارد زندگی؛ حفظ ثبات مالی؛ کمک به توسعه اقتصادی سایر کشورها و کمک به رشد در تجارت جهانی<sup>۱</sup>.

این سازمان با توجه به اهداف بالا، به دنبال تحلیل و ارزیابی عملکرد کشورها از طریق شاخص‌های ترکیبی است. بنا بر گزارش‌های تحلیلی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی، ارزیابی وضعیت اقتصادی در ۷ محور صورت می‌پذیرد. این ۷ محور عبارتند از: آمارهای مالی، آمارهای صنعت و خدمات، آمارهای نیروی کار، نماگرهای پیش‌نگر (آینده‌نگر) و آمارگیری‌های مربوط به تمایلات، حساب‌های ملی، قیمت‌ها و برابری قدرت خرید و آمارهای بهره‌وری.

#### ج) بانک جهانی (World Bank)

هدف اصلی و مبنایی بانک جهانی کمک به کشورهای در حال توسعه و شهروندان آن برای دستیابی به توسعه و کاهش فقر از جمله دستیابی به اهداف توسعه هزاره، از طریق کمک به کشورها در ایجاد فضای سرمایه‌گذاری، اشتغال و رشد پایدار می‌باشد. بنابراین بالا بردن رشد اقتصادی از طریق سرمایه‌گذاری و ایجاد موقعیت بهره‌برداری فقرا از سهم خویش از رشد اقتصادی از جمله اهداف مهم بانک جهانی است. در این راستا نیز بانک جهانی اقدام به انتشار گزارش‌هایی در راستای ارزیابی کشورها در خصوص میزان نیل به اهداف بانک می‌نماید. یکی از مقدم‌ترین این گزارش‌ها، گزارش نماگرهای توسعه جهانی<sup>۲</sup> می‌باشد. به طوریکه گزارش سال ۲۰۱۴ آن شامل بیش از ۸۰۰ نماگر در ۶ محور: چشم‌انداز جهانی، مردم، محیط زیست، اقتصاد، دولت‌ها و بازارها و پیوندهای جهانی را دربرمی‌گیرد.

۱. وب‌سایت رسمی سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)

## ۴-۲. چارچوب نظری ساخت شاخص‌های ترکیبی به روش فاصله از مرجع

شاخص‌ها و نماگرهای ترکیبی از مؤثرترین ابزارهای ارزیابی عملکرد در حوزه‌های مختلف اقتصادی و اجتماعی هستند. لذا تعداد شاخص‌های ترکیبی روز به روز در حال افزایش است، به طوری که تا سال ۲۰۱۳ قریب به ۱۶۰ شاخص ترکیبی در سراسر دنیا مورد استفاده قرار گرفته است (باندورا، ۲۰۱۴)<sup>۱</sup>. در حال حاضر OECD<sup>۲</sup> و JRC<sup>۳</sup> به عنوان اصلی‌ترین متولیان ترویج استفاده از شاخص‌های ترکیبی هستند. به صورت خلاصه چارچوب نظری و مراحل ساخت این شاخص‌ها به صورت زیر است<sup>۴</sup>:

گام اول: چارچوب نظری

به عنوان اولین و پایه‌ای‌ترین گام باید در ابتدا چارچوب نظری مناسب را برای فراهم آوردن بنیان انتخاب و یا ترکیب نماگرهای منفرد در یک نماگر ترکیبی معنی‌دار شکل داد.

گام دوم: انتخاب متغیرها

نقاط قوت و ضعف شاخص‌های ترکیبی عمدتاً ناشی از کیفیت متغیرهای اصلی است. نوع متغیرهایی که انتخاب شده‌اند، نماگرهای ورودی، خروجی و یا نماگرهای طی فرآیند، باید با تعریف قرار داده شده در نماگر ترکیبی سازگار شوند.

گام سوم: انتساب داده‌های گمشده<sup>۵</sup>

داده‌های گمشده معمولاً مانع از ایجاد و بسط نماگرهای ترکیبی قدرتمند می‌شوند. سه روش کلی برای حل مشکل داده‌های گمشده وجود دارد: ۱. حذف مورد ۲. انتساب منفرد ۳. انتساب چندگانه.

گام چهارم: تحلیل چندمتغیره

1. Bandura R.

2. OECD: Organization for Economic Co-operation and Development

3. European Commission - Joint Research Centre

۴. مطالب این بخش (چارچوب نظری) برگرفته از Handbook on Constructing Composite Indicators که در

سال ۲۰۱۴ توسط OECD انتشار یافته است، می‌باشد.

5. Missing data

گاهی اوقات نماگرهای منفرد به صورت دلخواه انتخاب می‌شوند و در انتخاب آنها توجه چندانی به روابط بین آنها نمی‌شود. بنابراین می‌بایست اطلاعات در دو بعد از مجموعه داده‌ها یعنی نماگرهای منفرد و گروهی تحلیل و گروه‌بندی شوند که برای این منظور از روش‌های مختلف آماری نظیر تجزیه به مؤلفه‌های اصلی<sup>۱</sup> PCA، تحلیل خوشه‌ای<sup>۲</sup>، تجزیه عاملی<sup>۳</sup> (FA) استفاده می‌شود. تکنیک آماری تجزیه عاملی (FA)، روش آماری ساده و متعارف است که غالباً برای بررسی گروهی از متغیرهای همبسته بکار می‌رود که در مقاله حاضر از این روش بهره گرفته شد.

گام پنجم: نرمال‌سازی<sup>۴</sup> داده‌ها

نرمال‌سازی قبل از هرگونه تجمیع داده‌ها جهت ایجاد یک نماگر روی مجموع داده‌ها که واحدهای اندازه‌گیری متفاوتی دارند، مورد نیاز است. تعدادی از روش‌های نرمال‌سازی عبارتند از: ۱. رتبه‌بندی<sup>۵</sup>؛ ۲. استانداردسازی (Z-scores)؛ ۳. روش حداقل-حداکثر Min-Max؛ ۴. روش مقیاس‌گذاری طبقه‌ای<sup>۶</sup>؛ ۵. روش فاصله از یک مرجع<sup>۷</sup>.

مبنای نرمال‌سازی برای ساخت شاخص ترکیبی در این مقاله، روش فاصله از مرجع است. این روش جایگاه نسبی یک نماگر را در مقایسه با یک نقطه مرجع اندازه می‌گیرد و برای ارزیابی موفقیت نسبی کشورها در دستیابی به اهداف غالباً از این روش نرمال‌سازی استفاده می‌شود<sup>۸</sup>. این مسئله می‌تواند هدفی برای دستیابی به یک چارچوب زمانی باشد. برای مثال کشورهای صنعتی در سال ۱۹۹۷ طی پیمانی معروف به پروتکل کیوتو<sup>۹</sup> متعهد شدند که ظرف ده سال آینده میزان انتشار گازهای گلخانه‌ای خود را ۵ درصد کاهش دهند. مرجع در این حالت می‌تواند یک کشور به عنوان مقیاس باشد. کشور مرجع می‌تواند کشوری باشد که نقش رهبر یک گروه از کشورها را

- 
1. Principal Component Analysis
  2. Cluster analysis
  3. Factor Analysis
  4. Normalization
  5. Ranking of indicators across countries
  6. Categorical scales
  7. Distance to a reference country
  8. www.oecd.org /Handbook on Constructing Composite Indicators, 2014
  9. Kyoto Protocol

ایفاء کند که در آن کشور مذکور عدد ۱ و دیگر کشورها مقدار عددی (به درصد) دوری از رهبر را به خود اختصاص می‌دهند.

#### گام ششم: وزن‌دهی و تجمیع‌سازی<sup>۱</sup>

در تهیه شاخص‌های ترکیبی گاهی اوقات لازم است تا وزن و درجه‌ای از اهمیت برای هر یک از نماگرها و شاخص‌های انفرادی در ایجاد شاخص ترکیبی محاسبه شود. برخی از انواع معروف این روش‌های وزن‌دهی عبارتند از: فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، تحلیل عامل (FA)<sup>۲</sup>، روش تحلیل پوششی داده‌ها (DEA)<sup>۳</sup>، مراجعه به افکار عمومی (خرد جمعی) و تحلیل توأم (CA)<sup>۴</sup>. درخصوص روش‌های تجمیع<sup>۵</sup> نیز یکی از ساده‌ترین روش‌ها، محاسبه رتبه‌های هر کشور با توجه به شاخص‌های منفرد و جمع کردن رتبه‌های منتج است.

#### گام هفتم: تحلیل مقاومت<sup>۶</sup> و حساسیت<sup>۷</sup>

تحلیل حساسیت برای ارزیابی قدرت نماگرهای ترکیبی به کار می‌رود. راهکارهایی که برای ارزیابی عدم قطعیت<sup>۸</sup> می‌تواند به کار رود عبارتند از: ۱. حذف یا در نظر گرفتن نماگرهای منفرد؛ ۲. مدل‌سازی خطای داده‌ها؛ ۳. انتساب‌های منفرد یا چندگانه؛ ۴. به کارگیری روش‌ها و طرح‌های مختلف نرمال‌سازی داده‌ها؛ ۵. به کارگیری روش‌های مختلف وزن‌دهی؛ ۶. به کارگیری سیستم‌های مختلف تجمیع‌سازی مانند خطی، میانگین هندسی و مرتب‌سازی چند معیاره.

#### گام هشتم: نمایش و انتشار<sup>۹</sup>

نمایش نماگرهای ترکیبی و جزئیات آن به روش‌های مختلف نظیر نمودار، جدول، تار عنکبوتی و ... .

- 
1. Weighting and aggregation
  2. Factor analysis
  3. Data Envelopment Analysis
  4. Conjoint Analysis
  5. Aggregation method
  6. Robustness Analysis
  7. Sensitivity Analysis
  8. Uncertainties
  9. Presentation and dissemination

## ۵. شاخص ترکیبی وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران و رقبای منطقه

با توجه به ادبیات نظری و تجربی مرتبط با تاب‌آوری اقتصادی در سطح بین‌الملل نظیر مطالعات بریگوگلیو و گالی و مجمع جهانی اقتصاد و همچنین اهداف کلان سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، در گام اول محورهای متعددی که بر تاب‌آوری اقتصادی ایران و کشورهای منطقه می‌توانند اثرگذار باشند، تعیین شد. سپس در قالب پرسشنامه و اخذ نظرات از ۳۰ صاحب‌نظر مسائل اقتصادی در حوزه ریسک و اقتصاد مقاومتی، اهمیت محورها با مقیاس طیف لیکرت (از خیلی زیاد (امتیاز ۵) تا خیلی کم (امتیاز ۱)) از دید هر صاحب‌نظر مشخص گردید. سپس رویایی و پایایی پرسشنامه با محاسبه ضریب آلفای کرونباخ آزمون گردید و چون ضریب اعتبار ۰/۸۴/ محاسبه شد، لذا نشانگر همسانی و ثبات درونی پرسشنامه و سئوالات بود. در گام بعد با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)<sup>۱</sup> و براساس نظرات خبرگان، محورهای فرعی به صورت زوجی و دو به دو با هم مقایسه شده و طبق مقیاس پنج‌تایی امتیازبندی شدند. مقایسه‌های زوجی در یک ماتریس مربع ثبت شده و سپس با میانگین‌گیری هندسی سطرهای ماتریس، ضریب اهمیت محورهای فرعی محاسبه و در نهایت نرمال‌سازی صورت گرفت تا وزن‌های نرمال شده محورهای فرعی حاصل شود.

شایان ذکر است با پذیرش این واقعیت که کشورهای منطقه از فقر داده‌ها و اطلاعات آماری رنج می‌برند، امکان استفاده از برخی محورهای فرعی را در ساخت شاخص ترکیبی غیرمحمول می‌سازد، لذا از بین محورهای متعدد، شش محور اصلی زیر در حوزه اقتصادی شناسایی شدند و در مورد زیرشاخص‌ها و نماگرهایی که در این شش محور قرار دارند، ۵۱ محور فرعی از بین نماگرهایی که اطلاعات آنها در منابع آماری بین‌المللی وجود داشت مورد بهره‌برداری و تحلیل قرار گرفت.

محورهای ۶ گانه اصلی در نظر گرفته شده برای ساخت شاخص ترکیبی تاب‌آوری اقتصادی در این مقاله به قرار ذیل هستند: ۱. تولید و رفاه جامعه، ۲. سیاست‌های پولی، شاخص‌های توسعه مالی و قیمت‌ها، ۳. بازار کار، اشتغال و بهره‌وری، ۴. عدالت، فقرزدایی و به دور از فساد، ۵. جهانی شدن اقتصاد، پیوندهای جهانی و تجارت خارجی، ۶. دولت، اندازه و ساختارهای اقتصادی دولت.

1. Analytical Hierarchy process

در ضمن منطقه مورد نظر سند چشم‌انداز، منطقه آسیای جنوب غربی است که شامل ۲۵ کشور محصور در منطقه مزبور<sup>۱</sup> است. با توجه به بررسی‌های صورت گرفته از حیث ابعاد مختلف قدرت (وسعت، جمعیت و تولید و...)، نماگرهای توسعه‌ای و ظرفیت‌های بالقوه اقتصادی، شش کشور عربستان سعودی، ترکیه، قزاقستان<sup>۲</sup>، امارات متحده عربی، مصر و پاکستان در افق چشم‌انداز امکان رقابت در ابعاد مختلف اقتصادی را با ایران دارند. لذا کشورهای منتخب منطقه جهت مقایسه عبارتند از: عربستان سعودی، ترکیه، پاکستان، قزاقستان، امارات متحده عربی، مصر (دانش جعفری و همکاران، ۱۳۹۳).

محور اصلی: «تولید و رفاه جامعه»

این محور به عنوان یکی از تعیین‌کننده‌ترین اجزای وضعیت اقتصادی در تمام دنیا مدنظر قرار دارد. اجزای تشکیل‌دهنده این محور به عنوان محورهای فرعی بر اساس نوع تأثیر آنها در تعیین محور اصلی عبارتند از:

- 
۱. مرکب از: کشورهای حوزه خلیج فارس شامل امارات متحده عربی، بحرین، کویت، عربستان سعودی، عمان، قطر و یمن؛ حوزه خاورمیانه مرکزی شامل ایران، ترکیه، سوریه، عراق، فلسطین اشغالی، رژیم اشغالگر، قبرس و مصر؛ حوزه آسیای مرکزی شامل ازبکستان، تاجیکستان، ترکمنستان و قرقیزستان و قزاقستان؛ حوزه قفقاز شامل آذربایجان، ارمنستان و گرجستان و حوزه غربی شبه قاره شامل افغانستان و پاکستان.
  ۲. در بین کشورهای حوزه آسیای مرکزی، کشور قزاقستان با وسعت ۲۷۱۷۳۰۰ کیلومتر مربع (بیش از سه برابر ترکیه یا پاکستان) و تولید ناخالص داخلی ۱۳۵ میلیارد دلاری در سال ۲۰۱۶ تنها کشوری است که ظرفیت بالقوه برای رقابت در شاخص‌های اقتصادی و توسعه‌ای بین کشورهای منطقه چشم‌انداز را دارد.

جدول ۱. محورهای فرعی مؤثر در تولید و رفاه در جامعه

| ردیف | اوزان محورها <sup>۱</sup> | نوع تأثیر | نام محور فرعی  |
|------|---------------------------|-----------|--|
| ۱    | ۰/۰۸                      | مثبت      | تولید ناخالص داخلی (بر اساس قیمت‌های جاری دلار آمریکا)                   |
| ۲    | ۰/۱۲۷                     | مثبت      | رشد اقتصادی (درصد تغییر تولید ناخالص داخلی به قیمت‌های جاری دلار آمریکا) |
| ۳    | ۰/۱۳۷                     | منفی      | نوسانات رشد اقتصادی (واریانس/ انحراف معیار رشد اقتصادی)                  |
| ۴    | ۰/۰۸۳                     | مثبت      | تولید ناخالص داخلی (بر اساس برابری قدرت خرید)                            |
| ۵    | ۰/۰۸۴                     | مثبت      | تولید ناخالص داخلی سرانه (بر اساس قیمت‌های جاری دلار آمریکا)             |
| ۶    | ۰/۰۹۷                     | مثبت      | تغییرات تولید ناخالص داخلی سرانه (بر اساس برابری قدرت خرید)              |
| ۷    | ۰/۰۶                      | مثبت      | تولید ناخالص داخلی (بر اساس برابری قدرت خرید، سهم از تولید جهانی)        |
| ۸    | ۰/۱۱۲                     | مثبت      | رشد تشکیل سرمایه ثابت ناخالص   |
| ۹    | ۰/۰۷۲                     | مثبت      | پس‌انداز ناخالص (به صورت درصدی از GDP)                                   |
| ۱۰   | ۰/۱۴۸                     | منفی      | سهم نفت در تولید (درصدی از GDP)  |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

محور اصلی: «سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها»

این محور به عنوان نماگری از وضعیت سیاست‌های مالی و پولی هر کشور منعکس کننده میزان موفقیت یا عدم موفقیت کشورها در سیاست‌گذاری پولی و در نتیجه کنترل تورم است. متغیرهای مختلفی به عنوان محورهای فرعی این موضوع در نظر گرفته شد که پس از انجام مطالعات در این خصوص موارد ذیل انتخاب شدند:

۱. این اوزان در قالب نظرسنجی از ۳۰ صاحب‌نظر اقتصادی آشنا به مسائل و نااطمینانی، ریسک‌های کلان و اقتصاد مقاومتی، و به روش فرایند تحلیل سلسله مراتبی (AHP) که همان مقایسه زوجی مؤلفه‌ها است حاصل گردید.

جدول ۲. محورهای فرعی مؤثر در محور سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها

| ردیف | اوزان | نوع تأثیر | نام محور فرعی   |
|------|-------|-----------|---|
| ۱    | ۰/۱۱۸ | منفی      | تغییرات نرخ برابری پول ملی نسبت به دلار آمریکا (نوسانات نرخ ارز اسمی) |
| ۲    | ۰/۲۳۱ | منفی      | نرخ تورم (شاخص قیمت مصرف‌کننده)                                       |
| ۳    | ۰/۱۲۸ | منفی      | نرخ بهره سپرده‌ها   |
| ۴    | ۰/۱۲۴ | منفی      | نرخ بهره واقعی  |
| ۵    | ۰/۱۰۸ | منفی      | پول و شبه پول (درصد رشد سالانه)                                       |
| ۶    | ۰/۱۵۲ | مثبت      | نسبت نقدینگی بخش خصوصی (درصدی از GDP): شاخص عمق مالی                  |
| ۷    | ۰/۱۳۹ | مثبت      | نسبت رشد نقدینگی به رشد تولید ناخالص داخلی <sup>۱</sup>               |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

محور اصلی: «بازار کار، اشتغال و بهره‌وری»

از جمله موارد مؤثر در بهبود وضعیت تاب‌آوری اقتصادی مباحث مربوط به بازار کار، اشتغال و بهره‌وری است. لیکن نقصان آمار و اطلاعات در این بخش قابل توجه‌تر از سایر محورها بود و باعث شد بخشی از محورهای فرعی مهم به دلیل عدم وجود اطلاعات از فرایند بررسی حذف شوند. محورهای فرعی در نظر گرفته شده در این بخش به شرح ذیل است:

جدول ۳. محورهای فرعی مؤثر در محور بازار کار، اشتغال و بهره‌وری

| ردیف | اوزان | نوع تأثیر | نام محور فرعی   |
|------|-------|-----------|---|
| ۱    | ۰/۲۰۷ | منفی      | نرخ بیکاری  |
| ۲    | ۰/۱۵۵ | مثبت      | بهره‌وری نیروی کار (GDP به ازای هر شاغل)                      |
| ۳    | ۰/۱۱۳ | مثبت      | رشد بهره‌وری نیروی کار (نرخ رشد GDP به ازای هر شاغل)          |
| ۴    | ۰/۱۳۱ | مثبت      | شاخص بهره‌وری نیروی کار                                       |
| ۵    | ۰/۱۵  | مثبت      | نرخ مشارکت نیروی کار (به عنوان درصدی از افراد ۱۵ سال به بالا) |
| ۶    | ۰/۱۴۲ | مثبت      | بهره‌وری سرمایه   |
| ۷    | ۰/۱۰۲ | مثبت      | رشد بهره‌وری سرمایه   |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

۱. معیاری توسعه مالی: شاخص عمق مالی

محور اصلی: «جهانی‌شدن اقتصاد، پیوندهای جهانی و تجارت خارجی»

از جمله ابزارهای سنجش موفقیت کشورها در زمینه تقویت تاب‌آوری وضعیت اقتصادی، نوع ارتباطات کشور از جنبه‌های مختلف اقتصادی و تجاری با سایر کشورها است. اصولاً همگرایی‌های اقتصادی و مراودات تجاری با سایر کشورها می‌تواند به عنوان ملاک دوجویی در بهبود قدرت اقتصادی و جایگاه قابل قبول در دنیا یا بالعکس افزایش آسیب‌پذیری کشورها باشد. متغیرهای مختلفی در خصوص این محور مورد بررسی قرار گرفتند و در نهایت محورهای فرعی ذیل انتخاب شدند.

جدول ۴. محورهای فرعی مهم در محور اصلی «جهانی‌شدن اقتصاد، پیوندهای جهانی و تجارت خارجی»

| ردیف | اوزان | نوع تأثیر            | نام محور فرعی                                 |
|------|-------|----------------------|---|
| ۱    | ۰/۰۸۶ | مثبت                 | تراز تجاری (بر اساس سهم از تولید داخلی)       |
| ۲    | ۰/۱۱۴ | مثبت                 | تراز تجاری (بازرگانی) غیرنفتی                 |
| ۳    | -     | دوجویی               | سهم مجموع صادرات و واردات از GDP <sup>۱</sup> |
| ۴    | -     | دو وجهی <sup>۲</sup> | سهم واردات کالاها و خدمات از GDP              |
| ۵    | ۰/۱۰۶ | مثبت                 | سهم صادرات کالاها و خدمات از GDP              |
| ۶    | ۰/۱۰۵ | مثبت                 | جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (ورود سرمایه) |
| ۷    | ۰/۰۶۸ | مثبت                 | نتیجه رابطه مبادله بازرگانی (۱۰۰ = ۲۰۰۰)      |
| ۸    | ۰/۰۷۹ | مثبت                 | صادرات کالاها و خدمات (درصد از صادرات جهانی)  |
| ۹    | -     | دو وجهی              | واردات کالاها و خدمات (درصد از واردات جهانی)  |
| ۱۰   | ۰/۰۸۸ | مثبت                 | شاخص آزادی اقتصادی                            |
| ۱۱   | ۰/۰۸۹ | مثبت                 | شاخص سهولت کسب و کار                          |
| ۱۲   | ۰/۰۹۸ | مثبت                 | تنوع صادراتی                                  |

۱. باز بودن اقتصاد: درجه ارتباط با سایر کشورها.

۲. تأثیر دو وجهی به مفهوم تأثیرگذاری از هر دو جنبه مثبت و منفی است و اتلاق یک تأثیر بدون در نظر گرفتن سایر شرایط امکان‌پذیر نیست.

| ردیف | اوزان | نوع تأثیر | نام محور فرعی                 |
|------|-------|-----------|-------------------------------|
| ۱۳   | ۰/۰۸۵ | مثبت      | شاخص رقابت‌پذیری              |
| ۱۴   | ۰/۰۸۲ | منفی      | درجه تمرکز در صادرات و واردات |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

برخی از متغیرهای جدول (۴) به دلیل آنکه نوع تأثیر آنها در مقوله وضعیت تاب‌آوری اقتصادی دو وجهی بودند، لذا از بررسی حذف شدند.

محور اصلی «عدالت، فقرزدایی و به دور از فساد»

از جمله محورهای مؤثر و مهم در ارزیابی وضعیت اقتصادی، «عدالت اقتصادی، فقرزدایی و مقابله با فساد و تبعیض» است. این موارد، شامل نماگرهایی هستند که عمدتاً برای تبیین حکمرانی خوب بکار می‌روند. محورهای فرعی محور عدالت، فقرزدایی و به دور از تبعیض و فساد به قرار ذیل انتخاب شدند:

جدول ۵. محورهای فرعی مؤثر در عدالت، فقرزدایی و به دور از فساد

| ردیف | اوزان | نوع تأثیر | نام محور فرعی                                     |
|------|-------|-----------|---|
| ۱    | ۰/۱۷۱ | مثبت      | بهبود شاخص ادراک فساد <sup>۱</sup>                |
| ۲    | ۰/۱۳۱ | مثبت      | کاهش جمعیت زیر خط فقر بر اساس خط فقر ملی          |
| ۳    | ۰/۱۱۸ | مثبت      | کاهش شکاف فقر بر اساس PPP در ۱/۲۵ دلار            |
| ۴    | ۰/۱۲۷ | مثبت      | کاهش شکاف فقر بر اساس PPP در ۲ دلار               |
| ۵    | ۰/۱۹  | مثبت      | کاهش ضریب جینی                                    |
| ۶    | ۰/۱۲۷ | منفی      | سهم ۱۰ درصد ثروتمندترین به ۱۰ درصد فقیرترین جمعیت |
| ۷    | ۰/۱۳۶ | منفی      | سهم ۲۰ درصد ثروتمندترین به ۲۰ درصد فقیرترین جمعیت |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

محور اصلی: «دولت، اندازه و ساختارهای اقتصادی دولت»

۱. ارقام بالاتر شاخص درک فساد نشانگر وضعیت بهتر است. ارقام این شاخص بین ۰ تا ۱۰ می‌باشد.

در نظام‌های توسعه‌یافته اقتصادی، اقتصاد دولت محور و اقتصادهای با اندازه بزرگ قابل توجه دولت، جایی در توسعه ندارند و موجبات فساد، عدم کارایی و بهره‌وری و نیز گسترش آسیب‌پذیری اقتصادی را فراهم می‌آورند. لذا کم کردن حجم دولت، مدیریت بدهی‌ها، کاهش وابستگی دولت به نفت و اصلاح نظام درآمدی دولت در جهت افزایش درآمدهای مالیاتی پایدار به افزایش بهره‌وری و کارایی در اقتصاد منجر شده و مقاومت اقتصادی را افزایش می‌دهد. در این مقاله متأسفانه به دلیل نقصان شدید آمار و اطلاعات در این زمینه، پس از مطالعات انجام شده، تنها محورهای فرعی ذیل شناسایی شدند.

جدول ۶. محورهای فرعی مؤثر در محور اصلی دولت، اندازه و ساختارهای اقتصادی دولت

| ردیف | اوزان | نوع تأثیر | نام محور فرعی                                  |
|------|-------|-----------|--|
| ۱    | ۰/۱۱۵ | منفی      | کل بدهی‌های دولت مرکزی (به عنوان درصدی از GDP) |
| ۲    | ۰/۰۸۹ | منفی      | مخارج مصرفی دولت (درصدی از GDP)                |
| ۳    | ۰/۲۶۱ | مثبت      | درآمد حاصل از مالیات (درصدی از GDP)            |
| ۴    | ۰/۱۶۹ | منفی      | اندازه دولت (بودجه به تولید)                   |
| ۵    | ۰/۱۴۸ | مثبت      | اثربخشی دولت (محاسبه شده توسط WGI)             |
| ۶    | ۰/۲۱۸ | منفی      | سهم نفت در بودجه دولت                          |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

### ۱-۵. نتایج ساخت شاخص ترکیبی و تحلیل

روش‌های آماری متفاوتی جهت نرمال‌سازی داده‌ها، وزن‌دهی مؤلفه‌های فرعی و ساخت شاخص ترکیبی وجود دارد. با این حال در بین روش‌های معرفی شده برای نرمال‌سازی، در این مقاله از روش "فاصله از مرجع" که در عین مناسب بودن برای تحلیل‌های مقایسه‌ای بین کشوری، به دلیل سادگی امکان مقایسه اعداد متغیرهای کشورها در هر سال را به وجود می‌آورد و بدون حذف هیچ یک از متغیرها همه آنها را با هم مقایسه می‌کند، انتخاب شد.

برای ساخت شاخص ترکیبی به روش فاصله از مرجع نیز بدین صورت عمل شد: ابتدا با نظرسنجی از خبرگان و تهیه پرسشنامه از ۳۰ صاحب‌نظر مسلط به مباحث ریسک و اقتصاد مقاومتی، محورهای شش‌گانه اصلی و ۵۱ محور فرعی ذیل محورهای اصلی تعیین شدند، سپس در هر محور فرعی برای هفت کشور منتخب آمار و اطلاعات از سازمان‌های منطقه‌ای مانند سازمان کنفرانس اسلامی (OIC)<sup>۱</sup> و بین‌المللی نظیر بانک جهانی و صندوق بین‌المللی پول جمع‌آوری و سپس بهترین عملکرد محور فرعی در بین کشورهای منتخب مشخص شد ( $max_{ij}$ ) برای آن کشور در محور فرعی مذکور عدد یک یا ۱۰۰ منظور گردید و سایر کشورها در آن محور فرعی مقدار عددی

1. Organization of the Islamic Cooperation

که درصد) دوری از کشور رهبر ( $maxx_{ij}$ ) را به خود اختصاص دادند. در گام بعدی به منظور تجمع محورهای فرعی و محاسبه محورهای شش گانه اصلی، لازم بود اوزان مؤلفه‌های فرعی ذیل هر محور اصلی تعیین گردد. برای این منظور از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، استفاده شد. بدین صورت که ابتدا براساس نظرسنجی از صاحب نظران اقتصادی، محورهای فرعی به صورت زوجی و دو به دو با هم مقایسه شدند. سپس براساس جدول زیر<sup>۱</sup> مقیاس‌های کمی (امتیازها) برای مقایسه‌های زوجی انتساب شدند.

جدول ۷. محاسبه اوزان مؤلفه‌های فرعی ذیل هر محور اصلی با استفاده از روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)

| امتیاز | تعریف             | میزان اهمیت در تحقق هدف   |
|--------|-------------------|---|
| ۱      | اهمیت مساوی       | اهمیت دو محور فرعی مساوی است.                                     |
| ۲      | اهمیت اندکی بیشتر | اهمیت محور فرعی $i$ اندکی بیش از $j$ است.                         |
| ۳      | اهمیت بیشتر       | اهمیت محور فرعی $i$ بیشتر از $j$ است.                             |
| ۴      | اهمیت خیلی بیشتر  | اهمیت محور فرعی $i$ خیلی بیشتر از $j$ است.                        |
| ۵      | اهمیت مطلق        | اهمیت خیلی بیشتر $i$ نسبت به $j$ به طور قطعی، به اثبات رسیده است. |

مأخذ: توفیق، ۱۳۷۲: ۲۴

مقایسه‌های زوجی در یک ماتریس  $n \times n$  ثبت شده و سپس برای محاسبه ضریب اهمیت محورهای فرعی، ابتدا میانگین هندسی سطرهاى ماتریس را به دست آورده و در نهایت آنها را نرمال کرده تا وزن‌های نرمال شده حاصل شود. در نهایت با اوزان تعیین شده، میانگین وزنی محورهای فرعی ذیل محور اصلی محاسبه شد که نشانگر امتیاز هر کدام از کشورهای منتخب در آن محور اصلی بودند. در نهایت نیز با میانگین‌گیری رتبه‌ای، رتبه نهایی هر محور اصلی برای کشور مدنظر مشخص گردید. بدین ترتیب فرایند ریاضی ساخت شاخص ترکیبی برای هر محور اصلی طبق روش فاصله از مرجع به صورت زیر است: فرض می‌گردد  $x$  محور اصلی نظیر محور تولید و رفاه باشد و  $x_{ij}$  ( $i = 1, 2 \dots n \quad j = 1, 2 \dots m$ ) بیانگر محورهای فرعی محور اصلی، ( $n$  محور فرعی و  $m$  مقطع، در

۱. در جدول منظور از هدف: تحقق اهداف سند چشم‌انداز و منظور از معیار هر یک از محورهای فرعی است.

اینجا  $m=7$  کشور منتخب آسیای جنوب غربی) باشند. لذا در مقاله حاضر برای ساخت شاخص ترکیبی از فرایند ریاضی زیر استفاده شده است:

$$\begin{aligned} x_{ij} &= (x_{1j}, x_{2j}, \dots, x_{nj}), j = 1 \dots 7 \rightarrow \max x_{ij} = (\max x_{1j}, \max x_{2j}, \dots, \max x_{nj}) \rightarrow \\ \max x_{ij} &\equiv 100 \rightarrow (\max x_{1j} \equiv 100, \max x_{2j} \equiv 100, \dots, \max x_{nj} \equiv 100) \rightarrow \\ x'_{ij} &= \frac{x_{ij} * 100}{\max x_{ij}}, i = 1 \dots n, j = 1 \dots 7 \rightarrow \\ \text{average } x'_{ij} &= (\text{ave } x'_{i1}, \text{ave } x'_{i2}, \dots, \text{ave } x'_{im}) \rightarrow \\ \text{rank average } x'_{ij} &\in (1,7) \rightarrow \text{average rank } j, j = (1,2 \dots 7) \end{aligned} \quad (1)$$

$i$  در محور فرعی نشانگر عملکرد کشور:  $\text{average } x'_{ij}$

با استفاده از این روش‌ها امتیازات ۷ کشور منتخب مورد نظر در هر محور اصلی تعیین و این کشورها نخست براساس جایگاه و وضعیت تاب‌آوری اقتصادی در هر محور اصلی و سپس در کل رتبه‌بندی شدند. مقاطع زمانی هم سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵- آخرین سال وجود اطلاعات و آمارهای بین‌کشوری- انتخاب گردید. در این بخش وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران در مقایسه با شش کشور مهم منطقه در هر یک از محورهای شش‌گانه اصلی حوزه اقتصادی از طریق روش فاصله از مرجع مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت و در نهایت شاخص ترکیبی تاب‌آوری اقتصادی محاسبه خواهد شد.

#### ۱-۱-۵. وضعیت محور اصلی تولید و رفاه در جامعه

در جدول (۸) و براساس روش فاصله از مرجع، وضعیت محور اصلی تولید و رفاه در جامعه در بین کشورهای مذکور طی مقاطع پنج‌گانه ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵ به تصویر کشیده شده است.

جدول ۸. میانگین وزنی محورهای فرعی مؤثر در محور اصلی "تولید و رفاه در جامعه"

| کشور              | ۲۰۰۰    | ۲۰۰۵    | ۲۰۱۰    | ۲۰۱۵    |
|-------------------|---------|---------|---------|---------|
| امارات متحده عربی | ۵۴ / ۲۶ | ۲۱ / ۹۵ | ۵ / ۴۹۵ | ۶۰ / ۱۴ |
| پاکستان           | ۱۸ / ۳۴ | ۲۱ / ۱۳ | ۶۱ / ۳۶ | ۳۷ / ۶۴ |
| ترکیه             | ۸۵ / ۶۶ | ۶ / ۲۲۷ | ۰ / ۴۶۶ | ۶۷ / ۳۲ |
| عربستان سعودی     | ۵۳ / ۴۰ | ۹۳ / ۱۵ | ۶۲ / ۳۵ | ۵۸ / ۷۱ |
| قزاقستان          | ۸۷ / ۳۶ | ۷۸ / ۸۳ | ۴ / ۷۶۳ | ۳۷ / ۳۱ |
| مصر               | ۵۴ / ۸۳ | ۲۸۵ / ۳ | ۴۷ / ۴۴ | ۴۲ / ۶۴ |
| ایران             | ۳۲ / ۵۱ | ۲۵ / ۵۵ | ۵۲ / ۰۵ | ۳۷ / ۵۵ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در سال ۲۰۱۵ از نقطه نظر محور اصلی تولید و رفاه در جامعه در بین ۷ کشور منتخب منطقه، کشور ترکیه رتبه ۱ (با میانگین ۶۷/۳۲) و ایران رتبه ۴ (با میانگین ۵۵/۳۷) را کسب نموده است. نکته حائز اهمیت اینکه رتبه ایران در این محور اصلی در سال ۲۰۰۵ (سال شروع چشم‌انداز) رتبه سوم بوده که در سال‌های طی شده از سند چشم‌انداز این رتبه در مقاطع زمانی ۲۰۱۰ و ۲۰۱۴، به رتبه چهارم تنزل پیدا کرده است.

#### ۵-۲. وضعیت محور اصلی سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها

محور اصلی "سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها" شامل ۷ محور فرعی است که در جدول (۲) نوع اثرگذاری و اوزان این متغیرها بر وضعیت تاب‌آوری اقتصادی مشخص شده است. جدول (۹) وضعیت محور اصلی را در بین کشورهای مذکور طی مقاطع ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵ نشان می‌دهد.

جدول ۹. میانگین وزنی محورهای فرعی مؤثر بر محور اصلی "سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها"

| کشور              | ۲۰۰۰  | ۲۰۰۵  | ۲۰۱۰  | ۲۰۱۵  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| امارات متحده عربی | ۶۹/۶۰ | ۶۱/۷۰ | ۶۱/۵۴ | ۸۶/۶۴ |
| پاکستان           | ۴۹/۸۴ | ۵۲/۱۴ | ۵۷/۲۸ | ۷۷/۵۰ |
| ترکیه             | ۵۷/۹۲ | ۵۴/۲۹ | ۶۴/۳۱ | ۸۴/۶۳ |
| عربستان سعودی     | ۷۹/۶۵ | ۷۵/۹۸ | ۷۱/۱۲ | ۹۰/۶۴ |
| قزاقستان          | ۴۸/۱۵ | ۵۹/۷۶ | ۴۷/۵۶ | ۹۴/۵۵ |
| مصر               | ۷۸/۳۲ | ۶۶/۵۴ | ۶۵/۰۳ | ۸۳/۵۰ |
| ایران             | ۴۵/۵۵ | ۵۱/۵۷ | ۴۶/۱۵ | ۱۸/۵۰ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در سال ۲۰۱۵ از نقطه نظر محور اصلی سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها در بین ۷ کشور منطقه،

کشور عربستان سعودی رتبه ۱ (با میانگین ۶۴/۹۰) و ایران رتبه ۷ (با میانگین ۵۰/۱۸) را کسب نموده‌اند.

### ۵-۱-۳. وضعیت محور اصلی بازار کار، اشتغال و بهره‌وری

محور اصلی بازار کار، اشتغال و بهره‌وری شامل ۷ محور فرعی است که در جدول «۳» نوع

اثرگذاری و اوزان این متغیرها بر وضعیت تاب‌آوری اقتصادی کشورها مشخص شده است. از میان

این محورهای فرعی به جز متغیر «نرخ بیکاری» تمامی متغیرها نظیر شاخص بهره‌وری نیروی کار و

نرخ مشارکت نیروی کار و سرمایه دارای اثر مثبت بر وضعیت تاب‌آوری اقتصادی می‌باشند.

جدول ۱۰. میانگین وزنی محورهای فرعی مؤثر بر "بازار کار، اشتغال و بهره‌وری"

| کشور              | ۲۰۰۰  | ۲۰۰۵  | ۲۰۱۰  | ۲۰۱۵  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| امارات متحده عربی | ۸۲/۶۵ | ۷۲/۶۶ | ۶۷/۵۷ | ۶۹/۹۶ |
| پاکستان           | ۴۷/۴۲ | ۲/۸۲۵ | ۵۴/۰۷ | ۵۵/۵۳ |
| ترکیه             | ۶۲/۰۸ | ۶۹/۱۵ | ۶۶/۰۲ | ۷۰/۱۳ |
| عربستان سعودی     | ۷۰/۵۶ | ۶۸/۱۶ | ۷۳/۲۲ | ۷۴/۸۵ |
| قزاقستان          | ۵۹/۰۲ | ۶۳/۸۱ | ۶۵/۷۸ | ۶۵/۸۳ |
| مصر               | ۶۸/۱۵ | ۶۱/۲۴ | ۶۲/۳۶ | ۶۰/۳۶ |
| ایران             | ۵۷/۷۹ | ۵۹/۴۸ | ۵۵/۲۲ | ۶۱/۱۲ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در سال ۲۰۱۵ از نقطه نظر محور اصلی "بازار کار، اشتغال و بهره‌وری" در بین هفت کشور مهم منطقه، عربستان سعودی رتبه ۱ (با میانگین ۷۴/۸۵) و ایران رتبه پنجم (با میانگین ۶۱/۱۲) را کسب نموده است.

#### ۵-۱-۴. وضعیت محور اصلی جهانی شدن اقتصاد، پیوندهای جهانی و تجارت خارجی

در محور اصلی جهانی شدن اقتصاد، پیوندهای جهانی و تجارت خارجی، ۱۵ محور فرعی در نظر گرفته شد. جدول (۱۱) براساس روش فاصله از مرجع وضعیت محور اصلی جهانی شدن اقتصاد و پیوندهای جهانی را در بین کشورهای هفت گانه را طی مقاطع مذکور روشن می‌نماید.

جدول ۱۱. میانگین وزنی محورهای فرعی مؤثر بر محور "جهانی شدن اقتصاد، پیوندهای جهانی و تجارت خارجی"

| کشور              | ۲۰۰۰  | ۲۰۰۵  | ۲۰۱۰  | ۲۰۱۵  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| امارات متحده عربی | ۰۱/۶۶ | ۹۷/۵۷ | ۷۶/۸۶ | ۶۶/۷۰ |
| پاکستان           | ۵۴/۰۳ | ۰۹/۹۱ | ۶۳/۸۱ | ۵۴/۲۰ |
| ترکیه             | ۵۱/۵۸ | ۵۴/۶۷ | ۹۸/۶۰ | ۶۷/۶۹ |
| عربستان سعودی     | ۵۸/۰۶ | ۱۰/۶۱ | ۶۴/۶۵ | ۲۵/۶۳ |
| قزاقستان          | ۳۸/۶۲ | ۱۱/۸۲ | ۴۴/۹۴ | ۷۵/۵۷ |
| مصر               | ۸۱/۹۳ | ۴۳/۷۴ | ۵۱/۳۴ | ۶۱/۴۶ |
| ایران             | ۶۱/۵۰ | ۱۷/۵۳ | ۷۳/۶۴ | ۸۷/۵۰ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در سال ۲۰۱۵ از نقطه نظر محور اصلی جهانی شدن اقتصاد و پیوندهای جهانی و تجارت خارجی در بین هفت کشور مهم منطقه، کشور امارات متحده عربی رتبه ۱ (با میانگین ۷۰/۶۶) و ایران رتبه ۵ (با میانگین ۵۰/۸۷) را کسب نموده است. نکته حائز اهمیت اینکه رتبه ایران در محور اصلی جهانی شدن اقتصاد و پیوندهای جهانی در سال ۲۰۰۵ (سال شروع چشم‌انداز) چهارم بوده است.

#### ۵-۱-۵. وضعیت محور اصلی عدالت، فقرزدایی و به دور از فساد

محور اصلی عدالت، فقرزدایی و به دور از فساد شامل ۷ محور فرعی می‌باشد. جدول (۱۲) براساس روش فاصله از مرجع، وضعیت محور اصلی را در بین کشورهای هفت‌گانه طی دوره‌های مزبور روشن می‌نماید. در ضمن در بین محورهای فرعی این محور، شاخص کاهش ضریب جینی با وزن ۰/۱۹ از یک بیشترین سهم اثرگذاری را بر تقویت تاب‌آوری اقتصادی دارد.

جدول ۱۲. میانگین وزنی محورهای فرعی مؤثر بر محور "عدالت، فقرزدایی و به دور از فساد"

| کشور              | ۲۰۰۰  | ۲۰۰۵  | ۲۰۱۰  | ۲۰۱۵  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| امارات متحده عربی | ۵۱/۰۹ | ۵۵/۱۸ | ۵۷/۶۲ | ۶۳/۲۷ |
| پاکستان           | ۹۸/۳۲ | ۰/۰۷۳ | ۳۰/۳۲ | ۳۶/۹۸ |
| ترکیه             | ۶۵/۵۳ | ۷۶/۸۳ | ۸۲/۰۷ | ۷۵/۳۴ |
| عربستان سعودی     | ۵۲/۲۶ | ۰/۱۸۶ | ۷۴/۷۷ | ۶۹/۳۶ |
| قزاقستان          | ۳۹/۳۲ | ۵۱/۳۰ | ۵۱/۱۳ | ۵۰/۱۴ |
| مصر               | ۵۷/۸۵ | ۵۸/۳۶ | ۵۳/۱۴ | ۵۴/۲۵ |
| ایران             | ۴۷/۴۷ | ۵۲/۴۵ | ۵۸/۴۰ | ۵۶/۱۴ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در سال ۲۰۱۴ از نقطه نظر محور اصلی عدالت، فقرزدایی و به دور از فساد در بین هفت کشور مهم منطقه، کشور ترکیه رتبه ۱ (با میانگین ۷۵/۳۴)، عربستان سعودی رتبه ۲ (با میانگین ۶۹/۳۶) و ایران رتبه چهارم (با میانگین ۵۶/۱۴) را کسب نموده است. نکته حائز اهمیت اینکه رتبه ایران در این محور در سال ۲۰۰۵ (سال شروع چشم‌انداز) پنجم بوده که این رتبه در دو مقطع ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵ چهارم شده است.

#### ۵-۱-۶. وضعیت محور اصلی دولت، اندازه و ساختارهای اقتصادی دولت

در محور اصلی دولت شش محور فرعی که در جدول "۶" نشان داده شده است، وجود دارد. هر کدام از این متغیرها اثر متضادی بر محور اصلی وضعیت اقتصادی دارند به طوری که مخارج مصرفی نهایی دولت (درصدی از GDP)، بدهی های دولت (درصدی از تولید) و اندازه دولت و سهم نفت در بودجه و تولید اثر منفی و درآمد حاصل از مالیات (درصدی از GDP) اثر مثبت بر بهبود تاب‌آوری اقتصادی دارند. در ضمن در بین محورهای فرعی این محور، درآمد مالیاتی (درصدی از GDP) با ضریب ۰/۲۶۱ از یک بیشترین میزان تأثیر را دارد.

جدول ۱۳. میانگین وزنی محورهای فرعی مؤثر بر محور "دولت، اندازه و ساختارهای اقتصادی دولت"

| کشور              | ۲۰۰۰  | ۲۰۰۵  | ۲۰۱۰  | ۲۰۱۵  |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| امارات متحده عربی | ۹۶/۵۶ | ۶۹/۲۸ | ۷۰/۱۵ | ۷۵/۱۶ |
| پاکستان           | ۵۵/۵۴ | ۴۹/۶۵ | ۴۸/۴۰ | ۵۰/۲۸ |
| ترکیه             | ۱۵/۰۷ | ۶۷/۲۴ | ۷۶/۴۴ | ۶۹/۹۴ |
| عربستان سعودی     | ۳۱/۰۳ | ۳۶/۱۲ | ۴۰/۵۳ | ۴۵/۳۳ |
| قزاقستان          | ۷۳/۴۵ | ۶۵/۲۱ | ۶۹/۷۵ | ۷۰/۰۲ |
| مصر               | ۵۵/۵۷ | ۷/۸۱۶ | ۰/۱۷۶ | ۳/۸۵۵ |
| ایران             | ۷/۵۵۵ | ۸/۸۳۵ | ۳/۸۸۵ | ۵۸/۱۴ |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در سال ۲۰۱۵ از نقطه نظر محورا اصلی دولت، در بین هفت کشور منطقه، کشور امارات متحده عربی رتبه ۱ (با میانگین ۷۵/۱۶) و ایران رتبه ۴ (با میانگین ۵۸/۱۴) را احراز نموده‌اند.

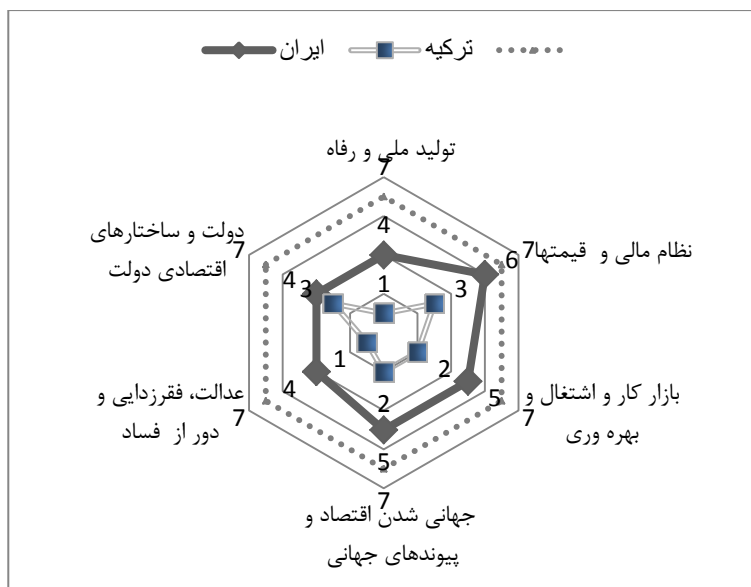
#### ۵-۱-۷. شاخص ترکیبی وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران و رقبای منطقه‌ای

همانطوری که از جداول (۸) تا (۱۳) مستفاد می‌گردد، با میانگین‌های حسابی ساده از جداول نهایی محورهای اصلی شش گانه به ارقام جدول (۱۴) و (۱۵) دست می‌یابیم. همچنان که اشاره شد هدف مقاله ارزیابی وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران و رقبای منطقه‌ای آن براساس شاخص‌های مختلف اقتصادی در محورهای شش گانه اصلی و ۵۱ شاخص فرعی اقتصادی می‌باشد. نتایج نهایی به صورت جداول زیر آورده شده است:

جدول ۱۴. رتبه کشورهای منتخب منطقه در محورهای اصلی برای سال ۲۰۱۵ به روش فاصله از مرجع

| کشور              | تولید ملی و رفاه | نظام مالی و قیمت‌ها | بازار کار و اشتغال و بهره‌وری | جهانی‌شدن اقتصاد و پیوندهای جهانی | عدالت، فقرزدایی و دور از فساد | دولت و ساختارهای اقتصادی دولت |
|-------------------|------------------|---------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| امارات متحده عربی | ۲                | ۲                   | ۳                             | ۱                                 | ۳                             | ۱                             |
| پاکستان           | ۶                | ۷                   | ۷                             | ۷                                 | ۷                             | ۶                             |
| ترکیه             | ۱                | ۳                   | ۲                             | ۲                                 | ۱                             | ۳                             |
| عربستان سعودی     | ۳                | ۱                   | ۱                             | ۳                                 | ۲                             | ۷                             |
| قزاقستان          | ۷                | ۴                   | ۴                             | ۴                                 | ۶                             | ۲                             |
| مصر               | ۵                | ۵                   | ۶                             | ۶                                 | ۵                             | ۵                             |
| ایران             | ۴                | ۶                   | ۵                             | ۵                                 | ۴                             | ۴                             |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.



نمودار ۱. رتبه ایران در بین هفت کشور منطقه و مقایسه با ترکیه در محورهای شش‌گانه اصلی (۲۰۱۵)

جدول ۱۵. جدول میانگین امتیازات "محورهای اصلی" وضعیت تاب‌آوری اقتصادی در هر کشور

| کشور              | ۲۰۰۰  | رتبه | ۲۰۰۵  | رتبه | ۲۰۲۰  | رتبه | ۲۰۱۵  | رتبه |
|-------------------|-------|------|-------|------|-------|------|-------|------|
| امارات متحده عربی | ۶۴/۸۲ | ۱    | ۶۵/۶۵ | ۱    | ۶۵/۰۱ | ۲    | ۶۷/۳۴ | ۲    |
| پاکستان           | ۴۰/۰۹ | ۷    | ۳۹/۲۸ | ۷    | ۴۰/۸۴ | ۷    | ۴۱/۹۶ | ۷    |
| ترکیه             | ۶۳/۴۶ | ۲    | ۶۷/۸۹ | ۲    | ۶۹/۳۷ | ۱    | ۶۹/۳۷ | ۱    |
| عربستان سعودی     | ۵۷/۷۶ | ۴    | ۵۸/۸۱ | ۳    | ۶۳/۰۹ | ۳    | ۶۲/۷۳ | ۳    |
| قزاقستان          | ۴۶/۰۶ | ۶    | ۵۱/۱۸ | ۶    | ۵۳/۴۰ | ۵    | ۵۶/۱۷ | ۵    |
| مصر               | ۵۹/۷۰ | ۳    | ۵۶/۱۱ | ۴    | ۵۴/۷۷ | ۴    | ۵۱/۴۲ | ۴    |
| ایران             | ۵۱/۷۲ | ۵    | ۵۵/۲۲ | ۵    | ۵۱/۷۷ | ۶    | ۵۵/۳۰ | ۴    |

مأخذ: یافته‌های تحقیق.

در جدول (۱۴) و نمودار راداری یا تار عنکبوتی (۱)، رتبه کشورهای منتخب منطقه در سال ۲۰۱۵ و براساس محورهای شش‌گانه اصلی محاسبه شده است طبق نتایج به دست آمده مشاهده می‌شود در محورهای تولید و رفاه جامعه، عدالت و فقرزدایی و به دور از فساد، و محور اصلی دولت، ایران رتبه چهارم را کسب نموده است. در ضمن در محورهای بازار کار، اشتغال و بهره‌وری و نیز محور جهانی شدن اقتصاد و تجارت خارجی رتبه پنجم و در محور سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها رتبه ششم را احراز کرده است. در ضمن براساس روش فاصله از مرجع، وضعیت تاب‌آوری اقتصادی هر یک از کشورهای ۷ گانه در ۴ مقطع زمانی ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵ محاسبه شده و در جدول (۱۵) آورده شده است.

همان‌طور که ملاحظه می‌شود وضعیت تاب‌آوری اقتصادی کشور با استفاده از ۵۱ محور فرعی که در ۶ محور اصلی گنجانده شده، در مقاطع ۲۰۰۰ و ۲۰۰۵ (شروع چشم انداز) رتبه ایران در بین ۷ کشور منطقه، رتبه پنجم بوده، در مقطع ۲۰۱۰ رتبه کشور به رتبه ششم تنزل کرده ولی مجدداً در مقطع ۲۰۱۵ وضعیت بهبود یافته و رتبه چهارم احراز شده است. بنابراین وضعیت تاب‌آوری اقتصادی کشور به صورت مقایسه‌ای با کشورهای منطقه در سال‌های طی شده از سند چشم‌انداز بهبود قابل ملاحظه نداشته و جایگاه ایران بین این هفت کشور منطقه، بین چهارم و ششم در نوسان بوده است.

## ۶. جمع‌بندی و پیشنهادها

آسیب‌پذیری اقتصادی کشورها در اثر وقوع بحران‌های مالی و اقتصادی موجب شده که صاحب‌نظران و سیاستمداران به بحث افزایش مقاومت، انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری اقتصاد در برابر تکانه‌ها علاقمند شوند و مطالعات گسترده‌ای طی سال‌های اخیر به ویژه بعد از بحران مالی ۲۰۰۸ در محافل علمی مطرح شده است. با توجه به اهمیت اقتصاد مقاومتی در کشور و نیز گسترش مطالعات بین‌المللی در خصوص پدیده تاب‌آوری اقتصادی، در این مقاله سعی گردید براساس مبانی نظری ساخت شاخص‌های ترکیبی و با بهره‌گیری از روش و متدولوژی سازمان‌های بین‌المللی نظیر OECD، جایگاه و وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران در بین رقبای اصلی منطقه مشخص گردد.

لذا ابتدا طبق مطالعات نظری و تجربی، شش محور اصلی به همراه محورهای فرعی ذیل آنها برای ارزیابی وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران در منطقه تعیین شدند. سپس به روش تحلیل سلسله مراتبی، اوزان محورهای فرعی محاسبه و در نهایت به روش فاصله از مرجع برای هر کدام از محورهای فرعی و اصلی، جایگاه ایران در بین رقبای مشخص شدند. در نهایت نیز با تکیه بر همین روش فاصله از مرجع، شاخص ترکیبی تاب‌آوری اقتصادی محاسبه و جایگاه ایران در بین رقبای منطقه‌ای در چهار مقطع زمانی (سال‌های ۲۰۰۰، ۲۰۰۵، ۲۰۱۰ و ۲۰۱۵) مشخص گردید.

نتایج مقاله حکایت از این دارد در محورهای تولید و رفاه جامعه، عدالت و فقرزدایی و به دور از فساد، و محور اصلی دولت، ایران رتبه چهارم را کسب نموده است. در ضمن در محورهای بازار کار، اشتغال و بهره‌وری و نیز محور جهانی‌شدن اقتصاد و تجارت خارجی رتبه پنجم و در محور سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها رتبه ششم را احراز کرده است. در ضمن وضعیت تاب‌آوری اقتصادی ایران به صورت مقایسه‌ای با کشورهای رقیب منطقه در سال‌های طی شده از سند چشم‌انداز بهبود قابل ملاحظه نداشته و جایگاه ایران بین این هفت کشور منطقه، بین چهارم تا ششم در نوسان بوده است.

با توجه به نتایج مقاله پیشنهادهای زیر قابل ارائه است:

۱. تمرکز مسئولان و برنامه‌ریزان بر سه محور اصلی: "سیاست‌های پولی، نظام مالی و قیمت‌ها"؛ "جهانی‌شدن اقتصاد و پیوندهای جهانی و تجارت خارجی" و "بازار کار و اشتغال و

- بهره‌وری " که جایگاه ایران در منطقه و بین هفت کشور منتخب، به ترتیب رتبه‌های ششم، پنجم و پنجم و به عبارت دیگر پایین‌ترین رتبه‌ها را در بین محورهای شش‌گانه داشته است.
۲. ارزیابی مستمر سالانه وضعیت تاب‌آوری اقتصادی کشور در بین رقبای منطقه.
۳. آسیب‌شناسی نتایج حاصله و تصحیح سیاست‌گذاری‌های کلان برای بهبود مقاومت اقتصادی و مرتفع نمودن آسیب‌های کلان اقتصادی
۴. چنان‌که هدف، بهبود وضعیت و کسب جایگاه مناسب در منطقه در خصوص تاب‌آوری اقتصادی و کاهش آسیب‌پذیری است، بایست بر کلیه ۵۱ محور فرعی متمرکز و اولویت‌بندی سیاستی بر رفع آسیب‌ها، چالش‌ها، تهدیدها و ریسک‌های کلان اقتصادی - اجتماعی و بهره‌گیری از فرصت‌های بالقوه بازننگری و اصلاح گردد.

## منابع

- دانش جعفری، داود و وحید شقاقی شهری، ۱۳۹۳، "اقتصاد ایران در افق ۱۴۰۴، انتشارات نورعلم
- غیاثوند، ابوالفضل، الدار صداقت پرست، سمیرا غلامرضا و محسن ثنائی اقدام (۱۳۹۲)، "درباره سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی: مروری بر ادبیات جهانی درباره تاب‌آوری ملی"، گزارش پژوهشی مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، مطالعات اقتصادی، شماره مسلسل ۱۳۵۸۲.
- معاونت پژوهش‌های اقتصادی مرکز تحقیقات استراتژیک (۱۳۹۳)، گزارش‌های پژوهش‌های اقتصادی شماره ۳۴، ۴۰، ۲۵؛ از ۱۳۸۵ تا ۱۳۹۳.
- توفیق، فیروز (۱۳۷۲)، مباحث و روش‌های شهرسازی: مسکن، تهران: انتشارات مرکز مطالعات و تحقیقات شهرسازی و معماری ایران.

**Allison S. D. , J. B. H. Martiny** (2008) , “Resistance, Resilience and Redundancy in Microbialcommunities”, *Proceeding of National Academy of Science*, Vol. 105, PP. 11512-11519.

**Bandura R.** (2014) , “A Survey of Composite Indices Measuring Country Performance: 2014 Update”, *United Nations Development Programme*, Office of Development Studies

**Briguglio, L.; Cordina G.; Farrugia N. and S. Vella** (2008) , “Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements”, *Oxford Development Studies*, Vol. 37, Issue. 3, pp. 1810-2611.

**Briguglio, L.** (2003) , “The Vulnerability Index and Small Island Developing States: A Review of Conceptual and Methodological Issues”, AIMS Regional Preparatory Meeting on the Ten Year Review of the Barbados.

**Briguglio, L.; Cordina G.; Farrugia, N. and S. Vella** (2006), “Conceptualising and Measuring Economic Resilience”, in L. Briguglio, G. Cordina and E. J. Kisanga (eds.), *Building the Economic Resilience of Small States*, Malta: Islands and Small States Institute of the University of Malta and London: Commonwealth Secretariat, PP. 265-288.

**Jack, B. , F. Jose, F. Herve, Bh. Manu, A. Drew and A. Harpaul** (2013) , “The Centennial Resilience Index: Measuring Countries’ Resilience to Shock”, *Global Journal of Emerging Market Economies*, Vol. 5, No. 2, PP. 57-98.

**Kaplan, Robert S. and Anette Mikes** (2012), “Managing Risks: A New Framework”, *Harvard Business*, Review 90, no. 6.

**Klein R. J.T. and R J.Nicholls** (2013), “Resilience to Natural Hazards: How Useful Is This Concept?” *Environmental Hazards journal*, Vol. 5, Issues 1–2, pp. 35-45.

**OECD** (2014) , *Handbook on Constructing Composite Indicators. Methodology and User Guide*. Paris: Organization for Economic Co-operation and Development.

**Rose, A.** (2009) “Defining and Measuring Economic Resilience to Disasters”, *Disasters Prevention and Management*, Vol. 13, No. 4 World Bank (WB) Official Web site.

**Stephane H.** (2014), “Economic Resilience: Definition and Measurement”, *Policy Research Working Paper*; No. 6852. World Bank, Washington, DC. © World Bank.

**Stiglitz, J.** (2010), “Lessons From the Global Financial Crisis of 2008”, *Seoul Journal of Economics*, Vol. 23, No. 3, pp. 322-339.