

سنجش وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در استان‌های مختلف ایران

نوع مقاله: ترویجی

محمد غفاری فرد^۱

غلام عباس علمدار^۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۷/۲۰

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۳/۷

چکیده

سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی با هدف رشد پویا، تقویت شاخص‌های اقتصاد مقاومتی و رسیدن به اهداف سند چشم انداز بیست ساله، با رویکرد انعطاف‌پذیری، دانش‌بنیانی، عدالت محور، فرصت ساز، پیشرو، درون‌زا و برون‌گرا در سال ۱۳۹۲ ابلاغ گردید. بنا براین هدف اصلی این مقاله تعیین و سنجش وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در استان‌های مختلف ایران بوده و سعی شد با وزن دهنده و اولویت‌بندی شاخص‌های اثرگذار با بهره‌گیری از روش (AHP&TOPSIS) وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در استان‌های کشور مشخص شود. نتایج نشان می‌دهد، استان تهران در محورهای اصلی چون دانش‌بنیانی اقتصاد و تداوم، پیشرفت، پویا و پیشروی‌بودن اقتصاد در رتبه اول و استان سیستان و بلوچستان و ایلام به ترتیب در رتبه‌های آخر قرار گرفتند. در محورهای اصلی مردمی بودن اقتصاد و عدالت بنیانی اقتصاد استان‌های همدان، کهگیلویه و بویراحمد به ترتیب در رتبه‌های اول و استان سیستان و بلوچستان در هردو محور در رتبه آخر قرار گرفته‌اند. در محورهای برون‌گرایی اقتصاد و درون‌زایی اقتصاد استان‌های خوزستان و بوشهر به ترتیب در رتبه‌های اول و استان‌های گیلان و لرستان به ترتیب در رتبه‌های آخر قرار گرفته‌اند. بنابراین سیاست‌گذاران اقتصادی تهران در رتبه اول و استان سیستان و بلوچستان در رتبه آخر قرار گرفته‌اند. در این مقاله جهت ارتقای شاخص‌های اقتصاد مقاومتی در استان‌ها بویژه استان‌های کمرت توسعه یافته می‌باشد. سیاست‌های عدالت بنیانی و ارتقای شاخص‌های اقتصاد دانش‌بنیان را در دستور کار خود قرار دهند.

واژگان کلیدی: اقتصاد مقاومتی، استان، شاخص ترکیبی، تاپسیس

طبقه بندی JEL: E00,C02,R58

^۱ استادیار دانشکده اقتصاد دانشگاه بین‌المللی اهلیت (ع) (نویسنده مسئول)
mghunivers1390@gmail.com

^۲ دانشجوی کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه بین‌المللی اهلیت (ع)
abbas.alamdar23@gmail.com

مقدمه

اقتصاد مقاومتی، در سطح بین‌الملل که از مفهوم مشابه آن، اصطلاح تابآوری اقتصادی استفاده می‌شود به داشتن توانایی‌های یک اقتصاد در امر مقابله با بحران‌ها، بازسازی و بازیابی سریع به حالت اولیه آن اطلاق می‌شود. اصطلاح اقتصاد مقاومتی برای اولین بار در سال ۱۳۸۹ توسط مقام معظم رهبری انقلاب جمهوری اسلامی ایران در ادبیات اقتصاد ایران اضافه شد و تابآوری اقتصادی برای اولین بار در کشور سنگاپور بدلیل آسیب‌پذیر بودن اقتصاد آن کشور از شوک‌های خارجی و صدمه دیدن از بحران‌ها مورد استفاده قرار گرفت، با شکل‌گیری و افزایش میزان بحران‌ها در دهه‌ای مختلف به ویژه در سال‌های اخیر مانند بحران مالی – بانکی ۲۰۰۸ باعث شده که کشورهای مختلف به منظور کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد شان از بحران‌ها و تعدیل سریع به حالت اولیه پس از بحران، تدابیری را اتخاذ نمایند (شقاقی شهری، ۱۳۹۷، ص. ۶۰). از این‌رو مجمع جهانی اقتصاد در طی گزارش مخاطرات جهانی خود اعلامیه ویژه‌ای را تحت عنوان (ایجاد تابآوری ملی در برابر مخاطرات جهانی) در سال ۲۰۱۳ منتشر کرده است (سیفلو، ۱۳۹۳، ص. ۱۶۴). اقتصاد ایران برای مبارزه با بحران‌ها و شدت گرفتن تحریم‌های خصم‌مانه بین‌المللی در صدد افزایش مقاوم‌سازی اقتصاد شان بوده و سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی آن توسط مقام معظم رهبری انقلاب جمهوری اسلامی ایران با اهداف ایجاد تحرک، پویایی، بهبود شاخص‌های کلان اقتصادی، اتکای بیشتر به ظرفیت‌های داخلی، کاهش وابستگی به درآمد فروش نفت، تامین امنیت کالاهای راهبردی و اساسی، اصلاح الگوی مصرف و فساد ستیزی در یک اقتصاد دانش محور با رویکرد جهادی در سال ۱۳۹۲ ابلاغ گردید.

با توجه به این‌که اقتصاد مقاومتی در اقتصاد ایران از اهمیت خاصی برخوردار بوده در مقاله حاضر سعی گردیده است بر اساس محورهای اصلی و ساخت شاخص‌های کلی ترکیبی با بهره‌گیری از نظر خبره‌گان (۱۱ خبره) در قالب (AHP) و با استفاده از روش تاپسیس برای تعیین و سنچش وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در استان‌های مختلف ایران ارزیابی به عمل آید، هدف اصلی این تحقیق روی این سوال‌ها است که شاخص‌های مرتبط با اقتصاد مقاومتی در استان‌ها مختلف ایران چیست؟ اهمیت هر محور از نظر خبرگان چیست؟ رتبه بندی استان‌ها در اقتصاد مقاومتی چگونه خواهد بود؟ از این‌رو مقاله حاضر در پنج بخش ترتیب گردیده است که در بخش اول مبانی نظری و سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی آورده شده است. در بخش دوم مرور بر مطالعات انجام شده اقتصاد مقاومتی، در بخش سوم روش تحقیق، محورهای اصلی و شاخص‌های کلی ترکیبی اقتصاد مقاومتی در استان‌ها تبیین گردیده است. در بخش چهارم یافته‌های تحقیق بر اساس

روش‌های بکار گرفته شده آورده شده و بخش پایانی را جمع بندی و ارایه پیشنهادات شامل می‌شود.

۱. مبانی نظری

۱-۱. مفهوم اقتصاد مقاومتی

از زمانی که اصطلاح اقتصاد مقاومتی^۱ در سال ۱۳۸۹ توسط مقام معظم رهبری انقلاب جمهوری اسلامی ایران به ادبیات اقتصاد ایران اضافه گردیده است روی مفهوم شناسی اقتصاد مقاومتی مطالعاتی چشمگیری صورت گرفته است (سجاد سیفو، ۱۳۹۳، ص ۱۶۳). اصطلاح اقتصاد مقاومتی یک راهبرد کلان و بلند مدت است و به مقاومسازی فعالانه که ابعاد چون (اصلاحات اقتصادی، استفاده از جذب شوک‌های مثبت خارجی، استفاده از ظرفیت‌های داخلی، تعامل با اقتصاد بین‌الملل...) را در برگرفته و برای کاهش آسیب‌پذیری و افزایش تاب‌آوری تعبیر شده است. از مطالعات انجام شده این‌طور استنباط می‌شود که رابطه عمیقی بین اقتصاد مقاومتی و آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصادی وجود داشته و برای تبیین مفهوم بهتر از اقتصاد مقاومتی به تحلیل آسیب‌پذیری^۲ و تاب‌آوری اقتصادی^۳ می‌بردازیم. آسیب‌پذیری یک پدیده ذاتی است به نداشتن قابلیت‌ها در ضعف‌های یک نظام اقتصادی گفته می‌شود که به طور طبیعی در آن وجود داشته و آن عدم قابلیت‌ها باعث می‌شود تا اثرات منفی مخاطرات^۴ بیشتر شود و به علت ذاتی بودن نقاط آسیب‌پذیر نمی‌توان دولت یا سیاست‌گزاران و بازیگران اقتصادی را مقصراً دانست. تاب‌آوری یک پدیده ای اکتسابی بوده که به برنامه‌ها و تدبیر سیاست‌گزاران و بازیگران اقتصادی گفته می‌شود که از طرف دولت یا بخش‌های خصوصی روی دست گرفته می‌شود. این بازیگران با ویژه‌گی‌ها و راهبردهایی که به منظور افزایش تاب‌آوری اقتصادی ایجاد کرده، می‌توانند اثرات منفی مخاطرات و بحران‌ها را در نقاط آسیب‌پذیر کاهش دهد (سلفو، ۱۳۹۳، ص ۱۶۳). به منظور تبیین مفهوم تاب‌آوری اقتصادی، مولفه‌های آن را به دو بخش تقسیم نموده اند. بخش اول عبارت از ویژگی‌ها و قابلیت‌های تاب‌آوری می‌باشد که به طور نسبی بیشتر بر حفظ وضعیت موجود، کاهش اثرات منفی مخاطرات، تقویت و حمایت کردن نقاط آسیب‌پذیر (زیرساختمان) در راستای مقابله با مخاطرات جهت کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد یک کشور بکار گرفته می‌شود. در بخش دوم بر نوع عملکرد قابلیت‌های تاب‌آوری گفته می‌شود که بیشتر در راستای بهبود وضعیت، به چرخش انداختن سیستم

¹ Resistance Economic

² Vulnerability

³ Economic Resilience

از طریق فرصت‌ها و ظرفیت‌های داخلی و سرعت بخشنیدن سیستم به جهت رسیدن به حالت اولیه یا تعادل (سابق یا جدید) در اقتصاد به کار گرفته می‌شود. در بخش اول (ویژگی‌های تابآوری) در ابتدا بحث استحکام و پابرجایی^۱ مطرح است که این ویژگی توان تحمل پذیری و استقامت سیستم را در مقابل مخاطرات افزایش می‌دهد. ویژگی بعدی، افزونگی^۲ است که بیشتر به ظرفیت‌های اضافی و احتیاطی تاکید داشته و کارکرد سیستم را در شرایط بحرانی حفظ کند. پرتدبیری^۳، ویژگی سوم بوده و سیستم را قادر می‌سازد که در مقابل شوک‌ها انعطاف نشان داده و مطابقت نماید تا بتواند پدیده‌های منفی مخاطرات را به پدیده‌های مثبت تبدیل کند. در مورد بخش دوم که مبتنی بر عملکرد بوده بحث واکنش و احیا مطرح است، واکنش به مخاطره، نشان دهنده توانایی جامعه برای حرکت سریع جهت مقابله با مخاطرات و بحران‌ها است. احیا، بازسازی و بازیابی سریع به کارکرد نرمال سیستم به حالت اولیه پس از بحران گفته می‌شود.

۲-۱. سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی

به علت برجسته‌تر شدن اثرات مخاطرات جهانی و با اضافه شدن اقتصاد مقاومتی در ادبیات اقتصاد ایران و ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در سال ۱۳۹۲، برای تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی مواردی جهت تعیین رویکردهای اقتصاد مقاومتی بیان شده است که مهمترین آنها به صورت ذیل آورده شده است.

۲-۱-۱. دانش‌بنیان بودن اقتصاد

دانش‌بنیانی در اقتصاد بیش از دو دهه گذشته مخصوصاً در یک دهه گذشته مورد توجه نظریه پردازان اقتصاد قرار گرفته و در مورد تبیین جایگاه و بکارگیری علم و دانش در اقتصاد شروع به نظریه پردازی، اندازه‌گیری و آزمون فرضیه‌ها نموده اند. در اقتصاد دانش‌بنیان تولید، توزیع و بکارگیری دانش و اطلاعات عامل و محرك رشد اقتصادی بوده و در فعالیت‌های تجارت، انواع اشتغال، کسب ثروت و تولید محصولات جدید کاملاً هویدا است و برای دستیابی این رویکرد مهم خلق و گسترش دانش و بکارگیری آن در فعالیت‌های اقتصادی به‌طور درست برنامه‌ریزی شود تا رشد اقتصادی را در قالب اقتصاد مقاومتی تضمین نماید (ردادی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۳۴).

¹ Robustness

² Redundancy

³ Resourcefulness

۱-۲-۲. انعطاف‌پذیری (پویا)

اصطلاح انعطاف‌پذیری در متون اقتصاد بطور چشم‌گیری مورد استفاده قرار گرفته که دو مفهوم را بیان می‌کند. اول: جذب شوک‌های خارجی که دارای اثرات و پیامدهای مثبت می‌باشد. دوم: مقاومت در برابر شوک‌های که اثرات زیانبار را در پی دارد، در حقیقت انعطاف‌پذیری یکی از توانایی‌های اقتصاد است که بتواند شوک‌های خارجی که برای ایجاد فرصتها موثر است جذب کرده و از آن فرصتها جهت کاهش اثرات مخرب مخاطرات و رشد دوامدار اقتصادی استفاده کند.

۱-۲-۳. بهره‌وری

بهره‌وری با تبیین دو اصطلاح مفهوم پیدا می‌کند کارایی و کارآمدی، کارایی به انجام دادن کارها به شیوه درست گفته شده، در حالیکه کارآمدی به انجام دادن درست‌ترین کارها اطلاق می‌شود و در نهایت بهره‌وری انجام دادن درست‌ترین کارها به شکل درست آن بوده و از نگاه اقتصادی روند تبدیل هزینه به درآمد می‌باشد که بطور مثال با افزایش بهره‌وری در بخش تولید، با مقدار معین از عوامل تولید می‌توان به مقدار بیشتر از تولید دست یافت. در کل افزایش بهره‌وری کل عوامل یکی از راهبردهای رشد اقتصاد در سطح کلان است که جز از اهداف اقتصاد مقاومتی می‌باشد (سلیمانی و حسین زاده یزدی، ۱۳۹۵، ص ۱۰۲).

۱-۲-۴. عدالت محور بودن

این رویکرد برای تداوم و پیشرفت اقتصاد موثر خواهد بود زیرا عدالت محور بودن اقتصاد را از شکاف طبقاتی نجات داده و زمینه را تا حد ممکن برای دسترسی همسان همه سطوح جامعه به فرصت‌ها را فراهم می‌کند و هچنان فعالیت‌های اقتصادی زمانی که در قالب عدالت محور بودن طراحی می‌گردد ضمن دسترسی همه ابعاد جامعه فعلی در آن، منافع نسل‌های آینده نیز در نظر داشته و محیط زیست که دوام بقای بشر به آن گره خورده است آسیب نمی‌رساند. در کل عدالت محور بودن اقتصاد کمک می‌کند تا فعالیت‌های اقتصادی را نظارت کرده و مانع فعالیت‌های بی‌رویه اقتصادی شده و نمی‌گذارد این فعالیت‌ها اصول، جامعه و محیط زیست را تخریب نماید (ردادی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۳۸).

۱-۲-۵. دورن زا بودن

درون زایی یا درون زا بودن اقتصاد بر می‌گردد به فعالیت‌های داخلی اقتصاد یک کشور، در اقتصاد مقاومتی یکی از مؤلفه‌های مهم درون زا بودن اقتصاد است که به راهبردهایی گفته می‌شود که

اقتصاد را بسوی باز بودن بیشتر، تغیر و نوآوری سوق داده و در مقابل سیاست‌های که باعث محدود کردن اقتصاد، کاهش نوآوری و موجب عدم مزیت نسبی شود به درون زا نبودن آن گفته می‌شود. بعضی از مؤلفه‌های مهم درون زا بودن با اتکا به سخنان مقام معظم رهبری کشور ایران عبارت از تنوع فعالیت‌های اقتصادی، جیلوگیری از واردات بی رویه و اتکا به تامین نیازها از طریق تولیدات داخلی.

۱-۲-۶. برون گرا بودن

برون گرایی برای اولین بار در علم روان شناسی به کار برده شده که بر اساس آن رفتار و عملکرد انسان‌ها در تعاملات خارجی به درون گرا و برون گرا تقسیم شده است. مفهوم برون گرایی در علم اقتصاد به فعالیت‌ها، کسب و کار تجاری افراد و سازمان‌ها در بیرون از مرز ملی گفته می‌شود و در واقع برون گرایی بهره‌وری از مزیت‌های رقابتی و مزیت‌های نسبی کشورها و گسترش تجارت در سطح بین‌الملل است که نیازمند محیط سالم داخلی و بیرونی کشور می‌باشد. در برون گرایی اقتصاد یک کشور مؤلفه‌های مانند تجارت کالا و خدمات، صادرات محور بودن و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی مطرح است (سلیمانی و حسین زاده یزدی، ۱۳۹۵، ص ۱۰۴ و ۱۰۵).

۱-۲-۷. مردمی بودن اقتصاد

بطور کلی اقتصاد ملی از بخش‌های (مردمی، خصوصی و دولتی) تشکیل شده است که مردمی بودن به آن حالت اقتصادی گفته می‌شود که ساحه مشارکت مردم بطور مشخص سطوح متوسط و کم درآمد جامعه در آن بیشتر بوده و این طیف بتوانند در فعالیت‌های اقتصادی و تجمیع سرمایه‌ها سهیم شده و برای تشکیل سرمایه‌های کلان نقش داشته باشند که در حقیقت تشکیل و سمت و سوادن سرمایه‌های کلان فرصتی را برای رشد و شگوفایی مدام و پایدار اقتصاد در آینده ایجاد خواهد کرد (ردادی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۳۷).

۱-۲-۸. فرصت ساز بودن

اصطلاح فرصت ساز مرکب از دو کلمه فرصت و (ساز) بوده که معنی ایجاد کننده و فراهم کننده فرصت گفته می‌شود و در متون اقتصادی طبق نظریات دانشمندان فرصت‌های اقتصادی یکی از حقوق بنیادین بوده که خلق فرصت‌ها در یک جامعه را می‌گویند که زیادتر این راهکار در بین طبقه متوسط معنادار است.

۱-۲-۹. پیشرو بودن اقتصاد

این اصطلاح در سال ۱۹۳۰ وارد متون اقتصادی شده و مفهوم فراوانی نسبی منابع را افاده می‌کند و زمانی که یک اقتصاد از وضعیت بهتر پیشرو بودن برخوردار باشد می‌تواند فراوانی نسبی منابع (کار، سرمایه و فرصت‌ها) را تشخیص داده و در مقابل محدودیت‌های آن را شناسایی کند. در پیشرو بودن اقتصاد مؤلفه‌های ذیل وجود دارد، تعداد ساعات کار هفتگی کارگران، متوسط برنامه‌های اولیه برای بیمه بیکاری، سفارش‌های جدید تولید کالاهای مصرفی، خدمات پس از تولید به فروشنده‌ها، سفارشات جدید برای کالاهای سرمایه‌ای و رضایتمندی و انتظارات مصرف کنندگان.

۱-۲-۱۰. جهادی بودن

جهاد به معنی تلاش و کوشش توان با مبارزه جهت رسیدن به هدف را گویند که در متون اسلامی جهاد کار و تلاش با تمام توان در راه خدا، تعبیر شده است که از نگاه هدف جهاد را به (جهاد نظامی، جهاد فرهنگی، جهاد اقتصادی...) تعبیر نموده است. رویکرد جهادی بودن اقتصاد مقاومتی به کار و تلاش با تمام توان و مبارزه با موانع جهت رسیدن به اهداف اقتصادی و یاری رسانیدن جامعه اسلامی از نظر اقتصادی گفته می‌شود که مؤلفه‌های رویکرد جهادی اقتصاد (توجه به معنویت، بصیرت (داشتن راهبرد بلند مدت) مردم محور، استقامت و پایداری در کار) می‌باشد (سلیمانی و حسین زاده یزدی، ۱۳۹۵، ص ۱۰۵، ۱۰۶ و ۱۰۷).

۲. مرور بر مطالعات انجام شده**۲-۱. مطالعات انجام شده خارجی**

اقتصاد مقاومتی آنطوری که در اقتصاد ایران بطور برجسته استفاده می‌شود در متون اقتصاد متعارف به طور مستقیم از آن اشاره نشده بلکه از مفهوم مشابه آن (تابآوری اقتصادی) که معنای توانایی بازگشت سریع به حالت اولیه پس از مخاطره است، استفاده شده است و توسط سازمان‌های بین‌المللی برای سنجش تابآوری شاخص‌های ذیل ساخته شده و مورد استفاده قرار می‌گیرد.

۲-۱-۱. شاخص تابآوری بربگانیو و همکاران (۱۳۸۷)

این تحقیق کنندگان با فرض اینکه تابآوری اقتصادی، توانایی دوامدار یک اقتصاد در راستای دوری و مقابله با شوک‌های خارجی و داشتن توانایی بازگشت سریع به تعادل (سابق یا جدید) پس از

^۱ Brigoglio at.al (2008)

مخاطرات تخریب کننده بوده و برای سنچش تابآوری اقتصادی کشورها شاخصهای ۱- ثبات اقتصاد کلان ۲- کارایی بازار اقتصاد خرد ۳- حکمرانی خوب ۴- توسعه اجتماعی ۵- عوامل محیطی برآورد کرده است.

۲-۱-۲. شاخص تاب آوری روز^۱

روز در سال (۲۰۰۹) تابآوری را در یک اقتصاد به داشتن توانایی برای حداقل کردن اثرات منفی شوک‌ها و تقویت ظرفیت‌های توسعه‌ای آن تعبیر کرد و مطابق یافته‌های روز تابآوری به دو بخش تقسیم شده است که بخش اول (تابآوری ایستا) به توانایی یک سیستم به منظور حفظ وضعیت در زمان وقوع مخاطرات و بخش دوم (تاب آوری پویت) به داشتن توانایی بازگشت یک سیستم به وضعیت تعادلی بعد از وقوع مخاطرات است.

۲-۱-۳. شاخص تاب آوری گروه تحقیقاتی سنتیننتال^۲

جک بورمن و همکاران (۲۰۱۳)^۳ برای سنچش تابآوری کشورهای در حال توسعه و بازارهای نوظهور (EMDC^۴) شاخص‌های را تحت عنوان (شاخص تاب آوری صد ساله) تبیین نموده و برای ساختن این شاخص‌ها از ۵۲ متغیر به صورت ۱۰ زیر شاخص استفاده نموده است که شاخص‌ها بصورت ذیل آورده شده است (سلامت سیاسی مالی، سلامت سیاسی پولی، اثر بخشی دولت، حکمرانی کلی، سلامت سیستم بانکی، گوناگونی صادرات، میزان وابستگی اقتصاد به صادرات، قدرت خارجی، بدهی‌های بخش خصوصی و ذخایر بین‌المللی، میزان خالص سرمایه‌گذاری بین‌المللی).

۲-۱-۴. شاخص تاب آوری یورکشاپر^۵

این شاخص به منظور شناسایی اقتصاد تابآورتر در سطح منطقه و ملی می‌باشد که برای شناسایی تابآوری اقتصادی کشورها در مطالعات خود از مؤلفه‌های ذیل استفاده کرده است که عبارت از ترکیب بخشی از کارآفرینی، نیروی کار، بازار کار، زیر ساخت‌ها، دارایی‌ها و مقیاس نزدیکی آن‌ها است.

¹ Rose Index. (2009)

² Continental Resilience Index

³ Jack Boorman & et.al (2013)

⁴ Emerging Markets and Developing Countries

⁵ Yorkshire Local Resilience Index

۱-۵. شاخص تاب آوری سازمان همکاری و توسعه اقتصادی (OECD)^۱
 هرمنسن و رهن (۲۰۱۵)^۲ برای سنجش تاب آوری اقتصادی کشورهای عضو سازمان همکاری و توسعه اقتصادی شاخص‌های را با رویکرد آسیب‌پذیری طراحی کرده اند که آسیب‌پذیری کشورهای این سازمان را از دو بعد (داخلی و خارجی) مورد مطالعه قرار داده اند. در بعد داخلی (بخش مالی، بخش غیر مالی، بخش بازارهای دارایی، بخش عمومی و بخش خارجی) و در بعد خارجی (سرریزهای بین‌المللی، ریسک‌های جهانی و ریسک‌های سرایت کننده به سایر کشورها از سه زاویه (مالی، تجاری و اعتقاد) استفاده نموده است.

۱-۶. مدل سنجش تاب آوری آنگیون و باتس^۳
 آنگیون و باتس (۲۰۱۵) برای سنجش تاب آوری – آسیب‌پذیری اقتصاد کشورها مدلی را ساختند که در این مدل از ۴۳ متغیر استفاده نموده و شاخص‌های این مدل را بدو دسته تقسیم کرده اند که دسته اول تحت نام (بعد کنترلی)^۴ استفاده شده شاخص‌های اقتصادی و حکمرانی را در بر داشته و روی سایر شاخص‌ها نیز تاثیر می‌گذارد و دسته دوم را تحت نام (بعد شرطی)^۵ استفاده نموده که شاخص‌های زیست محیطی، اجتماعی و پیرامونی (محیطی) را در خود جا داده است که البته شاخص‌های دسته دوم بطور مستقل نمی‌تواند روی شاخص‌های دیگر تاثیر بگذاردند.

۱-۷. غفاری فرد و مظہر حسین (۲۰۱۹)^۶
 تحقیقی را به منظور ارزیابی تاب آوری کشورهای (SAARC)^۷ با استفاده از داده‌های سال ۱۳۹۶ انجام داده است که در این تحقیق از شاخص‌های ثبات اقتصاد کلان، کارایی بازار، توسعه اجتماعی، حکمرانی خوب و میزان باز بودن صادرات با بهره گیری از روش (AHP&TOPSIS) استفاده نموده و در نتیجه یافته است که کشورهای (هندوستان، ایران و بنگلادش) به ترتیب در رتبه اول، دوم و سوم و کشورهای (بوتان و پاکستان) به ترتیب در رتبه چهارم و پنجم قرار گرفتند.

¹ Organization for Economic Co-operation and Developing

² Hermansen and Rohn, (2015)

³ Angiuon and Bates. (2015)

⁴ Control dimension

⁵ Conditional dimension

⁶ Ghaffari Fard Mazhar Hussain

⁷ South Asian Association For Regional Cooperation

۲-۲. مطالعات انجام شده داخلی

غیاثوند و رمضانیان (۱۳۹۴) در تحقیقی بر اساس برآورد شاخص‌های بریگوگلیو، بورمن و همکاران میزان تاب‌آوری اقتصاد ایران را طی سال‌های ۱۳۹۲-۱۳۷۵ ارزیابی کرده‌اند که بر اساس نتیجه این تحقیق میزان تاب‌آوری کشور ایران بین سال‌های ۱۳۸۳-۱۳۷۵ روند صعودی و بین سال‌های ۱۳۹۱-۱۳۸۳ روند نزولی داشته است.

ایمانی و دیگران (۱۳۹۵) تحقیقی را به منظور شناسایی عوامل موثر بر تحقق اقتصاد مقاومتی در ایران با استفاده از روش دیمتل- آی- اس - ام فازی انجام داده و از جمله عواملی چون (زیست‌ساختی، اجتماعی، فرهنگی، انسانی اقتصادی و فن آوری) را شناسایی کرده‌اند. در تحقیق انجام شده به این نتیجه دست یافته‌اند که از میان همه عوامل با نفوذترین آن، عوامل فرهنگی- حمایتی بوده چون بر اساس این مطالعات برای تحقق اقتصاد مقاومتی در ایران اول باید فرهنگ سازی شود تا راه برای عوامل دیگر هموار بشود، و عوامل تأثیرگذار بعدی سیاست‌های دولتی قرار دارد.

ابونوری و لاجوردی (۱۳۹۵) در تحقیقی " برآورد شاخص ترکیبی آسیب‌پذیری و تاب‌آوری اقتصاد ایران" با استفاده از سه الگوی بریگوگلیو، بورمن و آنگیون طی دوره زمانی ۱۳۹۲-۱۳۶۹ برای سه مرحله دولت (سازندگی، اصلاحات و مهروزی)، انجام داده‌اند. و در نتایج این تحقیق این شناسنایی دهد که آسیب‌پذیری کشور ایران طی دوره مهروزی (۱۳۹۲-۱۳۸۵) بیشتر از دو دوره دیگر بوده و میزان تاب‌آوری در دوره اصلاحات (۱۳۷۷-۱۳۸۴) بیشتر از دو دوره دیگر بوده است و دلیل تاب‌آوری بهتر دوره اصلاحات حکمرانی خوب و کاهش آسیب‌پذیری بوده است.

بیرانوند و دیگران (۱۳۹۶) مطالعاتی را به منظور (برآورد شاخص‌های اقتصاد مقاومتی) با در نظر گرفتن سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی و ادبیات موجود انجام داده‌اند. در این تحقیق دو نوع شاخص را برآورد نموده که شاخص اول بر اساس آماره جهانی جهت رصد کردن جایگاه ایران در میان ۱۴۰ کشور در سطح جهان و شاخص دوم جهت بهبود وضعیت مقاومت اقتصادی ایران، زیر شاخص‌های ذیل (کاهش آسیب‌پذیری تجاری، افزایش مقاومت تجاری، ثبات اقتصاد کلان، بهبود شاخص‌های رفاه و توسعه اجتماعی، کارآمدی بازار خرد و بهبود فضای کسب و کار) می‌باشد.

شقاقی شهری (۱۳۹۶) در مطالعاتی " سنچش مقاومت اقتصاد ایران و کشورهای منتخب منطقه" با استفاده از پنج روش ساخت شاخص‌های ترکیبی (میانگین وزنی ساده، تاپسیس، مولفه-های اصلی اصلاح شده، تاکسونومی و انحراف از مقدار بهینه اصلاح شده) طی دوره‌های زمانی ۲۰۱۰-۲۰۰۵-۲۰۰۰-۲۰۰۵-۲۰۰۰ انجام داده که بر اساس روش میانگین ساده وزنی، مقاومت اقتصاد ایران در سال‌های ۲۰۰۵-۲۰۰۰ در رتبه پنجم بین ۷ کشور منطقه قرار گرفته و بر اساس روش

تاپسیس جایگاه کشورهای امارات متحده عربی (رتبه ۱)، ترکیه (رتبه ۲) و عربستان سعودی (رتبه ۳) با میزان داشتن درجه مقاومت اقتصادی ثبیت شده است.

رجیبان و دیگران (۱۳۹۶) تحقیقی را به منظور محاسبه میزان تابآوری اقتصاد ایران طی دوره ۱۳۹۵-۱۳۷۹ با استفاده از شاخص‌های بورمن و همکاران انجام داده که در نتایج این تحقیق یافته‌اند که میزان تابآوری اقتصاد ایران در سال ۱۳۸۰ به بالاترین حد و در سال ۱۳۸۸ به پایین‌ترین‌حد بوده و بعد از سال ۱۳۹۲ بطور نسبی روند افزایش داشته است.

عاقلی و دیگران (۱۳۹۷) مطالعات را به منظور تعیین جایگاه ایران در بین ۲۱ کشور (اعضای اکو، کشورهای حاشیه خلیج فارس و همسایگان غربی و روسیه) با بهره‌گیری از ابعاد نه گانه اقتصاد مقاومتی و شاخص‌های متناظر بین‌المللی انجام داده اند که در نتیجه ایران با میانگین وزنی ۳.۳۳ در رتبه یازدهم بین ۲۱ کشور منتخب قرار گرفته است.

شقاقی شهری (۱۳۹۷) تحقیقی دیگری را برای "ارزیابی وضعیت اجرایی اقتصاد مقاومتی شرقی شهری (۱۳۹۰-۱۳۹۶)" با بهره‌گیری از روش متدولوژی سازمان‌های بین‌المللی نظیر (OECD) انجام داده و نتایج نشان می‌دهد که روند کلی مقاومت اقتصادی طی سال‌های ۱۳۹۶-۱۳۹۰ در بخش استحکام اقتصادی در سال‌های ۱۳۹۵-۱۳۹۰ بطور دوامدار روند افزایشی و در سال ۱۳۹۶ اندکی روند نزولی داشته است.

افقه و منصوری (۱۳۹۸) تحقیقی را به منظور بر آورد تابآوری بخش‌های مهم اقتصادی و اجتماعی استان خوزستان در دوره زمانی ۱۳۹۵-۱۳۷۰ با استفاده از شاخص‌های کلان، خرد، توسعه اجتماعی و پولی و بانکی با بهره‌گیری از روش MIMIC برآورده‌گر حد اکثر راست نمایی (ML) انجام داده و در نتایج تحقیق یافته اند که در دوره زمانی تحقیق مذکور به طور کلی تابآوری استان خوزستان از وضعیت مطلوبی برخوردار نبوده و اما تابآوری بخش کشاورزی با وجود تکیه بر وضعیت جوی آب و هوا و تابآوری اقتصادی بعد از روی دست گرفتن سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی از سال ۱۳۹۲ تا سال ۱۳۹۵ روند نسبتاً رو به بهبود داشته است.

بررسی تحقیقات انجام شده داخلی و خارجی نشان می‌دهد با عنایت به تشکیل ستاد اقتصاد مقاومتی در استان‌های مختلف ایران به ریاست استاندار و حضور دستگاه‌های اجرایی استانی در انستاد، مطالعه‌ای که وضعیت استان‌های ایران را در محورهای اقتصاد مقاومتی نشان دهد انجام نشده است که نوآوری این تحقیق است.

۳. روش تحقیق و شاخص ترکیبی عملکرد اقتصاد مقاومتی

موضوع اصلی این تحقیق، تعیین و سنجد و ضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در استان‌های مختلف ایران در سال ۱۳۹۵ بوده و این تحقیق به شیوه کتابخانه ای – اسنادی بر اساس روش توصیفی تحلیلی انجام شده است. و داده‌های بکار گرفته شده در این تحقیق از سالنامه آماری استان‌ها و مرکز آمار و آمارهای رسمی اعلام شده از طرف وزارت اقتصاد و دارایی، بانک مرکزی ایران و معاونت علمی و فن آوری ریاست جمهوری می‌باشد. در مقاله حاضر برای تعیین و سنجد وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی از (۶) شاخص اصلی و (۲۴) شاخص فرعی برگرفته از سیاستهای کلی اقتصاد مقاومتی و اخذ نظر خبرگان در دانشگاه پیام نور تهران و دانشگاه بین‌المللی اهل بیت صورت گرفته است (چهار نفر دکتری علوم اقتصادی با گرایش اقتصاد اسلامی و ۷ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد با گرایش اقتصاد اسلامی). برای وزن دهی شاخص‌های ذکر شده از روش (AHP)^۱ و در مرحله بعد از روش (TOPSIS)^۲ برای رتبه بندی استان استفاده شده است.

۳-۱. معرفی مدل و روش محاسبه

برای اولین بار روش تاپسیس توسط هوانگ یون^۳ در سال ۱۹۸۱ معرفی گردیده و این روش یکی از بهترین روش‌های تصمیم‌گیری چند شاخصه می‌باشد. در روش ذکر شده m گزینه بوسیله n شاخص مورد ارزیابی قرار می‌گیرد (فلاحتی و دیگران، ۱۳۹۶ ص ۱۰۶). بر اساس این روش انتخاب گزینه طوری صورت می‌گیرد که کمترین فاصله را از جواب ایده آل مثبت و بیشترین فاصله را از ایده آل منفی داشته باشد (باستانی و رزمی، ۱۳۹۳ ص ۶۷).

۱- تشکیل ماتریس تصمیم‌گیری

۲- تشکیل ماتریس بی‌مقیاس شده، ماتریس قبلی (تصمیم‌گیری) به روش زیر به کمک نرم اقلیدیسی به ماتریس بدون مقیاس تبدیل می‌شود.

رابطه (۱)

$$N_{ij} = \frac{r_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m r_{ij}^2}}$$

۳- تشکیل ماتریس ضرایب، در این مرحله با استفاده از روش (AHP) وزن هر شاخص دریافت می‌گردد.

۴- تشکیل ماتریس بدون مقیاس وزین با مفروض بودن بردار (W) عنوان ورودی الگوریتم.

¹ Analytic Hierarchy Process

² Technique for Order of Preference by Similarity to Ideal Solution

³ Huang yuon

$$V = N_D * W_{n*n} \quad \text{رابطه (۲)}$$

-۵- مشخص نمودن جواب ایدهآل مثبت و ایدهآل منفی برای هر شاخص، لازم به ذکر است که در روش خطی ایدهآل مثبت هر شاخص برابر با مقدار حداکثر (MAX) آن و ایدهآل منفی هر شاخص برابر با حداقل (MIN) آن شاخص است.

-۶- به دست آوردن میزان فاصله هر گزینه اتا ایدهآل مثبت و منفی: برای محاسبه می‌توان از فاصله اقلیدسی استفاده کرد. فاصله اقلیدسی هر گزینه تا ایدهآل مثبت و منفی، بر اساس فورمول های ذیل محاسبه می‌شود.

رابطه (۳)

$$d_i^+ = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_{ij}^+)^2} \quad d_i^- = \sqrt{\sum_{j=1}^n (v_{ij} - v_{ij}^-)^2}$$

-۷- برای دریافت میزان نزدیکی نسبی هر گزینه به ایده آل‌ها: (cl^*)

رابطه (۴)

$$cl_i^* = \frac{d_i^-}{d_i^+ - d_i^-}$$

-۸- رتبه بندی گزینه‌ها: گزینه‌ای بهتر است که (cl^*) آن بیشتر باشد (فلاحی و دیگران، ۱۳۹۵، ص ۱۰۷).

۲-۳. شاخص‌های ترکیبی

با توجه به بیانات مقام رهبری انقلاب جمهوری اسلامی ایران در رابطه با اقتصاد مقاومتی، ادبیات نظری و تجربی مرتبط با تاب‌آوری اقتصادی نظیر بريگو گلیو، گروه سنتیننتال و سازمان همکار و توسعه اقتصاد (OECD) و مطالعات انجام شده داخلی در خصوص اقتصاد مقاومتی و با بهره‌گیری از نظریات خبرگان (۱۱ خبره) از بین محورهای متعدد ۶ محور اصلی در حوزه اقتصادی شناسایی شده که در مورد زیر شاخص‌ها آندسته از زیرشاخص‌هایی که اطلاعات آن‌ها در منابع آماری وجود داشته مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته اند. محورهای ۶ گانه اصلی که جهت سنجش وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در نظر گرفته شده است قرار ذیل اند. مردمی بودن اقتصاد، دانش‌بنیانی

اقتصاد، عدالت بنیانی اقتصاد، تداوم پیشرفت، پویا و پیشرو بودن اقتصاد، درون‌زایی اقتصاد و برونو-گرایی اقتصاد.

(۱) محور اصلی: (مردمی بودن اقتصاد)

محور مردمی بودن اقتصاد انعکاس دهنده میزان مشارکت طبقه‌های مختلف مردم در فعالیت‌های اقتصادی و تولیدی بوده و محورهای فرعی که در این محور مورد استفاده قرار گرفته است قرار ذیل اند:

جدول ۱: محورهای فرعی موثر در محور (مردمی بودن اقتصاد)

ردیف	محور های فرعی
۱	اندازه دولت (نسبت بودجه هر استان به GDP کشور)
۲	سهم نفت در تولید ناخالص داخلی کشور (درصد از GDP کشور)
۳	سهم بروزهای واگذار شده به بخش عمومی - خصوصی از کل
۴	سهم شاغلین دولتی از کل شاغلین (استان)
۵	سهم بخش خصوصی از کل تسهیلات بانکی کشور

منبع: مطالعات تحقیق

(۲) محور اصلی: (دانشبنیانی اقتصاد)

این محور میزان بهره‌وری از دانش و اطلاعات در خصوص فعالیت‌های اقتصادی بوده و به هر میزان که استفاده از داشته‌های علمی استفاده بیشتر صورت گیرد به بهبود وضعیت و مقاومت اقتصادی تاثیر مثبت دارد و محورهای فرعی مورد استفاده آن قرار ذیل می باشد:

جدول ۲: محورهای فرعی موثر در محور (دانشبنیانی اقتصاد)

ردیف	محور های فرعی
۱	سهم شرکت‌های دانشبنیان استان از کل کشور
۲	سرانه سرمایه انسانی (استان)
۳	سرانه کاربران اینترنت (استان)
۴	سرانه مراکز تحقیقاتی (استان)

منبع: مطالعات تحقیق

۳) محور اصلی: (برون‌گرایی اقتصاد)

یکی از محور هایی که برای سنجش تابآوری و آسیب‌پذیری اقتصاد کشورها مورد استفاده قرار می-گیرد برون‌گرایی بوده و میزان بهره‌برداری از ظرفیت‌های اقتصادی تعاملات تجاری منطقه و بین-المللی روی افزایش تابآوری و کاهش آسیب‌پذیری اقتصاد کشور تاثیر مثبت دارد، محورهای فرعی که در این محور اصلی مورد استفاده قرار گرفته قرار ذیل اند:

جدول ۳: محورهای فرعی موثر در محور (برون‌گرایی اقتصاد)

ردیف	محورهای فرعی
۱	سهم خالص صادرات هر استان از GDP کشور
۲	سهم سرمایه گذاری مستقیم خارجی هر استان از کل کشور
۳	صادرات کالاهای غیر نفتی هر استان

منبع: مطالعات تحقیق

۴) محور اصلی: (تمどام پیشرفت، پویا و پیشرو بودن اقتصاد)

این محور یکی از مهم‌ترین محورها در اقتصاد مقاومتی بوده که اجزای آن به عنوان محور فرعی با درنظر داشت تاثیر و اوزان آن‌ها برای تعیین محور اصلی عبارت اند از:

جدول ۴: محورهای فرعی موثر در محور (تمدوام پیشرفت، پویا و پیشرو بودن اقتصاد)

ردیف	محورهای فرعی
۱	سهم GDP هر استان از کشور
۲	سهم ارزش صنعت از GDP هر استان
۳	سهم ارزش خدمات از GDP هر استان
۴	سهم ارزش کشاورزی از GDP هر استان
۵	نرخ تورم (استان)

منبع : مطالعات تحقیق

(۵) محور اصلی: (عدالت بنیانی اقتصاد)

از جمله محورهایی که برای مبارزه با فقر، فساد و تبعیض مهم بوده عدالت اقتصادی است و همچنان نماگرهای این محور برای تبیین حکمرانی خوب استفاده می‌شود و محورهای فرعی این محور قرار ذیل می‌باشد:

جدول ۵: محورهای فرعی موثر در محور (عدالت بنیانی اقتصاد)

ردیف	فرعی
۱	ضریب جینی هر استان
۲	هزینه بودجه غیر خوارکی از کل بودجه خانوار (استان)

منبع : مطالعات تحقیق

(۶) محور اصلی: (درون‌زایی اقتصاد)

همان طوری که قبلاً اشاره شد درون‌زایی اقتصاد اتکا به منابع داخلی جهت رشد و تولید بوده که مدیریت بدھی‌ها، کاهش و استگی به درآمد نفتی و اصلاح نظام درآمد مالیاتی و افزایش درآمد مالیاتی پایدار از داخل اقتصاد امکان‌پذیر گردیده و تقویت و تابآوری اقتصاد را افزایش می‌دهد. و محورهای فرعی این محور قرار ذیل اند:

جدول ۶: محورهای فرعی موثر در محور (درون‌زایی اقتصاد)

ردیف	محورهای فرعی
۱	درآمد حاصل از مالیات هر استان از تولید ناخالص داخلی هر استان
۲	نرخ بیکاری در هر استان
۳	بهره‌وری نیروی کار در استان
۴	نرخ مشارکت اقتصادی در هر استان
۵	سهم مالیات هر استان از بودجه استان

منبع: مطالعات تحقیق

۴. یافته‌های تحقیق

در تحقیق حاضر ۶ معیار اصلی و ۲۴ معیار فرعی تعیین گردیده و برای وزن دهی این معیارها از روش تحلیل سلسله مراتبی(AHP) استفاده شده است. به همین منظور پرسشنامه ای این تحقیق

متشكل از شاخص‌های اصلی و فرعی در میان ۱۱ نفر از خبرگان که در ک مطلوب از عملکرد اقتصاد مقاومتی دارند توزیع گردیده و برای تشخیص وزن معیارها از اندوخته‌های آن‌ها بهره‌گیری شده است و کارشناسان برای تعیین شاخص برتر از میان شاخص‌ها، عددی از میان اعداد ۹-۱ EXPERT CHOICE^{۱۱۱} وزن معیارهای اصلی و فرعی نموده‌اند و در نهایت با استفاده از نرم‌افزار (۷) دیده می‌شود در بین معیارهای اصلی معیار (دانش‌بنیانی اقتصاد) با داشتن ضریب (۰,۳۰۲) در رتبه اول و معیار (مردمی بودن اقتصاد، تداوم پیشرفت، پویا و پیشرو بودن اقتصاد، درون‌زایی اقتصاد و عدالت بنیانی اقتصاد) به ترتیب با داشتن ضریب (۰,۰۲، ۰,۰۱۶، ۰,۰۱۷ و ۰,۰۱۲) در رتبه‌ی دوم، سوم، چهارم و پنجم و معیار برون‌گرایی اقتصاد با داشتن ضریب (۰,۰۵) در تبه ششم برای تعیین و سنجش وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در استان‌ها قرار گرفته است. و در میان معیارهای فرعی معیار ((ضریب جینی هر استان، تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان (سهم استان از کل کشور) و سرمایه انسانی)) به ترتیب با داشتن ضریب (۰,۱۳۸، ۰,۱۲۷ و ۰,۱۱۱) در رتبه اول، دوم و سوم، معیار (سهم مالیات هر استان، نرخ بیکاری استان و درآمد حاصل از مالیات استان) به ترتیب با داشتن ضریب (۰,۰۱۲، ۰,۰۱۰ و ۰,۰۱۲) در رتبه‌های آخر قرار گرفته است.

جدول ۷: اوزان شاخص‌های اصلی

ردیف	شاخص‌های اصلی	اوزان
۱	دانش‌بنیانی اقتصاد	۰,۳
۲	عدالت بنیانی اقتصاد	۰,۲
۳	مردمی بودن اقتصاد	۰,۱۶
۴	تمدید، پیشرفت، پویا و پیشرو بودن اقتصاد	۰,۱۷
۵	درون‌زایی اقتصاد	۰,۱۲
۶	برون‌گرایی اقتصاد	۰,۰۵

مأخذ: یافته‌های تحقیق

۱. نرم افزار Expert Choice برای انجام تحلیل سلسله مراتبی یا AHP و مقایسات زوجی جهت تصمیم گیری و تصمیم‌سازی در اکثر علوم از آن استفاده بکار می‌رود.

جدول ۸: اوزان شاخص‌های فرعی

ردیف	شاخص‌های فرعی	اوزان
۱	ضریب جینی هر استان (استان)	۰/۱۳۸
۲	سهم تعداد شرکت‌های دانشبنیان استان از کل کشور	۰/۱۲۷
۳	سرانه سرمایه انسانی (استان)	۰/۱۱۱
۴	بهره‌وری نیروی کار (استان)	۰/۰۶۰
۵	سهم GDP هر استان از GDP کشور	۰/۰۵۲
۶	سهم ارزش صنعت از GDP استان	۰/۰۴۸
۷	اندازه دولت (نسبت بودجه هر استان به GDP کشور)	۰/۰۴۶
۸	سرانه مراکز تحقیقاتی (استان)	۰/۰۴۴
۹	هزینه بودجه غیرخوارکی از کل بودجه خانوار (استان)	۰/۰۴۳
۱۰	سهم پژوهش‌های واگذار شده به بخش عمومی - خصوصی از کل پژوهش‌های استان	۰/۰۳۶
۱۱	سهم شاغلین دولتی از کل شاغلین (استان)	۰/۰۳۲
۱۲	سهم ارزش خدمات از GDP استان	۰/۰۳۰
۱۳	سهم نفت در تولید ناخالص داخلی کشور (درصد از GDP کشور)	۰/۰۲۹
۱۴	نرخ مشارکت اقتصادی (استان)	۰/۰۲۷
۱۵	سهم بخش خصوصی از کل تسهیلات بانکی کشور	۰/۰۲۵
۱۶	سهم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هر استان از کل کشور	۰/۰۲۲
۱۷	صادرات کالاهای غیرنفتی هر استان	۰/۰۲۱
۱۸	سرانه کاربران اینترنت (استان)	۰/۰۲۱
۱۹	سهم ارزش کشاورزی از GDP استان	۰/۰۱۹
۲۰	نرخ تورم (استان)	۰/۰۱۶
۲۱	سهم خالص صادرات هر استان از GDP کشور	۰/۰۱۶
۲۲	سهم مالیات هر استان در بودجه استان	۰/۰۱۴
۲۳	نرخ بیکاری (استان)	۰/۰۱۲
۲۴	درآمد حاصل از مالیات هر استان از تولید ناخالص داخلی هر استان	۰/۰۱۲

مأخذ: یافته‌های تحقیق

برای تعیین و سنجد وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در استان‌ها با در نظر داشت فرآیند روش تاپسیس در

گام اول: با استفاده از داده‌های به دست آمده برای انجام تجزیه و تحلیل هفت ماتریس تصمیم‌گیری (شش مورد برای محورهای اصلی به طور جداگانه و یک ماتریس برای شاخص‌های کلی ترکیبی) تهیه شده است. ماتریس تصمیم‌گیری در تاپسیس هر محور اصلی مرتبط با زیر شاخص آن برای ۳۱ گزینه (استان) و ماتریس تصمیم‌گیری در تاپسیس شاخص‌های کلی ترکیبی با شش محور اصلی مرتبط با ۲۴ زیر شاخص آن برای ۳۱ گزینه (استان) تشکیل گردیده است.

گام دوم: با استفاده از ماتریس قبلی (ماتریس تصمیم‌گیری) و با بهره‌گیری از نرم اقلیدیسی ماتریس بدون مقیاس به دست آمده است.

گام سوم: با در نظر داشت ماتریس ضرایب که از روش (AHP) برای هر شاخص (اصلی و فرعی) وزن تعیین شده که وزن شاخص‌ها در جدول (۸) بیان شد و با ضرب نمودن ماتریس ضرایب و ماتریس بدون مقیاس، ماتریس وزن دار بدون مقیاس حاصل گردیده است که قابل یادآوری است که به علت زیاد بودن زیر شاخص‌ها و عدم گنجایش جداول ماتریس‌های (تصمیم‌گیری، بی مقیاس و وزن دار بی مقیاس) در مقاله از آوردن آن‌ها صرف نظر شده است.

گام چهارم: برای هر شش محور و شاخص ترکیبی کل ماتریس ایده آل مثبت و ایده آل منفی تهیه شد و بطور نمونه ماتریس ایده آل شاخص کلی ترکیبی در جدول ۹ آورده شده است.

جدول ۹: ماتریس ایده آل شاخص‌های کلی ترکیبی

شماره	شاخص‌های فرعی	ایده آل مثبت	ایده آل منفی
۱	اندازه دولت (نسبت بودجه هر استان به GDP کشور)	۰,۰۱۶۱۴۳۲۸۹	۰,۰۴۰۴۳۴۶۴۲
۲	سهم نفت در تولید ناخالص داخلی کشور (درصد از GDP کشور)	۰,۰۲۸۷۶۲۳۷	.
۳	سهم پژوهه های واگذار شده به بخش عمومی - خصوصی از کل پژوهه های استان	۰,۰۲۵۷۱۴۰۸۹	.
۴	سهم شاغلین دولتی از کل شاغلین (استان)	۰,۰۰۹۲۲۷۲۹۸	۰,۰۰۳۰۶۹۸۸۲
۵	سهم بخش خصوصی از کل تسهیلات بانکی کشور	۰,۰۱۹۷۶۱۷۹۷	-۱۰E1,۱۱۹۹۹
۶	تعداد شرکت‌های دانش‌بنیان (سهم استان از کل کشور)	۰,۱۲۵۸۲۰۲۳۸	.
۷	سرانه سرمایه انسانی (استان)	۰,۰۹۰۷۴۴۴۳۲	۰,۰۰۲۹۸۳۷۷۹
۸	سرانه کاربران اینترنت (استان)	۰,۰۱۵۳۷۷۴۹۹	۰,۰۰۰۴۸۸۱۱۵۵
۹	سرانه مراکز تحقیقاتی (استان)	۰,۰۲۸۱۲۵۶۷۹	۰,۰۰۱۰۵۹۷۲۷
۱۰	سهم خالص صادرات هر استان از GDP کشور	۰,۰۱۰۸۳۴۱۴۹	-۰۶E1,۸۵۲۷۹

۱۱	سهم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی هر استان از کل کشور	۰,۰۱۱۳۶۱۲۶۷	.
۱۲	صادرات کالاهای غیرنفتی هر استان	۰,۰۱۴۴۶۵۳۳۵	-۰,۶E۸,۴۴۴۱۶
۱۳	سهم GDP هر استان از GDP کشور	۰,۰۳۹۹۳۶۹۸۱	۰,۰۰۰۹۲۳۵۰۱
۱۴	سهم ارزش صنعت از GDP هر استان	۰,۰۱۷۱۲۶۷	۰,۰۰۱۵۷۰۷۷۳
۱۵	سهم ارزش خدمات از GDP هر استان	۰,۰۱۰۳۵۶۱۵۹	۰,۰۰۱۹۰۶۷۰۳
۱۶	سهم ارزش کشاورزی از GDP هر استان	۰,۰۱۱۴۵۳۸۴۶	-۰,۵E۴,۴۲۴۴۸
۱۷	نرخ تورم (استان)	۰,۰۰۳۳۵۴۰۵۸	۰,۰۰۲۶۱۷۲
۱۸	ضریب جینی (استان)	۰,۰۳۰۹۹۰۱۷۷	۰,۰۱۸۷۲۸۴۹۶
۱۹	هزینه بودجه غیرخوارکی از کل بودجه خانوار (استان)	۰,۰۰۹۰۵۷۶۳۱	۰,۰۰۶۷۸۸۳۸۶
۲۰	درآمد حاصل از مالیات هر استان از تولید ناخالص داخلی هر استان	۰,۰۱۱۵۷۳۰۳۸	-۰,۵E۳,۷۱۳۱
۲۱	نرخ بیکاری (استان)	۰,۰۰۳۷۹۴۳۴۳	۰,۰۰۱۲۵۹۰۳۲
۲۲	بهره‌وری نیروی کار (استان)	۰,۰۳۴۲۰۴۶۵	۰,۰۰۴۵۰۵۴۷
۲۳	نرخ مشارکت اقتصادی (استان)	۰,۰۰۵۴۵۶۲۴	۰,۰۰۳۸۷۴۱۷۹
۲۴	سهم مالیات هر استان در بودجه استان	۰,۰۱۳۱۳۵۷۶۹	۰,۰۰۰۱۱۵۹۱۴

مأخذ: محاسبات تحقیق

گام پنجم: فاصله هر استان از ایده آل مثبت و ایده آل منفی دریافت گردیده و هر استان که با ایده آل مثبت کمترین فاصله و با ایده آل منفی بیشترین فاصله داشته باشد در رتبه‌های بالا و هر استان که با ایده آل مثبت بیشترین فاصله و با ایده آل منفی کمترین فاصله را داشته باشد رتبه‌های پایین اقتصاد مقاومتی شناسایی شده است که برای هر شش محور و شاخص کل نهایی تهیه شد و برای نمونه در جدول ۱۰ برای شاخص کل ارائه شده است.

جدول ۱۰: فاصله هر استان از نقاط مثبت و منفی (شاخص‌های کلی ترکیبی)

شماره	استان‌ها	A	D-	D+
۱	تهران	۰,۷۱۷	۰,۱۳۷	۰,۰۵۴
۲	بوشهر	۰,۲۳۶	۰,۰۴۳	۰,۱۴۰
۳	خوزستان	۰,۲۰۱	۰,۰۳۴	۰,۱۳۷
۴	فارس	۰,۱۸۲	۰,۰۳۱	۰,۱۳۹
۵	اصفهان	۰,۱۷۵	۰,۰۲۸	۰,۱۳۵

۰,۱۴۳	۰,۰۳۰	۰,۱۷۴	همدان	۶
۰,۱۴۳	۰,۰۲۹	۰,۱۶۸	زنجان	۷
۰,۱۳۷	۰,۰۲۶	۰,۱۶۰	البرز	۸
۰,۱۴۳	۰,۰۲۷	۰,۱۵۹	کهگیلویه و بویراحمد	۹
۰,۱۳۹	۰,۰۲۴	۰,۱۵۲	بزد	۱۰
۰,۱۴۳	۰,۰۲۴	۰,۱۴۸	قزوین	۱۱
۰,۱۴۱	۰,۰۲۳	۰,۱۴۳	مازندران	۱۲
۰,۱۴۴	۰,۰۲۳	۰,۱۴۲	سمنان	۱۳
۰,۱۳۹	۰,۰۲۳	۰,۱۴۲	آذربایجان شرقی	۱۴
۰,۱۴۵	۰,۰۲۲	۰,۱۳۲	مرکزی	۱۵
۰,۱۴۳	۰,۰۲۱	۰,۱۳۱	قم	۱۶
۰,۱۴۲	۰,۰۲۱	۰,۱۲۹	هرمزگان	۱۷
۰,۱۴۵	۰,۰۲۰	۰,۱۲۳	چهارمحال و بختیاری	۱۸
۰,۱۴۶	۰,۰۲۰	۰,۱۲۲	لرستان	۱۹
۰,۱۴	۰,۰۱۹	۰,۱۲۰	خراسان رضوی	۲۰
۰,۱۴۴	۰,۰۱۹	۰,۱۱۹	ایلام	۲۱
۰,۱۴۶	۰,۰۱۹	۰,۱۱۸	آذربایجان غربی	۲۲
۰,۱۴۶	۰,۰۱۸	۰,۱۱۴	اردبیل	۲۳
۰,۱۴۳	۰,۰۱۷	۰,۱۱۰	گیلان	۲۴
۰,۱۴۷	۰,۰۱۸	۰,۱۰۹	کرمانشاه	۲۵
۰,۱۴۶	۰,۰۱۷	۰,۱۰۶	کردستان	۲۶
۰,۱۴۴	۰,۰۱۶	۰,۱۰۳	کرمان	۲۷
۰,۱۴۵	۰,۰۱۶	۰,۱۰۱	گلستان	۲۸
۰,۱۴۶	۰,۰۱۶	۰,۰۹۹	خراسان جنوبی	۲۹
۰,۱۴۷	۰,۰۱۶	۰,۰۹۸	خراسان شمالی	۳۰
۰,۱۴۸	۰,۰۱۱	۰,۰۷۳	سیستان و بلوچستان	۳۱

مأخذ: یافته‌های تحقیق

گام نهایی: در این گام وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی استان‌ها تعیین و سنجش شده است که نتایج به دست آمده بر اساس محورهای اصلی نشان می‌دهد، استان تهران در محورهای اصلی دانش‌بنیانی اقتصاد و تداوم، پیشرفت، پویا و پیشرو بودن اقتصاد در رتبه اول و استان‌های سیستان و بلوچستان و ایلام به ترتیب در محورها در رتبه‌های آخر قرار گرفتند. در محورهای اصلی مردمی

بودن اقتصاد و عدالت بنیانی اقتصاد استان‌های همدان و کهگیلویه و بویر احمد به ترتیب در محورها در رتبه‌های اول و استان سیستان و بلوچستان در هر دو محور در رتبه آخر قرار گرفته است. در محورهای برون‌گرای اقتصاد و درون‌زایی اقتصاد استان‌های خوزستان و بوشهر به ترتیب در محورها در رتبه‌های اول و استان‌های گیلان و لرستان به ترتیب در رتبه‌های آخر قرار گرفته اند.

جدول ۱۳: رتبه‌بندی استان‌ها در بر اساس محورهای اصلی

رتبه	دانشبنیانی اقتصاد	تداوم، پیشرفت، پویا و پیشرو بودن اقتصاد	مردمی بودن اقتصاد	عدالت بنیانی اقتصاد	برون‌گرایی اقتصاد	دروزن‌زایی اقتصاد
۱	تهران	تهران	همدان	کهگیلویه و بویر احمد	خوزستان	بوشهر
۲	البرز	خوزستان	فارس	کردستان	بوشهر	کهگیلویه و بویر احمد
۳	مازندران	آذربایجان شرقی	زنجان	یزد	اصفهان	تهران
۴	اصفهان	قرمین	اصفهان	اردبیل	آذربایجان غربی	خوزستان
۵	قم	اصفهان	خوزستان	آذربایجان غربی	آذربایجان شرقی	هرمزگان
۶	کهگیلویه و بویر احمد	مرکزی	یزد	زنجان	هرمزگان	ایلام
۷	یزد	سمنان	البرز	کرمانشاه	خراسان رضوی	یزد
۸	گیلان	بوشهر	قزوین	لرستان	تهران	مرکزی
۹	چهارمحال و بختیاری	لرستان	خراسان رضوی	خراسان جنوبی	کرمان	سمnan
۱۰	ایلام	زنجان	چهارمحال و بختیاری	سمنان	قزوین	قزوین
۱۱	فارس	خراسان رضوی	لرستان	قزوین	مرکزی	اصفهان
۱۲	سمnan	البرز	گلستان	چهارمحال و بختیاری	کرمانشاه	البرز

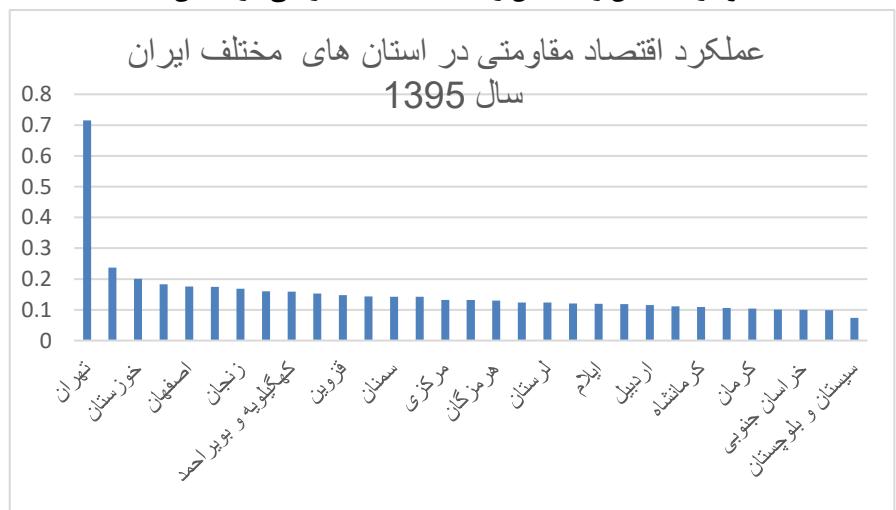
کرمان	ایلام	مازندران	سمنان	کرمانشاه	بوشهر	۱۳
زنجان	بزد	کرمان	خراسان شمالي	مازندران	گلستان	۱۴
مازندران	زنجان	قم	کردستان	فارس	آذربایجان شرقی	۱۵
فارس	خراسان شمالي	مرکزی	قم	کرمان	اردبیل	۱۶
قم	سیستان و بلوچستان	البرز	ایلام	آذربایجان غربی	خوزستان	۱۷
آذربایجان شرقی	کردستان	فارس	مرکزی	اردبیل	قزوین	۱۸
گیلان	فارس	همدان	مازندران	قم	خراسان رضوي	۱۹
خراسان رضوي	سمنان	خراسان شمالي	اردبیل	هرمزگان	مرکزی	۲۰
همدان	لرستان	خراسان رضوي	خراسان جنوبي	بزد	هرمزگان	۲۱
خراسان شمالي	همدان	اصفهان	آذربایجان شرقی	گیلان	لرستان	۲۲
کرمانشاه	خراسان جنوبي	بوشهر	آذربایجان غربی	سیستان و بلوچستان	کرمانشاه	۲۳
اردبیل	گلستان	آذربایجان شرقی	کهگیلویه و بویراحمد	خراسان شمالی	کرمان	۲۴
آذربایجان غربی	چهارمحال و بختیاری	هرمزگان	هرمزگان	خراسان جنوبي	خراسان جنوبي	۲۵
خراسان جنوبي	البرز	تهران	گیلان	کردستان	خراسان شمالي	۲۶
گلستان	مازندران	خوزستان	کرمان	چهارمحال و بختیاری	زنجان	۲۷
سیستان و بلوچستان	اردبیل	گیلان	تهران	همدان	همدان	۲۸

کردستان	کهگیلویه و بویراحمد	گلستان	کرمانشاه	گلستان	کردستان	۲۹
چهارمحال و بختیاری	قم	ایلام	بوشهر	کهگیلویه و بویراحمد	آذربایجان غربی	۳۰
لرستان	گیلان	سیستان و بلوچستان	سیستان و بلوچستان	ایلام	سیستان و بلوچستان	۳۱

مأخذ: محاسبات تحقیق

بر اساس شاخص‌های کلی ترکیبی آستان‌های (تهران با امتیاز ۷۱۵)، (بوشهر با امتیاز ۰،۰۷۱)، (خوزستان با امتیاز ۰،۰۲۳)، (فارس با امتیاز ۰،۰۱۸)، (به ترتیب در رتبه ۱، ۲، ۳ و ۴) و استان‌های (گلستان با امتیاز ۰،۰۱۰)، (خراسان جنوبی با امتیاز ۰،۰۹۹)، (خراسان شمالی با امتیاز ۰،۰۹۸) و (سیستان و بلوچستان با امتیاز ۰،۰۷۳) به ترتیب در رتبه‌های ۳۱، ۳۰، ۲۹، ۲۸ قرار گرفته‌اند.

نمودار ۱: تعیین و سنجد و ضعیت اقتصاد مقاومتی در استان‌ها



مأخذ: نتایج تحقیق.

۵. جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

آسیب‌پذیری اقتصاد کشورها باعث شده صاحب‌نظران و سیاستمداران تدبیری را در راستای مقاومت‌سازی، انعطاف‌پذیری و تاب‌آوری در حوزه اقتصاد اتخاذ نمایند و به همین منظور بعد از بحران مالی – بانکی ۲۰۰۸ مطالعات گسترده در خصوص تاب‌آوری در سطح بین‌الملل و اقتصاد مقاومتی در اقتصاد جمهوری اسلامی ایران صورت گیرد که برای اولین بار اصطلاح تاب‌آوری در کشور سنگاپور به دلیل آسیب‌پذیر بودن اقتصاد آن کشور، و اصطلاح اقتصاد مقاومتی در سال ۱۳۸۹ در ادبیات اقتصاد ایران توسط بیانات رهبر انقلاب جمهوری اسلامی اضافه شده و سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی در سال ۱۳۹۲ ابلاغ گردید. با توجه به اهمیت اقتصاد مقاومتی در ایران و گسترش مطالعات بین‌المللی در خصوص تاب‌آوری اقتصادی مقاله حاضر سعی شده تا بر اساس محورهای اصلی و شاخص‌های کلی ترکیبی با بهره‌گیری از مدل (AHP & TOPSIS) وضعیت محورهای اقتصاد مقاومتی در استان‌های مختلف ایران در سال ۱۳۹۵ تعیین و سنجش گردد. در ابتدا طبق مطالعات نظری و تجربی انجام شده شش محور اصلی به همراه محورهای فرعی آن جهت تعیین و سنجش وضعیت اقتصاد مقاومتی در استان‌ها تعیین گردیده است. سپس با استفاده از نرم‌افزار (AHP) محورهای اصلی و فرعی وزن دهی شده و در نهایت برای نرمال‌سازی، تجزیه و تحلیل از روش سلسه مراتبی (TOPSIS) استفاده گردیده است.

نتایج مقاله حکایت از این دارد که نتایج به دست آمده بر اساس محورهای اصلی نشان می‌دهد، استان تهران در محورهای اصلی دانش‌بنیانی اقتصاد و تداوم، پیشرفت، پویا و پیشرو بودن اقتصاد در رتبه اول و استان‌های سیستان و بلوچستان و ایلام به ترتیب در محورها در رتبه‌های آخر قرار گرفتند. در محورهای اصلی مردمی بودن اقتصاد و عدالت بنیانی اقتصاد استان‌های همدان و کهگیلویه و بویر احمد به ترتیب در محورها در رتبه‌های اول و استان سیستان و بلوچستان در هر دو محور در رتبه آخر قرار گرفته است. در محورهای برون‌گرای اقتصاد و درون‌زایی اقتصاد استان‌های خوزستان و بوشهر به ترتیب در محورها در رتبه‌های اول و استان‌های گیلان و لرستان به ترتیب در رتبه‌های آخر قرار گرفته اند. بر اساس شاخص‌های کلی ترکیبی آستانهای (تهران با امتیاز ۷۱۵، ۰، ۰، ۰)، (بوشهر با امتیاز ۰، ۲۳۶)، (خوزستان با امتیاز ۰، ۲۰۱) و (فارس با امتیاز ۰، ۱۸۲) به ترتیب در رتبه ۱، ۲، ۳ و ۴ و استان‌های (گلستان با امتیاز ۰، ۱۰۱)، (خراسان جنوبی با امتیاز ۰، ۰۹۹)، (خراسان شمالی با امتیاز ۰، ۰۹۸) و (سیستان و بلوچستان با امتیاز ۰، ۰۷۳) به ترتیب در رتبه‌های ۳۱، ۳۰، ۲۹، ۲۸ قرار گرفته اند. با توجه به مطالعات انجام‌شده، در کلیت کار نتایج تحقیق حاضر با مطالعه شاققی شهری "ارزیابی وضعیت اجرایی اقتصاد مقاومتی (۱۳۹۰-۱۳۹۶)" در سال ۱۳۹۷ انجام داده است، همسو می‌باشد.

طبق نتایج پیشنهاد می‌گردد:

- ۱- توجه بیشتر سیاست‌گذاران منطقه‌ای بهویژه ستاد اقتصاد مقاومتی در استان‌ها بر تقویت محورهای اصلی چون دانش‌بنیانی اقتصاد، عدالت بنیانی اقتصاد و مردمی بودن و مشارکت بیشتر مردم در فعالیت‌های اقتصادی در استان‌هایی که طبق نتایج از وضعیت ضعیف برخوردار اند.
- ۲- توجه ویژه دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی در واگذاری پروژه‌های نیمه تمام در قالب مشارکت‌های عمومی-خصوصی در استان‌ها
- ۳- استفاده کارآمد از اعتبارات قانون استفاده متوازن کشور جهت ایجاد توازن و تعادل در بین شهرستان‌های هر استان
- ۴- تجهیز و توسعه مراکز رشد و پارک‌های فناوری از محل صندوق شکوفایی و نوآوری معاونت علمی ریاست جمهوری در استان‌هایی که در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان در وضعیت پایینی قرار دارند.
- ۵- بررسی سالانه و دوامدار وضعیت مقاومت اقتصادی و تابآوری اقتصادی استان‌ها و تحلیل نتایج آن
- ۶- شناسایی نقاط آسیب‌پذیر طبق نتایج حاصله و تصحیح سیاست‌گذاری‌ها در سطح استان-ها و رفع نمودن آسیب‌های شناسایی شده از محل اعتبارات ماده ۱۰ و ۱۲ حوادث غیرمتربقه
- ۷- طبق نتایج بدست آمده استان‌هایکه از وضعیت نسبتاً ضعیف در اقتصاد مقاومتی برخوردار بوده ضرورت اصلاحات جدی‌تر در بخش‌های بنیادی بهویژه در حوزه اقتصاد دانش‌بنیان و تجاری‌سازی محصولات شرکت‌های دانش‌بنیان و استفاده دستگاه‌های اجرایی ملی و استانی از این محصولات داخلی در پروژه‌های ملی و استانی مشاهده می‌شود.

منابع

۱. ابلاغ سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، ۱۳۹۲/۱۱/۳۰، در Khamenei.ir
۲. اخوان، پیمان؛ ساناز ایمانی و معصومه نبی زاده؛ (۱۳۹۵). تبیین مؤلفه‌های اقتصادی در کشور، فصلنامه راهبرد دفاعی، ش ۱-۳۶، ۵۳.
۳. افجه، سید مرتضی و سید امین منصوری؛ (۱۳۹۹). غفلت از تابآوری اقتصادی و اجتماعی، مخاطره کلیدی، در اجرای سند الگویی پیشرفت؛ مطالعه موردی استان خوزستان، فصلنامه علمی مطالعات اقتصاد اسلامی، ش ۲، ۳۷۵=۳۴۷.
۴. بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران، نماگرهای اقتصادی، ۱۳۹۵.
۵. بیرانوند و همکاران؛ (۱۳۹۶). برآورد شاخص‌های اقتصاد مقاومتی، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، دومین ویژه‌نامه اقتصاد مقاومتی، ص ۲۱-۴۴.
۶. رجبیان و همکاران (۱۳۹۷). راهبردهای افزایش مقاومت‌پذیری اقتصاد ایران با نگاهی به آینده اقتصاد مقاومتی، فصلنامه راهبرد، ش ۸۰، ۳۴-۵.
۷. ردادی و همکاران (۱۳۹۵). الگوسازی روابط ساختاری و پیش‌نیازی مفاهیم سازنده اقتصاد مقاومتی با استفاده از رویکرد ساختاری-تفسیری، فصلنامه راهبردی بسیج، ش ۷۱، ۳۱-۵۵.
۸. سلیمانی، یاسر و سعید سید حسن زاده یزدی؛ (۱۳۹۵). تبیین رویکردها و مؤلفه‌های سیاست‌های کلی اقتصاد مقاومتی، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ویژه‌نامه اقتصاد مقاومتی، ۱۱-۹۱.
۹. سیفلو، سجاد؛ (۱۳۹۳). مفهوم شناسی اقتصاد مقاومتی، معرفت اقتصاد اسلامی، ش ۱۰، ۱۷۳-۱۵۱.
۱۰. شفاقی شهری، وحید؛ (۱۳۹۶). سنجش مقاومت اقتصادی ایران و کشورهای منتخب منطقه، تحقیقات اقتصادی، ش ۱، ۲۵۲-۲۲۵.
۱۱. شفاقی شهری، وحید؛ (۱۳۹۸). ارزیابی وضعیت اجرایی اقتصاد مقاومتی (دوره ۱۳۹۰-۱۳۹۶)، اقتصاد اسلامی، ش ۷۶، ۸۸-۵۹.
۱۲. عاقلی، لطفعلی و مرتضی عزتی (۱۳۹۷). بررسی عملکرد ایران درباره ابعاد نه‌گانه اقتصاد مقاومتی در مقایسه با شاخص‌های متناظر در کشورهای منتخب منا و اکو، فصلنامه سیاست‌های راهبردی و کلان، ش ۲۴، ۷۲۹-۷۱۱.

۱۳. غفاری فرد، محمد و اسلام الدین رضایی؛ (۱۳۹۸) مقایسه و رتبه‌بندی استان‌های ایران بر اساس سرمایه اجتماعی، چاپ شده.
۱۴. غیاثوند، ابوالفضل و رمضانیان الهه (۱۳۹۴). ارزیابی میزان تابآوری اقتصادی ایران طی سال های ۱۳۹۲-۱۳۷۵، فصلنامه مطالعات راهبردی بسیج، ش.۶۸.
۱۵. غیاثوند، ابوالفضل و فاطمه عبدالشاه؛ (۱۳۹۴). مفهوم و ارزیابی تابآوری اقتصادی اقتصاد ایران، پژوهشنامه اقتصادی، ش.۵۹، ۱۰۶-۷۹.
۱۶. لاجوردی، حسن و اسماعیل ابونوری؛ (۱۳۹۵). برآورد شاخص ترکیبی آسیب پذیری و تاب آوری اقتصاد ایران، فصلنامه اقتصاد و الگو سازی، ش.۲۸، ۲۹-۱.
۱۷. مرکز آمار ایران، سالنامه های آماری، ۱۳۹۵.
18. Briguglio, L, G. cordina, N. forrugia and S. vella. (2008). “Economic vulnerability and Resilience: Concepts and Measurement”; Oxford Development studies, vol.37) Issue. 3.)
19. Hermans, M, Oliver Rohn. (2017) .“Economic resilience: The usefulness of early warning indicators in OECD countries”; OECD Journal: Economic Studies, vol. 2016 (issue1.)
20. 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).
21. Mohammad, Ghaffari Fard. Mazhar, Hussain. (2019). “Evaluating the Economic Resilience of SAARC Countries By using AHP- TOPSIS Approach”; Quarterly social & religious research journal, vol. 2 (No 44).
22. OECD. (2014). Handbook on Constructing Composite Indicators, Methodology and User Guide; Paris: organization for Economic Co-operation and Development.
23. Rose, A. (2009) “Defining and Measuring Economic Resilience to Disasters”; Disasters Prevention and Management, vol.13 (No. 6). World Bank (WB) official website.