مجله اقتصادی - دوماهنامه بررسی مسائل و سیاست‌های اقتصادی
شماره‌های ۹ و ۱۰، آذر و دی ۱۳۹۱، صفحات ٤٦- ۲۵

رابطه علی شاخص مقاومتی و سرمایه‌گذاری در ایران: تحلیلی تجربی از اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی

محسن ابراهیمی
دانشیار اقتصاد دانشگاه بوعلی سینا همدان
ebrahimimo@yahoo.com

معصومه زیرک
کارشناس‌ارشد اقتصاد
masoumeh.zirak@ut.ac.ir

در این تحقیق رویکرد مقاومتی اقتصاد ایران به‌عنوان مدل دفاعی در برابر تحریم‌های اقتصادی و در جهت تقویت و جذب سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی بررسی می‌شود. اساس تحلیل ما با استفاده از رهیافت سری زمانی طی سال‌های(۱۳۹۰- ۱۳۵۹) شناسایی مهم‌ترین متغیرهای اثرگذار و چگونگی عملکرد آنها در این الگوست. بر اساس نتایج به‌دست آمده با توجه به اینکه واریانس شاخص مقاومتی ثابت نبود مدل با روش GARCH برآورد گردید و مشخص شد یک رابطه تعادلی و بلندمدت بین بیشتر متغیرها وجود دارد. نامانایی متغیرها نیز بجز اندازه بازار (که در سطح ساکن مانا بود) در تفاضل نخست رفع گردید. در برآورد مدل علامت متغیرهای اندازه بازار، سرمایه انسانی، زیرساخت‌های اجتماعی و نهادها سازگار با انتظارات مطالعه تجربی می‌باشد که از لحاظ آماری اثر معناداری بر شاخص رویکرد مقاومتی دارند. علاوه بر این، اثر تکنولوژی نیز معنادار است در حالی‌که علامت آن مغایر با انتظارات است، اما اثر متغیرهای منابع طبیعی و زیرساخت‌ها بر کاهش ضریب پراکندگی نرخ رشد اقتصادی معنادار نمی‌باشد. در معادله واریانس شرطی نیز ضرایب اثر معناداری دارند. مطابق نتایج به‌دست آمده، نوسان‌پذیری برای تکانه‌های مثبت و منفی یکسان است. از سویی نیز هر تغییری که ایجاد می‌گردد یا هر تکانه‌ای که به متغیر واکنشی از طریق متغیرهای کنشی وارد شود پس از مدتی اثر آن از بین می‌رود و واریانس را به سطح متوسط رشد اقتصادی برمی‌گرداند، اما با این وجود رویکرد مزبور ضعف‌های اساسی جذب سرمایه‌گذاری در کشور را تأیید می‌کند.

طبقه‌بندی JEL: C22 ,F21, O47.
واژه‌های کلیدی: ثبات رشد، سرمایه‌گذاری، تعیین‌کننده‌های رویکرد مقاومتی، تغییرات نااطمینانی.

* تاریخ دریافت: ۱۳۹۱/۱۰/۳ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۱/۱۲/۲۵

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

۱. مقدمه

نظریه‌پردازی با التزام بومی‌سازی علوم به‌ویژه علم اقتصاد در شرایط تحریم‌های اقتصادی کنونی کشور یک حقیقت انکارناپذیر است. به‌دلیل اهمیت حیاتی این موضوع، الگوی اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی[۱] برای نخستین‌بار به‌عنوان سلاح مؤثر دفاعی در این زمینه وارد اقتصاد ایران شد.[۲] به‌نظر می‌رسد لزوم طرح این رویکرد به قدمت و پیشینه تحریم‌های اقتصادی[۳] از سوی مجامع بین‌المللی[۴] در خصوص ایران برمی‌گردد. در واقع، با توجه به ظرفیت‌ها و توانمندی‌های اقتصادی کشور، تحریم‌های اقتصادی که اغلب در زمینه تجارت خارجی است و شامل خرید نفت و مواد نفتی از ایران، سرمایه‌گذاری در بخش نفت و انرژی هسته‌ای، تأمین و انتقال نفت، تجارت تجهیزات و مهمات جنگی، مبادلات مالی و اعتباری از طریق بانک‌ها می‌باشند همواره در شرایط زمانی متفاوت اقتصاد ایران را با چالش‌های متعددی مواجه نموده است. بدون شک، سیاستگذاران کشور در برابر چنین فشارها و محدودیت‌هایی می‌بایست موضع‌گیری مبتنی بر مقاوم‌سازی اقتصاد به‌ویژه در حیطه تولید و سرمایه‌گذاری را اتخاذ نمایند و بین نظام تولید و الگوی مصرف توازن برقرار کنند.

از آنجا که این رویکرد جدید دربرگیرنده دیدگاه‌ها و ابعادگسترده‌ای در عرصه اقتصاد ملی و اقتصاد بین‌الملل است، ابتدا مفهوم جامعی از این الگو تبیین خواهد شد تا از این طریق الگویی برای عملکرد صحیح آن به‌ویژه در بخش سرمایه‌گذاری کشور قابل ارائه باشد. سپس، چارچوب یا زیربنای این رویکرد طراحی و تدوین می‌شود که در آن تعیین‌کننده‌های الگوی مورد بررسی شناسایی و معرفی می‌گردند و در بخش پایانی تحقیق نتایج حاصل از تحقیق بیان می‌شود و در نهایت با ارائه پیشنهادات سیاستگذاری راهبردهای تسهیل دستیابی به اهداف این الگو پیش‌روی سیاستگذاران کشور قرار خواهد گرفت.

۲. کلیات اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی

اقتصاد ایران به‌دلیل تأثیرپذیری از فضای جهانی و نیز توانایی‌هایی که در حوزه‌های مختلف علمی، تجاری، سیاسی و انرژی به‌دست آورده همواره دستخوش ناملایماتی در روابط بین‌الملل بوده است که اخیراً می‌توان به

1. Resistive Economy

۲. اقتصاد مقاومتی رویکردی است که مقام معظم رهبری برای نخستین بار در سخنرانی خود هنگام آغاز سال (۱۳۸۶) به‌طور تلویحی مطرح ساختند و در سال ۱۳۹۱ در دیدار هیأت محترم دولت با ایشان در هفته دولت در بیانات خود این الگوی نوین اقتصادی را تبیین نمودند.

3. Economic Sanctions

۴. اغلب موضوع تحریم‌های اقتصادی از سوی شورای امنیت سازمان ملل متحد، آمریکا، اتحادیه اروپا و هم‌پیمان‌های آنها در مورد ایران اعمال شده است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

نمونه بارز آن یعنی توسعه تحریم‌های اقتصادی درخصوص ایران اشاره نمود. به‌نظر می‌رسد پیشنهاد طرح مقاوم‌سازی اقتصاد به‌عنوان یک ضرورت بیش از پیش نمایان و ابزاری دفاعی و صیانتی از اقتصاد ایران باشد که می‌تواند در برابر بحران‌های اقتصادی رویکردی فعالانه داشته باشد و در این شرایط موانع را برطرف سازد. البته الگوی مزبور چشم‌اندازی کلان در جریان اقتصاد ایران می‌باشد و اقدامی بلندمدت را در راستای این چشم‌انداز شامل می‌شود. با این دید که در این رویکرد، اقتصاد ملی و بین‌المللی دو ویژگی اساسی است که تابع نظام اقتصاد باز است. به همین دلیل، حرکت اقتصادی کشور یک جریان اقتصادی فعال برای مقابله با هرگونه بحران و تحریم اقتصادی است که با تشخیص حوزه‌های فشار و متعاقباً تلاش برای کنترل و بی‌اثر نمودن آن و تبدیل چنین فشارهایی به فرصت درصدد کاهش وابستگی‌های اقتصادی و تأکید بر مزیت‌های تولید داخل و رسیدن به خوداتکایی، مدیریت منابع مالی و انسانی به‌ویژه بهبود شاخص فضای کسب‌وکار و فراهم نمودن شرایط رقابت‌پذیری اقتصاد ایران در عرصه‌های جهانی و در برابر شوک‌های اقتصادی است (خوش‌چهره، ۱۳۹۱). به عبارتی، این الگو در پی مقاوم‌سازی، بحران‌زدایی و ترمیم ساختارها و نهادهای فرسوده و ناکارامد موجود اقتصادی می‌باشد که در آن حمایت از تولید ملی، کارآفرینی، اتخاذ سیاست‌های پولی و ارزی متناسب، اصلاح الگوی مصرف، خصوصی‌سازی، تصحیح سیاست‌های بازرگانی، تولید دانش‌بنیان و استفاده از فناوری نوین و... تجمیع‌شده و نقش تعیین‌کننده در مسیر عملیاتی کردن این رویکرد دارند.

۳. مبانی نظری

با توجه به نوین بودن این رویکرد و رابطه تنگاتنگ رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری، مبانی نظری آن با استناد به نظریه نئوکلاسیک‌ها و رادیکال‌ها بر این پایه استوار است که آنها سرمایه‌گذاری را به‌واسطه خصوصی‌کردن بنگاه‌های دولتی، تشویق صادرات و تجارت آزاد، حذف مقررات زاید دولتی و انحرافات قیمتی به‌عنوان عاملی مثبت در رشد اقتصادی تلقی می‌کنند و نیز سرمایه‌گذاری از نوع خارجی را عاملی برای انتقال سرمایه، تکنولوژی پیشرفته و مدیریت کارامد می‌دانند که منجر به افزایش رفاه اجتماعی می‌شود. اقتصاددانان رادیکال، نظریه نئوکلاسیک‌ها را خوشبینانه می‌پندارند و معتقدند وضعیت کنونی کشورهای درحال‌توسعه با شرایط گذشته کشورهای توسعه‌یافته فعلی تفاوت دارد. بنابر نظریه مکتب وابستگی، کشورهای درحال توسعه از طریق مناسبات بازرگانی غیرمنصفانه و نابرابر با کشورهای پیشرفته صنعتی تحت استثمار و وابستگی قرار دارند و به این ترتیب تجارت خارجی عملاً به‌صورت ابزارهایی برای تحکیم این تابعیت درآمده است. لوین (۱۹۹۷) معتقد است که رشداقتصادی به‌تنهایی پاسخگوی تمام بخش‌های بازار نیست و عامل دیگری به نام سیاست‌های مالی و اقتصادی نیز بر بازار اثرگذار است. وی دریافت که آزادسازی بازار و رفع محدودیت‌های سرمایه‌گذاری می‌تواند نقدینگی و ارزش بازار را افزایش دهد. همچنین، همزمان با آزادسازی مالی خصوصی‌سازی

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

نیز در کشورهای درحال‌توسعه صورت گرفت و از این طریق عرضه عمومی اولیه منجر به رشد بازارسرمایه شد (وفایی، ۱۳۸۷). در مدل‌های اخیر رشد درون‌زا توجه به بخش مالی داخلی عنوان مکانیزم انتقال سطح تکنولوژی میان جریان‌های سرمایه بین‌المللی و رشد اقتصادی شده است (بانک جهانی، ۱۹۸۹ و لوین و لیو، ۱۹۹۸). سیستم مالی خوب توسعه‌یافته از دو مسیر جمع‌آوری پس‌اندازها ممکن است حجم قابل دسترس سرمایه‌گذاری تأمین مالی را افزایش دهد. نظارت بر پروژه‌های سرمایه‌گذاری نیز موجبات کاهش هزینه به‌دست آوردن اطلاعات و افزایش بهره‌وری در جریان پروژه‌ها را فراهم می‌آورد، بنابراین سبب تسریع در رشد اقتصادی می‌گردد (گرین وود و جوانویک، ۱۹۹۰ و سینت پل، ۱۹۹۲).

٤. پیشینه تحقیق

مطالعات بسیاری در ارتباط باآثار سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی بر رشد اقتصادی و نیز تعیین‌کننده‌های رشد اقتصادی در سطح کشوری و بین‌المللی انجام شده است. از جمله نکات موردتوجه آن است که در مطالعات مزبور رابطه عوامل اثرگذار رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری در شرایط نااطمینانی و با رویکرد مقاومتی برای شناسایی چالش‌های موجود در اقتصاد ایران صورت نگرفته است. مهم‌ترین و جدیدترین این تحقیقات به شرح جدول ذیل است.

جدول ۱. مطالعات تجربی انجام‌شده داخلی

پژوهشگر	عنوان	دوره مورد بررسی	روش‌تحقیق	نتیجه
جلال آبادی و بهرامی(۱۳۸۹)	تعیین‌کننده‌های رشد اقتصادی	(۱۹۷۰-۲۰۰۶)	BACE	به‌دلیل وجود رابطه نا اطمینانی، نظریه‌های رشد اقتصادی توضیح قانع‌کننده‌ای در ارتباط با نوع متغیرهای مؤثر بر رشد اقتصادی در کشورهای مختلف ارائه نمی‌کنند.
عیسی زاده و احمدزاده (۱۳۸۸)	اثرعوامل نهادی بر رشد اقتصادی	(۱۹۹۶-۲۰۰۵)	OLS	اثر بی معنای دموکراسی و اثر معنادار شاخص‌های عمومی نهادی بر رشد اقتصادی
دی کورتس، سالوادوری(۱۹۹۸)	الگوی پویای لئونتیف	-	-	نرخ رشد بلندمدت در درون الگو تعیین می‌شود که این الگو تشابه نزدیکی با نوع خطی تئوری رشد نوین مانند الگوی AK دارد.
جعفری‌صمیمی (۱۳۷۵)	رابطه علی سرمایه‌گذاری ثابت بر رشد اقتصادی	(۱۹۵۹ -۱۹۹۴)	OLS	تأثیر سرمایه‌گذاری ثابت بر رشد اقتصادی ایران و برعکس آن در این مطالعه تأیید نمی‌شود.
فرزین، اشرفی و فهیمی‌فر (۱۳۹۱)	اثر FDI بر رشد اقتصادی	۲۰۰۷	تلفیق سیستم دینامیک و OLS	اثر مثبت و معنادار FDI بر رشد اقتصادی

مأخذ: نتایج تحقیق.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

جدول۲. مطالعات تجربی انجام‌شده خارجی

پژوهشگر	عنوان	دوره مورد بررسی	روش تحقیق	نتیجه
پلوستورم، زجان و لیپزی(۱۹۹۳)	رابطه سببی رشد و سرمایه‌گذاری	(۱۹۸۵-۱۹۶۵)	Panel data	بین رشد و سرمایه‌گذاری ارتباط یک سویه‌ای از رشد به سرمایه‌گذاری و نه برعکس وجود دارد، به طوری که افزایش رشد اقتصادی موجب افزایش نرخ تشکیل سرمایه ثابت در کشورهای مورد بررسی شده است.

مأخذ: نتایج تحقیق.

از آنجا که تحلیل نظری قادر نیست این موضوع را بدون ابهام پاسخ دهد، بنابراین تمرکز این تحقیق بر تحلیل تجربی در زمینه رابطه علی شاخص رویکرد مقاومتی و عوامل مؤثر در حفظ روند رشداقتصادی با تأکید بر نقش سرمایه‌گذاری در ایران است.

۵. روش‌شناسی

۵-۱. داده‌ها و ساختار الگوی مورد استفاده در تحقیق

۵-۱-۱. تعیین‌کننده‌های الگو

رشد اقتصادی هدف نهایی تمام نظام‌های اقتصادی است. اهمیت این هدف پاسخی دوگانه برای مقابله با افزایش نیازهای جامعه (ارتقاء سطح زندگی) و توانایی مقابله هرچه بهتر با رقابت بین‌الملل است. در اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی نیز حفظ روند رشد اقتصادی موجود و ارتقاء توانایی مقابله راهبردی با فشارها و محدودیت‌های مجامع بین‌المللی به‌عنوان اصلی‌ترین هدف درنظرگرفته شده است. به‌عبارتی، در این رویکرد افزایش ظرفیت تولید حقیقی ملی به‌منظور ارتقاء قدرت اقتصادی مورد هدف است. بر این اساس، در این تحقیق با تمرکز بر مدل رشد درون‌زای اقتصادی[1] تعیین‌کننده‌های رویکرد مقاومتی را برای اقتصاد ایران در شرایط تحریم و بحران‌های اقتصادی ملی و بین‌المللی معرفی و بررسی خواهیم نمود (رحمانی، ۱۳۸۹).

بر اساس نظریه رشد نوین (۱۹۸۶) افزایش تولید از رشد چند عامل ناشی می‌شود؛ افزایش در سرمایه از طریق پس‌انداز و سرمایه‌گذاری، درجه بازبودن اقتصاد، رابطه متقابل بخش‌ها و عوامل، بهبود در فناوری، ابداع و نوآوری، افزایش در کمیت و کیفیت نیروی‌کار از طریق رشد جمعیت و آموزش (جلال‌آبادی و بهرامی، ۱۳۸۹) در واقع، دستیابی به نرخ رشد موردنظر در اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی به‌دلیل تغییرات

۱. وظیفه اساسی نظریه رشد درون‌زای اقتصادی توضیح ارتباط متقابل بین رشد اقتصادی و متغیرهای دیگری همچون خط‌مشی‌ها و سیاست‌های آموزشی، تحقیق و توسعه، زیرساخت‌های اقتصادی، توزیع درآمد، پس‌انداز، بهره‌وری و کارایی، جمعیت، سرمایه، منابع، توزیع جنسیتی کارگران، مصرف کالای معمول و ساختار مالیات و... است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

پس‌انداز یا تشویق و حمایت ازسرمایه‌گذاری داخلی و خارجی و نیز اصلاح الگوی مصرف عاملان اقتصادی یا حداکثرسازی نوعی تابع هدف توسط برنامه‌ریز یا سیاستگذار در درون خود نظام تعیین خواهد شد.

طبق تئوری اقتصادی، منابع رشد اقتصادی دربرگیرنده افزایش نهاده‌های تولید (افزایش سرمایه یا نیروی‌کار) و افزایش بهره‌وری عوامل تولید (بکارگیری ظرفیت‌های احتمالی خالی در اقتصاد) است. روند رشد اقتصادی به‌کمک عوامل‌اقتصادی و غیراقتصادی مشخص می‌شود (گیلیس و همکاران، ۱۳۷۹). عوامل اقتصادی عبارتند از:

– اندازه بازار:[۱] بازار بزرگ در یک کشور به امکانات بیشتر در مقیاس حقیقی اقتصاد آن کشور اشاره دارد. این شاخص با جمعیت به‌عنوان عامل مهم در رشد اقتصادی رابطه تنگاتنگی دارد. بر اساس فرضیه ویلیامسون (۱۹۶۵) تمرکز جمعیت باعث تمرکز فضایی صنایع شده و زیرساخت‌های اقتصادی (حمل‌ونقل و ارتباطات و..) ایجاد می‌گردد که این موضوع منجر به افزایش اندازه بازار و امکان تخصصی شدن آن می‌شود و در نهایت افزایش تقاضای مصرفی اتفاق می‌افتد و موجب بزرگتر شدن بازارهای داخلی برای مبادله کالاها و خدمات اطلاعات و عوامل تولید می‌گردد. بزرگ شدن بازار داخلی، ایجادکننده اقتصاد مقیاس در تولید و خدمات بوده و عامل مؤثر در رشد اقتصادی کشور است. در این تحقیق متغیر اندازه بازار با چگالی جمعیت[۲] اندازه‌گیری شده است (کاظمی‌پور، ۱۳۷۸).

– منابع طبیعی: منابع طبیعی برای کشور ما با عنایت به اقتصاد وابسته به نفت و گاز در شرایط تحریم اقتصادی امری ضروری است. بر این اساس، برای رشد اقتصادی می‌بایست در کنار منابع سرشار استفاده مطلوب و صحیح از این منابع نیز مدنظر قرار گیرد تا میزان اتلاف منابع به حداقل رسیده و دوره استفاده از منابع طولانی شود. در این تحقیق، منابع طبیعی در دسترس با نسبت صادرات نفت وگاز به کل صادرات اندازه‌گیری شده است.

– تراکم سرمایه: سرمایه به‌معنای ذخیره عوامل فیزیکی قابل تولید مجدد در روند تولید است. در مدل تراکم (تمرکز) سرمایه از آنجا که نرخ پس‌انداز در درآمد ناشی از سود بالاتر از درآمد ناشی از دستمزد تلقی می‌گردد، بنابراین توزیع (تابعی) درآمد بین سود و دستمزد مهم‌ترین محرک رشد از طریق انباشت سرمایه است. در واقع، این موضوع دلالت بر این نکته دارد که اگر سهم بیشتری از درآمد را سود تشکیل دهد؛ احتمال پس‌انداز بیشتر شده و در نتیجه مسیر رشد اقتصادی هموارتر است. بر این اساس، از یک سو تمرکز سرمایه بر تقاضا اثر می‌گذارد و از سوی دیگر برای تولید آتی کارایی تولید ایجاد خواهد نمود.

---

۱. اندازه بازار، برآوردهای رشد با استفاده از عواملی همچون روند صنعت، تأثیر فناوری‌ها، روندهای اقتصادی اجتماعی، سیاست‌های دولت و نیازهای افراد است.

2. Population Density

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

به این دلیل، تمرکز یا تراکم سرمایه و شتابان کردن روند آن برای افزایش تولید ملی به گونه‌ای‌که بتواند با افزایش جمعیت مقابله کند لازم است، زیرا میزان سرمایه‌گذاری داخلی بازتابی از گرایش افراد برای کسب‌وکار و اعتماد آنها به آینده اقتصاد می‌باشد. در این تحقیق میزان سرمایه‌گذاری داخلی برابر با پس‌انداز ناخالص درصد از تولید ناخالص داخلی خواهد بود (نیلی، ۱۳۷۸).

– پیشرفت‌های تکنولوژیکی: تغییرات تکنولوژیکی در پیوند با تحول روش‌های تولید و منبعث از نوآوری و استفاده از روش‌های نوین در تولید است. تغییرات تکنولوژی سبب افزایش بهره‌وری کار، بازدهی سرمایه و سایر عوامل تولید می‌شود. شاخص اندازه‌گیری این متغیر از هزینه‌های تحقیق و توسعه درصد از تولید ناخالص داخلی به‌دست آمده است.

– سرمایه انسانی: نیروی انسانی عامل مهمی در رشد اقتصادی نوین و مدرن است. البته رشد اقتصادی تنها بستگی به اندازه‌ها و میزان نیروهای انسانی ندارد؛ بلکه به کارایی و میزان مهارت آن نیز بستگی دارد. کیفیت سرمایه‌انسانی و سلامت نیروی‌کار نقش بارزترین ویژگی را در این شاخص ایفا می‌کند. به عبارت دیگر، وجود نیروی‌کار آموزش‌دیده و خبره عامل مهم و مؤثر بر رشد اقتصادی می‌باشد. از آنجا که سرمایه‌انسانی به‌عنوان دانش، مهارت، خلاقیت و سلامت فرد تعریف شده است، بنابراین در این مطالعه سرمایه‌انسانی به‌وسیله نسبت شاغلان با تحصیلات عالی به کل شاغلان اندازه‌گیری می‌شود (بکر، ۲۰۰۲).

– زیرساخت‌های اقتصادی: زیرساخت‌ها به‌طور معمول تنها به‌صورت فیزیکی مانند جاده‌ها، بنادر و... نیستند؛ بلکه کارکرد مطلوب نهادهای اقتصادی کشور را نیز شامل می‌شوند. تغییرات زیربنایی یا زیرساختی نمایانگر انتقال بخش‌های اقتصادی از جامعه سنتی به جامعه مدرن است که شامل انتقال رو به رشد از نهادهای اجتماعی موجود، طرز تفکر اجتماعی موجود و ایجاد انگیزه است. چنین تغییراتی سبب افزایش فرصت‌های اشتغال، بازدهی زیاد نیروی‌کار، افزایش تمرکز سرمایه، استفاده بیشتر از منابع‌طبیعی‌جدید و در نهایت بهبود در نحوه تولید می‌شود. همچنین، رشد اقتصادی در کشوری که به توسعه شبکه‌های جاده‌ای، فرودگاه‌ها، عرضه آب، عرضه بدون وقفه انرژی، تلفن، اینترنت و... بها داده باشد، تحقق می‌یابد. شاخص اندازه‌گیری این متغیر نسبت سرمایه‌گذاری حقیقی بخش‌دولتی به کل تولیدناخالص‌داخلی حقیقی است. عوامل غیراقتصادی عبارتند از:

– عوامل اجتماعی: زیرساخت‌های اجتماعی و نهادها[1] (شیوه تفکر اجتماعی، ارزش‌ها، نهاد، عرف و فرهنگ) بر رشد اقتصادی تأثیر بسزایی دارد که در چارچوب خانواده، آموزش، اقتصاد، حکومت و دین متبلور است. هرگاه زیرساخت‌های اجتماعی و نهادهای موجود در یک کشور برای رشد اقتصادی مطلوب باشد رشد اقتصادی افزایش می‌یابد و منجر به بهبود سطح زندگی افراد می‌شود، اما زمانی‌که این شاخص‌ها

1. Social Infrastructures & Institutions

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

بازدارنده رشد اقتصادی باشند عملکرد اقتصاد بسیار نامساعد شده و رشد اقتصادی ناچیزی ایجاد خواهد کرد که حتی در مواردی به کاهش سطح زندگی و رفاه افراد می‌انجامد (رحمانی، ۱۳۸۹). علاوه بر آن، توسعه زیرساخت‌های اجتماعی و نهادها همچون تسهیلات و خدمات بهداشتی و آموزشی باعث بهبود کیفیت منابع انسانی و افزایش توانایی‌های آنان (در جایگاه‌های فردی و اجتماعی) خواهد شد. این شاخص از طریق مجموع هزینه‌های بهداشتی و آموزشی درصد از تولید ناخالص داخلی اندازه‌گیری شده است.

– عوامل سیاسی و تشکیلاتی:[۱] عوامل سیاسی و تشکیلاتی نیز نقش مهمی در رشد اقتصادی دارند. بر اساس شاخص حکمرانی، قدرت در راستای مدیریت منابع اقتصادی، سیاسی و اجتماعی یک کشور جهت توسعه آن اعمال می‌شود و می‌تواند به‌دلیل ثبات یا بی‌ثباتی سیاسی، بوروکراسی و تشکیلات اداری و... رشد اقتصادی را دچار نوسان‌های شدید کند. در حکمرانی شراکت بین سه رکن اصلی دولت، جامعه مدنی و بخش خصوصی در انجام فعالیت‌ها وجود دارد که گاهی فراتر از مشارکت است، مشارکت یادشده سبب می‌شود تا امور عمومی و مسائل عمومی به‌صورت صحیح‌تر و بهتر اداره شود. شاخص‌های حکمرانی شامل حاکمیت قانون[۲]، اجماع محوری[۳]، مسئولیت‌پذیری[۴]، پاسخگویی[۵]، برابری و شاملیت[۶]، شفافیت[۷]، کارایی و اثربخشی[۸] و مشارکت‌جویی[۹] است. بانک جهانی این شاخص را بر اساس شش شاخص حق اظهارنظر و پاسخگویی، ثبات‌سیاسی، کارایی‌دولت، کیفیت‌قوانین و مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد تعریف کرده است (کافمن و همکاران، ۲۰۱۰). در این پژوهش با استفاده از داده‌های مزبور، شاخص حکمرانی را از طریق میانگین ساده حسابی محاسبه نمودیم که به‌دلیل عدم دسترسی به داده‌های دوره موردبررسی در این مطالعه و حضور تعداد بیشتری داده گم‌شده این متغیر غیرمعنادار از مدل اصلی خارج شد.

با معرفی متغیرهای الگو ملاحظه می‌شود که در مدل اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی بر اساس عوامل اقتصادی و غیراقتصادی مؤثر در رشد اقتصادی؛ شاخص‌ها و ضرایب جدیدی مانند ضریب خودکفایی در تولید ملی، ضریب استفاده از فناوری‌های نوین و بهره‌وری قابل تعریف و ارزیابی هستند. بنابراین، به‌نظر می‌رسد در شرایط کنونی اقتصاد ایران برای تقویت شاخص‌ها و ضرایب فوق متغیرهایی همچون اندازه

---

۱. از نظر اداره برنامه توسعه سازمان ملل حکمرانی، اعمال قدرت سیاسی، اقتصادی و اداری برای مدیریت یک کشور در تمام سطوح می‌باشد.

2.The Rule of Law
3. Consensus Oriented
4. Responsiveness
5. Accountability
6. Equity and Inclusiveness
7. Transparency
8. Effectiveness and Efficiency
9. Participation

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

بازار، باز بودن اقتصاد، منابع‌طبیعی، تکنولوژی، تراکم‌سرمایه، سرمایه‌انسانی، زیرساخت‌های اقتصادی، زیرساخت‌های اجتماعی و نهادها و حکمرانی خوب کلیدی‌ترین مؤلفه‌های اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی باشند.

۵-۱-۲. معیار و منابع داده‌ها

در این تحقیق به جهت عدم سهولت دسترسی به داده‌ها با توجه به قدمت تحریم‌های اقتصادی[۱] از سوی مجامع بین‌المللی در مورد ایران با درنظرگرفتن داده‌های سری زمانی طی سال‌های (۱۳۹۰-۱۳۵۹) و از طریق بانک مرکزی، مرکز آمار ایران و بانک جهانی، داده‌ها و ارقام مربوط به تراکم جمعیت، نسبت صادرات نفت و گاز به کل صادرات، پس‌انداز ناخالص (درصد از تولید ناخالص داخلی)، هزینه‌های تحقیق و توسعه (درصد از تولید ناخالص داخلی)، نسبت شاغلان با تحصیلات عالی به کل شاغلان، نسبت سرمایه‌گذاری حقیقی بخش دولتی به کل تولید ناخالص داخلی حقیقی، مجموع هزینه‌های بهداشتی و آموزشی (درصد از تولید ناخالص داخلی) استفاده شده و شاخص حکمرانی نیز از داده‌های مربوط به نهادهای حاکمیتی از بانک جهانی به‌دست آمده است که داده‌های مربوط به هر شاخص به‌صورت متوسط طی دوره مورد بررسی محاسبه شد، اما به‌دلیل عدم دسترسی به کلیه داده‌های دوره مورد بررسی مربوط به این شاخص امکان بررسی اثر این شاخص در مدل تحقیق وجود نداشت (فیاض‌منش، ۲۰۰۲).

همچنین، در این مطالعه با عنایت به هدف تأکیدشده در اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی مبنی بر حفظ روند رشد اقتصادی، ضریب پراکندگی نرخ رشد اقتصادی که حاکی از نوسان (ثبات یا بی‌ثباتی) اقتصادی است به‌عنوان متغیر واکنشی در نظرگرفته شده است.

۵-۱-۳. تصریح الگو

در این الگوی با استفاده از نرم‌افزار Eviews7 متغیرهای گوناگونی در ادبیات مربوطه به‌عنوان متغیرهای کنترل در بردار X استفاده شده است. بنابراین، برای برآورد تابع فرم اولیه این الگو به‌صورت زیر بیان می‌شود.

$$CVGGDP= f (MZ,NAT,INVEST,TECNO,HCI,INFRA,SOCIALINFRA,GGOVERN) \quad (۱)$$

در این تابع، متغیر درون‌زا (CVGGDP) ضریب‌پراکندگی نرخ رشد اقتصادی یا شاخص رویکرد مقاومتی) و متغیرهای برون‌زا (MZ: اندازه بازار، NAT: منابع‌طبیعی، INVEST: تراکم‌سرمایه، TECNO:

۱. آغاز تحریم‌های اقتصادی در مورد ایران از دهه ۱۹۷۰ (۱۳۴۹هجری شمسی) بوده است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

تکنولوژی، HCI: سرمایه‌انسانی، INFR: زیرساخت‌ها، SOCIALINFRA: زیرساخت‌های اجتماعی و نهادها، GGOVERN: حکمرانی خوب) می‌باشد.

دراین مطالعه با توجه به متغیرهای معرفی‌شده فوق که به‌عنوان متغیرهای کنترل در بردار X استفاده می‌شوند. در این مطالعه تجربی انتظار می‌رود تأثیر این متغیرها به‌صورت ذیل باشد:

$$\frac{\partial \text{CVGGDP}}{\partial \text{MZ}}, < 0, \frac{\partial \text{CVGGDP}}{\partial \text{NAT}} < 0, \quad \frac{\partial \text{CVGGDP}}{\partial \text{INVEST}} < 0, \frac{\partial \text{CVGGDP}}{\partial \text{TECNO}} < 0, \frac{\partial \text{CVGGDP}}{\partial \text{HCI}} < 0 \qquad (۲)$$

بر این اساس، مدل کلی $\text{CVGGDP} = \sum_{t=1}^{n} \beta_t X_t + \varepsilon_t$ می‌باشد که X_t بردار متغیرهای توضیحی بالا، β_t ضریب متغیرهای توضیحی و ε_t بردار جمله خطا و t نشانگر سال موردنظر می‌باشد، بنابراین می‌توان الگوی مورد بررسی در این تحقیق را به‌صورت زیر نوشت:

$$\text{CVGGDP} = \beta_1 + \beta_2 \text{MZ} + \beta_3 \text{NAT} + \beta_4 \text{INVEST} + \beta_5 \text{TECNO} + \beta_6 \text{HCI} + \beta_7 \text{INFR} + \beta_8 \text{SOCINFRA} + \beta_9 \text{GGOVERN} \qquad (۳)$$

با توجه به مدل فوق، در این تحقیق به‌دلیل وجود مشکل حضور شمار زیادی داده گم‌شده و عدم‌دسترسی به داده‌ها طی دوره مورد بررسی متغیر حکمرانی خوب وارد مدل نشد.

$$\text{CVGGDP}_t = \beta_{1t} + \beta_{2t} \text{MZ} + \beta_{3t} \text{NAT} + \beta_{4t} \text{INVEST} + \beta_{5t} \text{TECNO} + \beta_{6t} \text{HCI} + \text{INFRA}_{7t} + \text{SOCINFRA}_{8t} \qquad (۴)$$

۵-۲. آزمون‌های لازم قبل از برآورد الگو

پیشتر بیان شد که حفظ روند رشد اقتصادی هدف عمده رویکرد مقاومتی در اقتصاد ایران است. در این تحقیق، به‌منظور دستیابی به هدف یاد شده لازم است تا ثبات واریانس متغیر واکنشی آزمون شود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

جدول۳. آزمون تغییرپذیری ضریب پراکندگی نرخ رشد اقتصادی (شاخص رویکردمقاومتی)

متغیر	ضریب	انحراف معیار	t آماره	P آماره
C	۶/۲۸	۷/۴۴	۰/۸۴	۰/۴۰۷
RESID^2(-1)	۰/۲۰	۰/۱۲	۰/۱۵	۰/۸۷۶
RESID^2(-2)	۰/۵۴	۰/۱۲	۴/۲۲	۰/۰۰۰
F آماره	۸/۹۴			۰/۰۰۱۲
2 X آماره	۱۱/۵۳			۰/۰۰۳۱

مأخذ: نتایج تحقیق.

نتایج این آزمون نشان می‌دهد مقدار آماره F برابر با ۸/۹۴ و مقدار آماره X^2 برابر با ۱۱/۵۳ بوده که هر دو در ناحیه بحرانی قرار دارند و مقدار احتمال‌های این دو آماره کوچکتر از ۰/۰۵ هستند، بنابراین فرضیه عدم وجود ARCH رد می‌شود. به عبارتی، واریانس متغیر وابسته در این الگو نمی‌تواند ثابت باشد بلکه در طول زمان در نوسان است. بنابراین می‌بایست برآورد مدل تحقیق با استفاده از مدل‌های تغییرپذیری (ARCH/GARCH)[1] انجام پذیرد.

نکته حائز اهمیت در جدول‌های انجام آزمون خودهمبستگی[2] جمله اختلال و همچنین همبستگی بین متغیرهای توضیحی و وابسته این است که با توجه به وجود همبستگی قوی بین متغیر وابسته و عوامل کنشی این مدل خودهمبستگی ندارد، زیرا طبق آزمون بریوش گادفری مقدار F و X^2 کوچک بوده و در ناحیه بحرانی قرار ندارند، بنابراین فرضیه عدم خودهمبستگی رد نمی‌شود.

جدول٤. آزمون خودهمبستگی LM بریوش گادفری در مدل رویکردمقاومتی

متغیر	ضریب	Pآماره
F آماره	۰/۸۱	۰/۵۷۴۳
2 X آماره	۵/۲۳	۰/۵۱۳۵
آماره دوربین واتسون	۱/۹۷	

مأخذ: نتایج تحقیق.

1. Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedastistiy
2. Breusch-Godfrey

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

جدول۵. ضرایب همبستگی بین متغیرهای توضیحی و وابسته در مدل رویکردمقاومتی

متغیرها	اندازه بازار	منابع طبیعی	تکنولوژی	تراکم سرمایه	زیرساخت‌ها	سرمایه انسانی	زیرساخت اجتماعی	ضریب پراکندگی نرخ رشد
اندازه بازار	۱							
منابع طبیعی	-۰/۰۶	۱						
تکنولوژی	۰/۷۵	-۰/۴۸	۱					
تراکم سرمایه	۰/۸۴	-۰/۲۴	۰/۶۸	۱				
زیرساخت‌ها	۰/۷۹	-۰/۱۶	۰/۶۳	۰/۵۹	۱			
سرمایه انسانی	۰/۴۷	۰/۶۴	۰/۱۰	۰/۳۳	۰/۳۷	۱		
زیرساخت‌اجتماعی	۰/۴۱	۰/۲۸	-۰/۲۴	-۰/۲۹	-۰/۲۲	۰/۲۱	۱	
ضریب پراکندگی نرخ رشد	-۰/۸۸	-۰/۱۸	-۰/۵۱	۰/۷۸	-۰/۶۴	-۰/۶۸	۰/۲۳	۱

مأخذ :نتایج تحقیق.

کاربرد روش‌های سنتی در اقتصادسنجی برای مطالعات تجربی مبتنی بر فرض مانایی متغیرها است. این فرض در بسیاری از سری‌های زمانی کلان اقتصادی نادرست بوده و اغلب این متغیرها نامانا هستند. در این مرحله، به‌منظور جلوگیری از برآورد رگرسیون جعلی ابتدا مانایی متغیرهای معادله ارزیابی می‌شود، زیرا آزمون‌های ایستایی از جمله مهم‌ترین آزمون‌ها برای برآورد یک رگرسیون با ضرایب قابل اعتماد است. در این مرحله، برای بررسی مانایی هر یک از متغیرها از آزمون دیکی- فولر تعمیم‌یافته[1] استفاده شده که در آن تعداد وقفه‌ها به‌وسیله معناداری جملات معادله تعیین می‌شود. این آماره از رابطه زیر به‌دست می‌آید:

$$\Delta y_t = \gamma_0 + \gamma_1 y_{t-1} + \sum_{j=1}^{p} \delta_j y_{tj} + \varepsilon_t \qquad (۵)$$

آماره مذکور همان آماره t ضریب تخمین زده شده γ_1 است. در این رابطه، معیار آکاییک برای تعیین تعداد وقفه بهینه مورد استفاده قرار گرفته که اگر قدر مطلق آماره t دیکی- فولر تعمیم‌یافته بیشتر از قدرمطلق مقدار بحرانی (جدول مک‌کینون) باشد فرضیه H_0 (وجود ریشه واحد یا نامانا بودن) رد می‌شود، یعنی yt یک متغیر مانا I(0) است. در صورت پذیرفتن این فرض این آزمون را می‌بایست برای تفاضل اول yt انجام داد. در این حالت اگر قدرمطلق آماره t دیکی- فولر تعمیم‌یافته بیشتر از مقدار بحرانی جدول مک‌کینون باشد با رد شدن فرضیه H_0 نتیجه می‌گیریم که yt یک متغیر I(1) یا Δyt یک متغیر I(0) است و با تفاضل‌گیری مرتبه اول ساکن می‌شود. نتایج در جداول (۶) و (۷) نشان می‌دهد متغیرهای مدل در سطح

1. Augmented Dicky Fuller

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

ساکن و همواره به استثنای متغیر اندازه بازار، مقادیر محاسبه‌شده دیکی- فولر تعمیم‌یافته از مقادیر بحرانی مک‌کینون کوچکتر است که نامانایی متغیرهای الگو در تفاضل مرتبه اول رفع گردید، ضمن اینکه طول وقفه‌ها بر اساس معیار آکاییک درنظرگرفته شده است، بنابراین کل متغیرهای توضیحی و وابسته در تفاضل نخست مانا و مقدار محاسبه‌شده دیکی- فولر تعمیم‌یافته آنها بیشتر از مقدار بحرانی مک‌کینون می‌شود که در این صورت y_t دارای فرایند گام تصادفی نمی‌باشد.

جدول ٦. آزمون ریشه واحد متغیرهای معادله رویکردمقاومتی

متغیرها	روند	ADF محاسبه‌شده	مقدار مک‌کینون (درصد)		
			۱	۵	۱۰
ضریب پراکندگی نرخ رشد	نامانا	-۱/۴۷	-۳/۶۸	-۲/۹۷	-۲/۶۲
اندازه بازار	مانا	-۶/۰۹	-۳/۶۶	-۲/۹۶	-۲/۶۱
منابع طبیعی	نامانا	-۱/۲	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
تکنولوژی	نامانا	-۰/۰۸	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
تراکم سرمایه	نامانا	-۰/۶۳	-۳/۶۸	-۲/۹۷	-۲/۶۲
زیرساخت‌ها	نامانا	-۱/۹۴	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
سرمایه انسانی	نامانا	-۱/۴۷	-۳/۷۲	-۲/۹۸	-۲/۶۳
زیرساخت اجتماعی و نهادها	نامانا	-۲/۲۸	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲

مأخذ : نتایج تحقیق.

جدول ۷. آزمون ریشه واحد متغیرهای معادله رویکرد مقاومتی تفاضل مرتبه اول

متغیرها	روند	محاسبه شده ADF	مقدار مک‌کینون		
			۱	۵	۱۰
ضریب پراکندگی نرخ رشد	مانا	-۴/۹۴	-۳/۶۹	-۲/۹۷	-۲/۶۲
اندازه بازار	مانا	–	–	–	–
منابع طبیعی	مانا	-۶/۴۰	-۳/۶۸	-۲/۹۷	-۲/۶۲
تکنولوژی	مانا	-۷/۱۹	-۳/۶۷	-۲/۹۶	-۲/۶۲
تراکم سرمایه	مانا	-۹/۰۲	-۳/۶۸	-۲/۹۷	-۲/۶۲
زیرساخت‌ها	مانا	-۶/۲۳	-۳/۶۹	-۲/۹۷	-۲/۶۳
سرمایه انسانی	مانا	۳/۰۰	-۳/۹۵	-۳/۰۸	-۲/۶۸
زیرساخت اجتماعی و نهادها	مانا	-۴/۵۵	-۳/۶۸	-۲/۹۷	-۲/۶۲

مأخذ : نتایج تحقیق.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

با استفاده از آزمون علیت گرانجر[1] رابطه بین متغیرها (همگرایی) و جهت علیت آنها بررسی شد که با تعیین همجمعی بین متغیرها رابطه تعادلی و بلندمدت بین متغیرهای موردنظر به‌صورت جدول زیر برقرار است. نتایج به‌دست آمده نشان می‌دهد افزایش و توسعه متغیرهای اندازه بازار، منابع طبیعی، تراکم سرمایه، زیرساخت‌ها، سرمایه انسانی و زیرساخت‌های اجتماعی و نهادها منجر به کاهش ضریب پراکندگی نرخ رشد اقتصادی می‌شود، به‌عبارتی با وجود متغیرهای توضیحی یادشده و نیز افزایش نرخ رشد اقتصادی به‌طور قطع دامنه نوسان این متغیر کمتر یا با روندی ثابت خواهد بود. از سوی دیگر، با دستیابی به ثبات اقتصادی دامنه توسعه و رشد متغیرهای اثرگذار بر نرخ رشد اقتصادی فراهم خواهد شد، بنابراین هم متغیرهای فوق علت متغیر واکنشی بوده و هم بالعکس آن. صرف اینکه عکس نتیجه اشاره شده برای متغیرهای بازبودن تجاری و تکنولوژی در این مدل صدق نمی‌کند.

جدول۸ آزمون علیت گرانجر

فرضیه صفر	آماره F	P value	نتیجه
MZ علت CVGGDP نیست	۰/۹۹۲۴۴	۰/۳۸۶۷	وجود رابطه
CVGGDP علت MZ نیست	۰/۳۲۳۲	۰/۷۲۷۲	وجود رابطه
NAT علت CVGGDP نیست	۰/۳۰۲۵	۰/۷۴۱۹	وجود رابطه
CVGGDP علت NAT نیست	۰/۵۱۴۴	۰/۶۰۴۹	وجود رابطه
TECNO علت CVGGDP نیست	۱/۶۲۲۹	۰/۲۲۰۱	وجود رابطه
CVGGDP علت TECNO نیست	۵/۹۴۹۳	۰/۰۰۸۶	عدم وجود رابطه
INVEST علت CVGGDP نیست	۲/۱۵۸۱	۰/۱۳۹۴	وجود رابطه
INVEST علت CVGGDP نیست	۰/۱۶۶۵	۰/۸۴۷۶	وجود رابطه
INFRA علت CVGGDP نیست	۰/۳۷۵۱	۰/۶۹۱۵	وجود رابطه
CVGGDP علت INFRA نیست	۱/۲۲۸۷	۰/۳۱۲۰	وجود رابطه
HCI علت CVGGDP نیست	۰/۰۱۸۴	۰/۹۸۱۷	وجود رابطه
CVGGDP علت HCI نیست	۰/۴۳۰۵	۰/۶۵۵۵	وجود رابطه
SOCIALINFRA علت CVGGDP نیست	۰/۹۲۱۲	۰/۴۱۲۸	وجود رابطه
CVGGDP علت SOCIALINFRA نیست	۰/۲۹۳۷	۰/۷۴۸۴	وجود رابطه

مأخذ: نتایج تحقیق.

۵-۳. برآورد الگو - تفسیر ضرایب و نتایج تخمین

در این تحقیق برای برآورد الگو از مدل تغییرپذیری (GARCH) استفاده شده است. نخست این مدل با دو تصریح تخمین زده شده است. در تصریح اول کلیه متغیرهای توضیحی در معادله میانگین شرطی (معادله اصلی)

1. Granger

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

لحاظ گردیده و در تصریح دوم با حذف متغیرهای غیرمعنادار از معادله میانگین شرطی برآورد مدل انجام شده است. برای بررسی تغییرپذیری مدل، نرخ رشد اقتصادی ثابت فرض شده و از سویی برای واریانس آن نیز یک معادله تعریف گردیده که نتایج برآوردها در جدول زیر آورده شده است.

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از برآورد معادلات زیر ملاحظه می‌شود که در تصریح دوم با حذف متغیرهای بازبودن تجاری و تراکم سرمایه (متغیرهای غیرمعنادار) از معادله میانگین شرطی علامت متغیرهای اندازه بازار(۰/۱۲)، سرمایه انسانی(۰/۴۵)، زیرساخت‌های اجتماعی و نهادها (۰/۰۳۳) سازگار با تئوری‌های اقتصادی و انتظارات می‌باشد که از لحاظ آماری اثر معناداری بر ضریب پراکندگی نرخ رشد اقتصادی دارند. علاوه براین، اثر تکنولوژی (۱/۹۴) نیز بر متغیر واکنشی معنادار است در حالی‌که بر اساس انتظار علامت آن مغایر است، اما اثر متغیرهای منابع‌طبیعی(۰/۰۰۴) و زیرساخت‌ها (۰/۰۰۵) بر کاهش ضریب پراکندگی نرخ رشد اقتصادی به‌عنوان شاخص رویکرد مقاومتی در اقتصاد کشور چندان چشمگیر نمی‌باشد. نتایج برآورد در معادله واریانس شرطی نیز حاکی از اثر معنادار ضرایب است. مقدار عددی مقدار ثابت معادله واریانس شرطی برابر با ۰/۰۰۶۸ است. ضریب واریانس جمله خطا نیز برابر با ۰/۳۰۲- می‌باشد و در نهایت ضریب واریانس تأخیری هم برابر با ۱/۲۱ است. مقدار ضریب تعیین (R^2) در این مدل معادل ۰/۸۹ است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

جدول ۹. نتایج برآوردهای الگو

	متغیرها	ضریب	خطای انحراف‌معیار	Z آماره	مقدار احتمال	نتیجه
معادله اول	جزء ثابت	۵/۶۹	۰/۷۲	۷/۹۰	۰/۰۰۰۰	-
	اندازه بازار	-۰/۱۰	۰/۰۲	-۳/۸۱	۰/۰۰۰۱	اثر معنادار
	منابع طبیعی	۰/۰۰۲	۰/۰۰۳	۰/۹۳	۰/۳۴۷۲	اثر بی‌معنا
	تکنولوژی	۱/۵۱	۰/۶۶	۲/۲۷	/۰۲۳۰	اثر معنادار
	تراکم سرمایه	-۰/۰۰۸	۰/۰۰۸	-۰/۹۵	۰/۳۴۰۲	اثر بی‌معنا
	زیرساخت ها	۰/۰۰۳	۰/۰۰۵	۰/۷۴	۰/۴۵۷۷	اثر بی‌معنا
	سرمایه انسانی	-۰/۳۹۲	۰/۱۳	-۲/۹۱	۰/۰۰۳۶	اثر معنادار
	زیرساخت اجتماعی و نهادها	-۰/۰۲۷	۰/۰۲	-۱/۰۷	۰/۲۸۰۸	اثر بی‌معنا
	جزء ثابت	۰/۰۰۷۶	۰/۰۰۷۱	۱/۰۶۶	۰/۲۸۶۲	-
	RESIDE(-1)^2	-۰/۳۳۴	۰/۲۳۴	-۱/۴۲۷	۰/۱۵۳۵	اثر بی‌معنا
	GARCH(-1)	۱/۱۲۵	۰/۲۲۴	۴/۶۰۱	۰/۰۰۰۰	اثر معنادار
	R^2	۰/۹۰				
معادله دوم	جزء ثابت	۶/۰۹	۰/۲۷	۲۲/۴۴	۰/۰۰۰۰	-
	اندازه بازار	-۰/۱۲۳	۰/۰۱۶	-۷/۶۶	۰/۰۰۰۰	اثر معنادار
	منابع طبیعی	۰/۰۰۴	۰/۰۰۲	۱/۷۶	۰/۰۷۷۹	اثر بی‌معنا
	تکنولوژی	۱/۹۴	۰/۵۶۷	۳/۴۳	۰/۰۰۰۶	اثر معنادار
	زیرساخت ها	۰/۰۰۵	۰/۰۰۴	۱/۳۴	۰/۱۷۷۶	اثر بی‌معنا
	سرمایه انسانی	-۰/۴۵	۰/۰۹۶	-۴/۷۱	۰/۰۰۰۰	اثر معنادار
	زیرساخت اجتماعی و نهادها	-۰/۰۳۳	۰/۰۱۶	-۲	۰/۰۴۵۳	اثر معنادار
	جزء ثابت	۰/۰۰۶۸	۰/۰۰۴	۱/۵۳	۰/۱۲۳۷	-
	RESIDE(-1)^2	-۰/۳۰۲	۰/۱۴۱	-۲/۱۳	۰/۰۳۲۷	اثر معنادار
	GARCH(-1)	۱/۲۱	۰/۱۶۹	۶/۶۱۱	۰/۰۰۰۰	اثر معنادار
	R^2	۰/۸۹				

مأخذ: نتایج تحقیق.

در بررسی اثر تکانه‌ها بر ثبات نرخ رشد اقتصادی به این پرسش پاسخ داده می‌شود که تکانه‌های واردشده از سوی متغیرهای اثرگذار بر ثبات نرخ رشد اقتصادی طی چه مدت و چگونه است؟ طبق نتایج برآورد معادله واریانس شرطی در این مدل با این تفسیر که تمام ضرایب به‌ویژه ضرایب مربوط به عدم‌قرینگی (γ_2 و γ_1) در سطح اطمینان ۵ یا ۱۰ درصد معنادار نمی‌باشند. بنابراین، تغییرپذیری (واریانس) برای تکانه‌های مثبت و منفی یکسان است، در نتیجه مدل مذکور مدل متقارن می‌باشد.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

جدول ۱۰. نتایج میزان اثر تکانه‌ها بر ثبات متغیر رویکرد مقاومتی

مدل	متغیرها	ضریب	خطای انحراف معیار	Z آماره	احتمال	نتیجه
GARCH	C	۰/۰۰۶۸	۰/۰۰۴	۱/۵۳	۰/۱۲۳۷	-
	RESIDE(-1)^2	-۰/۳۰۲	۰/۱۴۱	-۲/۱۳	۰/۰۳۲۷	اثر معنادار
	GARCH(-1)	۱/۲۱	۰/۱۶۹	۶/۶۱۱	۰/۰۰۰۰	اثر معنادار
TARCH	C	۰/۰۱۷۷	۰/۰۲۴	۰/۷۱۷	۰/۴۷۳۴	اثر بی‌معنا
	RESID(-1)^2	۰/۰۴۹	۰/۶۶۳	۰/۰۷۴	۰/۹۴۰۶	اثر بی‌معنا
	γ_1 =RESID (-1)^2*(RESID (-1)<0)	-۰/۱۷۳	۱/۰۶۱	-۰/۱۶۳	۰/۸۷۰۱	اثر بی‌معنا
	γ_2 =RESID(-2)^2*(RESID(-2)<0)	-۰/۳۰۵	۰/۹۱۳	-۰/۳۳۳	۰/۷۳۸۴	اثر بی‌معنا
	GARCH(-1)	۰/۷۲۰	۰/۵۶۹	۱/۲۶۵	۰/۲۰۵۷	اثر بی‌معنا

مأخذ: نتایج تحقیق.

در واقع با تصریحی دیگر، از طریق بررسی تغییرپذیری با اجزاء موقت و دائمی در این الگو میانگین نرخ رشد اقتصادی را متغیر درنظرگرفته و آن را با (Q) نشان داده که در حالت کلی اجزاء موقتی و دائمی مدل به‌صورت زیر تعریف شده است:

$$GARCH - Q = \alpha(RESID(-1)^2 - Q(-1)) + \beta(GARCH(-1) - Q(-1))$$
$$Q = w + \rho(Q(-1) - w) + \varphi(RESID(-1)^2 - GARCH(-1)) \quad (۶)$$

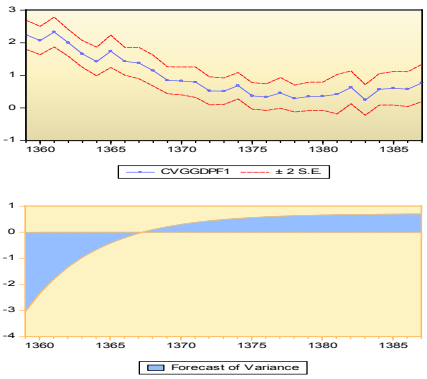
نتایج به‌دست آمده بر اساس جدول و نمودار زیر دلالت بر آن دارد هر تغییری که ایجاد یا هر تکانه‌ای که به متغیر واکنشی از طریق متغیرهای کنشی وارد شود پس از مدتی اثر آن از بین می‌رود و در این مدل واریانس نرخ رشد اقتصادی به سطح متوسط رشد اقتصادی برمی‌گردد. به عبارتی، جزء موقتی $(GARCH-Q)$ معادله با ضریب $\alpha+\beta$ به سمت صفر همگرا و جزء دائمی یا بلندمدت (Q) معادله با ضریب (ρ) نزدیک به عدد یک به سمت میانگین ثابت برای همه زمان‌ها همگراست. بنابراین، سرعت همگرایی میانگین ثابت نرخ رشد نیز بسیار پایین خواهد بود. با توجه به معنادار بودن ضرایب معادله جزء دائمی (بلندمدت) و ضریب واریانس و نیز پیش‌بینی انجام شده از ضریب پراکندگی رشداقتصادی و واریانس شرطی آن می‌توان صحت نتایج فوق را تأیید نمود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

جدول ۱۱. نتایج برآورد واریانس مدل رویکردمقاومتی با اجزاء موقتی و دائمی

مدل	متغیرها	ضریب	خطای انحراف معیار	Z آماره	احتمال	نتیجه
معادله واریانس شرطی	C(8)	۰/۰۴	۰/۰۰۸	۴/۸۷	۰/۰۰۰۰	اثر معنادار
	C(9)	۰/۹۰	۰/۲۱۷	۴/۱۳	۰/۰۰۰۰	اثر معنادار
	C(10)	−۰/۴۱	۰/۲۲۶	−۱/۷۹	۰/۰۷۲۰	اثر بی معنا
	C(11)	۰/۳۲	۰/۳۶۷	۰/۸۸	۰/۳۷۵۹	اثر بی معنا
	C(12)	−۰/۹۹	۰/۲۳۰	−۴/۲۹	۰/۰۰۰۰	اثر معنادار
معادله جزء بلندمدت	$Q = C(8) + C(9)*(Q(-1) - C(8)) + C(10)*(RESID(-1)^2 - GARCH(-1))$					
واریانس متغیر وابسته	$Q = w + \rho(Q(-1) - w) + \varphi(RESID(-1)^2 - GARCH(-1))$					
معادله جزء موقت	$GARCH = Q + C(11) * (RESID(-1)^2 - Q(-1)) + C(12)*(GARCH(-1) - Q(-1))$					
	$GARCH - Q = \alpha(RESID(-1)^2 - Q(-1)) + \beta(GARCH(-1) - Q(-1))$					

مأخذ: نتایج تحقیق.



Forecast: CVGGDPF1
Actual: CVGGDP
Forecast sample: 1359 1390
Adjusted sample: 1359 1387
Included observations: 29

Root Mean Squared Error	0.212774
Mean Absolute Error	0.153054
Mean Abs. Percent Error	41.14856
Theil Inequality Coefficient	0.091944
Bias Proportion	0.001744
Variance Proportion	0.031095
Covariance Proportion	0.967161

٦. نتیجه‌گیری

از دیدگاه نظری در اقتصاد، رابطه رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری یک رابطه مستقیم و مثبت است. به عبارتی، سرمایه و سرمایه‌گذاری محرکه رشد و توسعه اقتصادی است، به‌گونه‌ای که به همراه سرمایه‌گذاری به‌ویژه جذب از نوع خارجی آن عواملی همچون تکنولوژی، دانش روزآمد، مدیریت و تخصص به کشور وارد و در سطوح کلی‌تر منابع مالی کشور به سمت تولیدداخلی هدایت خواهد شد. در این مطالعه با تحلیل اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی تلاش شد تا شاخص‌های اثرگذار آن که اغلب رابطه نزدیکی با تعیین‌کننده‌های سرمایه‌گذاری داشته و علل رسیدن به ثبات اقتصادی هستند، شناسایی و بررسی شوند. تغییرات نااطمینانی مربوط به شاخص رویکرد مقاومتی با شرایط موجود اقتصادی کشور به‌ویژه در جذب سرمایه‌گذاری با توجه به عوامل اثرگذار یاد شده حاکی از رابطه‌علی بین متغیرهای معنادار شاخص رویکردمقاومتی است. در الگوی ارائه شده متغیرهایی همچون اندازه بازار، سرمایه انسانی، تکنولوژی و زیرساخت‌های اجتماعی و نهادها بر

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

شاخص رویکرد مقاومتی اثر معناداری داشته که نتایج مطالعات تجربی انجام‌شده در کشور در مورد اثر معنادار این متغیرها بر سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی در ایران نیز تأییدکننده آن است.

با عنایت به شرایط اقتصاد ایران، تراکم سرمایه به‌عنوان ذخیره عوامل فیزیکی قابل تولید مجدد در روند تولید با توجه به لحاظ نمودن نرخ پس‌انداز در درآمد ناشی از سود (که بالاتر از درآمد ناشی از دستمزد است) اثرگذاری پایینی بر شاخص رویکرد مقاومتی دارد که ضریب اقتصادسنجی نیز مؤید آن است، به گونه‌ای که با افزایش یک درصد در میزان سرمایه‌گذاری به میزان ۰/۰۰۸ درصد شاخص رویکرد مقاومتی کاهش می‌یابد. اگرچه اثرگذاری اشاره شده در سطح پایینی در این مدل ایفای نقش می‌کند، اما در صورت تقویت انواع روش‌های جذب سرمایه‌گذاری از جمله سرمایه‌گذاری دولتی، خصوصی و سرمایه‌گذاری خارجی از طریق تجمیع این بخش‌ها و بهبود مؤلفه‌های مشترک اثرگذار بر سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی به‌طور قطع نقش آن در رسیدن به ثبات اقتصادی یا به‌عبارتی حفظ روند رشد اقتصادی به کمک سرمایه‌گذاری بسیار پر اهمیت خواهد شد.

۷. پیشنهادات سیاستگذاری

نتایج این مطالعه نشان داد که نقش سرمایه‌گذاری در شرایط اقتصادی موجود کشور در رسیدن به ثبات اقتصادی با رویکرد مقاومتی در حد مطلوبی نبوده و برای تقویت و افزایش میزان اثرگذاری آن در چنین شرایطی نیاز به توسعه و انجام امور زیرساختی و مدیریتی است که توانایی اثرگذاری این متغیر را در حفظ روند رشد اقتصادی و به‌تبع آن سرمایه‌گذاری و بالعکس افزایش دهد. با این وجود، موانعی در مسیر این رابطه وجود دارد که می‌توان به مهم‌ترین آنها در ذیل همراه با راهکارهای پیشنهادی اشاره داشت:

– در شرایط موجود، وجود سیستم رقابت محدود که در محدودکردن عرصه‌های رقابتی در بازار نمود می‌یابد به خوبی در اقتصاد ایران ملاحظه می‌شود. این موضوع به لحاظ تجربی با سقوط رتبه کشور در شاخص آزادی اقتصادی و سهولت کسب وکار به‌عنوان شاخص‌های اثرگذار در جذب سرمایه‌گذاری و افزایش رشد اقتصادی مشاهده می‌شود (روبرو شدن با نوعی اقتصاد بسته در شرایط تحریم) بر اساس مباحث نظری و نتایج تجربی رابطه‌ای مثبت میان شاخص آزادی اقتصادی با رشد اقتصادی برقرار است و امروزه با وجود تجارب بسیار در این خصوص کمتر تردیدی در اهمیت و نقش آزادی اقتصادی در رشد و پیشرفت اقتصادی کشورها وجود دارد، بنابراین با عملیاتی‌شدن اقتصاد مبتنی بر رویکرد مقاومتی در کشور راه‌های تقویت رتبه آزادی اقتصادی کشور می‌بایست از طریق توجه و جدیت بیش از گذشته به بسترسازی و تسهیل در اجرایی شدن مفاد و سیاست‌های کلی اصل ۴۴ قانون اساسی فراهم شود.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

– با توجه به اثر ساختاری درآمد نفت و گاز و به‌وجود آمدن دولت رانتی که از مسیرهای متفاوت تأثیرات منفی بر تولید، سرمایه‌گذاری و نرخ رشد اقتصادی در بلندمدت باقی گذاشته است. همچنین، وجود رانت نفتی سبب پایدار شدن دولت رانتی شده و امکان حرکت به سمت سیستم رقابت محدود را کاهش داده است. از سوی دیگر، درآمدهای ارزی حاصل از صادرات نفت و گاز از طریق افزایش واردات کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای می‌توانند اثر مثبتی بر تولید و رشد اقتصادی داشته باشند، اما در مقابل از طریق افزایش واردات کالاهای مصرفی توانسته تا تولید داخلی را تضعیف کرده و رشد اقتصادی را کاهش دهند (اثر بی‌معنای منابع طبیعی بر شاخص رویکرد مقاومتی در این مطالعه). از آنجا که از جنبه اقتصادی، رانت نفت سبب تضعیف انگیزه کار و بخش خصوصی، گسترش فرهنگ رانت‌خواری، مصرف‌گرایی و اتلاف منابع اقتصادی می‌گردد، بنابراین به نظر می‌رسد با نهادینه‌سازی مالیات‌پردازی برای جبران بخشی از عایدات دولت که کاری حساب‌شده، تدریجی و بلندمدت است می‌توان در تحقق هدف فوق موفقیت چشمگیری به‌دست آورد.

– اقتصاد ایران طی دوره مورد بررسی در این تحقیق همواره به نوعی با پدیده تحریم مواجه بوده است. این امر سبب شد تا دسترسی اقتصاد کشور به برخی از فناوری‌ها همواره ناممکن بوده و برخی از دیگر فناوری‌ها را با مشکلات بسیار و هزینه‌های بیشتر مواجه نماید که در نتیجه آن محدودیت‌های بزرگی برای رشد اقتصاد فراهم آمده‌است (مغایربودن علامت تکنولوژی اما اثرگذاری آن‌برشاخص رویکردمقاومتی). این موضوع با فراهم کردن بسترهای لازم در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم‌خارجی که به‌دنبال آن به‌روزترین دانش و تکنولوژی وارد کشور خواهد شد کاملاً به‌صورت بدیهی نمود دارد، زیرا سرمایه‌گذاری‌خارجی مسیراصلی ورود فناوری‌های جدید از خارج به داخل است، هرچند طی دوره مورد بررسی روابط خارجی نامناسب به افزایش ریسک و نااطمینانی برای سرمایه‌گذاری منجر شده و نتیجه آن کاهش رشد اقتصادی بوده است.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

منابع

ابراهیمی، محسن و معصومه زیرک (۱۳۹۱)، *اقتصاد مبتنی بر رویکردمقاومتی در ایران*، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی دانشگاه بوعلی سینا.

تقوی، نعمت‌الله (۱۳۸۷)، *مبانی جمعیت شناسی*، تبریز: جامعه پژوه و دانیال، چاپ دوم.

جعفری‌صمیمی، احمد (۱۳۷۵)، "بررسی رابطه علی بین سرمایه‌گذاری ثابت و رشد اقتصادی ایران یک تحلیل تجربی"، *نشریه علوم انسانی دانشگاه الزهرا(س)*، بهار و تابستان، شماره‌های ۱۷ و ۱۸.

جلال‌آبادی، اسدا... و جاوید بهرامی (۱۳۸۹)، "رویکردی نو به عوامل تعیین‌کننده رشد اقتصادی"، *فصلنامه اقتصاد مقداری*، دوره ۷، شماره ۱.

دی‌کورتس، هانیس و نری سالوادوری (۱۹۹۸)، *الگوی پویای لئونتیف و تئوری رشد درون‌زا*، (ترجمه محمد آسیایی، دوازدهمین کنفرانس بین‌المللی روش‌های داده- ستانده ، نیویورک.

رحمانی، تیمور (۱۳۸۹)، *اقتصاد کلان نوین*، جلد اول، چاپ اول، انتشارات برادران.

عیسی‌زاده، سعید و اکبر احمدزاده (۱۳۸۸)، "بررسی اثر عوامل نهادی بر رشد اقتصادی با تأکید بر نهادهای حاکمیتی (مطالعه موردی بین کشوری برای دوره ۲۰۰۵-۱۹۹۶)"، *فصلنامه پژوهش های اقتصادی ایران*، سال ۱۳،شماره ۴۰.

فرزین، محمدرضا و دیگران (۱۳۹۱)، "بررسی اثر سرمایه‌گذاری خارجی و رشد اقتصادی تلفیق روش‌های سیستم دینامیک و اقتصادسنجی"، *فصلنامه پژوهش ها و سیاست های اقتصادی*، سال ۲۰، شماره ۶۱ .

کاظمی‌پور، شهلا (۱۳۸۳)، *مبانی جمعیت‌شناسی*، تهران: مرکز مطالعات و پژوهش‌های جمعیتی آسیا و اقیانوسیه، چاپ دوم.

گیلیس، مالکوم، پرکینز، دوایت‌اچ، رومر، مایکل، دانلدآر، اسنودگراس (۱۳۷۹)، *اقتصادتوسعه*، ترجمه غلامرضا آزاد، نشر نی.

نیلی، فرهاد (۱۳۷۸)، "رشد اقتصادی و توزیع درآمد: چهار دهه پس از کوزنتس و کالدور"، *مجله برنامه و بودجه*، شماره ۳۹، خرداد و تیر.

وفایی، سارا (۱۳۸۷)، *مطالعه تطبیقی سرمایه‌گذاری مستقیم‌خارجی در بازار سرمایه ایران و کشورهای حوزه خلیج‌فارس*، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکز.

Becker, B. E., Huselid, M. A.J. & D. Ulrich (2001), "The HR -1, Boston, Massachusetts", Harvard Business School Press, S1.

Fayazmanesh, Sasan (2002), "The Politics of the U.S. Economic Sanctions Against".

Gal, Yitzhak & Yair Minzili (2011), "The Economic Impact of International Sanctions", on Iran.

Greenwood, J. & B. Jovanovic (1990), "Financial Development, Growth and the Distribution of Income", *Journal of Political Economy*, Vol. 98.

Saint- Paul, G. (1992), "Technological Choice, Financial Market and Economic Development", *European Economic Review*, Vol. 36.

Kaufmann D., Kraay, A. & M. Mastruzzi (2010), "The Worldwide Governance Indicators: Methodology and Analytical Issuescorecard: Linking People", Strategy and Performance.

Levine, R. (1997), "Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda", *Journal of Economic Literature*, Vol. 35.

Liu, L. (1998), "Financial Development and Economic Growth", Doctoral Thesis, University of Kentucky, Lexington, KY.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]

Mehrara, Mohsen & Zirak Masoumeh (2012), "The Determinants of FDI in Developing Countries", *International Journal of Research in Management*, July, Issue 2, Vol. 4.
The Council of the European Union (2007), "Council Regulation", *Official Journal of the European Union*.
Williamson, J. (1965), "Regional Inequality and the Process of National Development", Economic Development and Cultural Change, June.
World Bank (1989), "World Development Report", Oxford University Press, NewYork.
Yu, M. (2010), "Trade, Democracy and the Gravity Equation", *Journal of Development Economics*, Vol. 91, No. 2.
http://bagbanian.com/contents/3.
http://www.herzliyaconference.org/eng/_Uploads/dbsAttachedFiles/YitzhakGalYair Minzili.pdf.
http://www.hm-treasury.gov.uk/d/council_regulation_ec_4 _ 81411.pdf, No. 45.
http://zimmer.csufresno.edu/ ~sasanf/ MES1Documents/ The Politics of US Econ Sanctions Econ Lit.pdf.

[Downloaded from ejip.ir on 2026-11-17]