

## پدافند غیرعامل در جهت ایجاد بستر مناسب برای تقویت بخش خصوصی و کاهش وابستگی به نفت و افزایش تولید کشور در راستای مصون‌سازی زیرساخت‌ها

علی اکبر درویشی

۱- دانشجوی دکتری حسابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد چالوس مدیر حراست شرکت بورس و اوراق بهادار تهران، ali\_d60@yahoo.com

### چکیده

مطالعه حاضر به بررسی پدافند غیرعامل در جهت ایجاد بستر مناسب برای تقویت بخش خصوصی و کاهش وابستگی به نفت و افزایش تولید و توان علمی کشور در راستای مصون‌سازی زیرساخت‌ها با استفاده از الگوی اقتصادسنجی حد آستانه‌ای انتقال ملایم، طی سال‌های ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۸ می‌پردازد. مطابق نتایج برآورد قسمت خطی و غیر خطی مدل؛ متغیرهای نسبت GDP به GNP به‌عنوان تکیه‌بر داخل و بهره‌وری نیروی کار با تأکید بر نیروی کار داخل رابطه مثبت با تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران دارند که می‌توان به این نتیجه رسید با تکیه‌بر نیروی کار تحصیل کرده داخل در شرایط تحریم و با تأکید بر پدافند غیرعامل و اقتصاد مقاومتی می‌توان به افزایش تولید ناخالص داخلی کشور کمک کرد. همچنین متغیرهای نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به کل سرمایه‌گذاری دولت، نرخ ارز و نرخ سود تسهیلات بانکی رابطه منفی با تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران را نشان دادند. علامت منفی نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به کل سرمایه‌گذاری دولت نشانگر لزوم سرمایه‌گذاری دولت در اقتصاد در کنار بخش خصوصی می‌باشد که نشانگر مراحل اساسی توسعه و قبل از جهش اقتصادی است. لذا تدوین سیاست‌های پولی و مالی مناسب و باثبات در جهت تأمین اهداف طرح پدافند غیرعامل و حمایت از تولید داخلی و افزایش بهره‌وری به جهت کاهش بهای تمام‌شده بخش تولید می‌تواند در رشد آن مؤثر باشد.

**واژه‌های کلیدی:** پدافند غیرعامل، تقویت بخش خصوصی، تولید و توان علمی کشور، اقتصاد مقاومتی، مدل حد آستانه‌ای انتقال ملایم طبقه‌بندی G12، E52، JEL: C24، G19، G32

### مقدمه

در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی و غیرنظامی دشمن می‌گردد، می‌تواند موجبات گسترش امنیت و مدیریت یکپارچه بحران‌های فراروی کشورها را فراهم گرداند (فتحی رشید و قلی زاده، ۱۳۸۸: ۳۴). از سویی دیگر، در شرایط بحران اقتصادی کنونی و اعمال انواع تحریم‌های اقتصادی علیه نظام جمهوری اسلامی ایران داشتن یک ساختار برنامه‌ریزی شده و نیز ایجاد سدی محکم به‌عنوان پدافند غیرعامل اقتصادی در برابر دشمنان نظام جمهوری اسلامی ایران بسیار ضروری و مهم می‌نماید که می‌تواند تهدیدات دشمن را منفعّل و زمینه‌ساز توسعه اقتصادی بیش‌ازپیش را برای کشور رقم بزند. در حقیقت طرح‌های پدافند غیرعامل قبل از انجام مراحل تهاجم و در زمان صلح تهیه و اجرا می‌گردند. با توجه به فرصتی که در زمان صلح جهت تهیه چنین

پدافند غیرعامل به‌عنوان یکی از مؤثرترین و پایدارترین روش‌های دفاع در مقابل تهدیدات، همواره مدنظر کشورهای جهان قرار داشته است. با توجه به نقش و اهمیت پدافند غیرعامل در افزایش توان و اقتدار نظام جمهوری اسلامی ایران و کاهش آسیب‌پذیری‌های کشور، لزوم تدوین سیاست‌های کلی برای نهادینه کردن این امر در قانون‌گذاری، تنظیم مقررات و سیاست‌های اجرایی و تولیدی کشور، بیش‌ازپیش احساس می‌شود. التفات به پدافند غیرعامل که عبارت است از مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران

سرمایه‌گذاری در بخش خصوصی را نمایان می‌سازد، این است که آیا می‌توان وابستگی به درآمدهای نفت را با تقویت بخش خصوصی و با تأکید بر اقتصاد مقاومتی کاهش داد و از چه راهکارهایی برای جایگزینی درآمدهای نفتی و تقویت بخش خصوصی برای افزایش تولید می‌توان استفاده کرد که در ادامه به تفصیل به بررسی آن خواهیم پرداخت.

## مبانی نظری

### پدافند غیرعامل

پدافند غیرعامل امکانات معماری در زمینه مهندسی جنگ می‌باشد، به‌گونه‌ای که بدون ابزار و توانمندی، نیروهای رزمی و دفاعی را افزایش دهد (اصغریان جدی، ۱۳۷۴). دفاع غیرعامل به‌عنوان یکی از مؤثرترین و پایدارترین روش‌های دفاع در مقابل تهدیدات، همواره مدنظر کشورهای جهان قرار داشته است. با توجه به نقش و اهمیت پدافند غیرعامل در افزایش توان و اقتدار نظام جمهوری اسلامی ایران و کاهش آسیب‌پذیری‌های کشور، لزوم تدوین سیاست‌های کلی برای نهادینه کردن این امر در قانون‌گذاری، تنظیم مقررات و سیاست‌های اجرایی کشور، بیش‌ازپیش احساس می‌شود. التفات به پدافند غیرعامل که عبارت است از مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای که موجب افزایش بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، تداوم فعالیت‌های ضروری، ارتقاء پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات نظامی و غیرنظامی دشمن می‌گردد، می‌تواند موجبات گسترش امنیت و مدیریت یکپارچه بحران‌های فراروی کشورها را فراهم گرداند (فتحی رشید و قلی زاده، ۱۳۸۸: ۳۴). از سویی دیگر، در شرایط بحران اقتصادی کنونی و اعمال انواع تحریم‌های اقتصادی علیه نظام جمهوری اسلامی ایران داشتن یک ساختار برنامه‌ریزی‌شده و نیز ایجاد سدی محکم به‌عنوان پدافند غیرعامل اقتصادی در برابر دشمنان نظام جمهوری اسلامی ایران بسیار ضروری و مهم می‌نماید که می‌تواند تهدیدات دشمن را منفعّل و زمینه‌ساز توسعه اقتصادی بیش‌ازپیش را برای کشور رقم بزند.

### تحریم و اقتصاد مقاومتی زمینه‌ساز شکوفایی و راهکار اساسی پدافند غیرعامل اقتصادی

با توجه به اینکه در حال حاضر کشور ما در شرایط تحریم اقتصادی قرار دارد و یکی از راهکارهای استکبار جهانی، افزایش فشار بر معیشت مردم و جلوگیری از رشد اقتصادی، علمی و صنعتی است، باید نگاه مسئولان به‌ویژه بر اساس مطالبات مقام معظم رهبری حرکت جهاد گونه اقتصادی باشد تا باعث کاهش فشارهای اقتصادی و تبدیل تحریم‌ها به فرصت‌های مناسب برای توسعه اقتصادی و تأمین معیشت مردم شود (فتحی پور، ۱۳۹۱) که می‌توان آن را به لحاظ دارا بودن شرایط پدافند

طرح‌هایی فراهم می‌گردد، ضروری است این قبیل تمهیدات در متن طراحی‌ها لحاظ گردند. به‌کارگیری تمهیدات و ملاحظات پدافند غیرعامل علاوه بر کاهش شدید هزینه‌ها، کارایی دفاعی طرح‌ها، اهداف و پروژه‌ها را در زمان تهاجم دشمن بسیار افزایش خواهد داد (کامرانی و همکاران، ۱۴۰۰). اما از طرفی، روند تولید ملی با چالش‌ها و مسائلی مواجه است که باید ابتدا آن‌ها را شناسایی کرد و به دنبال راه‌کارهای مناسب برای آن بود. یکی از مشکلات اساسی و پایه‌ای کشور ایران، تأمین بودجه‌ی طرح‌های توسعه‌ای و عمرانی خود از طریق درآمدهای نفتی می‌باشد و معمولاً بخش نفت نسبت به دیگر بخش‌ها از سهم ارزش‌افزوده بالایی در تولید ناخالص داخلی برخوردار است. اما نگاهی به تحولات اقتصادی کشور در رویدادهای گذشته نشان می‌دهد که افزایش شدید درآمدهای نفتی در حالی که به‌عنوان یک ثروت طبیعی تلقی می‌شود به بلای اقتصادی تبدیل شده است. محققانی همچون آکانی (۲۰۰۷)، مهر آرا (۲۰۰۸) و بلک (۲۰۰۶) ثروت نفت را بلای اقتصادی برای کشور دانسته‌اند. افزایش قیمت نفت سبب تحریک هر دو طرف عرضه و تقاضا در اقتصادهای وابسته به نفت می‌شود، ولی به دلیل سیستم‌های حمایتی بخش انرژی و پرداخت‌های یارانه‌ای دولت در این بخش‌ها، موجب افزایش هزینه‌ها و فعالیت‌هایی که انرژی نفت و فرآورده‌های نفتی به‌عنوان نهاده تولید می‌شود، نخواهد شد. در نتیجه منحنی عرضه کلان را انتقال نمی‌دهد و تنها تحریک‌کننده تقاضاست. از طرف دیگر به پیرو بیانات مقام معظم رهبری در خصوص افزایش تولید ملی به‌عنوان یک عامل اثرگذار در اقتصاد مقاومتی می‌توان اشاره کرد که رونق گرفتن تولید با کاهش وابستگی به نفت و تقویت بخش خصوصی می‌تواند زمینه‌ساز اقتصاد مقاومتی باشد. باید این حقیقت را دریافت که اقتصاد مقاومتی بدون رونق تولید ملی و فرهنگ استفاده از تولیدات داخلی، توفیق چندانی نخواهد داشت. چراکه در بعد اقتصاد خرد نیز اگر حتی مصرف‌کنندگان فردی را در نظر بگیریم، بدون وجود اقبال عمومی به مصرف داخلی و حمایت‌های آحاد جامعه از تولیدات کشورمان، عرصه بر فضای رقابت تولیدات داخلی با نمونه‌های خارجی تنگ می‌شود. تولید ملی در شرایط کنونی، بیش از هر موقعیت دیگری، برای تحقق اقتصاد مقاومتی یک ضرورت است. به دلیل آنکه می‌تواند نقش هسته این مقاومت را بازی کند. بنابراین در حال حاضر عمده‌ترین هدف پدافند غیرعامل، ایمن‌سازی و کاهش آسیب‌پذیری زیرساخت‌های موردنیاز مردم است تا به تدریج شرایطی را برای امنیت ایجاد نماید. این‌گونه اقدامات مهم در اکثر کشورهای دنیا انجام شده و یا در حال اقدام است. این اقدامات اگر به‌صورت یک برنامه‌ریزی و با طراحی در توسعه کشور (توسعه پایدار) نهادینه شود، خودبه‌خود بسیاری از زیرساخت‌هایی که ایجاد می‌شود، در ذات خود ایمنی خواهند داشت. بنابراین با توجه به مباحث مطرح‌شده، هدف و سؤال اصلی ما در این مطالعه با توجه به کاهش قیمت نفت در سال‌های اخیر و همراه شدن آن با مسائل تحریم که نیاز بیشتر به تولید داخل و حمایت از

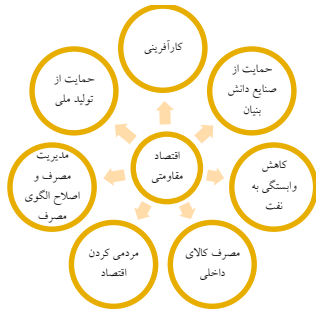
بین‌المللی مطرح شده است. هم‌اکنون اقتصاد ایران باید بر مبنا و اصول درستی گام نهد تا از این رهگذر بتواند بر تحریم‌های بین‌المللی فائق آمده و تهدید تحریم را به فرصت تبدیل کند. در واقع، تحریم‌ها می‌تواند عاملی برای رفع نقاط آسیب و درمان بیماری‌های مزمن اقتصاد ما باشد که هر یک از این دستاوردها به معنای برداشتن گامی در جهت تحقق الگوی پدافند اقتصادی و پیروزی در عرصه جنگ اقتصادی است (جام نیوز، ۱۳۹۱).

### راهکارهای اجرای سیاست‌های پدافند غیرعامل اقتصادی و حمایت از تولید ملی

برای شناخت بسترها و زمینه‌های تحقق پدافند غیرعامل اقتصادی، ابتدا باید به آسیب‌شناسی اقتصاد کشور و موانع و نیازمندی‌های تحقق پدافند غیرعامل اقتصادی پرداخت. فعالیت در عرصه اقتصاد مقاومتی نیاز به رصد و دیده‌بانی فضای اقتصاد داخلی و بین‌المللی و نیز گردآوری آمارهای دقیق و روزآمد دارد. ضرورت طراحی یک الگوی مشخص از شیوه زندگی متناسب با اقتصاد مقاومتی بر عهده عموم و به‌ویژه برای مدافعان انقلاب و نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران است، آن‌هایی که قابل به صحت و صدق ایده اقتصاد مقاومتی هستند. همچنین ما به‌نظام تبلیغاتی هماهنگ و منسجمی احتیاج داریم که بتواند این آموزه‌ها را از طریق رسانه‌های رسمی و غیررسمی مختلف، به‌خوبی و درست‌بندی‌های مناسب به مردم عرضه کند. یکی از معیارهای که با توجه به آن کشورها را از نظر اقتصادی و اجتماعی مقایسه می‌کنند، معیار GNP است. یعنی هر چه GNP یا به شکل صحیح‌تر GNP سرانه (درآمد ملی سرانه و یا سایر شاخص‌های حساب‌های ملی) کشوری بالاتر باشد، نشان‌دهنده وضعیت مناسب آن کشور از نظر اقتصادی و اجتماعی است. ولی باید توجه داشت که هرچند معیار GNP سرانه نشان‌دهنده وضعیت کشورها است، ولی نمی‌تواند به‌عنوان تنها معیار برای مقایسه رفاه کشورها باشد (منظمی تبار، ۱۳۹۹). با توجه به مطالب بالا اهمیت تولید، تولید ملی در اقتصاد روشن و واضح است. با توجه به اهمیت رشد اقتصادی در شرایط کنونی لزوم توجه به تولید ملی بیش‌ازپیش نمایان است. با توجه به شرایط خاص کشور و لزوم مقابله با تحریم‌های بین‌المللی و در شرایط آرمانی تبدیل تهدید به فرصت از طریق شناسایی نقاط ضعف و قوت کشور، موارد ذیل در خصوص دستیابی به اهداف اقتصاد مقاومتی موردتوجه است.

- تولید محوری باید شاقول سیاست‌گذاری‌های اقتصادی کشور باشد. یعنی باید در سیاست‌های ارزی، در سیاست‌های پولی و مالی، سیاست‌های تجاری و سیاست‌های بانکی و مالیاتی برای تولید اولویت قائل باشیم.

گونه به‌عنوان پدافند غیرعامل اقتصادی نامید. پدافند غیرعامل مجموعه اقدامات غیرمسلحانه‌ای است که موجب بازدارندگی، کاهش آسیب‌پذیری، ارتقای پایداری ملی و تسهیل مدیریت بحران در مقابل تهدیدات و اقدامات دشمن می‌شود، لذا ضرورت تدوین طرح پدافند غیرعامل اقتصادی به‌عنوان یکی از مؤثرترین و پایدارترین روش‌های دفاع غیرعامل در مقابل جنگ اقتصادی طرف مقابل یعنی آمریکا و اجرای آن در مقیاس‌های گوناگون برای کشور احساس می‌شود. نظام پدافند اقتصادی به‌عنوان بخش مهمی از نظام جامع پدافند غیرعامل کشور مأموریت دارد تا از طریق فرهنگ‌سازی، سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی هماهنگی، هدایت، راهبری، نظارت و ایجاد بسترهای مدیریت یکپارچه، هوشمند و کارآمد به توانایی تشخیص و آشکارسازی تهدیدها، بحران‌ها و مخاطرات اقتصادی، کاهش آسیب‌پذیری‌های تهدیدزای داخلی، تداوم کارکردهای اساسی اقتصاد در شرایط بحران، تأمین پایدار نیازهای اساسی مردم و درنهایت مصون‌سازی کشور در برابر تهدیدهای اقتصادی دشمن دست یابد (وحدانی و همکاران، ۱۴۰۰). ساختار و نظام اقتصادی کشور در زمینه‌های مختلف از جمله نظام بانکی، گمرک، خصوصی‌سازی، تجارت، صادرات، واردات و همچنین فرصت‌های تولید، فرصت توزیع تا فرصت کسب درآمد که به دلیل صرفه‌جویی از مقیاس در مکان‌های متمرکز به‌صورت رانت و بهره اقتصادی برای گروه خاصی بازدهی دارد، نیاز به بازنگری و اصلاح دارد. ثبات در برنامه‌ریزی شرط موفقیت و پیشرفت اقتصادی مطلوب است. تقویت و حمایت از تولید ملی (بهبود فرهنگ مصرف تولیدات داخلی)، کارآفرینی، خودکفایی (تولید+صادرات)، نوآوری در تولیدات، شکل‌گیری زنجیره تولیدات بادوام، مردمی نمودن اقتصاد و اجرای صحیح خصوصی‌سازی (اصل ۴۴)، افزایش بهره‌وری از جمله پیشران‌های دستیابی به این موفقیت است. دفاع در برابر جنگ اقتصادی دشمن و طراحی الگوی مشخص دفاعی اقتصادی، تأمین ارز کافی و مطمئن در شرایط بحران و تحریم با مدیریت منابع ارزی، تأمین محصولات استراتژیک کشاورزی از طریق تولید داخلی، مقابله با جنگ روانی دشمن با فرهنگ سازی و آموزش جامعه در راستای اهداف اقتصادی کشور، تأمین و برقراری امنیت و سلامت غذایی بخش کشاورزی در برابر تهدیدات بیولوژیکی و اقتصادی، کاهش وابستگی بودجه کشور به درآمدهای نفتی، از بین بردن وابستگی فناورانه و نرم‌افزاری در زیرساخت‌های بانکی، پولی، تجاری و اطلاعات اقتصادی، تسهیل در مبادلات ارزی و کاهش هزینه‌های مبادلات از جمله سیاست‌ها و راهبردهای پدافند اقتصادی کشور تعریف عملیاتی می‌گردد. تعیین اولویت‌ها با توجه به الگوی پیشرفت اقتصادی کشور و سند چشم‌انداز، ثبات، شفافیت و انسجام در سیاست و مقررات، قانون مداری و تکیه بر برنامه‌های اقتصادی. انضباط اقتصادی، از جمله مطالبات عمومی جامعه از مدیریت اقتصادی کشور است (رضایی، ۱۳۹۱). اقتصاد مقاومتی و پدافند غیرعامل اقتصادی ادبیاتی است که در مقابله با تحریم‌های



شکل ۱: ابعاد اقتصاد مقاومتی

### پدافند غیرعامل و کاهش وابستگی به نفت

امروزه واضح گردیده که فرآیند توسعه یافتگی سیاسی و اقتصادی و بالطبع امنیت ملی کشورهای صادرکننده نفت تحت تأثیر درآمدهای نفتی و به عبارتی اقتصاد نفتی این کشورها قرار دارد. وابستگی کشورمان به درآمد نفتی در عرصه اقتصاد بین الملل یک روی مسئله است، روی دیگر مسئله در تعامل امنیت ملی کشور با درآمدهای نفتی، تأثیری است که نفت در عرصه داخلی بر حیات اجتماعی و اقتصادی دارد. متأسفانه باید اذعان نمود که اگر نفت را از اقتصاد ملی حذف نماییم تمام ارکان حیات اقتصادی و اجتماعی و حتی سیاسی ما شدیداً تحت الشعاع آن قرار می‌گیرد. تزریق سرمایه به بخش صنعت، واردات کالاهای اساسی، تأمین و دستیابی به تکنولوژی جدید صنعتی و نظامی و تأمین انرژی داخلی، تا حد زیادی وابسته به درآمدهای نفتی است که مشکلات و نارسایی‌های ناشی از آن بسیار گسترده است که تعدادی از آن‌ها به صورت مختصر در ذیل ذکر خواهد شد. یکی از راهکارها برای اقتصاد مقاومتی تنوع بخشی در مدیریت منابع نفت است که از چندین طرق می‌توان آنرا عملیاتی کرد (کامران و همکاران، ۱۴۰۰):

### جلوگیری از خام فروشی نفت

جلوگیری از خام فروشی نفت یکی از خواسته‌های مقام معظم رهبری از مسئولان اقتصادی کشور بوده است: «ما این نفت را ضایع می‌کنیم؛ البته این، کار امروز و دیروز نیست؛ ده‌ها سال است که بنای اقتصاد و پیشرفت کشور روی این روش گذاشته شده است و یک‌شبه هم نمی‌شود آن را عوض کرد. من ده، دوازده سال پیش به مسئولان آن روز گفتم آن روزی انسان در قضیه نفت احساس رضایت می‌کند، که کشور قادر باشد با اختیار خودش اعلام کند که من مصلحت می‌دانم امروز تولیدم را فلان قدر کم کنم، ... امروز می‌خواهم صادرات نفتم را این قدر کم کنم و نفت را در کارهای غیر سوخت مصرف کنم. سوخت، بدترین استفاده از نفت است و دنیا الی ماشاوا الله استفاده‌های بهتر از سوخت نفت را کشف می‌کند و پیش می‌رود، آن روز ما می‌توانیم خوشحال باشیم و به نفت خشنود باشیم» ایشان همچنین تولید ثروت از طریق منابع تمام‌شدنی همچون نفت را خودفریبی خواندند و بیان کردند: «خام

- تولیدکننده برای بهبود تولید به فناوری و ماشین‌آلات مناسب نیاز دارد. در شرایطی که برخی محدودیت‌ها از سوی بدخواهان در مناسبات بین‌المللی بر تولیدکننده‌های ما تحمیل شده است، باید از ابتکارات مدیران اقتصادی در رفع و دفع این محدودیت‌ها حمایت کنیم.
- حمایت از تولید می‌تواند زمانی اتفاق بیفتد که تولیدکننده تولید خود را انجام داده و نیاز به بازاریابی دارد. کمک به تولیدکنندگان برای بازاریابی داخلی می‌تواند از راه نظام تعرفه‌ای یا زمینه‌های مربوط به قیمت‌گذاری صورت بگیرد. به این معنی که ابتکار عمل در اختیار بازار رقابتی باشد تا واحدهای تولیدی بتوانند در شرایط رقابتی امورات مدیریت بازار خود را انجام دهند.
- ارتقای فرهنگ و دانش جامعه و مصرف‌کنندگان: اطلاع‌رسانی صحیح و به‌موقع با بها دادن به مردم به‌عنوان کارآفرینان و تلاشگران اقتصادی و طلب کمک از آن‌ها برای کمک به کشور در جهت تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی نقش شایانی در تحقق اهداف مذکور خواهد داشت.
- اتخاذ تصمیمات تازه در خصوص طرح هدفمندسازی یارانه‌ها، متناسب با شرایط اقتصاد مقاومتی، در این بخش می‌توان به افزایش سهم یارانه‌های بخش تولید جهت جلوگیری از ظرفیت کامل تولید اشاره کرد.
- افزایش توان علمی کشور در جهت خودکفایی در زمینه دانش و تکنولوژی، در این راستا سرمایه‌گذاری بر روی مراکز دانش‌محور، پژوهشگاه‌ها و طرح‌های پژوهشی موردتوجه است.
- اتخاذ تدابیر متنوع برای جلب مشارکت همه اقشار مردم، فارغ از سلیق و تمایلات سیاسی و در چارچوب وفاداری به اصول قانون اساسی و اجتناب از تنگ‌نظری‌ها و اجرای خط‌مشی اصولی جذب حداکثری و دفع حداکثری در این کارزار مبتنی بر منافع ملی.
- در شرایط فعلی و در همه‌ی مراحل تولید، ظرفیت‌های خالی بسیاری وجود دارد. یعنی ما برای جهش در تولید ملی هم نیروی جوان آماده‌به‌کار داریم و هم سرمایه‌گذاری‌های گسترده داریم. تنها باید اولویت را به رفع موانع پیش روی واحدهای تولیدی موجود بدهیم تا این واحدها بتوانند با حداکثر ظرفیت به تولید بپردازند.
- تولیدکننده باید به بازارهای خارجی دسترسی داشته باشد که در این صورت حمایت از تولید با بازاریابی خارجی ممکن می‌شود لذا جهت‌گیری جهش صادراتی باید تداوم پیدا کند (وحدانی و همکاران، ۱۴۰۰).
- در مجموع با توجه به بیانات رهبر معظم انقلاب می‌تواند ابعاد اقتصاد مقاومتی را به شرح زیر بیان نمود.

اقتصاددان‌های دلسوز رد می‌کنند؛ این روش در کشور ما عادت شده است. نفت را استخراج کنند، بفروشند، از پول آن کشور را اداره کنند؛ این شیوه غلطی است. من سال‌ها پیش این را گفتم که یکی از آرزوهای من این است که یک روزی ما بتوانیم کشور را جوری اداره کنیم که حتی اگر لازم بود، یک قطره نفت هم صادر نکنیم و کشور اداره شود. این چیزی است که تا امروز پیش نیامده است. با توجه به این حقیقت که هیچ کشوری نمی‌تواند واردکننده صرف باقی بماند، دستیابی به بازارهای جهانی و گسترش صادرات، مورد توجه همیشگی سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران بوده است. از طرفی صادرات غیرنفتی ایران با موانعی سروکار دارد که باید در جهت برطرف نمودن آن‌ها تلاش نمود. برای رسیدن به اهداف بلندمدت در توسعه صادرات غیرنفتی با بررسی و کنکاش دقیق فرصت‌ها و تهدیدهای پیش روی اقتصاد ایران در حوزه جهانی شدن می‌توان به رفع محدودیت‌ها و ضعف‌های موجود در زیرساخت‌های اقتصادی کشور مرتبط با صادرات پرداخت. بنابراین ضروری است در حوزه یکپارچه‌سازی و هماهنگی سیاست‌ها اقدامات اساسی به عمل آید.

### پیشینه تحقیق

کامران و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی راهبردهای تأمین و بومی‌سازی در سامانه‌های قدرت با رویکرد پدافند غیرعامل پرداختند. بعد از تجزیه و تحلیل محیطی و شناخت نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها، با استفاده از ماتریس سوات راهبردهای پیشنهادی تدوین شد و برای اولویت‌بندی این راهبردها از نظر نخبگان مرتبط در صنعت برق به‌وسیله توزیع پرسشنامه استفاده شده است. همچنین برای بررسی دقیق‌تر اولویت‌بندی، هر یک از راهبردها بر اساس شاخص‌ها و سنجه‌های اولویت‌بندی مانند: اولویت تقدم و تأخر راهبردها از نظر زمانی، زمان دستیابی به اولین خروجی، هزینه تحمیل‌شده به سازمان برای اجرای راهبرد، تنوع کاربری در حوزه‌های دیگر رزمی، امکان بهره‌مند شدن از ظرفیت‌های ملی، میزان وابستگی راهبرد به دانش و فناوری غیربومی و سطح ماندگاری راهبرد، مجدداً امتیازدهی شدند که به‌این‌ترتیب اولویت‌بندی راهبردها در چهار دسته از اهمیت زیاد به اهمیت کم مشخص شده است که به‌طور خلاصه اقدامات این راهبردها شامل چهار دسته اقدامات حمایتی، اقدامات تقویتی و اقدامات ایجاد می‌باشد.

وحدانی و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای به بررسی مکان‌یابی پناهگاه‌های چندمنظوره شهری با رویکرد پدافند غیرعامل (نمونه مطالعاتی: شهر بجنورد) پرداختند. نتایج به‌دست‌آمده حکایت از آن دارد که به‌این‌ترتیب میدان شهید (۰/۶۰۷۹)، مصلی نماز جمعه (۰/۳۴۰۶) به‌عنوان مناسب‌ترین پناهگاه جهت استقرار در مواقع اضطراری می‌تواند مورد استفاده قرار بگیرد. همچنین لازم به‌ذکر است که پارک شهر

فروشی دامی است که میراث سال‌های متمادی قبل از انقلاب است و متأسفانه کشور گرفتار آن شده است و باید تلاش شود که ملت ایران از این تله نجات پیدا کند.» با توجه به فن‌آوری‌های پیچیده و روز دنیا کشورهای صنعتی از هر بشکه نفت خام حداقل ۲۲۰ دلار و حداکثر ۱۳۷۰ دلار بهره‌برداری می‌کنند، ماهم اگر با نگاه اقتصاد مقاومتی خام فروشی نفت را کم یا قطع کنیم ارزش‌افزوده بیشتری به دست می‌آوریم.

### تغییر ساختار اقتصاد برای تأمین ارز از محل صادرات غیرنفتی به‌جای صادرات نفت

تحریم نفت ایران، فرصت مناسب است تا بیماری اساسی اقتصاد کشور در وابستگی به درآمد نفتی درمان شود. جایگزین نمودن صادرات غیرنفتی و درآمدهای مالیاتی به‌جای درآمدهای ارزی حاصل از فروش نفت راهبرد مناسبی است که باید در دستور کار مسئولان اقتصادی کشور قرار گیرد. این راهبرد علاوه بر اینکه آسیب‌پذیری کشور را کاهش می‌دهد، خود یک حرکت تهاجمی در جهت افزایش قیمت نفت و ضربه به منافع اقتصادی کشورهای غربی نیز ارزیابی می‌شود. این موضوع همواره مورد تأکید مقام معظم رهبری بوده است: «ما باید به اینجا برسیم و بتوانیم خودمان را از درآمد نفت واقعاً بی‌نیاز کنیم. یکی از بزرگ‌ترین واقعیات اقتصاد و کشور ما وابستگی به درآمد نفت است. من چند سال قبل از این گفتم؛ البته آن‌وقت مسئولین دولتی از این حرف هیچ استقبال نکردند، ما باید به جایی برسیم که اگر یک روزی به خاطر قضایای سیاسی، اقتضائات سیاسی، یا اقتضائات اقتصادی در دنیا، اراده کردیم که صادرات خودمان را مثلاً برای مدت پانزده روز یا یک ماه متوقف کنیم، بتوانیم... اگر یک روزی اقتصاد کشور از درآمد نفت و صادرات نفت بریده شود، این توان را ملت ایران و نظام اسلامی در ایران به دست خواهد آورد؛ که تأثیرگذاری‌اش در دنیا فوق‌العاده است. ما باید به اینجا برسیم. خب، این حمایت می‌خواهد؛ باید از صادرات حمایت بشود.» (۱۳۹۰/۵/۲۶)

### تغییر ساختار اقتصادی برای تأمین بودجه دولت از محل مالیات به‌جای صادرات نفت

یکی از روش‌های معقول اقتصادی فراهم‌سازی بسترها برای تحقق نظام مالیاتی در کشور است که دولت با طیب خاطر می‌تواند روی درآمدهای آن حساب باز کند. اگرچه در طرح تحول اقتصادی گام‌های خوبی برداشته شد اما هنوز فاصله درآمد مالیاتی ما با میانگین جهانی و بسیاری از کشورها فاصله زیادی است. تحریم نفت می‌تواند به فرصتی جهت رفع معضل وابستگی بودجه دولت به درآمدهای نفتی که از آرزوهای مقام معظم رهبری است، باشد: «بودجه کشور ما متأسفانه از ده‌ها سال پیش به این‌طرف، وابسته به نفت است. این روش را همه

محبوبیت اساسی در نظر می‌گیرند. با استفاده از تحلیل سری زمانی، این امکان ردیابی دقیق تاثیر بسته های ریاضتی در طول زمان را فراهم می کند. مشارکت های تجربی اصلی دوگانه است. اول، این مطالعه نشان می دهد که به طور متوسط بسته های ریاضتی در نظرسنجی ها به احزاب فعلی آسیب می زند. ثانیاً، نشان می دهد که بزرگی این مجازات انتخاباتی به شرایط اقتصادی و سیاسی بستگی دارد؛ در موارد افزایش بیکاری، دخالت طلبکاران خارجی و شدت اعتراض بالا، تاثیر جمعی ریاضت بر محبوبیت دولت قابل توجه می شود.

### روش‌شناسی تحقیق

هدف این مطالعه، پدافند غیرعامل در جهت ایجاد بستر مناسب برای تقویت بخش خصوصی و کاهش وابستگی به نفت و افزایش تولید و توان علمی کشور در راستای مصون سازی زیرساخت ها است. شکل عمومی مدل LSTR، با توجه به این که متغیر وابسته شاخص تولید ناخالص داخلی و متغیرهای توضیحی؛ نسبت سرمایه گذاری بخش خصوصی به کل سرمایه گذاری دولت، نسبت GDP به GNP به عنوان تکیه بر داخل، تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی، بهره‌وری نیروی کار با تأکید بر نیروی کار داخل، نرخ سود تسهیلات بانکی به شکل واقعی که از تفاوت نرخ سود بانکی و نرخ تورم به دست می آید. نرخ ارز است، به صورت زیر می باشد:

(۱)

$$Y_t = \alpha_0 + \beta_1 CR_t + \beta_2 YI_t + \beta_3 CA_t + \beta_4 I_t + \beta_5 L_t + \beta_6 EX_t (\theta_1 CR_t + \theta_2 YI_t + \theta_3 CA_t + \theta_4 I_t + \theta_5 L_t + \theta_6 EX_t) F(S_t, \gamma, c) + u_t$$

که در آن تابع گذار F برابر است با:

$$F(\gamma, s_t, c) = (1 + EX\{-\gamma(s_t - c)\})^{-1}, \quad \gamma > 0 \quad (۲)$$

Y = تولید ناخالص داخلی، CR = نسبت سرمایه گذاری بخش خصوصی به کل سرمایه گذاری دولت، YI = نسبت GDP به GNP به عنوان تکیه بر داخل، CA = تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی، L = بهره‌وری نیروی کار با تأکید بر نیروی کار داخل، I = نرخ سود تسهیلات بانکی به شکل واقعی که از تفاوت نرخ سود بانکی و نرخ تورم به دست می آید. EX = نرخ ارز. به منظور بررسی ویژگی های مدل STR با تابع انتقال لجستیک بر اساس مدل ون دیک (Van Dijk, 1999)، فرض می شود متغیر وابسته Y تنها تابعی از مقادیر وقفه دار خودش باشد. در این صورت با فرض یک تابع انتقال دو رژیمی رابطه زیر به دست می آید:

$$Y_t = (\theta_0 + \theta_1 Y_{t-1} + \dots + \theta_p Y_{t-p}) + (\phi_0 + \phi_1 Y_{t-1} + \dots + \phi_p Y_{t-p}) G(EX_t, \gamma, c) + u_t \quad (۳)$$

(۰/۰۴۵۶) (در صورت کمبود جا در دو مکان دیگر) می تواند به عنوان مکانی رزرو مورد استفاده قرار بگیرد.

منظمی تبار (۱۳۹۹) در مطالعه ای به بررسی عوامل مرتبط با پذیرش و به کارگیری پدافند غیرعامل در فاوا (مورد مطالعه کارکنان پلیس راهور در مناطق مرزی خراسان جنوبی) پرداخت. پس از آزمون فرضیه ها، نتایج به دست آمده بیانگر آن است که متغیرهای مفید بودن، سهولت استفاده، نوع شغل، بهره‌مندی از کانال های ارتباطی و میزان آموزش کارکنان پلیس راهور در میزان پذیرش و به کارگیری پدافند غیرعامل در فاوا تاثیر داشته اند. اما بین متغیرهای میزان تحصیلات و پایگاه اجتماعی- اقتصادی کارکنان و پذیرش و به کارگیری پدافند غیرعامل در فاوا رابطه معناداری به دست نیامد.

حسن زاده و حامدی (۱۳۹۹)، به مطالعه ای جایگاه ستاد پدافند غیرعامل در کاهش تهدیدات امنیتی و سایبری (مطالعه موردی: شهر کرمان) پرداختند. کنترل سنتی دولت ها بر حوزه های کارکردی همچون امنیت، ایجاد نظم سیاسی، مدیریت و ساماندهی و فعالیت های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را با چالش های جدی مواجه ساخته اند. جرائم اقتصادی در راس جرائم سایبری قرار دارد، کرمان جزء ۱۰ استان اول کشور در زمینه جرائم سایبری است. همچنین کرمان در زمینه کشف جرائم سایبری در رده بین چهارم و پنجم کشور قرار دارد. طی شش ماه نخست سال جاری ۹۵ درصد جرائم سایبری در کرمان کشف شده است. در این مقاله ضمن شناسایی تهدیدات و چالش های سایبری در استان کرمان به اقدامات ایران در مقابله با جنگ نرم و تهدیدات سایبری با توجه ظرفیت پدافند غیرعامل اشاره می نماید که می تواند مورد استفاده در نقاط گوناگون کشورمان از جمله استان کرمان به دلیل لرزه خیز بودن و نزدیکی به مرزهای استان های جنوب شرقی کشور ایران که به تبع آن می تواند سبب بحران های گوناگون شود، قرار گیرد.

اوککه و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) در مطالعه ای به بررسی اثرات ریاضت بر تولید ملی و نابرابری درآمد: مروری بر ادبیات نظام مند پرداختند. نتایج نشان می دهد که مسائل مربوط به پایداری مالی بر سر نگرانی های فزاینده بدهی ملی و در نتیجه فرضیه کاهش مالی انبساطی، به بحث ریاضت انگیز بحث انگیز در مقابل محرک ها دامن زده است که ادبیات تجربی وسیعی از یافته های متناقض در مورد اثرات اقتصادی ریاضت ایجاد کرده است.

بوژار و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) در مطالعه ای به بررسی تاثیر بسته های ریاضتی بر محبوبیت دولت در دوران رکود بزرگ پرداختند. این مقاله با مطالعه میزان محبوبیت دولت ها در دوران بحران اقتصادی به این سوال بازنگری می کند. نویسندگان مجموعه داده های سری زمانی تلفیقی را برای حمایت ماهانه از احزاب حاکم از پانزده کشور اروپایی جمع آوری می کنند و بسته های ریاضتی را به عنوان متغیرهای مداخله ای در سری

<sup>2</sup> Abel Bojar & Björn Bremer, Hanspeter Kriesi

<sup>1</sup> Angela Okeke, Constantinos Alexiou and Joseph Nellis

نسبت به GDP به عنوان GNP تکیه بر داخل	YI	-۶,۳۲۵۴	۰,۰۰۰۰	I(1)
تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی	CA	-۸,۸۵۴۱	۰,۰۰۰۰۰	I(1)
بهره‌وری نیروی کار با تأکید بر نیروی کار داخل	L	-۵,۲۱۵۴	۰,۰۰۰۰	I(1)
نرخ سود تسهیلات بانکی	I	-۷,۷۴۵۲	۰,۰۰۰۰	I(1)
نرخ ارز	EX	-۸,۲۵۱۷	۰,۰۰۰۰	I(1)
منبع: یافته‌های تحقیق				

### آزمون خطی بودن، انتخاب متغیر انتقال و نوع مدل

برای تخمین مدل رگرسیون انتقال ملایم، به منظور انتخاب متغیر انتقال، تمامی متغیرهای موجود در مدل مورد آزمون قرار داده می‌شوند. از میان متغیرهای آزمون شده، هر متغیری که با احتمال بیشتری فرضیه صفر خطی بودن را رد کند به عنوان متغیر انتقال انتخاب خواهد شد.

جدول ۳: نتایج آزمون فرضیه خطی بودن مدل

سطح معنی داری	آماره F	فرض صفر
۰,۰۰	۳,۶۳۲۵	b1=b2=b3=b4=0
۰,۰۲	۲,۴۵۸۷	b1=b2=b3=0
۰,۰۴	۲,۱۴۷۸	b1=b2=0
۰,۰۵	۲,۰۳۶۵	b1=0
منبع: یافته‌های پژوهش		

همان‌گونه که در نتیجه آزمون انجام شده نیز مشهود است فرضیه خطی بودن رابطه بین متغیرها مردود است، بنابراین احتمال وجود رابطه خطی بین متغیرها نفی می‌گردد. همچنین لازم به ذکر است که مدل (STR) پیشنهادی توسط متغیر انتقال انتخاب شده به عنوان مدل بهینه جهت برآورد مدل انتخاب می‌شود. مطابق نتایج جدول شماره ۳، متغیر انتقال در مدل برآورد شده، نرخ ارز بوده و فرضیه صفر مبنی بر خطی بودن مدل رد شده و مدل (LSTR) مرتبه اول مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۲: انتخاب متغیر انتقال و نوع مدل

متغیر	آماره F	آماره ۴F	آماره ۳F	آماره ۲F	مدل پیشنهادی
EX (t)	۰,۷۹۵۶	۰,۴۱۲۸	۰,۳۸۹۶	۰,۳۶۲۵	LSTR

### نتایج تخمین مدل

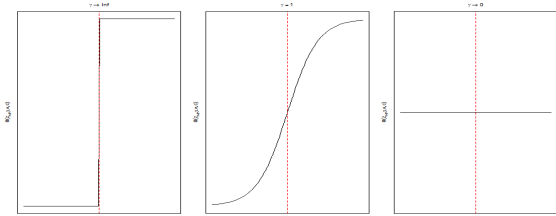
با استفاده از یک مدل LSTR که در آن متغیر انتقال نرخ ارز است، تابع تحلیل پدافند غیرعامل در جهت ایجاد بستر مناسب برای تقویت بخش

$$G(EX_t, \gamma, c) = \frac{1}{1 + \exp\{-\gamma(EX_t - c)\}}$$

1. Angela Okeke, Constantinos Alexiou and Joseph Nellis

1. Abel Bojar & Björn Bremer, Hanspeter Kriesi

نتایج این مدل یک مدل LSTR دو رژیم نامیده می‌شود که پارامتر مکان c نقطه‌ای از انتقال بین دو رژیم حدی  $G(EX_t, \gamma, c) = 0$  و  $G(EX_t, \gamma, c) = 1$  را نشان می‌دهد که  $G(Y_t, \gamma, c) = 0.5$  است. □ نشانگر سرعت انتقال بین رژیم‌ها بوده و مقادیر بیش‌تر □ بیانگر تغییر سریع‌تر رژیم است. بازه زمانی مطالعه حاضر، داده‌های سالانه از ۱۳۶۸ تا ۱۳۹۸ بوده و همه داده‌ها از سایت بانک مرکزی استخراج شده است. همان‌طور که از نمودار نیز مشخص است با افزایش مقدار □ سرعت انتقال از یک رژیم به رژیم دیگر افزایش می‌یابد.



شکل ۲: سرعت انتقال

### نتایج و تجزیه و تحلیل یافته‌ها

#### نتایج آزمون‌های ریشه واحد

در جدول ۱ نتایج این آزمون‌ها برای سری زمانی متغیرهای مورد استفاده در این تحقیق ارائه شده است. مطابق با نتایج حاصله متغیرهای شاخص قیمت مصرف‌کننده، حجم پول، نرخ سود تسهیلات، مداخله بانک مرکزی، تولید ناخالص داخلی، نرخ ارز و درآمدهای نفتی در سطح پایا نمی‌باشند و قدر مطلق آماره دیکی - فولر از قدر مطلق مقادیر بحرانی این آماره در سطح احتمال ۱٪، ۵٪ و حتی ۱۰٪ کوچک‌تر است. اما پس از یک‌بار تفاضل‌گیری این متغیرها به صورت پایا درآمده‌اند؛ در نتیجه متغیرها انباشته از درجه یک یا I(1) می‌باشند.

جدول ۲: نتایج آزمون ریشه واحد ADF

متغیر	مقدار آماره ADF		درجه انباشتگی	
	ضریب	سطح معنی داری		
تولید ناخالص داخلی	Y	-۹,۶۵۲۲۸	۰,۰۰۰۰۰	I(1)
نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به کل سرمایه‌گذاری دولت	CR	-۷,۷۸۹۹۶	۰,۰۰۰۰	I(1)

تحصیل کرده داخل در شرایط تحریم و با تأکید بر اقتصاد مقاومتی می‌توان به افزایش تولید ناخالص داخلی کشور کمک کرد. از طرفی؛ مسئله مهمی که اکنون سیاست‌گذاران اقتصاد ایران با آن مواجه‌اند، این است که در آینده، نرخ ارز باید در چه مسیری هدایت شود. پاسخ به این سؤال از یک‌طرف نیازمند بررسی سازوکار مدیریت نوسانات نرخ ارز در اقتصاد ایران و از طرف دیگر نیازمند تعیین مسیر بهینه نرخ ارز در کشور است. به نظر می‌رسد با توجه به ساختار بازار ارز در اقتصاد ایران، مدیریت نوسانات نرخ ارز و اعمال سیاست ارزی نیازمند تفکیک نرخ تعادلی ارز از نرخ بهینه ارز است. براین اساس به‌وضوح روشن است که از زمان اجرای سیاست یکسان‌سازی نرخ ارز در سال ۱۳۸۱ تا اواسط سال ۱۳۸۹، نرخ ارز در اقتصاد ایران همیشه حول و حوش نرخ ارز تعادلی بازار ارز حرکت کرده است. شاهد این مدعا، برابری تقریبی نرخ رسمی و نرخ غیررسمی ارز و نبود مازاد عرضه یا تقاضای قابل توجه در بازار ارز بوده است. اما از نیمه دوم سال ۱۳۸۹ با افزایش نرخ غیررسمی ارز و عدم تعدیل کافی نرخ رسمی ارز، مجدداً شکاف رو به گسترشی میان نرخ رسمی و غیررسمی ارز ایجاد شده است؛ به‌نحوی که در پاییز ۱۳۹۰، درحالی که نرخ غیررسمی ارز حدود ۱۵۰۰۰ ریال بوده، نرخ رسمی ارز حدود ۱۱۰۰۰ ریال بوده است. این شکاف گسترده میان نرخ ارز بازار رسمی و غیررسمی بیانگر بروز مجدد عدم تعادل در بازار ارز کشور است و نشان می‌دهد که نرخ رسمی ارز، بیانگر مقادیر تعادلی نرخ ارز نیست. همچنین مسئله مهم دیگر این است که آیا در اقتصاد ایران نرخ تعادلی ارز، درعین حال نرخ بهینه ارز هم می‌باشد. اگر عرضه عمده ارز در اقتصاد ایران مانند بسیاری از کشورهای جهان، بر درآمدهای ناشی از صادرات غیرنفتی متکی بود، آنگاه نرخ‌های تعادلی ارز ناشی از عرضه و تقاضای ارز، به‌طور طبیعی، نرخ بهینه ارز نیز بود؛ اما با توجه به نقش مهم درآمدهای بزرگ و برون‌زای نفتی در تعیین نرخ ارز، ممکن است رویکرد تعادلی، رویکرد بهینه‌ای برای تعیین نرخ ارز در اقتصاد ایران نباشد. درواقع اگر تفاوت معناداری میان نرخ ارز تعادلی و بهینه در اقتصاد ایران وجود داشته باشد، آنگاه آنچه از سیاست‌گذاران اقتصادی انتظار می‌رود، صرفاً تعیین نرخ ارز به‌صورت تعادلی نیست، بلکه مسئله اصلی، تعیین نرخ بهینه ارز برای اقتصاد ایران و هدایت نرخ ارز تعادلی به‌سوی نرخ بهینه ارز است.

جدول ۵: برآورد الگو به‌وسیله مدل LSTR

برآورد قسمت خطی مدل				
متغیر	ضریب	انحراف معیار	آماره	احتمال
وقفه تولید ناخالص داخلی	۰,۹۸۰۴۱۴	۰,۱۵۶۸۹	۶,۲۴۹۰۴۶	۰,۰۰۰ ۰
نسبت سرمایه‌گذار ی بخش	۰,۲۱۴۴۴۹	۰,۰۳۹۸۶	۵,۳۷۸۹۵۳	۰,۰۰۰ ۰

خصوصی و کاهش وابستگی به نفت و افزایش تولید و توان علمی کشور در راستای مصون‌سازی زیرساخت‌ها مدل‌سازی می‌شود. نتایج برآورد قسمت خطی مدل (رژیم اول) و قسمت غیر خطی مدل (رژیم دوم) نشان می‌دهد که متغیرهای نسبت GDP به GNP به‌عنوان تکیه‌بر داخل و بهره‌وری نیروی کار با تأکید بر نیروی کار داخل رابطه مثبت با تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران دارند. همچنین متغیرهای نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به کل سرمایه‌گذاری دولت، نرخ ارز و نرخ سود تسهیلات بانکی رابطه منفی با تولید ناخالص داخلی در اقتصاد ایران دارند.

علامت منفی نسبت سرمایه‌گذاری بخش خصوصی به کل سرمایه‌گذاری دولت نشانگر لزوم سرمایه‌گذاری دولت در اقتصاد در کنار بخش خصوصی می‌باشد که نشانگر مراحل اساسی توسعه و قبل از جهش اقتصادی است. همچنین علامت منفی وقفه متغیر وابسته را می‌توان با نگاهی بر روند متغیر تولید ناخالص داخلی تحلیل کرد؛ نرخ رشد تولید ناخالص داخلی واقعی ایران در سال‌های قبل از انقلاب اسلامی به دلیل سرازیر شدن درآمدهای نفتی، نرخ مثبت و قابل توجه است. ولی وقوع انقلاب اسلامی و متعاقب آن جنگ تحمیلی که تحریم‌های اقتصادی و محدود شدن روابط اقتصادی کشور ایران با بقیه جهان را به دنبال داشت، باعث شده که رشد اقتصادی در آن سال‌ها، افت شدیدی داشته و نرخ‌های منفی را تجربه کند. در سال‌های بعد از جنگ تحمیلی، ادامه تحریم‌ها در کنار سوء مدیریت‌های اقتصادی، هرگز اجازه ندادند که اقتصاد ایران، نرخ رشد مناسبی داشته باشد. در طی دوره موردبررسی، نرخ تورم همواره مثبت و پر نوسان و در بیشتر سال‌ها دورقمی است و اوج آن در میانه دهه هفتاد و آن‌هم به دلیل اتخاذ سیاست‌های تعدیل اقتصادی توسط دولت وقت است. سرمایه‌گذاری بخش خصوصی (% از تولید ناخالص داخلی)، به‌استثنای نیز نیمه نخست دهه هشتاد، ناچیز و غیرقابل توجه است. بعد از جنگ، ضعف ساختاری بخش تولید در کنار تشدید روند تحریم‌های اقتصادی (محدودیت صادرات نفتی و غیرنفتی و همین‌طور کاهش ورود واردات کالاهای واسطه‌ای)، فزونی تقاضا به دلیل افزایش جمعیت جوان و نرخ‌های تورم مهار نشده، پیامدی غیر از افزایش بی‌رویه واردات (کالاهای مصرفی) برای اقتصاد ایران به بار نمی‌آورد. لذا، نرخ رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری بخش دولتی و خصوصی و همچنین تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی در کشورمان همسو حرکت نمی‌کنند. به نظر می‌رسد که برقراری رابطه تئوریک مناسب بین متغیرهای موردبحث در کشورمان، بیشتر از آنکه تحت تأثیر سیاست‌های موقت اقتصادی دولت قرار داشته باشد، تابع تغییرات اساسی در ساختار و شرایط سیاسی و اقتصادی است. همچنین با نگاهی بر علامت متغیرهای نسبت GDP به GNP به‌عنوان تکیه‌بر داخل و همچنین بهره‌وری نیروی کار با تأکید بر نیروی کار داخل در بلندمدت می‌توان به این نتیجه رسید که با تکیه‌بر نیروی کار

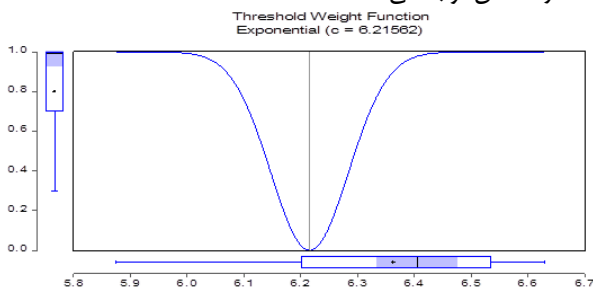


نرخ سود تسهیلات بانکی	I	۰,۲۲۲۹۵۰	۰,۱۱۴۸۸	۱,۹۴۰۵۷۷	۰,۰۵۲
نرخ ارز	E X	۰,۹۹۵۳۴۵	۰,۰۰۵۱۱	۱۹۴,۶۲۳۷	۰,۰۰۰
(C) حد آستانه‌ای		۶,۳۱۵۶۲	۰,۰۴۸۷۵	۱۲۷,۴۸۴۲	۰,۰۰۰
(۷) پارامتر شیب		۰,۶۳۵۲۱	۰,۰۷۸۵۶	۸,۰۸۵۶۶	۰,۰۰۰

ضریب تعدیل شده  $(R) = 0,88$

منبع: یافته‌های تحقیق

مقایسه ضرایب در دو رژیم مختلف بر اساس متغیر انتقال و مقادیر آن صورت می‌پذیرد و مقدار متغیر انتقال می‌تواند تابع انتقال و در نتیجه رژیم حاکم را تعیین نماید. در تخمین فوق متغیر انتقال نرخ ارز می‌باشد که مقدار حد آستانه برآورد شده برای این متغیر (۲) برابر با ۶/۲۱ بوده است. بر اساس فاصله نرخ ارز از این مقدار آستانه الگو از دو رژیم حدی مختلف تبعیت می‌نماید. با مقایسه ضرایب الگو در دو رژیم مختلف ملاحظه می‌گردد که با عبور نرخ ارز از حد آستانه (۶/۲۱) واکنش بازار به تغییرات این متغیر به شدت افزایش یافته، بدین ترتیب که هر چه نوسانات نرخ ارز بیشتر شده است، سیاست‌گذاران تلاش کرده‌اند که با عکس‌العمل بیشتر به آن، رشد نرخ ارز را کنترل نموده و از افزایش آن جلوگیری کنند. این در حالی است که واکنش به انحرافات نرخ ارز کاهش می‌یابد. بنابراین شرایطی که نرخ ارز رشد بالاتری را تجربه می‌کند، سیاست‌گذاران بیشتر به دنبال کنترل نرخ ارز می‌باشند و کمتر به انحرافات آن توجه می‌کنند.



شکل ۳: ارتباط بین تابع انتقال و متغیر انتقال نرخ ارز

### آزمون‌های تشخیصی

#### آزمون همبستگی سریالی

این آزمون برای بررسی برقراری یکی از فرض‌های استاندارد کلاسیک است و آزمون‌های متفاوتی برای سنجش این امر وجود دارد که محبوب‌ترین آن‌ها آزمون دوربین واتسون است که در این مطالعه از آن استفاده شده است:

نسبت به GDP به GNP به عنوان تکیه بر داخل	YI	۰,۲۱۴۴۴۹	۰,۰۳۹۸۶	۵,۳۷۸۹۵۳	۰,۰۰۰
تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی	CA	۰,۱۷۴۴۴۴	۰,۵۱۵۷۸	۰,۳۳۸۱۷۲	۰,۷۳۵
بهره‌وری نیروی کار با تأکید بر نیروی کار داخل	L	۰,۰۸۸۸۰۲	۰,۰۲۵۱۰	۳,۵۳۷۴۶۳	۰,۰۰۰
نرخ سود تسهیلات بانکی	I	۰,۴۲۹۴۸۶	۰,۲۲۳۴۲	۱,۹۲۲۲۵۲	۰,۰۵۴
نرخ ارز	EX	۰,۰۰۶۹۶۹	۰,۰۰۳۳۵	۲,۰۷۹۴۳۳	۰,۰۳۷
برآورد قسمت غیرخطی مدل					
وقفه تولید ناخالص داخلی	Y(-1)	۰,۱۴۷۶۷۶	۰,۰۱۸۲۳	۸,۰۹۸۹۰۳	۰,۰۰۰
نسبت سرمایه‌گذار ی بخش خصوصی به کل سرمایه‌گذار ی دولت	CR	۰,۴۵۴۰۰۳	۰,۱۴۳۱۰	۳,۱۷۲۵۷۴	۰,۰۰۱
نسبت به GDP به GNP به عنوان تکیه بر داخل	YI	۰,۰۰۴۹۳۹	۰,۰۰۱۶۹	۲,۹۱۹۴۴۱	۰,۰۰۳
تسهیلات پرداختی به بخش خصوصی	CA	۰,۰۰۳۷۳۵	۰,۰۲۲۵۰	۰,۱۶۶۰۲۱	۰,۸۶۸
بهره‌وری نیروی کار با تأکید بر نیروی کار داخل	L	۰,۰۴۸۲۶۰	۰,۰۲۵۱۶	۱,۹۱۷۷۴۴	۰,۰۵۵

که در چنین شرایطی اقتصاد مقاومتی مقدمه اقتدار اقتصادی و یک میانبر هوشمندانه اقتصادی خواهد بود. این برداشت از اقتصاد مقاومتی آن را به عنوان الگویی برای ثبات اقتصادی و فراتر از مرزهای ایران تبدیل می‌کند. مردمی کردن اقتصاد با اجرای سیاست‌های کلی اصل ۴۴ و توانمندسازی بخش خصوصی، کاهش وابستگی به نفت، مدیریت مصرف، استفاده حداکثری از زمان، منابع و امکانات و حرکت بر اساس برنامه و پرهیز از تغییر ناگهانی قوانین و سیاست‌ها عمده عواملی هستند که در صورت تحقق نیافتن آن موجب می‌شود که اقتصاد ایران در مسیر خود برای مقابله با تحریم‌ها نتواند مقاومت نماید و از مسیر خود منحرف گردد. از طرفی یکی از تأثیراتی که وابستگی اقتصاد کشور به درآمدهای نفتی دارد، اثری است که بر نرخ ارز می‌گذارد. افزایش نرخ واقعی ارز، به عنوان یکی از نشانه‌های بیماری هلندی، رقابت پذیری تولیدات داخلی قابل صادرات را کاهش می‌دهد و به انبساط واردات و انقباض صادرات و در نتیجه، به از مزیت افتادن تولید در بخش‌های قابل تجارت می‌انجامد. این مساله علاوه بر این که باعث کاهش اشتغال می‌شود، از طرف دیگر، باعث می‌شود تا بنگاه‌هایی که فعالیت شان معطوف به عرضه کالاها در بازار داخلی است، به این نتیجه می‌رسند که اگر به جای تولید به امر واردات کالاها بپردازند، مقرون به صرفه تر خواهد بود که به نوبه خود باعث تشدید کاهش تولید و اشتغال می‌شود. لذا اقتصاد مقاومتی و پدافند غیرعامل کاهش وابستگی‌ها و تأکید بر مزیت‌های تولید داخل و تلاش برای خودکفایی همه‌جانبه است. بنابراین طبیعی است که تداوم مقاومت در جبهه اقتصاد، نیازمند اندوخته‌های اقتصادی لازم در این حوزه است که بدون برخورداری از این اندوخته‌ها نمی‌توان نسبت به موفقیت و استمرار مقاومت در عرصه اقتصادی چندان امیدوار بود. با توجه به شرایط خاص کشور و لزوم مقابله با تحریم‌های بین‌المللی و در شرایط آرمانی تبدیل تهدید به فرصت از طریق شناسایی نقاط ضعف و قوت کشور، موارد ذیل در خصوص دستیابی به اهداف پدافند غیرعامل مورد توجه است.

۱- امروزه تلاش جهت مقاوم سازی در برابر سلاح‌های متعارف و غیر متعارف، احتراز از ساخت و احداث مجتمع‌های بزرگ و زیرساخت‌های حجیم کلیدی و توجه به ساخت و احداث مراکز حیاتی و حساس به صورت کوچک و پراکنده نمودن آنها در اقصی نقاط کشور، احداث تونل‌های عظیم زیرزمینی، ایجاد صدها بندر کوچک با ظرفیت بارگیری یک تا دو کشتی در طول سواحل کشور، احداث جاده کمربندی با تونل‌های زیرزمینی در مرزها برای تسهیل نقل و انتقالات نظامی، توزیع فضایی نقاط شهری، پراکنش فضایی فعالیت و مراکز صنعتی، عدم تمرکز فضایی خطوط انتقال انرژی و ... همه و همه در چارچوب اقدامات آمایش سرزمین انجام می‌شود. در بسیاری از مناطق کشور ما به راحتی تمرکز فضایی جمعیت و فعالیت و به تبع آن بسیاری از زیرساخت‌های انرژی قابل مشاهده است. این تمرکز فضایی که بدون شک به عنوان قلب تپنده هر

جدول ۶: نتایج آزمون خودهمبستگی

آماره F	Prob	دوربین واتسون
۱,۷۲۱	۰,۵۸	۲,۹۶۵۳۲

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول فوق مشهود است، نتایج آزمون خودهمبستگی دوربین واتسون نشان می‌دهد، بین اجزای اخلاص همبستگی وجود ندارد، بنابراین فرض سوم استاندارد کلاسیک مبنی بر عدم خودهمبستگی بین جملات خطا نقض نمی‌گردد. از این رو تخمین زنده‌ها از ویژگی‌های لازم (حداقل واریانس و کارایی) برخوردارند.

### آزمون ناهمسانی واریانس

یکی دیگر از فروض استاندارد کلاسیک فرض واریانس همسانی می‌باشد، بدین ترتیب که در صورتی که جمله خطا فاقد واریانس ثابت باشد، گفته می‌شود ناهمسانی واریانس وجود دارد. در مطالعه حاضر از آزمون بروش - پاکان - گادفری استفاده می‌شود.

جدول ۷: نتایج آزمون ناهمسانی واریانس

آماره F	Prob	بروش - پاکان - گادفری
۱,۳۶۵۲	۰,۵۴۲۱	۱,۴۷۸۵۲

همان‌طور که در جدول مشاهده می‌گردد، نتایج آزمون حکایت از عدم وجود ناهمسانی واریانس دارند.

### آزمون ثابت ماندن ضرایب بین دو رژیم

از دیگر سنجه‌های مناسب برای ارزیابی کیفیت مدل تخمین زده شده، بررسی تغییرات ضرایب بین دو رژیم است. در صورتی که مدل برآورد شده تخمین مناسبی باشد، انتظار می‌رود ضرایب با تغییر رژیم ثابت و بدون تغییر باقی بمانند.

جدول ۸: نتایج آزمون ثابت پارامتر انتقال هموار

فرض صفر	آماره F	Prob
$b1=b2=b3=b4=0$	۰,۳۶۵۲	۰,۷۵۶۳
$b1=b2=b3=0$	۰,۳۸۹۵	۰,۸۰۳۶
$b1=b2=0$	۰,۱۷۹۶۵	۰,۸۹۶۳
$b1=0$	۰,۲۱۳۲۶	۰,۸۵۶۳

منبع: یافته‌های پژوهش

همان‌طور که در جدول نیز مشهود است، آزمون ثابت ماندن ضرایب بین دو رژیم نشان می‌دهد ضرایب در اثر تغییر رژیم تغییر نمی‌کنند.

### جمع‌بندی و نتیجه‌گیری

پدافند غیرعامل بر این موضوع دلالت می‌کند که فشارها و شوک‌های اقتصادی که سد راه پیشرفت جامعه است باید خنثی شود و بر آن‌ها غلبه پیدا کرد؛ خصوصاً اگر از سوی نیروهای متخاصم و با دلیل سیاسی باشد.

- کارایی شوک‌های ارزی بر کارایی سیستم بانکی اقتصاد ایران را در شرایط مختلف رونق و رکود اقتصادی مدنظر قرار دهد.
- ۴- مسلماً نفت یا هر منبع طبیعی دیگر فی‌نفسه شر نیست. آنچه مهم است ترتیب‌ها و نهادهای اداره‌ی یک جامعه است که نتیجه نهائی را تعیین می‌کند. با عنایت به نتایج به‌دست‌آمده ضروری است درآمدهای نفتی به‌درستی مدیریت‌شده و از هزینه کردن آن‌ها در کوتاه‌مدت برای جبران هزینه‌های جاری خودداری شود. همچنین سیاست‌های پولی به‌موقع و مناسب به‌عنوان ابزاری مفید در دست دولت‌ها، می‌تواند سمت‌وسوی فعالیت‌های اقتصادی را تغییر داده و شرایط تورمی را کنترل کند.
- ۵- حمایت از تولید داخلی و افزایش بهره‌وری به جهت کاهش بهای تمام‌شده بخش تولید.
- ۶- استفاده واقعی و پررنگ از بخش خصوصی در عرصه‌های مختلف اقتصادی به جهت تنظیم روابط میان مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان.
- ۷- تسهیل فرآیندهای تأمین مالی از طریق بازار سرمایه، با توجه به نقش مهم و غیرقابل‌انکار بازار سرمایه در تأمین مالی شرکت‌ها.
- ۸- تدوین سیاست‌های پولی و مالی مناسب و اثبات در جهت تأمین اهداف طرح مقاومت اقتصادی.

### مراجع

۱. آزادی، محسن (۱۳۹۳)، مدیریت جامع ایمنی شهری از منظر پدافند غیر عامل با رویکرد کاهش آسیب پذیری در شرایط بحرانی، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، شوشتر - آزادی، محسن، ۱۳۹۳، پدافند غیر عامل در پیچه ای تو به سری تکامل و توسعه پایدار شهری، اولین همایش ملی افقه‌های نوین در توانمند سازی و توسعه پایدار معماری، عمران، گردشگری، انرژی و محیط زیست شهری و روستایی، ایران، همدان
۲. اینالویی، فرهاد، برگرفته از ماهنامه نگاره، تیر ۸۸ - حوریه حکیمیان - محبوبه دولتی، شناسایی زیر ساخت های توسعه بازارهای مالی و عوامل کلیدی موفقیت در صنعت بانکداری اسلامی - پرتال جامعه ادوات ایمنی و امنیتی
۳. اسماعیلی، محسن (۱۳۹۰)، «جهاد اقتصادی؛ چرا و چگونه؟»، پایگاه خبری مهر.
۴. اصغریان جدی، احمد (۱۳۷۴)، «دفاع غیر عامل در ارگ بم»، مجموعه مقالات کنگره تاریخ معماری و شهرسازی ایران، ارگ بم کرمان، جلد دوم، سازمان میراث فرهنگی کشور، تهران.
۵. حسن زاده، حامدی، محدثه. (۱۳۹۹). جایگاه ستاد پدافند غیر عامل در کاهش تهدیدات امنیتی و سایبری (مطالعه موردی: شهر کرمان). دانش انتظامی کرمان، ۳۴(۳)، ۴۱-۶۲.

- فضای جغرافیایی است می‌تواند کل کارایی سیستم منطقه را هدایت کند. در این راستا بعد از هر گونه تعرض به چنین مراکز عملاً کل سیستم منطقه از کار خواهد افتاد. یکی از مسائل مهم به ویژه در مقیاس منطقه ای آمایش دفاعی سرزمین و به خصوص مکان یابی بهینه فعالیت‌ها است. در این خصوص شاید شبکه انتقال انرژی به واسطه در اختیار داشتن نبض فعالیت و حیات در هر منطقه نقش به مراتب حیاتی تری بازی می‌کنند.
- ۲- در وضعیت اقتصادی ایران به علت وجود پیچیدگی‌های ساختاری و اداری و نیز اعمال تحریم‌های اقتصادی بین‌المللی، انجام پروژه‌ها و طرح‌های سرمایه‌گذاری برای هر مجری همراه با انواع مشکل‌ها است. انجام نظارت‌های دقیق و مستمر، هزینه‌بر بودن فرایند نظارت از جهت هزینه‌های کارشناسی، احتمال تبانی بین کارشناس ناظر و مدیر طرح، شفاف نبودن شاخص‌های نظارت و نگرانی شریک درباره افشای اطلاعات به علت ترس از امکان بروز سوءاستفاده‌های احتمالی در بعضی موارد، پیچیده بودن ضوابط و مقررات مربوط به شناسایی ماهیت فقهی و قوانین عقود مشارکتی و ناسازگاری با سازوکار متعارف نظام بانکی، ریسک‌های فنی که به‌طور عموم فعالیت‌های تولیدی و اقتصادی صنعتی دارند، ناتوانی بازار پول متعارف در اجرای کامل تسهیلات اعطایی، ناتوانی در استانداردهای حسابداری بانکی که توانایی رهگیری انواع سپرده‌ها از ابتدای سپرده‌گذاری مشتریان تا انتهای سوددهی و برداشت مشتریان را به تفکیک حوزه فعالیت داشته باشد. فشارهای سهام‌داران بانک جهت سودآوری بیش‌تر، فشارهای سپرده‌گذاران جهت سودهای بالاتر سپرده‌های بانکی و بسیاری از مشکلات دیگر اقبال بانک‌ها را به پرداخت تسهیلات بانکی به‌صورت واقعی پایین می‌آورد و باعث می‌شود استفاده از تسهیلات تأثیر زیادی بر تولید و سرمایه‌گذاری نداشته باشد.
- ۲- تلاش جدی مسئولان سیاست خارجی در خصوص استفاده از کلیه ابزارها و مشورت با نخبگان سیاسی سی‌ساله گذشته جهت برون‌رفت از مشکلات پیش رو و دست‌کم کاهش فشار تحریم‌ها، ضمن آن‌که اطلاع‌رسانی صحیح، واقعی به مسئولان تصمیم‌گیر کشور ارائه نمایند.
- ۳- بر اساس نتایج مدل اثر کلی نوسانات ارزی در دوره رکود اقتصادی بیشتر است. بنابراین می‌توان به سیاست‌گذاران پیشنهاد داد در صورت اعمال نوسانات ارزی ترجیحاً سیاست موردنظر خود را در دوره‌های رکود اقتصادی اعمال کنند، زیرا در این دوره‌ها اقتصاد دارای توانایی‌های بالقوه و ظرفیت‌های فراوان تولید بوده و اگر سیاست موردنظر در این دوره اعمال شود، این سیاست زمینه‌ساز خروج اقتصاد از وضعیت رکود می‌شود. بنابراین توصیه می‌شود بانک مرکزی به‌منظور تحقق اهداف کلان اقتصادی،

۱۶. نعمتی وروجنی، یعقوب (۱۳۹۰)، «جهاد اقتصادی و مبارزه با جرایم اقتصادی و فساد مالی»، پژوهشکده باقرالعلوم.
17. Alesina, A., Favero, C., and Giavazzi, F. (2019). Effects of austerity: expenditure- and tax- based approaches. *J. Econ. Perspect.* 33: 141–162.
18. Alesina, A., Miano, A., and Stantcheva, S. (2018) Immigration and redistribution, Working Paper 24733, Available at:
19. Agnello, L. and Sousa, R. (2012). How does fiscal consolidation Impact on income inequality?, ideas working paper Series from RePEc. Federal Reserve Bank of St Louis, St. Louis.
20. Bojar, A., Bremer, B., Kriesi, H., & Wang, C. (2022). The effect of austerity packages on government popularity during the great recession. *British journal of political science*, 52(1), 181-199.
21. Born, B., Müller, G.J., and Pfeifer, J. (2020). Does austerity pay off? *Rev. Econ. Stat.* 102: 323–338.
22. Sunday E. Ogundipe & Rafiu O. Salawu & Lawrence O. Ogundipe (2012) “The Determinants of Corporate Cash Holdings in Nigeria: Evidence from General Method of Moments (GMM)” *World Academy of Science, Engineering and Technology* 61, pp. 978-984
23. Wickramasinghe, J & McNamara, R. (2011) “The value relevance of enterprise resource planning information” Paper presented at the 2011 Accounting and Finance Association of Australia and New Zealand (AFAANZ) conference, Darwin, Australia.
24. Pillaha, A. (2012) “Free Trade Agreements and trade integration among South Eastern European countries: Gravity model estimations” Research Department, Bank of Albania
25. Okeke, A., Alexiou, C., & Nellis, J. (2021). Austerity Effects on National Output and Income Inequality: A Systematic Literature Review. *Review of Economics*, 72(2), 97-148.
۶. جوادی آملی، عبدالله (۱۳۹۱)، «اقتصاد مقاومتی چیست و اقتضائاتی دارد؟»، پورتال جامع اقتصاد مقاومتی، شهریورماه.
۷. دهخدا، علی اکبر (۱۳۵۱)، «لغت نامه دهخدا»، جلد چهارم، موسسه چاپ و انتشارات دانشگاه تهران.
۸. رضایی، محسن (۱۳۹۱)، «هدف از اقتصاد مقاومتی چیست؟»، پایگاه اقتصادی تبیان، بانک اطلاعات اقتصادی، مردادماه.
۹. شاهرودی، محمدحسین، ۱۳۸۴، مقابله شریعت با فقر، فساد و تبعیض، فصلنامه حصون، شماره ۴، تابستان.
۱۰. فتحی پور (۱۳۹۱)، «اقتصاد مقاومتی، حذف ریخت و پاش و افزایش بهره‌وری است» (fa.shada.ir).
۱۱. فتحی رشید و الهام قلیزاد (۱۳۸۸)، «دفاع غیر عامل در بافت های فرسوده شهری»، برگزیده مجموعه مقالات دومین همایش جامعه ایمن شهر تهران.
۱۲. منظمی تبار. (۱۳۹۹). بررسی عوامل مرتبط با پذیرش و به کارگیری پدافند غیرعامل در فاوا (مورد مطالعه کارکنان پلیس راهور در مناطق مرزی خراسان جنوبی). فصلنامه پدافند غیرعامل، ۱۱(۴)، ۴۷-۵۸.
۱۳. کاتب، غلامرضا (۱۳۹۰)، «ضرورت مدیریت بهینه منابع در سال جهاد اقتصادی، روزنامه رسالت»، سال ۲۶، شماره ۷۲۴۴.
۱۴. کامرانی، بالی، عارف، سلطانی، فیاضی. (۱۴۰۰). راهبردهای تأمین و بومی سازی در سامانه‌های قدرت با رویکرد پدافند غیرعامل. فصلنامه پدافند غیرعامل، ۱۲(۲)، ۸۹-۹۸.
۱۵. وحدانی چرزه خون، حسن، هراسانی، امین، عابدی بیزکی، ولی، قادی. (۱۴۰۰). مکان‌یابی پناهگاه‌های چند منظوره شهری با رویکرد پدافند غیرعامل (نمونه مطالعاتی: شهر بجنورد). فصلنامه پدافند غیرعامل، ۱۲(۱)، ۴۹-۵۸.