

دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۰/۱۳

پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۳/۳۰

فصلنامه مدیریت نظامی

سال بیست و پنجم، شماره ۳، پاییز ۱۴۰۴

صص ۲۲۸ - ۲۵۵

مقاله پژوهشی

تأثیر امنیت اقتصادی و مخارج نظامی بر رشد اقتصادی ایران

صفا الله بخشعلی*^۱، محمد مهدی ملکی کرم آباد^۲

چکیده

در این مقاله هدف اصلی، بررسی تأثیر امنیت اقتصادی و مخارج نظامی بر رشد اقتصادی ایران است. باتوجه به اینکه مخارج نظامی می‌تواند از کانال تأثیرگذاری بر امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی روی رشد اقتصادی کشور مؤثر واقع شود؛ لذا اثرات تعاملی مخارج نظامی با امنیت اقتصادی و همچنین اثرات تعاملی مخارج نظامی با سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد تولید ناخالص داخلی بررسی گردیده است. در این پژوهش از داده‌های سری زمانی برای دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۲۲ به روش رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) و از متغیرهای مخارج نظامی به صورت درصدی از GDP، امنیت اقتصادی (WGI) با استفاده از شاخص‌های حکمرانی خوب ارائه شده توسط بانک جهانی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی (FDI) استفاده گردیده است. آزمون‌های آماری جاک - برا برای نرمال بودن متغیرها و آزمون دیکي فولر تعمیم‌یافته برای پایایی داده‌ها و همچنین آزمون‌های خودهمبستگی سریالی، ناهمسانی واریانس و هم‌خطی بین متغیرها در مدل برآورد شده، انجام شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل اقتصادسنجی نشان می‌دهد که اثرات متغیرهای مخارج نظامی، امنیت اقتصادی، اثر تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و همچنین اثر تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر روی رشد اقتصادی ایران در طی دوره بررسی، مثبت و معنادار است.

واژگان کلیدی: امنیت اقتصادی، مخارج نظامی، رشد اقتصادی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی

۱. استادیار، علوم اقتصادی، دانشکده فرماندهی و مدیریت، دانشگاه افسری امام علی(ع)، تهران، ایران

(نویسنده مسئول). ۰۹۳۸۲۵۲۴۲۸۴۷ .s.bakhshali2022@gmail.com

۲. استادیار، دانشکده فرماندهی و مدیریت، دانشگاه افسری امام علی(ع)، تهران، ایران.

mehdi_maleki15@yahoo.com

مقدمه

در سال‌های اخیر اقتصاددانان در کشورهای در حال توسعه و توسعه‌یافته، تلاش به درک ارتباط بین صنایع دفاعی با رشد و توسعه اقتصادی داخلی خود داشته‌اند. در این میان می‌توان به مطالعه انجام شده در کشورهای یونان، ترکیه، آمریکا، انگلستان و... اشاره کرد (پورصادق و کاشمری، ۱۳۹۶). قرارگرفتن ایران در منطقه حساس و استراتژیک و مواجهه با تهدیدات امنیتی بعضی کشورهای خارجی از یک سو و بالابودن سهم مخارج نظامی از تولید ناخالص داخلی از سوی دیگر (مولایی و تاجعلی، ۱۳۹۵)، باعث شده است تا مطالعه و بررسی اثرات اقتصادی مخارج نظامی بر رشد اقتصادی، از اهمیت خاصی برخوردار باشد. بر خلاف مطالعات فراوان خارجی که در زمینه مخارج دفاعی و اثرات آن بر رشد اقتصادی کشورها انجام گرفته است، مطالعات داخلی چندانی در این زمینه در کشور ما صورت نگرفته است. افزایش مخارج نظامی باعث ایجاد امنیت اجتماعی و اقتصادی در جامعه می‌شود و این امر در افزایش سرمایه‌گذاری داخلی و خارجی مؤثر است و در نهایت باعث افزایش رشد اقتصادی می‌شود (اسمیت، ۱۳۹۵).

نقش نهادها در قالب امنیت اقتصادی از طریق ترکیب شش شاخص حق اظهارنظر و پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی، کارایی دولت، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد بر روی رشد اقتصادی ظاهر گردیده و همچنین مهم‌ترین اثرات اقتصادی امنیت در پدیده سرمایه‌گذاری و رشد اقتصادی ظاهر می‌شود (شاه‌آبادی و همکاران، ۱۳۹۴). سرمایه‌گذاری نقش به‌سزایی در رشد و توسعه اقتصادی کشورها دارد و روند تشکیل سرمایه متأثر از عوامل زیادی است. یکی از این عوامل علاوه بر سود حاصل از سرمایه‌گذاری، ریسک و مخاطره در سرمایه‌گذاری است. به عبارتی، سرمایه‌گذاران در شرایطی که ریسک و مخاطره سرمایه‌گذاری بالاست فعالیت نمی‌کنند؛ بنابراین برقراری امنیت و اطمینان در کشور برای حضور سرمایه‌گذاران، لازم و ضروری است و به همین دلیل می‌توان گفت امنیت اقتصادی عامل بسیار مهم و اساسی در رشد و توسعه اقتصادی به‌خصوص در کشورهای در حال توسعه است. افزایش امنیت اقتصادی با کاهش بدبینی و نااطمینانی‌ها از یک طرف باعث جلوگیری از فرار سرمایه می‌شود و از سوی دیگر منجر به افزایش سرمایه‌گذاری‌های بخش خصوصی می‌گردد. این امر با ارتقاء تولید و افزایش رشد اقتصادی توان حضور موفق در بازارهای منطقه‌ای و بین‌المللی را افزایش

می‌دهد؛ بنابراین به جهت اثرگذاری مخارج نظامی بر امنیت اقتصادی و سرمایه‌گذاری خارجی، لازم است علاوه بر بررسی اثر مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی، اثر تعاملی آن‌ها هم بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار گیرد که در هیچ‌کدام از مطالعات قبلی به آن توجهی نشده است؛ لذا هدف اصلی این مطالعه آن است که به کمک مدل اقتصادسنجی، میزان تأثیرات مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی و همچنین اثر تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی و همین‌طور اثر تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی برآورد گردد. برای رسیدن به هدف اصلی مطالعه بایستی به سؤالات زیر پاسخ داده شود:

- ۱) آیا مخارج نظامی بر رشد اقتصادی کشور در طی دوره مورد بررسی تأثیر معنادار داشته است؟
- ۲) آیا امنیت اقتصادی تأثیر معنادار بر رشد اقتصاد کشور دارد؟
- ۳) آیا اثرات تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی کشور مثبت معنادار است؟
- ۴) آیا اثرات تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی مثبت معنادار است؟

مبانی نظری و پیشینه پژوهش

مبانی نظری پژوهش

به‌طور کلی، باتوجه‌به مطالعات تجربی انجام‌گرفته به نظر می‌رسد بین محققان اتفاق نظر زیادی در زمینه تأثیر گذاری هزینه‌های نظامی بر رشد اقتصادی وجود ندارد. از آنجایی که تجهیزات نظامی در زمره کالاهای مصرفی (نهایی) قرار می‌گیرد، لذا نوع استفاده از آنها از جهت صادراتی بودن با نبودن آن می‌تواند آثار متفاوت اقتصادی به همراه داشته باشد. در کشورهایی از جمله جمهوری اسلامی ایران که این کالاها را صادر می‌کنند، با صرف هزینه بر آنها کالا را تولید کرده و به کشورهای دیگر به فروش می‌رساند؛ لذا این هزینه در نهایت منجر به کسب درآمد گشته و می‌توان این‌گونه انتظار داشت که این هزینه‌ها باعث بهبود رشد اقتصادی در این دست‌کشورها خواهد شد. این موضوع درحالی است که در کشورهای واردکننده این کالاها، عکس این اتفاق رخ خواهد داد و نتیجتاً امکان ارتباط معکوس بین رشد اقتصادی و هزینه‌های نظامی وجود

دارد(موحدی و سیاوش آبکناری، ۱۳۹۶).

نقش حکمرانی خوب به‌عنوان مجموعه‌ای از شاخص‌ها که نشان‌دهنده کیفیت محیط سیاسی، نهادی و قانونی یک کشور هستند، در جلب سرمایه‌گذاری خارجی از اهمیت بسزایی برخوردار است. سرمایه‌گذاران خارجی به دنبال محیطی با ثبات سیاسی و اقتصادی هستند تا با اطمینان خاطر اقدام به سرمایه‌گذاری کنند. حکمرانی خوب با تضمین ثبات سیاسی، کاهش ریسک‌های اقتصادی و ایجاد قوانین شفاف و قابل‌پیش‌بینی، زمینه‌ای مساعد برای سرمایه‌گذاری خارجی فراهم می‌کند. فساد اداری، بروکراسی پیچیده و قوانین غیرقابل‌پیش‌بینی، هزینه‌های مبادله را برای سرمایه‌گذاران افزایش می‌دهد و انگیزه آنها را برای سرمایه‌گذاری کاهش می‌دهد. حکمرانی خوب با از بین بردن فساد، ساده‌سازی قوانین و مقررات و ارتقای کارایی نظام اداری، هزینه‌های مبادله را کاهش داده و بازدهی سرمایه‌گذاری را افزایش می‌دهد (آقایی، ۱۴۰۳).

مخارج نظامی می‌تواند از طرق مختلف بر رشد اقتصادی تأثیرگذار باشد. از جمله این روش‌ها می‌توان به اثرات مستقیم تقاضا و عرضه و همچنین اثرگذاری از طریق امنیت اشاره کرد (دان و همکاران، ۲۰۰۵). در ارتباط با اثرات مستقیم تقاضا (اثرات ناشی از تغییر اجزای تشکیل‌دهنده تقاضای کل)؛ می‌توان گفت یک افزایش برون‌زا در مخارج نظامی باعث افزایش تقاضای کل در اقتصاد شده و این امر استفاده بیشتر از ظرفیت‌های اقتصادی را دامن می‌زند و منجر به افزایش تولید از طریق ضریب فزاینده کینزی خواهد شد که نهایتاً رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت. همچنین در صورتی که مخارج نظامی صرف تولید تجهیزات و ادوات نظامی شود، با صادرات آن‌ها تراز تجاری بهبودیافته و رشد اقتصادی را به همراه خواهد داشت. در صورت وجود ظرفیت اضافی در بخش تولید (عدم اشتغال کامل عوامل تولید)، افزایش مخارج نظامی باعث استفاده بیشتر از سرمایه انسانی شده و بیکاری را در کشور کاهش می‌دهد. در صورت وجود شرایط توسعه در کشور، مخارج نظامی با گسترش زیرساخت‌های اجتماعی و سرمایه انسانی باعث ایجاد رشد اقتصادی خواهد شد. با این وجود، مخارج نظامی می‌تواند هزینه فرصت سرمایه‌گذاری انسانی و سرمایه‌ای باشد. همچنین مخارج اضافی نظامی باعث افزایش مالیات و با فرض ثلثت بودن سقف هزینه‌ها، باعث کاهش مخارج دولت در بخش‌های دیگر می‌گردد؛ بنابراین با توجه به اثرات ورودی و خروجی مخارج نظامی تأثیرات متفاوتی

در ساختار صنعتی کشور خواهد داشت (اسماعیل‌نیا و وصفی اسفستانی، ۱۳۹۵).

در نقطه مقابل، با نگاه از زاویه اثرات منفی تقاضا، باتوجه به محدودیت بودجه دولت افزایش مخارج نظامی از طریق اثرات جایگزینی این مخارج با مخارج غیرنظامی مثل مخارج آموزشی و بهداشتی؛ افزایش مالیات‌ها و گسترش حجم پول و بدهی‌های خارجی باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود (یلدیریم و همکاران^۱، ۲۰۱۱). علاوه بر این، اگر مخارج نظامی بیشتر صرف واردات تجهیزات و ادوات نظامی گردد - به خصوص در کشورهای در حال توسعه این گونه است از طریق تأثیرات منفی بر تراز تجاری، باعث کاهش رشد اقتصادی می‌شود (میو^۲، ۲۰۱۳). از کانال اثرگذاری عرضه می‌توان گفت افزایش مخارج نظامی، با به کارگیری عوامل تولید و تکنولوژی، تولید بالقوه کشور را افزایش داده و باعث تسریع در رشد اقتصادی می‌شود. البته امکان دارد این کانال اثرگذاری همانند کانال اثرگذاری تقاضا از طریق موجودی سرمایه و اثرات جایگزینی مخارج نظامی به جای مخارج سرمایه‌گذاری، باعث کاهش رشد اقتصادی شود (دان و همکاران، ۲۰۰۵).

باتوجه به محدودیت منابع و سرمایه؛ منابع به کار گرفته شده در بخش نظامی می‌تواند هزینه فرصت بخش‌های دیگر باشد. علاوه بر دو کانال مطرح شده، افزایش مخارج نظامی می‌تواند از طریق افزایش امنیت، رشد اقتصادی را به طور غیرمستقیم افزایش دهد. کارهای تجربی متعددی در مورد اثرات اقتصادی بخش امنیت انجام گرفته است که از آن جمله می‌توان به مدل فدر - رم^۳ اشاره کرد. در این مدل، عوامل مؤثر بر رشد اقتصادی به دو بخش تقسیم می‌شود که شامل بخش صادرات و سایر بخش‌های داخلی (بخش‌های غیر صادرات) است که رم و بیسوایز^۴ (۱۹۸۶) از این مدل برای بررسی مخارج دفاعی استفاده کردند. در مدل نهایی فدر که نقش مخارج نظامی در رشد اقتصادی تبیین شده، رشد تولید به رشد سرمایه‌گذاری، رشد نیروی کار و رشد مخارج نظامی بستگی دارد (اسماعیل‌نیا و وصفی اسفستانی، ۱۳۹۵).

پیشینه پژوهش

1. Yildirim et al
2. Myo
3. The Feder Ram Based Defence –Growth Model
4. Biswas and Ram

پیشینه داخلی

بیضایی (۱۳۸۰) به بررسی تأثیر مخارج نظامی بر رشد اقتصادی ایران در بازه زمانی ۱۳۵۱ تا ۱۳۷۶ پرداخته است. در این مطالعه از یک مدل تقاضای کینزی و همچنین از روش برآورد اقتصادسنجی OLS استفاده شده است. نتایج نشان‌دهنده رابطه منفی و معنادار بین مخارج نظامی و رشد اقتصادی در ایران طی سال‌های مورد بررسی می‌باشد. حسنی و عزیزنژاد (۱۳۸۶) به مطالعه تأثیر هزینه‌های دفاعی بر رشد اقتصادی ایران در بازه زمانی ۱۳۵۰ تا ۱۳۸۳ پرداخته‌اند. در این بررسی به کمک تکنیک‌های اقتصادسنجی تک معادله‌ای OLS و SLS2 و روش دستگاه معادلات هم‌زمان SLS3 ارزیابی و تحلیل روابط بین متغیرها انجام گرفته است. نتایج بیانگر این است که هم تأثیر مستقیم مخارج دفاعی بر رشد اقتصادی و هم تأثیر غیرمستقیم آن بر پس‌انداز و تراز تجاری کشور، به طور معناداری منفی بوده است.

حسینی صدرآبادی و کاشمری (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مخارج دفاعی بر رشد اقتصادی و تأثیر غیرمستقیم آن بر مصرف خصوصی در ایران پرداخته‌اند. در این پژوهش با توجه به طرف عرضه اقتصاد، یک مدل چهاربخشی فدر را که شامل بخش‌های مصرفی خصوصی، دولتی غیردفاعی، صادرات و دفاعی می‌باشد، به کار گرفته شده و علاوه بر مطالعه تأثیر مخارج دفاعی بر رشد اقتصادی، تأثیرات غیرمستقیم بخش دفاعی بر بخش مصرفی خصوصی مورد بررسی قرار گرفته است. در این مطالعه از داده‌های دوره زمانی ۱۳۵۳ تا ۱۳۸۴ و روش برآورد OLS استفاده شده است. نتایج حاصل بیانگر، تأثیر مستقیم مخارج دفاعی بر رشد اقتصادی، مثبت و تأثیر غیرمستقیم بخش دفاعی بر بخش مصرفی خصوصی، منفی می‌باشد.

کمیجانی و سلاطین (۱۳۸۷) در مطالعه‌ای تأثیر حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی در گروه کشورهای منتخب OPEC و OECD را بررسی نموده‌اند. در این پژوهش ارتباط بین کیفیت حکمرانی و رشد اقتصادی در دو گروه کشورهای عضو OPEC و OECD با استفاده از روش اقتصادسنجی داده‌های تلفیقی در طی دوره زمانی ۱۹۹۶ تا ۲۰۰۷ مورد آزمون قرار گرفته است. نتایج بیانگر ارتباط مثبت و معنی‌دار بین شاخص کیفیت حکمرانی و رشد اقتصادی در هر دو گروه از کشورهاست. میزان تأثیرگذاری متغیر مستقل بر وابسته در گروه کشورهای عضو OPEC بیشتر از گروه کشورهای عضو

OECD می‌باشد. شاخص ثبات سیاسی در کشورهای عضو OPEC و شاخص کنترل فساد در کشورهای OECD دارای تأثیرگذاری بیشتری بر رشد اقتصادی می‌باشند.

گل خندان و همکاران (۱۳۹۴) در یک بررسی تأثیر مخارج نظامی بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه منا را طی دوره زمانی ۱۹۷۵ تا ۲۰۰۹ مطالعه نموده‌اند. نتایج پژوهش در قالب مدل سولوی تعمیم‌یافته و روش اقتصادسنجی GMM بیانگر تأثیر منفی و معنادار مخارج نظامی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد بررسی است.

عباسیان و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای؛ اقتصاد دفاعی در نیروهای مسلح و تأثیر آن بر رشد اقتصادی ایران را بررسی نموده است. نتایج بررسی‌ها نشان می‌دهد عوامل اصلی مخارج دفاعی ایران، اقتصادی نبوده، بلکه تهدید جنگ (استراتژیک) بوده است. از دیگر نتایج تحقیق این است که تأثیر مستقیم مخارج دفاعی بر رشد اقتصادی و تأثیر غیرمستقیم آن بر میزان پس‌انداز و موازنه تجاری، منفی و معنادار می‌باشند.

شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای تأثیر امنیت اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی کشورهای منتخب عضو جنبش عدم تعهد طی بازه زمانی ۱۹۹۶-۲۰۱۱ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج این پژوهش، نشانگر تأثیر مثبت و معنادار متغیر امنیت اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی کشورهای مورد بررسی است. همچنین، تأثیر متغیرهای انباشت سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی، انباشت سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و ثروت‌های طبیعی بر تولید ناخالص داخلی، مثبت و معنادار است.

پتانلار و باجلان (۱۳۹۴) در پژوهشی اثر سهم مخارج بودجه‌ای نظامی بر رشد اقتصادی در ایران را بررسی نموده‌اند. نتایج حاصل از پژوهش یک رابطه U شکل معکوس را بین رشد اقتصادی و سهم مخارج نظامی از تولید ناخالص داخلی نشان می‌دهد، بنابراین سهمی از مخارج بودجه نظامی از تولید ناخالص داخلی وجود دارد که رشد اقتصادی را حداکثر می‌کند که این رقم حدود ۲/۷۳ درصد می‌باشد که از مقدار متوسط آن در طی دوره بررسی ۲/۹۵ درصد پایین‌تر است؛ لذا احتمالاً کشور از تخصیص مجدد منابع به سمت مخارج بودجه‌ای غیرنظامی مانند آموزش و بهداشت می‌تواند نفع بیشتری ببرد.

اسماعیل‌نیا و وصفی اسفستانی (۱۳۹۵) به بررسی تأثیر امنیت بر رشد اقتصادی در

ایران و برخی کشورهای منتخب پرداخته‌اند. نتایج بیانگر آن است که مخارج نظامی و شکنندگی دولت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی داشته و هر چقدر دولت‌ها شکننده‌تر باشند، میزان رشد اقتصادی در آن کشورها پایین‌تر می‌باشد. بررسی ارتباط شاخص احساس فساد و رشد اقتصادی نشان گر آن است که دولت‌های پاک‌تر دارای رشد اقتصادی بیشتر می‌باشند. همچنین بررسی ارتباط متغیرهای شاخص جهانی صلح و شاخص شکنندگی دولت‌ها با میزان سرمایه‌گذاری روشنگر آن است که شاخص جهانی صلح دارای تأثیر مثبت و شاخص شکنندگی دولت‌ها دارای تأثیر منفی می‌باشد. در مجموع شاخص‌ها با رویکرد سنتی، تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی ندارند ولی با رویکرد نوین به جهت ساختارگرا بودن و توجه عوامل متعدد ناامن‌کننده، تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی دارند.

مولایی و تاجعلی (۱۳۹۵) در تحقیقی به مقایسه اثر مخارج نظامی و غیرنظامی بر رشد اقتصادی ایران پرداختند. یافته‌های تحقیق بیانگر آن است که هزینه‌های نظامی دارای اثر منفی و معنادار بر رشد اقتصادی ایران‌اند و تأثیر مخارج غیرنظامی مثبت و معنادار است. همچنین بین مخارج نظامی و غیرنظامی با درآمدهای نفتی رابطه علیتی یک‌طرفه‌ای از سمت درآمدهای نفتی به سمت هزینه‌های نظامی و غیرنظامی وجود دارد؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که با افزایش درآمدهای نفتی، هزینه‌های نظامی و غیرنظامی ایران نیز افزایش می‌یابد. همچنین، درآمدهای نفتی و رشد اقتصادی در ایران دارای رابطه علیت دوطرفه و متاثری از یکدیگر هستند.

پورصادق و کاشمری (۱۳۹۷) تأثیر هزینه‌های نظامی و مصرفی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه خلیج فارس را مورد بررسی قرار داده است. نتایج نشان می‌دهد که تأثیر مخارج مصرفی دولت بر رشد اقتصادی ایران نسبت به کشورهای نظیر عربستان، امارات متحده عربی و عراق در سطح پایینی بوده است و از طرفی هزینه‌های نظامی کشورها اثری منفی بر رشد اقتصادی منطقه داشته است، ولی باتوجه به اینکه اثر هزینه‌های نظامی تنها ایران بر رشد اقتصادی این کشور مثبت و معنی‌دار است و تأثیر هزینه‌های نظامی سایر کشورها بر رشد اقتصادی آن‌ها منفی است.

جعفری سرشت و همکاران (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای تأثیر شاخص‌های امنیت اقتصادی و تجارت بر رشد اقتصادی بررسی نموده‌اند. در این بررسی داده‌های ۹ کشور منتخب

عضو سازمان کنفرانس اسلامی در بازه زمانی ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۶ با استفاده از تکنیک اقتصادسنجی پانل دیتا با رهیافت حداقل مربعات تعمیم یافته (GLS) مورد استفاده قرار گرفته است. شاخص‌های امنیت اقتصادی شامل حق اعتراض و پاس‌خگویی - ثبات سیاسی بدون خشونت - اثربخشی دولت - کیفیت مقررات - حاکمیت قانون و کنترل فساد است و شاخص تجارت خارجی شامل مجموع صادرات و واردات می‌باشد. نتایج حاصل از بررسی بیانگر حساسیت رشد اقتصادی نسبت به شاخص‌های امنیت اقتصادی به ترتیب برابر ۰/۱۴، ۰/۶۵، ۰/۴۳، ۰/۵۴، ۰/۰۳ و ۰/۱۲ بوده و حساسیت رشد اقتصادی نسبت به شاخص تجارت خارجی برابر با ۰/۲۹ می‌باشد؛ بنابراین نتایج نشان می‌دهد شاخص‌های امنیت اقتصادی و تجارت خارجی دارای اثرات مثبت بر رشد اقتصادی در دوره مورد بررسی می‌باشند.

ایزد خواستی و تیموری (۱۳۹۸) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر متقابل هزینه‌های دفاعی و رشد اقتصادی با در نظر گرفتن بدهی‌های خارجی در کشورهای منا با استفاده از روش پانل دیتا پرداخته‌اند. نتایج حاصل نشان می‌دهد یک درصد افزایش در نسبت هزینه‌های دفاعی به تولید ناخالص داخلی، باعث کاهش ۱۰ درصدی رشد اقتصادی گردیده است. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده، یک درصد افزایش در نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی، باعث کاهش ۵ درصدی در رشد اقتصادی شده است. همین‌طور یک درصد افزایش در رشد اقتصادی باعث افزایش ۰/۹۵ درصدی در نسبت هزینه‌های دفاعی به تولید ناخالص داخلی گردیده و افزایش یک درصدی در نسبت بدهی خارجی به تولید ناخالص داخلی باعث افزایش ۰/۱۳ درصدی در نسبت هزینه‌های نظامی به تولید ناخالص داخلی شده است. از جمله نتیجه دیگر این پژوهش آن است که هم مرزی با کشورهای درگیر جنگ داخلی باعث افزایش مخارج دفاعی کشور مجاور گردیده است.

توکلیان و صدراپی (۱۴۰۰) در پژوهشی به تحلیل آثار اقتصاد کلان مخارج دفاعی در چارچوب مدل تعادل عمومی پویای تصادفی برای ایران پرداخته‌اند. در این مطالعه آثار اقتصادی مخارج دفاعی و تأثیر این بخش و بودجه آن بر سایر متغیرهای کلان اقتصادی بررسی شده است. نتایج حاصل از برآورد نشان می‌دهد در صورت وقوع یک شوک افزایش مخارج دفاعی دولت، هم خانوارها و هم بنگاه‌ها از این شوک به ترتیب

مطلوبیت و سود کسب می‌کنند، همچنین تولید کل و تولید بدون نفت افزایش پیدا می‌کند. همین‌طور مصرف و سرمایه‌گذاری خصوصی با افزایش مخارج دفاعی ابتدا کاهش پیدا می‌کند؛ ولی پس از یک دوره کوتاه با ایجاد امنیت بیشتر و بهبود شرایط کسب‌وکار، هر دو مصرف و سرمایه‌گذاری خصوصی بهبود و افزایش می‌یابد.

عنایت و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه‌ای به بررسی نقش حکمرانی خوب در رشد اقتصادی در جمهوری اسلامی ایران (۱۳۸۵-۱۳۹۸): "کیفیت قوانین و مقررات" و "کارایی اثربخشی" پرداخته‌اند. این تحقیق جزو تحقیقات نظری بوده، روش تحقیق به صورت توصیفی - تحلیلی و روش جمع‌آوری اطلاعات به صورت کتابخانه‌ای و با مراجعه به اسناد، کتب و مقالات صورت گرفته است. نتایج حاصل از بررسی ارقام منتشر شده از سوی بانک جهانی در دو مؤلفه کارایی اثربخشی دولتی و کیفیت قوانین و مقررات این الگو در سال‌های دولت آقای احمدی‌نژاد (۱۳۸۵-۱۳۹۲) و آقای روحانی (۱۳۹۳-۱۳۹۸) نشان می‌دهد متغیرهای نام‌برده شده بر روند رشد اقتصادی جمهوری اسلامی ایران تأثیر مستقیمی داشته، به طوری که بهبودی روند این ۲ شاخص در دولت یازدهم موجب بهبود شاخص رشد اقتصادی در ایران شده است.

ملکی شهریور (۱۴۰۱) در مقاله‌ای به بررسی هزینه‌های نظامی جمهوری اسلامی ایران پرداختند. آنها دریافتند میزان تخصیص بودجه در بخش نظامی جمهوری اسلامی ایران در مقایسه با کشورهای محیط امنیتی پیرامونی، اهمیت خاصی در تأثیرگذاری مخارج نظامی بر متغیرهای کلان اقتصادی ایران به خصوص بر متغیر رشد اقتصادی داشته است. اطلاعات و داده‌های مورد نیاز از طریق روش کتابخانه‌ای و از منابع بانک جهانی جمع‌آوری گردیده است. بررسی و تجزیه و تحلیل پنج شاخص وضعیت هزینه‌های نظامی ارائه شده بیانگر این است که هزینه‌های نظامی جمهوری اسلامی ایران علیرغم تهدیدهای زیاد منطقه و جهانی، در مقایسه با عمده کشورهای محیط امنیتی پیرامونی، کمتر بوده است. علاوه بر این؛ در این مطالعه تأثیر مخارج نظامی بر رشد اقتصادی کشور طی سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۹ به روش ARDL بررسی گردیده و نتایج حاصل از تخمین بلندمدت مدل برآورد شده بیانگر تأثیر مثبت مخارج نظامی بر رشد اقتصادی کشور بوده و نشان می‌دهد یک درصد افزایش در شاخص هزینه نظامی، افزایش ۰/۷۹ درصدی رشد اقتصادی جمهوری اسلامی ایران را به همراه داشته است.

خزائی فر و همکاران (۱۴۰۲) در تحقیقی به شناخت رابطه حکمرانی خوب و پایداری امنیت ملی ایران، پرداختند. روش تحقیق بکار گرفته در این مطالعه از نظر هدف کاربردی و از نظر ماهیت و روش توصیفی تحلیلی است. داده‌ها به شیوه کتابخانه‌ای و از طریق پرسشنامه گردآوری شده و به کمک نرم افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده است. جامعه آماری تحقیق ۱۳۰ نفر به کمک فرمول کوکران ۶۹ نفر تعیین گردیده است. پایایی پرسش نامه استفاده شده با روش تکرار آزمون و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹ محاسبه شده تایید گردیده است. نتایج حاصل از تحقیق نشان می‌دهد بین حکمرانی خوب و پایداری امنیت ملی در ایران، رابطه مستقیم معنادار داشته و این رابطه متقابل و دو سویه می‌باشد.

منصور لکوج (۱۴۰۳) در این مطالعه نقش حکمرانی خوب و سرمایه انسانی در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی در گروه منتخبی از کشورهای در حال توسعه با بهره‌گیری از داده‌های ترکیبی و استخراج شده از داده‌های بانک جهانی طی بازه زمانی ۲۰۱۸-۱۹۹۰ و با استفاده از رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی بررسی گردیده است. نتایج برآورد مدل‌های پژوهش نشان داد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، سرمایه انسانی و شاخص حکمرانی بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه اثری مثبت و معنادار دارند. بنابراین می‌توان گفت حکمرانی خوب و سرمایه انسانی در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و همچنین بهبود رشد اقتصادی نقش مؤثری دارد.

پیشینه خارجی

یلدیریم و همکاران^۱ (۲۰۰۵) اثر مخارج دفاعی را بر رشد اقتصادی کشورهای خاورمیانه و ترکیه با استفاده از مدل پانل دیتا مورد بررسی قرار دادند. آنها با استفاده از روش تخمین داده‌های پانل پویا^۲ برای سال‌های ۱۹۸۹-۱۹۹۹ به این نتیجه رسیدند که مخارج دفاعی در این کشورها تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی آنها دارد.

شهباز و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای به دنبال پاسخ این سؤال بودند که آیا مخارج

1- Yildirim et al

2- Dynamic Panel Data

دفاعی باعث رشد اقتصادی کشور پاکستان در بین سال‌های ۱۹۷۲ تا ۲۰۰۸ شده است؟ برای رسیدن به این هدف از مدل سمت تقاضا آتسوگلو و تحلیل اقتصادسنجی هم‌انباشتگی استفاده شده است. یافته تحقیق نشان‌دهنده رابطه منفی بین مخارج نظامی و رشد اقتصادی در بلندمدت می‌باشد.

آفونسو و جالس^۱ (۲۰۱۴) تأثیر هزینه‌های امنیت، رفاه اجتماعی، آموزش و بهداشت را بر رشد اقتصادی کشورهای در حال توسعه منتخب با استفاده از روش داده‌های تابلویی پویا برای سال‌های ۲۰۱۴ - ۲۰۰۶ را بررسی کردند. نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که هزینه‌های امنیت، رفاه اجتماعی، آموزش و بهداشت تأثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد.

مولایی و گل خندان^۲ (۲۰۱۵) به بررسی اثر هزینه‌های نظامی بر رشد اقتصادی کشورهای نفتی و غیرنفتی خاورمیانه در بین سال‌های ۱۹۹۰ تا ۲۰۱۲ پرداخته است. نتایج به دست آمده در قالب مدل سولوی تعمیم‌یافته و روش اقتصادسنجی GMM بیانگر تأثیر منفی و معنادار هزینه‌های نظامی بر رشد اقتصادی این کشورها می‌باشد. همین‌طور، این اثرگذاری منفی در کشورهای نفتی در مقایسه با کشورهای غیرنفتی بزرگ‌تر می‌باشد.

فیری^۳ (۲۰۱۶) در مطالعه خود به دنبال رسیدن به پاسخ این سؤال است که آیا مخارج نظامی اثر غیرخطی بر رشد اقتصادی کشور آفریقای جنوبی در بین سال‌های ۱۹۸۸ تا ۲۰۱۵ داشته است؟ نتایج به دست آمده نشان می‌دهد ارتباط بین مخارج نظامی و رشد اقتصادی به صورت U معکوس می‌باشد. همین‌طور نتایج بیانگر این است که در حال حاضر میزان مخارج نظامی در کشور آفریقای جنوبی بیشتر از سطح بهینه آن است و نیازمند قسمتی از این مخارج به بخش‌های غیرنظامی برای بهبود عملکرد اقتصادی می‌باشد.

راجو و احمد^۴ (۲۰۱۹) به بررسی تأثیر مخارج نظامی بر رشد اقتصادی ۳۵ کشور از کشورهای OECD پرداخته است. این مطالعه با استفاده از روش PMG برای دوره زمانی

1- Afonso & Jalles

2- Mowlaei & Golkhandan

3- Phiri

4- Raju and Ahmed

۱۹۸۸ تا ۲۰۱۹ انجام گرفته و نتایج حاصل از آن بیانگر تأثیر منفی هزینه‌های نظامی بر رشد اقتصادی می‌باشد.

اوفینو و اوریساداره^۱ (۲۰۲۰) در تحقیقی رابطه بین مخارج دفاعی و رشد اقتصادی را در نیجریه مورد بررسی قرار دادند. آنها از داده‌های مربوط به تولید ناخالص داخلی، مخارج نظامی، نرخ تورم و نرخ ارز طی سال‌های ۱۹۸۰ تا ۲۰۱۷ استفاده کردند که در آن تولید ناخالص داخلی تابعی از کل مخارج نظامی، نرخ تورم و نرخ بهره است. مدل مورد یک الگوی خودرگرسیون برداری با لحاظ مانایی متغیرهای مورد استفاده است. رابطه مورد نظر در قالب روش علیت تودا - یاماموتو که نوعی آزمون علیت گرنجر محسوب می‌شود مورد آزمون و بررسی قرار گرفته است. نتایج به دست آمده از تحقیق حاکی از آن است که رابطه‌ای بین مخارج دفاعی و رشد اقتصادی در نیجریه و در دوره مورد بررسی در هیچ جهتی مشاهده نشده است.

دیرکس و اشمیت^۲ (۲۰۲۳) در پژوهشی اثر ثبات سیاسی و فقدان خشونت/تروریسم را بر رشد اقتصادی برای ۳۴ اقتصاد پیشرفته در بین سال‌های ۲۰۲۳ - ۱۹۹۶ با روش پانل VAR و پانل FE-IV مورد بررسی قرار دادند. نتایج حاصل از مطالعه نشان می‌دهد که شوک وارده از بی‌ثباتی سیاسی پس از گذشت پنج سال، تولید ناخالص داخلی را بین ۴ تا ۷ درصد، عمدتاً از طریق سرمایه‌گذاری و مصرف کمتر، کاهش می‌دهد.

لقمان^۳ (۲۰۲۳) در مطالعه‌ای به بررسی تأثیر مخارج نظامی بر رشد اقتصادی: روش متغیرهای ساختاری جدید پرداخته است. تعدادی از کشورهای همسایه به دلیل بی‌اطمینانی سیاسی منطقه‌ای از خشونت بین‌دولتی رنج می‌برند، لذا هزینه‌های نظامی را بدون در نظر گرفتن مقیاس واقعی خشونت سیاسی داخلی افزایش می‌دهند که می‌تواند مستقیماً بر رشد اقتصادی تأثیرگذار باشد. نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل تجربی داده‌های تابلویی در ۱۳۳ کشور طی دوره ۱۹۶۰-۲۰۱۲ نشان می‌دهد که افزایش هزینه‌های نظامی / تولید ناخالص داخلی ۱ درصدی رشد اقتصادی را ۱.۱۰ درصد کاهش می‌دهد. این نتایج برای استفاده از برآوردهای SLS^۲، LIML و GMM قوی هستند.

1- Ofino & Orisadare

2- Dirks & Schmidt

3- Luqman

رایفو و امین^۱ (۲۰۲۳) در پژوهشی به تأثیر مخارج نظامی بر رشد اقتصادی در کشورهای منا: شواهدی از رگرسیون شوک‌های آنی پرداختند. در این مطالعه اثرات مخارج نظامی بر رشد اقتصادی ۱۴ کشور خاورمیانه و شمال آفریقا در بازه زمانی ۱۹۸۱ تا ۲۰۱۹ با یک رگرسیون کمی جدید از طریق شوک‌های آنی بررسی گردیده است. نتایج نشان می‌دهد که صرف‌نظر از معیارهای هزینه‌های نظامی و رشد اقتصادی، افزایش هزینه‌های نظامی منجر به تأثیر مثبت بر رشد اقتصادی در کمیت‌های مختلف می‌شود که نشان می‌دهد هزینه‌های نظامی مولد و افزایش‌دهنده رشد در کشورهای منا است.

کولینتس و دوهوپولسکی^۲ (۲۰۲۴) در مطالعه‌ای به بررسی وابستگی متقابل هزینه‌های نظامی و رشد اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته پرداختند. با استفاده از یک مدل رگرسیونی، اثرات سرمایه‌گذاری داخلی، هزینه‌های نظامی و صادرات تسلیحات را بر روی رشد اقتصادی در کشورهای توسعه‌یافته برای دوره زمانی ۱۹۷۳ تا ۲۰۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار داده‌اند. نتایج نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری داخلی تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارد، در حالی که هزینه‌های نظامی و صادرات تسلیحات اثرات ناچیزی از خود نشان می‌دهد.

فرضیه‌های پژوهش

- (۱) به نظر می‌رسد مخارج نظامی بر رشد اقتصادی کشور در طی دوره مورد بررسی تأثیر مثبت معنادار داشته باشد.
- (۲) به نظر می‌رسد تأثیر امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی کشور مثبت معنادار باشد.
- (۳) به نظر می‌رسد اثرات تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی کشور مثبت معنادار باشد.
- (۴) به نظر می‌رسد اثرات تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی کشور مثبت معنادار باشد.

1- Raifu and Alarudeen Aminu

2 - Kolinets & Dluhopolskyi

روش پژوهش

تحقیق حاضر به لحاظ هدف، کاربردی، به لحاظ روش و ماهیت از نوع علی یا پس رویدادی است. داده‌های تحقیق حاضر با استفاده از گزارش‌ها ارائه شده و منابع اطلاعاتی و آماری بانک جهانی^۱ گردآوری شده است. الگوی مورد نظر، بعد از شناسایی تکنیک‌ها و آزمون‌های اقتصادسنجی، با استفاده از تکنیک رگرسیون حداقل مربعات معمولی (OLS) برای کشور ایران با داده‌های سری زمانی برای دوره ۱۹۹۶ تا ۲۰۲۲ برآورد شده است. قبل از برآورد مدل ابتدا آزمون‌های نرمال بودن و پایایی مربوط به داده‌های آماری بررسی گردیده و سپس در برآورد و تخمین مدل، آزمون‌های صفر بودن میانگین جمله خطا (پسماندها)، خودهمبستگی سریالی، ناهمسانی واریانس و همچنین هم خطی بین متغیرها بررسی گردیده است. برای تخمین مدل نیز از نرم‌افزار ایویوز نسخه ۹ استفاده شده است.

رابرت بارو^۲ مدل رشد اقتصادی را در سال ۱۹۹۱ ارائه نمود و در تحقیقات بعدی مدل بارو توسط خان و حبیب اله (۲۰۰۰) تعدیل شده و به منظور نشان دادن اثرات هزینه‌های دفاعی بر رشد اقتصادی مورد استفاده قرار گرفته است. الگوی مورد استفاده در این مقاله برگرفته از مدل تعدیل شده رابرت بارو است که به صورت زیر است:

$$GDPG_t = \beta_0 + \beta_1 MILEXP_t + \beta_2 D(D(WGI_t)) + \beta_3 MILEXP_t * FDIN_t + \beta_4 MILEXP_t * WGI_t + \mu_t$$

در این مدل متغیر وابسته عبارت است از $GDPG_t$ که نشان‌دهنده نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی (رشد اقتصادی) در سال t ام است و متغیرهای مستقل مدل به شرح زیر است:

$MILEXP_t$: مخارج نظامی دولت در سال t ام بر حسب درصدی از GDP است که اطلاعات آن با کمک داده‌های بانک جهانی استخراج شده است.

$D(D(WGI_t))$: تفاضل مرتبه دوم^۱ امنیت اقتصادی در سال t است که اطلاعات آن با کمک داده‌های بانک جهانی استخراج شده است.

و هم چنین اثرات تعاملی به‌عنوان متغیرهای مستقل در مدل به شرح زیر است:

$MILEXP_t * FDIN_t$: اثر تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی در سال t ام

$MILEXP_t * WGI_t$: اثر تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی در سال t ام می‌باشد.

لازم به ذکر است، متغیر امنیت اقتصادی میانگین وزنی شش شاخص حکمرانی است که توسط بانک جهانی از سال ۱۹۹۵ استخراج گردیده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها و یافته‌های پژوهش

قبل از برآورد مدل، لازم است خلاصه آماری داده‌های تحقیق ارائه شود. جدول (۱) این مهم را به تصویر می‌کشد.

جدول شماره (۱) خلاصه آمار توصیفی داده‌های پژوهش

متغیر	تعداد مشاهدات	میانگین	انحراف معیار	مینیمم	ماکزیمم	چولگی	کشیدگی
نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی	۲۷	۳.۱۱	۳.۵۱	-۳.۵۷	۸.۸	-۰.۱۹	۲.۳
مخارج نظامی دولت بر حسب درصدی از GDP	۲۷	۲.۵۲	۰.۳۴	۱.۹۷	۳.۵۲	۰.۳۹	۲.۵۶

۱ - از تفاضل مرتبه دو استفاده شده چون این متغیر با دو بار تفاضل گیری پایا شده است.

امنیت اقتصادی (شاخص حکمرانی خوب)	۲۷	-۰.۹۹	۰.۱۸	-۱.۲۸	-۰.۷۸	-۰.۲۸	۱.۶۰
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۲۷	۰.۶۹	۰.۶۱	۰.۰۲	۲.۷۴	۱.۶۷	۶.۲۰

باتوجه به جدول آمار توصیفی داده‌ها، میانگین نرخ رشد اقتصادی در طی دوره مورد بررسی معادل ۳/۱۱ درصد بوده است که بین ۳/۵۷- تا ۸/۸ درصد در نوسان بوده است. توزیع متغیر کمی چوله به چپ بوده البته چون عدد آن نزدیک به صفر است به توزیع متقارن نزدیک‌تر است. میزان کشیدگی آن هم معادل ۲/۳ است که با عدد استاندارد ۳ تفاوت چندانی ندارد. مخارج نظامی در طی دوره مورد بررسی به طور متوسط ۲/۵۲ درصد تولید ناخالص داخلی بوده که توزیع آن کمی چوله به راست می‌باشد؛ ولی میزان کشیدگی آن به عدد ۳ نزدیک‌تر است. شاخص امنیت اقتصادی که باید بین ۲/۵- تا ۲/۵ باشد؛ عدد ۰/۹۹- است که چندان وضعیت مطلوب را نشان نمی‌دهد. این متغیر کمی چولگی به چپ داشته و ضریب کشیدگی آن ۱/۶ می‌باشد. متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با میانگین ۰/۶۹ دارای چولگی به راست بوده و از کشیدگی نسبتاً بالا معادل ۶/۲ برخوردار است.

قبل از هر اقدامی نرمال بودن متغیرها با آزمون جاک-برا بررسی گردیده است. (جدول ۲).

جدول شماره (۲) آزمون نرمالیتی برای متغیرهای پژوهش ایران

نام متغیر	مقدار آماره	مقدار احتمال	نتیجه در سطح ۹۵ درصد
نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی	۰.۷۲	۰.۶۹۷۹	رد نمی‌شود
مخارج نظامی دولت بر حسب درصدی از GDP	۰.۸۹۷	۰.۶۳۸۴	رد نمی‌شود
امنیت اقتصادی (شاخص حکمرانی خوب)	۲.۵۶	۰.۲۷۷۷	رد نمی‌شود
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	۲۴.۲۰	۰.۰۰۰۰۰۶	رد می‌شود

باتوجه به نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها به غیر از متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بقیه متغیرها نرمال هستند؛ لذا متغیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیز پس تبدیل به نرمال استاندارد در برآورد مدل استفاده شده است.

جدول شماره (۳) آزمون ریشه واحد برای متغیرهای پژوهش ایران

نام متغیر	مقدار آماره	مقدار احتمال	نتیجه در سطح	نتیجه در تفاضل مرتب اول	نتیجه در تفاضل مرتبه دوم
نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی	-۴.۴	۰.۰۰۱۹	تأیید مانایی	-	-
مخارج نظامی دولت بر حسب درصدی از GDP	-۲.۷	۰.۰۸۶۸	تأیید مانایی	-	-
امنیت اقتصادی (شاخص حکمرانی خوب)	-۴.۹۵	۰.۰۰۰۶	-	-	تأیید مانایی
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی	-۵.۳۱	۰.۰۰۰۲	-	تأیید مانایی	-

فرضیه صفر آزمون ریشه واحد، مبنی بر وجود ریشه واحد است. نتایج جدول شماره ۳ بیان می‌دارد که این فرضیه با در نظر گرفتن فرایند ریشه واحد تکی توسط آزمون دیکی - فولر تعمیم یافته برای متغیرهای نرخ رشد سالانه تولید ناخالص داخلی در سطح، امنیت اقتصادی (شاخص حکمرانی خوب) در تفاضل مرتبه دوم و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در تفاضل مرتبه اول در سطح معناداری یک درصد همچنین مخارج نظامی دولت بر حسب درصدی از GDP در سطح معناداری ده درصد رد می‌شوند و پایایی (مانایی) آن‌ها مورد تأیید است؛ لذا می‌توان بدون نگرانی از استنباط‌های غلط آماری و رگرسیون کاذب بحث و تحلیل را انجام داد.

در برآورد و تخمین مدل، آزمون‌های مختلف دیگری نیز به عمل آمده است. از جمله آزمون صفر بودن میانگین جمله خطا (پسماندها)، خودهمبستگی سریالی، ناهمسانی واریانس و همچنین هم‌خطی بین متغیرها بررسی گردید. در آزمون صفر بودن میانگین جمله خطا (پسماندها) باتوجه به آماره آزمون و احتمال مربوطه، فرضیه صفر مبنی بر

صفر بودن میانگین پسماندها رد نمی‌شود؛ بنابراین صفر بودن میانگین پسماند را می‌پذیریم. در آزمون خودهمبستگی سریالی از روش بریوش گاتفری استفاده شده است و نتایج نشان می‌دهد باتوجهبه مقدار آماره F و کای دو به ترتیب معادل ۰.۱۱۷۵ و ۰.۳۲۲۲ با سطح احتمال آن‌ها به ترتیب ۰.۸۸۹۸ و ۰.۸۵۱۲، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود خودهمبستگی رد نمی‌شود؛ بنابراین نتایج آزمون بیانگر عدم وجود همبستگی در پسماندهای معادله تخمین زده شده است. آزمون ناهمسانی واریانس با روش بریوش - پاگان گادفری بر روی مدل برآورد شده انجام گرفت که باتوجهبه نتایج، مقدار آماره F و کای دو به ترتیب معادل ۰.۳۳۸۹ و ۲.۰۲۴ با سطح احتمال آن‌ها به ترتیب ۰.۸۸۵۵ و ۰.۸۴۵۷، فرضیه صفر مبنی بر عدم وجود واریانس ناهمسانی رد نمی‌شود؛ بنابراین مدل تخمین زده شده دچار مشکل واریانس ناهمسانی نیست. نتایج آزمون هم‌خطی بین متغیرها نیز در جدول نتایج برآورد مدل آورده و بررسی شده است.

جدول ۴: برآورد و آزمون پارامترهای مدل

VIF	نتیجه در سطح اطمینان			مقدار احتمال	مقدار t	خطای معیار	مقدار ضرایب	پارامترها
	۹۰ درصد	۹۵ درصد	۹۹ درصد					
-	-	-	-	۰.۳۵۶۵	-۰.۹۴۴۳	۴.۴۵	-۴.۲۰۲۳	مقدار ثابت
۱.۸۱	-	معنادار و مثبت	-	۰.۰۲۶۹	۲.۳۸۸۷	۲.۱۸	۵.۲۱۹۰	MILEXP
۱.۲۰	-	-	معنادار و مثبت	۰.۰۰۱۵	۳.۶۸۶۶	۸.۵۹	۳۱.۶۷۴۲	D(D(WGI))

۱.۱۰	-	معنادار و مثبت	-	۰.۰۴۵۶	۲.۱۳۲۴	۰.۲۵	۰.۵۳۲۹	MILEXP*FDIN
۱.۵۶	معنادار و مثبت	-	-	۰.۰۸۸۲	۱.۷۹۲۶	۱.۳۴	۲.۴۰۸۶	MILEXP*WGI
۰.۰۰۵۱		مقدار احتمال F			۵.۱۳۹۴		مقدار F	
۲.۰۷۸۲		دوربین واتسون			۰.۵۰۶۸		ضریب تعیین	

نتایج حاصل از برآورد در جدول شماره ۴ نشان از تأیید فرضیه اول پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت مخارج نظامی بر رشد اقتصادی ایران در سطح اطمینان ۹۵ درصد، فرضیه دوم مبنی بر تأثیر مثبت امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران در سطح اطمینان ۹۹ درصد، فرضیه سوم مبنی بر تأثیر مثبت اثر تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی ایران در سطح اطمینان ۹۰ درصد و همچنین فرضیه چهارم مبنی بر تأثیر مثبت اثر تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی ایران در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارد.

مقادیر VIF (عامل افزایش واریانس) شاخصی برای بررسی هم‌خطی بین متغیرهای مستقل است در صورتی که مقدار آن بالاتر از ۱۰ باشد احتمال وجود هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود دارد. با توجه به نتایج جدول ۴ میزان این شاخص برای متغیرها کمتر از ۱۰ بوده؛ بنابراین هم‌خطی بین متغیرهای مستقل وجود ندارد.

نتیجه‌گیری و پیشنهادها

امنیت اقتصادی از جمله عواملی است که می‌تواند بستر مناسب را برای رشد و توسعه اقتصادی یک کشور فراهم کند. افزایش مخارج نظامی و توان دفاعی کشور جهت بازدارندگی، یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار در تأمین امنیت اقتصادی است. نقش نهادها در قالب امنیت اقتصادی از طریق ترکیب شش شاخص حق اظهار نظر و پاسخ‌گویی، ثبات سیاسی، کارایی دولت، کیفیت قوانین و مقررات، حاکمیت قانون و کنترل فساد بر روی رشد اقتصادی ظاهر می‌شود. امنیت اقتصادی می‌تواند فضای

مناسب برای افزایش سرمایه‌گذاری‌های مستقیم خارجی ایجاد کند؛ چرا که ایجاد اطمینان و کاهش ریسک در کشور از یک طرف باعث کاهش فرار سرمایه شده و از طرف دیگر منجر به جذب سرمایه‌گذاری‌های خارجی گردد و این پدیده می‌تواند رشد اقتصادی کشور را تقویت نماید. در این مطالعه به بررسی تأثیر متغیرهای مخارج نظامی، امنیت اقتصادی، اثرات تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و همچنین اثرات تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر روی رشد اقتصادی کشور در طی دوره ۱۹۹۶-۲۰۲۲ پرداخته شده است. نتایج حاصل از پژوهش نشان می‌دهد که فرضیه‌های تحقیق مبنی بر اثر مثبت متغیرهای مستقل پژوهش بر رشد اقتصادی کشور در طی دوره مورد بررسی تأیید شده و تأثیر مثبت معنادار بر رشد اقتصادی کشور داشته است. نتایج حاصل از پژوهش در ارتباط با فرضیه اول مبنی بر تأثیر مثبت مخارج نظامی بر رشد اقتصادی کشور با نتایج پژوهش‌های ملکی شهریور (۱۴۰۱)، پورصادق و کاشمیری (۱۳۹۷)، کولینتس و دوهوپولسکی (۲۰۲۴)، رایفو و امین (۲۰۲۳) و یلدریم و همکاران (۲۰۰۵) همسو بوده و مخالف با نتایج پژوهش‌های ایزد خواستی و تیموری (۱۳۹۸)، مولایی و تاجعلی (۱۳۹۵)، اسماعیل نیا و وصفی اسفستانی (۱۳۹۵)، عباسیان و همکاران (۱۳۹۴)، گل خندان و همکاران (۱۳۹۴)، حسنی و عزیزنژاد (۱۳۸۶)، بیضایی (۱۳۸۰)، لقمان (۲۰۲۳)، راجو و احمد (۲۰۱۹)، مولایی و گل خندان (۲۰۱۵) و شهبازی و همکاران (۲۰۱۲) می‌باشد. نتایج پژوهش در ارتباط با فرضیه دوم مبنی بر تأثیر مثبت امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی کشور همسو با نتایج پژوهش‌های منصور لکورج (۱۴۰۳)، عنایت و همکاران (۱۴۰۱)، جعفری سرشت و همکاران (۱۳۹۸)، شاه‌آبادی و همکاران (۱۳۹۴) و کمیجانی و سلاطین (۱۳۸۷) و مخالف با نتایج پژوهش افونسو و جالس (۲۰۱۴) می‌باشد. نتایج فرضیه سوم تحقیق مبنی بر تأثیر مثبت اثرات تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی کشور با نتایج پژوهش‌های خزایی و همکاران (۱۴۰۲) و توکلیان و صدرایی (۱۴۰۰) هم جهت بوده است. همچنین نتایج حاصل از تحقیق برای فرضیه چهارم مبنی بر تأثیر مثبت اثرات تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی موافق با نتایج پژوهش‌های منصور کلورج (۱۴۰۳) و دیرکس و اشمیت (۲۰۲۳) می‌باشد.

پیشنهادهای کاربردی

۱) از آنجاکه نتایج حاصل از این مطالعه تأثیر مثبت امنیت اقتصادی (شاخص حکمرانی خوب) بر رشد اقتصادی در کشور را تأیید می‌کند، لذا اقتصاد ایران جهت رسیدن به رشد و توسعه پایدار می‌تواند از طریق شاخص حکمرانی خوب به‌خصوص بهبود در ثبات سیاسی، افزایش کارایی دولت، حاکمیت قانون و کنترل فساد و همچنین تقویت نقش نهادها باعث ایجاد شرایط لازم برای کسب درآمدهای دائمی و کیفیت مناسب زندگی برای نسل‌های آینده شود.

۲) باتوجه به نتایج حاصل از پژوهش مبنی بر تأثیر مثبت مخارج نظامی بر رشد اقتصادی کشور، تولید اسلحه و ادوات نظامی در داخل کشور - به‌جای خرید از خارج - ضمن کاهش وابستگی نظامی کشور به سایر قدرت‌های نظامی جهان و همچنین صرفه‌جویی در منابع ارزی کشور، دارای توجیه اقتصادی می‌باشد.

۳) از آنجایی‌که بر طبق بررسی‌های به‌عمل‌آمده اثرات تعاملی مخارج نظامی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و همچنین اثرات تعاملی مخارج نظامی و امنیت اقتصادی بر رشد اقتصادی کشور مثبت بوده است؛ لذا توصیه می‌شود مسئولین کشور تلاش کنند با بهبود در شاخص‌های حکمرانی خوب باعث تضمین ثبات سیاسی، کاهش ریسک‌های اقتصادی و ایجاد قوانین شفاف و قابل‌پیش‌بینی، زمینه‌ای مساعد برای سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی فراهم کنند تا موجب تقویت رشد اقتصادی کشور شوند.

محدودیت‌های پژوهش

- از محدودیت‌های پژوهش، عدم امکان دسترسی به آمار و اطلاعات نظامی کشور به جهت محرمانه بودن برخی از این اطلاعات می‌باشد که ورود متغیرهای کنترلی دیگر را در مدل با محدودیت مواجه کرده است.
- آمارهای شاخص حکمرانی خوب (امنیت اقتصادی) کشورهای جهان، توسط بانک جهانی از سال ۱۹۹۶ تهیه و ارائه شده است، لذا فقدان آمارهای این متغیر در قبل از سال ۱۹۹۶ باعث گردیده تا نتوان دوره زمانی برآورد رگرسیون را بیشتر در نظر گرفت.

منابع

- ابوالفتحی، محمد و قنبری، لقمان. (۱۳۹۸). بررسی موانع و راهکارهای تحقق حکمرانی خوب در ایران با تأکید بر سرمایه اجتماعی در سطح کلان. پژوهش‌های راهبردی سیاست، ۸(۲۹)، ۹-۴۱.
- احمدی، محدثه، محمودزاده، محمود و قویدل دوست کوئی، صالح. (۱۴۰۱). اثر اجزای مخارج دولت بر رشد اقتصادی ایران رویکرد رگرسیون غیرخطی انتقال هموار (۱۳۹۸-۱۳۵۰). مدل‌سازی اقتصادی/سنجی، ۷(۲)، ۴۳-۶۶.
- اسدی دربندی، طناز. (۱۳۹۷). تاثیر صلح و امنیت بر رشد و توسعه اقتصادی کشورها در شرایط ناشی از جهانی شدن (با تأکید بر رویکرد نوین صلح و توسعه اقتصادی)، نشریه آفاق علوم انسانی، ۲(۱۳)، ۴۹-۶۸.
- اسماعیل نیا، علی اصغر و وصفی اسفستانی، شهرام. (۱۳۹۵). تاثیر امنیت بر رشد اقتصادی در ایران و برخی کشورهای منتخب. پژوهشنامه اقتصادی، ۱۶(۶۱)، ۱۲۷-۱۵۴.
- ایزدخواستی، حجت و تیموری، حبیب‌الله. (۱۳۹۸). معمای امنیت، هزینه‌های دفاعی و رشد اقتصادی با در نظر گرفتن بدهی خارجی در کشورهای منا: رویکرد پانل دیتای همزمان. اقتصاد مقداری (بررسیهای اقتصادی)، ۱۶(۱)، ۹۹-۱۲۶.
- بیضایی، سید ابراهیم. (۱۳۸۰). رابطه بین مخارج نظامی و برخی متغیرهای اقتصادی در ایران ۱۳۷۵-۱۳۷۶. علوم انسانی دانشگاه الزهراء(س)، ۱۱(۳۷-۳۸)، ۴۷-۷۵.
- پور علی، منیره، رجایی، یدالله و دالمن پور، محمد. (۱۳۹۹). اثرات متغیرهای کلان اقتصادی و نهادی بر رشد اقتصادی کشورهای منتخب در حال توسعه. اقتصاد کاربردی، ۱۰(۳۳-۳۲)، ۷۹-۹۶.
- پورصادق، ناصر و کاشمیری، علی. (۱۳۹۷). تأثیر هزینه‌های نظامی و مصرفی دولت بر رشد اقتصادی کشورهای منطقه خلیج فارس. مطالعات مدیریت راهبردی دفاع ملی، ۲(۶)، ۷-۱۹.
- پیراسته، مرتضی. (۱۳۹۶). بررسی نقش نیروهای مسلح جمهوری اسلامی ایران در تحقق دولت اسلامی مبتنی بر بیانات مقام معظم رهبری (مدظله العالی). بصیرت و تربیت اسلامی، ۱۴(۴۰)، ۹۳-۱۲۶.

- تاجعلی، الهام و مولایی، محمد . (۱۳۹۴). بررسی و مقایسه اثر مخارج نظامی و غیر نظامی بر رشد اقتصادی ایران. *فصلنامه علمی پژوهشی راهبرد اقتصاد*، ۴(۱۴)، ۹۷-۱۲۴.
- توکلیان، حسین و صدرائی، محمد حسین . (۱۴۰۰). تحلیل آثار اقتصاد کلان مخارج دفاعی در چارچوب مدل تعادل عمومی پویای تصادفی برای ایران. *فصلنامه اقتصاد دفاع و توسعه پایدار*، ۶(۲۰)، ۷۱-۹۹.
- جعفری سرشت، داود، سلمان پور، علی و شکوهی فرد، سیامک. (۱۳۹۸). اثر امنیت اقتصادی و تجارت خارجی بر رشد اقتصادی (مطالعه موردی: کشورهای منتخب عضو سازمان کنفرانس اسلامی). *نشریه اقتصاد و بانکداری اسلامی*، ۸(۲۷): ۱۵۷-۱۷۳.
- حسنی صدرآبادی، محمدحسین و عزیزنژاد، صمد. (۱۳۸۶). هزینه دفاعی و تأثیر آن بر رشد اقتصادی (مدل عرضه و تقاضای کل برای ایران). *پژوهشهای اقتصادی ایران*، ۹(۳۰)، ۱۹۳-۲۱۲.
- حسنی صدرآبادی، محمدحسین و کاشمیری، علی. (۱۳۸۷). تأثیر مخارج دفاعی بر رشد اقتصادی و اثر غیر مستقیم آن بر مصرف خصوصی در ایران (بررسی مدل طرف عرضه اقتصاد). *پژوهش های رشد و توسعه پایدار (پژوهشهای اقتصادی)*، ۸(۲)، ۲۵-۴۰.
- خداداد کاشی، فرهاد، نورانی آزاد، سمانه و شاطری، سمیه. (۱۳۹۹). تأثیر اندازه دولت و حکمرانی بر رشد اقتصادی کشورهای حوزه سند چشم انداز (رویکرد آستانه ای غیرخطی (GMM). *فصلنامه پژوهش های رشد و توسعه اقتصادی*، ۱۱(۴۱)، ۳۵-۵۲.
- خزائی فر، ابوالفضل، بلندیان، غلامحسین، شاه محمدی، محمد و خسروی، محمد علی . (۱۴۰۲). نسبت حکمرانی خوب و پایداری امنیت ملی جمهوری اسلامی ایران. *مطالعات بین رشته‌ای دانش راهبردی*، ۱۳(۵۱)، ۵۹-۳۵.
- دوله، فاطمه، سیفاللهی، سیفالله و زنجانی، حبیب‌الله. (۱۳۹۸). مطالعه زمینه‌ها و موانع شکل‌گیری حکمرانی خوب در ایران معاصر. *فصلنامه علمی-پژوهشی علوم اجتماعی دانشگاه آزاد اسلامی واحد شوشتر*، ۱۳(۲)، ۱۲۳-۱۵۴.
- سازوار، منصور و نصراللهی، زهرا . (۱۴۰۱). تأثیر هزینه‌های نظامی بر اقتصاد سایه در ایران. *فصلنامه علمی پژوهشی اقتصاد مقداری*، ۱۹(۳)، ۳۳-۶۱.

- شاه‌آبادی، ابوالفضل و مهری تلیابی، فریبا (۱۳۹۵). تأثیر نهاد حکمرانی کشور میزبان بر درآمد گردشگری کشورهای در حال توسعه منتخب، مجله برنامه‌ریزی و توسعه گردشگری، ۵(۱۶)، ۸-۳۰.
- عباسیان، عزت‌لله، امینی، پرویز و علیزاده، حمید. (۱۳۹۴). اقتصاد دفاعی در نیروهای مسلح و تأثیر آن بر رشد اقتصادی ایران. مجلس و راهبرد، ۲۲(۸۳)، ۱۵۱-۱۷۸.
- عنایت، ناصر، مطلبی، مسعود و طاهری، ابوالقاسم. (۱۴۰۱). بررسی نقش حکمرانی خوب در رشد اقتصادی در ج.ا.ایران (۱۳۸۵-۱۳۹۸): «کیفیت قوانین و مقررات» و «کارایی اثربخشی دولتی». فصلنامه علمی مطالعات فقه اقتصادی، ۴(شماره ویژه ویژه‌نامه جستارهای نوین فقه و حقوق ۱۴۰۱)، ۱۹-۳۹.
- غفاری، فرهاد و نیک‌نژاد، الهام. (۱۳۹۱). بررسی تأثیر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصادی برخی از کشورهای منطقه منا. اقتصاد مالی (اقتصاد مالی و توسعه)، ۶(۲۰)، ۱۴۷-۱۷۲.
- قاضی‌زاده، علیرضا و ریحانی، علیرضا. (۱۴۰۱). درهم‌تنیدگی نهادی و حکمرانی امنیت ملی در جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه مطالعات راهبردی، ۲۵(۴)، ۷-۲۸.
- کریمی پتانلار، سعید و باجلان، علی اکبر. (۱۳۹۳). اثر سهم مخارج بودجه‌ای نظامی بر رشد اقتصادی در ایران. پژوهش‌های اقتصادی ایران، ۱۹(۶۱)، ۶۳-۸۲.
- کمیجانی، اکبر و سلاطین، پروانه. (۱۳۸۷). تأثیر حکمرانی خوب بر رشد اقتصادی در گروه کشورهای منتخب OPEC و OECD. مدل‌سازی اقتصادی، ۲(۲) (پیاپی ۶)، ۱-۲۴.
- گل خندان، ابوالقاسم. (۱۳۹۸). مخارج دفاعی، تهدیدات خارجی و رشد اقتصادی: مطالعه تجربی ایران. علوم و فنون نظامی، ۱۵(۴۸)، ۴۱-۶۹.
- ملکشاهی، مجتبی، کشیشیان سیرکی، گارینه و حسنی فر، عبدالرحمن. (۱۴۰۰). وضعیت حکمرانی خوب و امنیت ملی در جمهوری اسلامی ایران (۱۳۹۷-۱۳۹۰). ماهنامه جامعه‌شناسی سیاسی ایران، ۴(۴)، ۳۷۰-۳۸۸.
- ملکی شهریور، مجتبی. (۱۴۰۱). هزینه‌های نظامی جمهوری اسلامی ایران. سیاست دفاعی، ۳۱(۱۱۸)، ۶۵-۱۰۱.

- منصور لکوریج، کیانوش، بختیاری، صادق و قبادی، سارا. (۱۴۰۳). نقش حکمرانی خوب و سرمایه انسانی در جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و رشد اقتصادی (منتخبی از کشورهای در حال توسعه). *دانش سرمایه‌گذاری*، ۱۳(۵۰)، ۲۶۳-۲۸۶.
- منظور، داوود و صیقلانی، شهید. (۱۴۰۱). اثر مخارج نظامی بر متغیرهای اقتصاد کلان ایران (رویکرد تعادل عمومی پویای تصادفی). *فصلنامه اقتصاد دفاع و توسعه پایدار*، ۷(۲۳)، ۹-۳۵.
- مولایی، محمد. (۱۳۹۹). بررسی اثر انواع سرمایه خارجی بر رشد اقتصادی ایران. *پژوهشهای اقتصادی (رشد و توسعه پایدار)*، ۲۰(۱)، ۱۰۳-۷۹.

- Afonso, A. & Jalles, T. J. (2014), Fiscal Composition and Long-term Growth, Working Paper Series, (46)3: 349-358.
- Aizenman, J. & Glick, R. (2006). Military Expenditure, Threats and Growth. *The Journal of International Trade & Economic Development*, 15(2), 129-155.
- Albert J.F. Yang & William N. Trumbull & Chin Wei Yang & Bwo-Nung Huang, 2011. "On The Relationship Between Military Expenditure, Threat, And Economic Growth: A Nonlinear Approach," *Defence and Peace Economics, Taylor & Francis Journals*, vol. 22(4), pages 449-457, April.
- Aziz, N. and Asadullah, M.N. (2017), "Military spending, armed conflict and economic growth in developing countries in the post-Cold War era", *Journal of Economic Studies*, Vol. 44 No. 1, pp. 47-68. <https://doi.org/10.1108/JES-01-2015-0021>
- Dirks, M. & Schmidt, T. (2023). The Relationship between Political Instability and Economic Growth in Advanced Economies: Empirical Evidence from a Panel VAR and a Dynamic Panel FE-IV Analysis. Ruhr Economic Papers 1000, RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, Ruhr-University Bochum, TU Dortmund University, University of Duisburg-Essen.
- Dunne, J. P., Smith, R. P., & Willenbockel, D. (2005). MODELS OF MILITARY EXPENDITURE AND GROWTH: A CRITICAL REVIEW. *Defence and Peace Economics*, 16(6), 449-461. <https://doi.org/10.1080/10242690500167791>
- Edokat, E. T., Ngongang, E., & Zeh, S. R. A. (2023). Effects of armed conflict on economic growth in sub-Saharan Africa. *Eximia*, 6(1), 28-56. Retrieved from <https://eximiajournal.com/index.php/eximia/article/view/218>

- Hendrickson, J.R., R.A. William Salte & B.C. Albrecht. (2018). Preventing Plunder: Military Technology, Capital Accumulation and Economic Growth, *Journal of Macroeconomics*, Vol.58, pp: 154-173.
- Hou, Na. (2009). "Arms Race, Military Expenditure and Economic Growth in India", University of Birmingham Research Archive.
- Kolinets, L., & Oleksandr Dluhopolskyi, O. (2024). Military spending and economic growth: Is there an interdependence? Case of developed countries. In *New Trends in Contemporary Economics, Business and Management. Selected Proceedings of the 14th International Scientific Conference "Business and Management 2024"*, pp. 80–87. <https://doi.org/10.3846/bm.2024.1261>
- Kollias, C., C. Naxakis and L. Zarangas (2004). "Defense Spending and Growth in Cyprus: A Causal Analysis", *Defense and Peace Economics*, Vol. 15 (3).
- Luqman Saeed (09 Oct 2023): The Impact of Military Expenditures on Economic Growth: A New Instrumental Variables Approach, *Defence and Peace Economics*, DOI: 10.1080/10242694.2023.2259651
- Mowlaei, M. , & Golkhandan, A. (2015). Dynamic Analysis of the Impact of Military Expenditure on Economic Growth in Oil and Non-Oil Countries in the Middle East. *Iranian Economic Review*, 19(2), 238-250. doi: 10.22059/ier.2015.56081
- Myo, K.M. (2013). Military Expenditures and Economic Growth in Asia. Annual International Conference on Economics and Security, *Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI)*, pp. 1-50.
- Öcal, N., Yıldırım, J., & KESKİN, H. İ., (2011). Military Expenditures, Economic Growth and Spatial Spillovers: A Global Perspective . *International Conference On Applied Economics ? ICOAE* (pp.811-821). Prugia, Italy
- Ofino, E. E., & Orisadare, M. A. (2020). Analysis of Causal Nexus between Defense Spending and Economic Growth in Nigeria: A Toda-Yamamoto Approach. *The Economics and Finance Letters*, 7(1), 76-84.
- Phiri, A.(2016). Does military spending nonlinearly affect economic growth in South Africa? *Defense and Peace Economics*, 4(1), 19-32.
- Pradhan, R.P. (2010). Defense Spending and Economic Growth in China, India, Nepal and Pakistan: Evidence from Cointegrated Panel Analysis. *International journal of economics and finance*, 2, 65.
- Raifu, Isiaka Akande and Aminu, Alarudeen, The Effect of Military Spending on Economic Growth in MENA: Evidence from Method of Moments Quantile Regression (January 9, 2023). Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=4320946> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4320946>
- Raju, M.H., Ahmed, Z. Effect of military expenditure on economic growth: evidences from India Pakistan and China using cointegration and

- causality analysis. *Asian j. Ger. Eur. stud.* 4, 3 (2019).
<https://doi.org/10.1186/s40856-019-0040-6>
- Saba, C. S., & Ngepah, N. (2020). Nexus between defence spending, economic growth and development: evidence from a disaggregated panel data analysis. *Economic Change and Restructuring*, 55(1), 109-151.
 - Shahbaz, M., Afza, T., & Shabbir, M. S. (2012). DOES DEFENCE SPENDING IMPEDE ECONOMIC GROWTH? COINTEGRATION AND CAUSALITY ANALYSIS FOR PAKISTAN. *Defence and Peace Economics*, 24(2), 105–120.
<https://doi.org/10.1080/10242694.2012.723159>
 - Yildirim, J., Sezgin, S., & Ocal, N., (2005). Military expenditure and economic growth in Middle Eastern countries: A dynamic panel data analysis. *DEFENCE AND PEACE ECONOMICS* , vol.16, no.4, 283-295.