

بررسی اثر تروریسم بر رشد اقتصادی در کشورهای خاورمیانه: رویکرد داده‌های ترکیبی

دکترمه‌رزاد ابراهیمی^۱ مجتبی کفایت^۲ هاشم زارع^۳ عباس امینی فر^۴

چکیده

تروریسم یک پدیده پیچیده است بدون آن که تعریفی فراگیر در مورد آن وجود داشته باشد، زیرا بسیاری از محققان اصطلاح تروریسم را بر اساس درک خودشان از آن تعریف کرده‌اند. تروریسم و تبعات ناشی آن فراتر از جنبه‌های ترس، وحشت و خسارت‌های جانی و مادی است. ارتباط بین امنیت و رشد اقتصادی ضروری است، زیرا توسعه اقتصادی بدون امنیت نمی‌تواند رخ دهد و صلح و امنیت بدون رشد ممکن است پایدار نیست. بر اساس ادبیات، تروریسم دارای تأثیرات مستقیم بر رشد اقتصادی است. تروریسم، درگیری و خشونت، سرمایه‌های فیزیکی و انسانی را از بین می‌برد و نهادهای سیاسی و اجتماعی را که بر رشد اقتصادی تأثیر مثبت دارند، تضعیف می‌کند. با توجه به این موضوع، هدف این مطالعه بررسی اثر تروریسم بر رشد اقتصادی در کشورهای خاورمیانه طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۰ به روش داده‌های ترکیبی است. نتایج این مطالعه نشان داد که تعداد حوادث تروریستی و کشته شدگان حملات تروریستی اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه داشته است. با توجه به سایر نتایج مشاهده شده است که شاخص توسعه انسانی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اعتبارات بانکی و تجارت خارجی تأثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند. نرخ تورم نیز دارای رابطه منفی و معنی‌داری با رشد اقتصادی کشورها می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: تروریسم، رشد اقتصادی، خاورمیانه، پانل دیتا.

طبقه‌بندی JEL: O4, H1, F52, C23.

۱- استادیار، گروه اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران، نویسنده مسئول. ebrahimi@iaushiraz.ac.ir

۲- دانشجوی دکتر، گروه اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی، شیراز، ایران

۳- استادیار، گروه اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، ایران

۴- استادیار، گروه اقتصاد، واحد شیراز، دانشگاه آزاد اسلامی شیراز، ایران

۱- مقدمه

توزیع رشد و سرمایه جهانی^۱ به عوامل اجتماعی، مالی و سیاسی بستگی دارد. شرکت‌های چند ملیتی، در زمان سرمایه‌گذاری در خارج از کشور، ثبات سیاسی کشور میزبان را در نظر می‌گیرند. شرایط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور میزبان، میزان سرمایه‌های خارجی را تا حد زیادی تعیین می‌کند. از این‌رو، کشورهای میزبان تلاش زیادی برای اطمینان از ثبات سیاسی و جذاب شدن برای شرکت‌های چند ملیتی و سرمایه‌گذاران خارجی انجام می‌دهند. طی دهه گذشته، بی‌ثباتی سیاسی، ناامنی، درگیری‌ها و تروریسم به‌طور قابل توجهی افزایش یافته است (باندیوپادهای و یونس^۲، ۲۰۱۴). مبانی نظری رشد به دنبال پاسخ‌گویی به این پرسش اساسی هستند که دلایل تفاوت رشد اقتصادی کشورهای جهان چیست؟ در بررسی علل رشد اقتصادی می‌توان به دو دسته از عوامل اشاره داشت. دسته‌ی نخست شامل عوامل مستقیم^۳ همچون انباشت سرمایه‌های فیزیکی، انسانی و دسته دوم شامل عوامل غایی^۴ همچون سرمایه‌ی اجتماعی، نهادها هستند (صمدی و همکاران، ۱۳۹۰). وضعیت کشورهای در حال توسعه در رابطه با عوامل سیاسی کمی متفاوت از وضعیت و عملکرد آن‌ها در مورد عوامل اقتصادی است، ساختار اقتصادی کشورها، به‌ویژه کشورهای در حال توسعه در برابر عوامل نامطلوب داخلی بسیار ضربه‌پذیر است. بی‌ثباتی سیاسی به عنوان مهم‌ترین عامل داخلی، نزدیک‌ترین تعامل را با مفهوم امنیت اقتصادی در تأثیرگذاری بر عوامل تولید دارد. در کشورهای در حال توسعه، نااطمینانی که در فضای بی‌ثباتی سیاسی و انجام رفتارهای خشونت‌آمیز (از قبیل فعالیت‌های تروریستی) پدید می‌آید، موجب کاستن از سرمایه‌گذاری‌ها، عدم توانایی کشور در جذب موفق سرمایه‌های خارجی و فرار سرمایه می‌گردد. پدیده تروریسم از جمله شاخص‌های بی‌ثباتی سیاسی می‌باشد که امروزه به عنوان یکی از مسائل حساس جامعه بین‌الملل مخصوصاً کشورهای در حال توسعه مطرح شده و آثار آن بر تحولات روابط اقتصادی و سیاسی بین‌الملل گسترده است (انور و همکاران^۵، ۲۰۱۴). در همین زمینه، عاصم اوغلو و همکاران^۶ (۲۰۰۱)، معتقدند با وجود نهادهای بهتر و کاراتر، امنیت، بهبود در حقوق مالکیت و انحراف‌های انحراف‌های کم‌تر در سیاست‌ها، سرمایه‌گذاری بیشتری در زمینه سرمایه‌های فیزیکی و انسانی صورت خواهد گرفت. در میان متغیرهای موثر بر رشد و سرمایه‌گذاری، امنیت یک مقوله کلیدی است. امنیت مفهومی پیچیده است و به دلیل پیچیدگی‌ها و وجود شاخص‌های کیفی تشکیل‌دهنده آن، چه در لحاظ نظری و چه از لحاظ تجربی، محل اختلاف است. تروریسم، یک عامل اساسی برهم زننده امنیت اقتصادی و اجتماعی است.

استفاده از تروریسم برای پیش‌برد یک هدف سیاسی در سال‌های اخیر شتاب بیشتری یافته است. تروریسم مدرن به‌طور عمده پس از جنگ جهانی دوم با افزایش جنبش‌های ملی‌گرا در امپراتوری‌های قدیمی قدرت‌های اروپایی آغاز شد. حملات ۱۱ سپتامبر ۲۰۰۱، نقطه عطفی در تاریخ جهان و آغاز جنگ علیه تروریسم بود. جنگ بعدی در مورد ترور منجر به تهاجم به افغانستان در سال ۲۰۰۱ و عراق در سال ۲۰۰۳ شد (لیو و پارت^۷، ۲۰۱۷). تاثیر

۱- Distribution of Global Capital

۲- Bandyopadhyay and Younas

۳- Proximate

۴- Ultimate

۵- Anwar

۶- Acemoglu et al

۷- Liu and Partt

تروریسم بر اقتصاد یک کشور می‌تواند بسیار گسترده باشد که منجر به بیکاری، بی‌خانمانی، جرم و سایر مشکلات اقتصادی و اجتماعی شود. فقدان ترور یا خشونت پیش‌شرطی است که به طور کلی برای سرمایه‌گذاری در مقصد پذیرفته شده است (سونمز^۱، ۱۹۸۶). پایگاه اطلاعات جهانی تروریسم^۲ (GTD)، تروریسم را به صورت تهدید یا استفاده واقعی از نیروی غیرقانونی و خشونت آمیز توسط یک شخص یا گروه غیردولتی برای رسیدن به یک هدف سیاسی، اقتصادی، مذهبی یا اجتماعی از طریق ترس، اجبار یا ارعاب تعریف می‌کند (پایگاه اطلاعات جهانی تروریسم، ۲۰۱۸). فعالیت‌های تروریستی فعالیت‌های غنی هستند، زیرا این فعالیت‌ها طراحی شده‌اند تا اثرات روانی ایجاد کنند و آثار آن فراتر از قربانیان حوادث تروریستی است (آندرسن و کارتر^۳، ۲۰۰۴). تاثیر تروریسم بر تصمیم‌گیری‌های مصرف‌کننده و تصمیم‌گیری در مورد گردشگری، یک بخش گسترده در تحقیقات تقاضای تروریسم بوده است. رویدادهای تروریستی می‌تواند به‌عنوان یک اختلال در مکان‌های درگیری و مقاصد جدید مورد توجه قرار گیرد؛ زیرا گردشگران براساس ترجیحات خود و همچنین برای آرامش، محیط‌های اجتماعی صلح‌آمیز ترجیح می‌دهند (نیومایر^۴، ۲۰۰۴). تروریسم همچنین تاثیرات منفی بر عوامل تولید (مانند کار، سرمایه) است. علاوه بر این، تروریسم سبب ایجاد بی‌ثباتی و نااطمینانی در اقتصاد می‌شود و تصمیمات سرمایه‌گذاری را بی‌ثبات و بر ورود سرمایه به بخش گردشگری نیز اثر منفی می‌گذارد. مجموع این عوامل تاثیر منفی بر رشد اقتصادی از طریق بی‌ثباتی در تولید، تجارت، فرار سرمایه، کاهش ورود گردشگر و سرمایه خارجی به کشور می‌شود (کوه^۵، ۲۰۰۷).

خاورمیانه از جمله مناطقی است که دارای تنوع قومی و دینی گسترده‌ای است. سهم بالای تامین انرژی نیز تمرکز قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای را در این منطقه سبب شده است. طی سال‌های اخیر سهم بالایی از حملات تروریستی در خاورمیانه شکل گرفته است که علاوه بر زیان‌های انسانی، اثرات بزرگ و منفی بر سرمایه‌گذاری، گردشگری و رشد اقتصادی در کشورهای خاورمیانه گذاشته است. بنابراین شناسایی اثر فعالیت‌های تروریستی بر رشد اقتصادی این کشورها در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی و امنیتی این کشورها مهم و ضروری است. از این رو، هدف این تحقیق بررسی اثر فعالیت‌های تروریستی بر رشد اقتصادی در منتخبی از کشورهای خاورمیانه، طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۰ به روش داده‌های ترکیبی^۶ است. به منظور پاسخ به سوالات مذکور در بخش بعدی مبانی نظری و پیشینه پژوهش بررسی می‌شود. در ادامه با بیان روش شناسی پژوهش، داده‌های ترکیبی و الگوی پژوهش بیان می‌گردد. در قسمت پنجم نتایج تجربی مدل ارائه و در نهایت در بخش ششم به جمع‌بندی و ارائه پیشنهادها خواهیم پرداخت.

۱- Sonmez

۲- Global Terrorism Data base

۳- Anderton and Carter

۴- Neumayer

۵- Koh

۶- Panel Data

۲- ادبیات تحقیق

تروریسم در مفهوم مدرن از کلمه فرانسوی "terror" که به معنی، ترس شدید و اضطراب که تأثیرات ویژه‌ای بر افراد ایجاد می‌کند و معمولاً به معنای واکنش ناخودآگاه، تعریف شده است. تروریسم جهانی در جامعه امروز، به یک واقعیت تبدیل شده است. ساندلر و اندرس^۱ (۲۰۰۲) تروریسم را استفاده یا تهدید به استفاده از خشونت‌های غیر رسمی برای دست‌یابی به اهداف سیاسی از طریق ارعاب یا ترس هدایت شده به یک مخاطب بزرگ تعریف کرده‌اند. به عبارتی، یک هدفی سیاسی وجود دارد که اقدامات تروریستی برای رسیدن به آن طراحی شده است. هدف اصلی کوتاه‌مدت در فعالیتهای تروریستی بی‌ثباتی اقتصادی است. حملات تروریستی (مانند بمب‌گذاری و ترور) به معنای دست‌یابی به این هدف کوتاه‌مدت است (برخوف،^۲ ۲۰۱۵). اهداف سیاسی بلندمدت (مانند توزیع مجدد قدرت و ثروت) از طریق چنین حملات تروریستی محتمل است. مجموع این عوامل با ایجاد ناامنی سرمایه-گذاری سایر کشورها در کشور هدف را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. تأثیر تروریسم بر رشد اقتصادی موضوعی است که هنوز به اندازه کافی تحلیل تجربی نشده است و اکثر مطالعات در این زمینه، نظری است. یکی از مهم‌ترین عوامل برای تصمیم‌گیری در مورد سرمایه‌گذاری در یک منطقه یا کشور، عدم وجود فعالیتهای تروریستی در آن منطقه یا کشور است (ابادی و گاندزآب،^۳ ۲۰۰۳). تعدد حوادث تروریستی در یک منطقه خاص، تمایل به سرمایه‌گذاری در آن منطقه را کاهش می‌دهد. شرکت‌های چند ملیتی به دلیل ناامنی و بی‌ثباتی ناشی از حملات تروریستی، از سرمایه‌گذاری در این مناطق تا حد زیادی اجتناب می‌کنند (باندیوپادهای و یونس^۴، ۲۰۱۴). تروریسم همچنین می‌تواند منبعی برای تحمیل هزینه‌های مستقیم برای کشورها باشد. اهداف تروریست‌ها از این فعالیت‌ها، دارای تأثیرات منفی بلندمدت بر جامعه است. اثرات اقتصادی یک اقدام تروریستی می‌تواند تا چندین سال پس از حمله تروریستی وجود داشته باشد (گولد^۵، ۲۰۰۹). تحقیق ابادی و گاندزآب^۶ (۲۰۰۳) در زمینه بینش نظری به فعالیتهای تروریستی نشان داده است که تروریسم موجب افزایش ناامنی جهانی و تأثیر منفی بر توزیع و انتقال سرمایه و سرمایه‌گذاری در کشورهای مختلف می‌شود. تاواریس^۷ (۲۰۰۴) در تحقیق خود نشان داد که افزایش فعالیتهای تروریستی بین‌المللی بر توسعه اقتصادی کشورهای در معرض خطر تروریسم نیز تأثیر می‌گذارد. وی نشان داد که فعالیتهای تروریستی شدید، منجر به کاهش مالیات و درآمد کل دولتی در برخی کشورها شده است و اثرات منفی بر خدمات عمومی و سرمایه‌گذاری دولتی داشته است (پیزام و فلیشر^۸، ۲۰۰۱). مجموع این عوامل بیان‌گر تأثیر منفی تروریسم بر رشد اقتصادی است.

مطالعاتی که در زمینه رشد اقتصادی صورت گرفته است شامل سه جریانی است که از نظر تاریخی و روش‌شناسی متفاوت هستند. جریان اول، جریان کلاسیک است که دیوید هیوم^۸ و آدام اسمیت پیشگامان آن هستند و در قرن

۱- Enders and Sandlers

۲- Brockhoff

۳- Bandyopadhyay and Younas

۴- Gold

۵- Abadie and Gandeazab

۶- Tavares

۷- Pizam and Fleisher

۸- David Hume

همچدهم میلادی شکل گرفت و با جان استوارت میل^۱ و کارل مارکس^۲ در اواسط قرن نوزدهم به پایان رسید. جریان دوم جریان نئو کلاسیک است که با تحقیق در زمینه رشد با داده‌های آماری جدیدی که بعد از جنگ جهانی دوم فراهم شد، نیروی جدیدی به تحلیل‌های رشد اقتصادی بخشید. نظریات نئو کلاسیکی، پیشرفت تکنولوژی را به عنوان عامل برونزا و انباشت سرمایه را به عنوان عامل درونزای رشد تولید در نظر می‌گیرند. آثار موثر در این جریان متعلق به روبرت سولو^۳، سیمون کوزنتس^۴، موزز آبراموویتز^۵، هولیس چنری^۶ و ادوارد دنیسون^۷ است. سومین و جدیدترین جریان، جریان درونزا است که فرضیات نئو کلاسیک در مورد بازارهای ایده‌آل و بازده نزولی عوامل به‌ویژه سرمایه دارد. عبارت رشد درونزا در مجموعه متنوعی از کارهای نظری و تجربی پدید آمده در دهه ۱۹۸۰ وارد عرصه اقتصاد شده است. رشد درونزا با تاکید بر این نکته که رشد اقتصادی پیامد سیستم اقتصادی است نه نتیجه نیروهای وارد از بیرون، خود را از رشد نئو کلاسیکی متمایز می‌کند. تاثیر تروریسم بر رشد اقتصادی عمدتاً از طریق تاثیر تروریسم بر جریان سرمایه‌گذاری ورود تروریسم و امنیت اقتصادی شرح داده می‌شود. فعالیت‌های تروریستی یک متغیر مهم در مطالعات امنیت است و محل تمام انواع مختلف امنیت (انسانی، ملی، اقتصادی) به شمار می‌رود. علاوه بر این، به دلیل افزایش چشمگیر حملات تروریستی در دو دهه اخیر، اقتصادهای میزبان در بهبود وضعیت سیاسی و اجتماعی از طریق کاهش درگیری‌های خارجی و حملات تروریستی اقدامات گسترده‌ای انجام داده‌اند. پایگاه اطلاعات جهانی تروریسم^۸، تروریسم را به صورت تهدید یا استفاده واقعی از نیروی غیرقانونی و خشونت‌آمیز توسط یک شخص یا گروه غیردولتی برای رسیدن به یک هدف سیاسی، اقتصادی، مذهبی یا اجتماعی از طریق ترس، اجبار یا ارباب تعریف می‌کند (پایگاه اطلاعات جهانی تروریسم، ۲۰۱۸).

مطالعاتی که در ایران و عمدتاً در خارج از ایران به بررسی رشد پرداخته‌اند بر متغیرهای کلیدی در تابع رشد مانند سرمایه، نیروی کار، تجارت، سرمایه‌گذاری خارجی پرداخته‌اند. این مطالعات اغلب از عواملی که ثبات این متغیرها و اثرگذاری آن‌ها را تحت تاثیر قرار می‌دهد غافل بوده‌اند. در این مطالعه این خلأ مطالعاتی با لحاظ فعالیت‌های تروریستی که خود یک پراکسی برای بسیار از متغیرها مانند امنیت، ثبات سیاسی و نا امنی اقتصادی هستند در تابع رشد تا حد زیادی برطرف خواهد شد. در ادامه برخی از مهم‌ترین مطالعات تجربی در زمینه اثر تروریسم بر رشد اقتصادی مورد بررسی قرار می‌گیرد.

۱- Stuart Mill

۲- Karl Marx

۳- Robert Solo

۴- Simon Kuznets

۵- Moses Abramovitz

۶- Hollis Chenery

۷- Edward Denison

۸- Global Terrorism Database

۳- پیشینه تحقیق

۳-۱- مطالعات تجربی خارجی

بلومبرگ و همکاران^۱ (۲۰۰۴) در مطالعه‌ای یک مقطع تلفیقی از ۱۷۷ کشور جهان برای سال‌های ۱۹۶۸ تا ۲۰۰۰ را مورد بررسی قرار دادند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که تروویسم تاثیر کمی بر رشد درآمد سرانه برای کل نمونه دارد در حالی که برای برخی از گروه‌ها این چنین نمی‌باشد. اثر تروویسم می‌تواند از طریق $\frac{I}{Y}$ کاهش می‌یابد. در حالی که اثر تروویسم با G/Y برای برخی کشورها افزایش می‌یابد.

حیدر و همکاران^۲ (۲۰۱۵) در مطالعه‌ای به بررسی اثر تروویسم بر رشد اقتصادی پاکستان طی دوره زمانی ۲۰۱۲-۱۹۸۱ با روش ARDL پرداختند. تجزیه و تحلیل نتایج نشان داد که تروویسم اثر منفی بر رشد اقتصادی در پاکستان داشته است. بر اساس این نتایج تروویسم مهم‌ترین عامل کاهش رشد اقتصادی در پاکستان است. بر اساس سایر نتایج، باز بودن تجاری، سرمایه انسانی، جمعیت و سرمایه اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی پاکستان داشته است. گابیلو و ساندلر^۳ (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات تروویسم بر رشد اقتصادی در کشورهای آسیایی طی دوره زمانی ۲۰۰۰-۱۹۷۰ با روش پانل دیتا پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه با اثرات ثابت بیان‌گر اثر منفی تروویسم و بدهی-های خارجی بر رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه بوده است. همچنین اثر باز بودن تجاری، سرمایه و ثبات سیاسی بر رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار بوده است.

سینار^۴ (۲۰۱۷) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات تروویسم بر رشد اقتصادی با روش پانل دیتا طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۰ در نمونه‌ای از ۱۴۰ کشور دنیا پرداخت. نتایج این مطالعه با اثرات ثابت نشان داده است که اثر تروویسم بر رشد اقتصادی منفی و معنی‌دار بوده است. همچنین اثر سایر متغیرهای مستقل بر رشد اقتصادی شامل، تشکیل سرمایه، سرمایه انسانی و سرمایه‌گذاری خارجی بر رشد اقتصادی مثبت و معنی‌دار بوده است. هامیدا و همکاران^۵ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات تروویسم بر رشد اقتصادی در پنج کشور در حال توسعه و شش کشور توسعه یافته طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۲۰۰۸ پرداختند. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش پانل دیتا استفاده شده است. نتایج این مطالعه نشان داد که در هر دو گروه کشوری تروویسم اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است اما اثر آن در کشورهای در حال توسعه ماندگارتر است.

سانا و شافی^۶ (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای به بررسی اثر تعداد حوادث تروویستی بر رشد اقتصادی کشور پاکستان با رویکرد همجمعی ARDL طی دوره زمانی ۲۰۱۵-۱۹۸۰ پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد که تعداد حوادث تروویستی اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی پاکستان داشته است. همچنین اثر هزینه‌های تحقیق و توسعه، ثبات سیاسی و مخارج سرمایه‌ای دولت اثرات مثبتی بر رشد اقتصادی پاکستان در دوره مورد مطالعه داشته است.

۱- Blomberg, Hess, Orphanides

۲- Heydar et al

۳- Gaibulloev and Sandler

۴- Çinar

۵- Hamida

۶- Sana and shafi

خان^۱ (۲۰۱۹) در مطالعه‌ای به بررسی اثر تروریسم بر رشد اقتصادی در پاکستان طی دوره زمانی ۱۹۷۰-۲۰۱۶ با روش ARDL پرداخت. نتایج این مطالعه نشان داده است که تروریسم اثرات منفی بر رشد اقتصادی پاکستان داشته است. همچنین انباشت سرمایه و تجارت خارجی بر رشد اقتصادی اثر مثبت و معنی‌داری داشته است. اثر سرمایه‌گذاری خارجی بر رشد اقتصادی نیز معنی‌دار نبوده است.

۲-۳- مطالعات تجربی داخلی

محروق (۱۳۹۴) در پژوهشی بر زمینه اقتصاد تروریسم، در صدد بررسی اقتصاد سیاسی داعش و چگونگی تأمین منابع مالی آن است. با توجه به اینکه نگرش سیستم‌های خطی دیگر پاسخ‌گوی پرسش‌های پیش روی پژوهش‌گران اقتصاد سیاسی بین‌الملل نخواهد بود، مقاله حاضر با تکیه بر رهیافت تئوری شبکه پیچیده و با توسل به دو مدل «جهان کوچک» و «فاقد معیار» آن، به دنبال بررسی شبکه گسترده تأمین منابع مالی گروه‌های تروریستی نوظهور فارغ از نگرش‌های سنتی در اقتصاد سیاسی است. فرضیه اصلی مقاله حاضر آن است که کارگزاران ضدسیستمی در روابط بین‌الملل همانند داعش به کارکرد سیستم مدیریت نظم کمک کرده و از آن‌ها در جهت تغییر نقاط هدف راهبردی استفاده می‌شود. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که رهیافت شبکه ما را قادر می‌سازد تا با تکیه بر معرفت‌شناسی نوین، رد ساختار مبتنی بر هویت ثابت و مفروض، بتوان دو الگوی نظم جهانی و منطقه‌ای و منطقه‌ای سه گانه ژئوپلیتیک، ژئواکونومیک و ژئوکالچر را بر مبنای منطق فازی در تحلیل‌های اقتصاد سیاسی تروریسم وارد کرد و بر این اساس، به یک اقتصاد سیاسی کثرت‌گرا به لحاظ تجربی و تئوریک شکل داد.

اسفندیاری و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای با عنوان تحلیل اثرات سرریز فضایی مخارج نظامی در رویارویی با جرم و جنایت و نیروهای فرامنطقه‌ای تروریسم در کشورهای مناطی سالهای ۲۰۰۳ تا ۲۰۱۶ بر اساس رگرسیون فضایی پانلی پرداختند. نتایج بررسی نشان دهنده وجود اثرات سرریز فضایی بوده، به نحوی که وقوع تروریسم در یک کشور تاثیر مثبت و معنی‌داری هم بر میزان تروریسم و هم بر مخارج نظامی کشور همسایه دارد. همچنین تفکیک اثرات مستقیم و غیرمستقیم در این مطالعه نشان می‌دهد که تاثیرات غیرمستقیم تروریسم بیشتر از اثرات مستقیم آن است. از طرفی یافته‌های تحقیق بیان گر عدم تاثیر معنی‌دار جرائم بر مخارج نظامی کشورهای مورد مطالعه براساس رگرسیون فضایی است و این واقعیت بیان می‌کند که سرایت فضایی و مکانی بین فعالیت‌های مجرمانه و مخارج نظامی وجود ندارد.

میرترابی و کشوریان آزاد (۱۳۹۷) در مطالعه در زمینه تروریسم و پولشویی، به بررسی اثر پولشویی بر رشد تروریسم سازمان یافته در خاورمیانه طی دوره زمانی ۲۰۱۶-۲۰۰۱ با روش پانل دیتا پرداخته‌اند. این مقاله گسترده‌گی و پیچیدگی روش‌های مورد استفاده گروه‌های تروریستی سازمان یافته برای داد و ستد و نقل و انتقال پول با توسل به پولشویی را نشان می‌دهد که بیانگر لزوم جامعیت و تجمیع اراده سیاسی در سطح منطقه و فرامنطقه برای برخورد با این معضل است و این مهم زمانی تحقق می‌یابد که این ساز و کارها و تدابیر، وسیله بهره‌برداری سیاسی علیه دیگران در منطقه قرار نگیرد.

آل غفور و همکاران (۱۳۹۷) در مطالعه‌ای با عنوان مدرنیته، جهانی شدن و پدیده تروریسم مدرن و پسا مدرن پرداختند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد در یک دسته بندی کلی از سه گروه متفاوت تروریسم نام برد: تروریست‌های سنتی، تروریست‌های مدرن و پسا مدرن. تروریست‌های مدرن و پسا مدرن برآمده از تحولاتی هستند که با موج فزاینده‌ی مدرنیته و به تبع آن جهانی شدن پا به عرصه گذاشته‌اند. در تمام تحرکات صورت گرفته از سوی این دو گونه می‌توان نشانه‌ها در گره‌های جدی از ستیز و دشمنی با جهانی شدن را مشاهده کرد. در صورتی که تروریست‌های سنتی با روش دیگر فعالیت می‌کردند. اهداف تروریست‌های سنتی محدود بود. در حالی که تروریست‌های مدرن و پسا مدرن اهداف خود را فراتر از اشخاص سرشناس و ترور مسئولان دولتی انتخاب می‌کنند. همانند اندیشه‌ی مدرنیته که هیچ محدود کننده‌ای را نمی‌پذیرد. تروریست‌های مدرن و پسا مدرن نیز راهی برای تفکرات‌شان راه برداشته نشدنی نمی‌دانند.

سعیدی کیا و همکاران (۱۳۹۷) در چارچوب مدل پانل خودرگرسیون برداری (P-VAR) رابطه پویای جرم و جنایت و تروریسم و مخارج عمومی کشورهای منای سال‌های ۲۰۰۳-۲۰۱۶ پرداختند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که یک (شوک) در تروریسم و با در جرم و جنایت به صورت معنی‌داری مخارج عمومی را افزایش می‌دهد و همچنین، مخارج عمومی در کاهش تروریسم بی‌تأثیر بوده است.

شریف کریمی و همکاران (۱۳۹۹) در مطالعه‌ای با عنوان اثر نزاع‌های داخلی و خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای خاورمیانه طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۱۹۹۶ پرداختند. با بررسی ماهیت و نحوه اثرگذاری نزاع‌ها بر رشد اقتصادی، ابتدا اثرات نزاع خارجی بر نزاع داخلی در قالب یک مدل پروپیت پانلی، سپس در دو مدل جداگانه اثرگذاری نزاع‌های داخلی و خارجی بر شاخص کیفیت مؤسسات و یک پارچگی اقتصادی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است و در نهایت در یک مدل گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی اثرگذاری همزمان نزاع‌های داخلی و خارجی، شاخص‌های کیفیت مؤسسات و یکپارچگی اقتصادی بر رشد اقتصادی بررسی قرار گرفت. نتایج برآورد مدل‌ها از این مدل‌ها حاکی از اثر مثبت نزاع‌های خارجی بر داخلی و سپس اثرات منفی نزاع‌های داخلی و خارجی بر کیفیت مؤسسات و یکپارچگی اقتصادی در کشورهای مورد بررسی است. در مدل نهایی نیز افزایش نزاع‌های داخلی و خارجی موجب کاهش رشد اقتصادی کشورهای خاورمیانه است. البته اثر منفی نزاع‌های خارجی بیشتر از نزاع‌های داخلی در مدل رشد اقتصادی بوده است.

کفایت و همکاران (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان بررسی اثر فضایی تروریسم بر رشد اقتصادی کشورهای خاورمیانه طی بازه زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۹ با رویکرد اقتصادسنجی فضایی پرداختند. نتایج مطالعه حاکی از آن است که تروریسم علاوه بر اثرات داخلی بر کشورهای تحت هجوم، دارای اثرات مجاورت و فضایی بر رشد اقتصادی کشورهای مورد هجوم می‌باشد. از سایر نتایج تحقیق، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، اعتبارات بانکی و تجارت خارجی تاثیر مثبت و معناداری بر رشد اقتصادی دارند در حالی که نرخ تورم دارای رابطه منفی و معنی‌داری با رشد اقتصادی کشورها دارد.

نیک‌پی پسیان و شهبازی (۱۴۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان اثر فضایی تروریسم بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای خاورمیانه طی بازه زمانی ۲۰۰۸-۲۰۱۹ با رویکرد اقتصادسنجی فضایی ترکیبی پرداخته‌اند. نتایج

پژوهش مبین این است که اثرات تروریسم دارای تاثیر منفی و معنی‌دار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی با رویکرد فضایی دارد. از سایر نتایج تحقیق، درجه باز بودن تجاری و دموکراسی بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی تاثیر مثبت و معناداری دارند درحالی‌که شاخص بی‌ثباتی سیاسی، حقوق مالکیت و نرخ تورم تاثیر منفی و معناداری بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی دارند.

بررسی مطالعات فوق نشان می‌دهد که در خصوص اثرات تروریسم بر رشد اقتصادی به صورت رویکرد پانل دیتا مطالعه‌ای انجام نشده است و مطالعات انجام شده در خصوص رشد اقتصادی در حوزه ثبات سیاسی، اثرات دموکراسی، امنیت، به صورت توصیفی-تحلیلی بوده است.

۴- مدل و روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

۴-۱- روش GMM

در معادلاتی که در تخمین آن‌ها اثرات غیر قابل مشاهده خاص هر کشور و وجود وقفه متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی است از تخمین زن گشتاور تعمیم یافته^۱ (GMM) که مبتنی بر مدل‌های پویای پانلی است استفاده می‌شود (بارو و لی^۲، ۱۹۹۶). از روش GMM برای حل مشکلات مربوط به خودهمبستگی و ناهمگنی استفاده می‌شود. به عنوان یک روش جایگزین می‌توان از مدل اثرات تصادفی استفاده کرد که به وسیله هانسن^۳ (۱۹۹۹) پیشنهاد شده است اما مسائل مربوط به درون‌زایی برای بعضی از متغیرهای توضیحی هنوز هم حل نشده باقی خواهد ماند (بلاندل و بوند^۴، ۱۹۹۸، ۲۰۰۰ و ویندمیجر^۵، ۲۰۰۵). روش پانل ایستا در زمینه همبستگی سریالی، ناهمسانی واریانس، درون‌زایی برای بعضی از متغیرهای توضیحی دارای مشکلاتی است. برآوردگر GMM این امکان را برای پژوهشگران ایجاد می‌کند که بتوانند مشکلات مربوط به همبستگی سریالی، ناهمسانی واریانس و درون‌زایی^۶ را برای بعضی از متغیرها رفع کنند. این مشکلات توسط آرلانو و بوند^۷ (۱۹۹۱)، آرلانو و باور^۸ (۱۹۹۵) و بلاندل و بوند (۲۰۰۰ و ۱۹۹۸) حل شدند که تفاضل مرتبه اول برآوردگر GMM را ارایه کردند. برای برآورد پانل پویا، از روش شناسی استفاده شده توسط بلوندل و بوند (۲۰۰۰ - ۱۹۹۸) و ویندمیجر (۲۰۰۵) استفاده می‌شود تا بتوان تصحیح نمونه کوچکی را برای تصحیح خطاهای استاندارد بلوندل و بوند (۲۰۰۰ - ۱۹۹۸) به کار برد.

برای تخمین مدل به وسیله این روش لازم است ابتدا متغیرهای ابزاری به کار رفته در مدل مشخص شوند. سازگاری تخمین زننده GMM به معنی بودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها بستگی دارد. این اعتبار می‌تواند به وسیله دو آزمون تصریح شده توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱)، آرلانو و بوور (۱۹۹۵) آزمون شود. اولی آزمون سارگان از محدودیت‌های از پیش تعیین شده است که معتبر بودن ابزارها را آزمون می‌کند. دومی آماره

۱- Generalized Method of Moments

۲- Barro & Lee

۳- Hansen

۴- Blundell & Bond

۵- Windmeijer

۶- Endogeneity

۷- Arellano & Bond

۸- Arellano & Barro

M2 است که وجود همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطای تفاضلی مرتبه اول را آزمون می‌کند. عدم رد فرضیه صفر در هر دو آزمون شواهدی دال بر فرض عدم همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند. به عبارتی تخمین زنده GMM در صورتی سازگار است همبستگی سریالی مرتبه دوم در جملات خطا از معادله تفاضلی مرتبه اول وجود نداشته باشد. آزمون سارگان^۱ (۱۹۵۸) از محدودیت‌های از پیش تعیین شده است و برای تعیین هر نوع همبستگی بین ابزارها و خطاها به کار برده می‌شود. برای این که ابزارها معتبر باشند، باید بین ابزارها و جملات خطا همبستگی وجود نداشته باشد. فرضیه صفر برای این آزمون این است که ابزارها تا آن جا معتبر هستند که با خطاها در معادله تفاضلی مرتبه اول همبسته نباشند. عدم رد فرضیه صفر می‌تواند شواهدی دال بر مناسب بودن ابزارها فراهم آورد. به عبارتی مدل سیستم GMM در صورتی سازگار است که هیچ‌گونه همبستگی سریالی از مرتبه دوم در مقادیر باقیمانده وجود نداشته باشد. اگر برآوردگر GMM سازگار بوده و ابزارهای آن معتبر باشند، مدل داده‌های پانل پویا نیز معتبر خواهد بود (بالتاجی^۲، ۲۰۰۵).

۲-۴- برآوردگر میانگین گروهی تلفیقی^۳ (PMG)

در حال حاضر داده‌های پانلی که بخش سری زمانی نسبتاً بزرگ دارد، به صورت گسترده‌ای مورد استفاده قرار می‌گیرد. در این حالت می‌توان N رگرسیون سری زمانی اجرا کرد و در ادامه میانگین آن‌ها را محاسبه نمود. با برآوردگر میانگین گروهی تلفیقی (PMG) می‌توان داده‌ها را ترکیب کرد و فرض نمود که ضرایب شیب و واریانس آن‌ها مشابه هستند. پسران، شین و اسمیت^۴ (۱۹۹۷) با توسعه روش ARDL، این روش را ارائه کردند. در این روش ضرایب شیب بلندمدت مشابه فرض می‌شوند اما اجازه داده می‌شود که ضرایب شیب کوتاه‌مدت و انحراف معیار آن‌ها در بین واحدهای مقطعی تغییر کنند. پسران و همکاران^۵ (۱۹۹۷) ویژگی‌های مجانبی این برآوردگر زمانی که بعد زمان به سمت بی‌نهایت می‌رود، هم در حالت ایستایی متغیرها و هم در حالت ریشه واحد بودن متغیرها زمانی که تعداد واحدهای مقطعی ثابت است، بررسی نمودند. همچنین برای برآورد ضرایب بلندمدت در این مطالعه از روش FMOLS^۶ نیز استفاده خواهد شد.

ادبیات در مورد پیامدهای اقتصاد کلان تروریسم فقط در سال ۲۰۰۳ آغاز شد و شامل تعداد انگشت شماری از مطالعات است. یک مجموعه از مطالعات تأثیر تروریست‌های مختلف را بررسی می‌کند که شامل متغیرهای رشد سرانه تولید ناخالص داخلی واقعی، در حالی که مجموعه دوم مطالعات، شامل مطالعاتی است کشوری که فعالیت‌های تروریستی بلندمدت را تجربه می‌کند.

۱- Sargan

۲- Baltagi

۳- Panel Mean Group

۴- Pesaran, Shin & Smith

۵- Pesaran et al

۶- Full Modify OLS

سانا و شافی (۲۰۱۸) در مطالعه‌ای، وجود یک رابطه بلندمدت بین مبارزه با تروریسم و رشد اقتصادی برای کشور پاکستان طی دوره زمانی ۱۹۸۰-۲۰۱۵ که در قالب مدل اصلاح خطای بدون محدودیت برای هر متغیر به شرح زیر می‌باشد:

(1)

$$\Delta GDP = \alpha_0 + \sum_{i=1}^m a_1 \Delta GDP_{t-i} + \sum_{i=1}^m a_2 \Delta DEXP_{t-i} + \sum_{i=1}^m a_3 \Delta Victims_{t-i} + \sum_{i=1}^m a_4 \Delta NOI_{t-i} + \sum_{i=1}^m a_5 \Delta Polity_{t-i} + \alpha_6 GDP_{t-1} + \alpha_7 DEX_{t-1} + \alpha_8 Victims_{t-1} + \alpha_9 NOI_{t-1} + \alpha_{10} Polity_{t-1} + \varepsilon_t$$

GDP، تولید ناخالص داخلی که به عنوان رشد اقتصادی در نظر گرفته می‌شود، DEXP، Victims، NOI و Polity مولفه‌های مبارزه با تروریسم می‌باشند. ε_t به عنوان جزء اختلال مدل در نظر گرفته شده است. با توجه به مدل ارائه شده، مدلی که در این مطالعه مورد بررسی قرار می‌گیرد، به صورت زیر است:

(2)

$$GR_{it} = C + \alpha_1 GR_{i,t-1} + \alpha_2 \ln v_{it} + \alpha_3 INF_{it} + \alpha_4 TR_{it} + \alpha_5 TER_{it} + \alpha_6 FDI_{it} + \alpha_7 BN_{it} + \varepsilon_{it}$$

در مدل بالا: GR رشد اقتصادی (لگاریتم تولید ناخالص داخلی سرانه به قیمت ثابت سال ۲۰۱۱)، INV تشکیل سرمایه ثبات ناخالص داخلی به صورت درصدی از GDP، Trade تجارت خارجی به صورت درصدی از GDP، BN اعتبارات بانکی اعطایی به بخش خصوصی به صورت درصدی از GDP، FDI خالص سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به صورت درصدی از GDP، TER شاخص تروریسم که متشکل از تعداد حوادث تروریستی (حوادث مرتبط به تروریسم)، صدمات تروریستی (تعداد افراد زخمی) و تلفات تروریستی (کشته‌ها)، INF نیز نرخ تورم (رشد شاخص بهای کالا و خدمات مصرفی) است. کلیه داده‌های لازم برای این مطالعه به جز حوادث تروریستی از بانک جهانی گردآوری شده است. داده‌های مربوط به فعالیت‌های تروریستی نیز از پایگاه اطلاعات جهانی تروریسم^۱ (GTD) گردآوری شده است. با توجه به مدل و موضوع تحقیق، هدف این مطالعه بررسی اثر تروریسم بر رشد اقتصادی در کشورهای منتخب خاور میانه طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۰ با رویکرد داده‌های ترکیبی است.

۵- تجزیه و تحلیل داده‌ها

۵-۱- کشورهای مورد مطالعه

کشورهای مورد بررسی در این مطالعه شامل ۸ کشور منتخب از بین کشورهای خاورمیانه است که از حداکثر داده‌های موجود طی دوره زمانی ۲۰۱۸-۲۰۰۰ برخوردارند که برای برآورد مدل از آن‌ها استفاده خواهد شد. کشورهای مورد مطالعه در جدول (۱) نشان داده شده است.

۱- Global Terrorism Database

جدول (۱): کشورهای مورد مطالعه در تحقیق

شماره	کشور	شماره	کشور
۱	ایران	۶	لبنان
۲	سوریه	۷	کویت
۳	امارات متحده عربی	۸	عربستان سعودی
۴	عراق	۹	مصر

۵-۲- علامت‌های انتظاری متغیرها

علامت‌های انتظاری متغیرهای طبق تئوری و مطالعات تجربی در جدول (۲) گزارش شده است، همچنین خلاصه وضعیت متغیرهای تحقیق در جدول (۳) ارائه شده است.

جدول (۲): علامت‌های انتظاری متغیرها

متغیر	علامت انتظاری
اعتبارات بانکی	+
تشکیل سرمایه	+
تجارت خارجی	+
تورم	-
سرمایه‌گذاری خارجی	+
شاخص تروریسم	-

منبع: ادبیات تحقیق و مطالعات تجربی

جدول (۳): آمار توصیفی متغیرهای تحقیق

متغیر	میانگین	بیشترین	کم‌ترین
اعتبارات بانکی (درصد از GDP)	۴۵/۵۳	۱۰۷/۲۴	۱/۰۸
تشکیل سرمایه (درصد از GDP)	۲۰/۴۵	۳۵/۷۹	۲/۹۱
تولید ناخالص داخلی سرانه (درصد از GDP)	۱۰۷۳۴	۴۹۵۸۸	۱۱۰۱
تجارت خارجی (درصد از GDP)	۸۰/۵۱	۱۵۴/۲۳	۳۰/۰۳
تورم	۷/۶۶	۵۳/۲۳	-۱/۰۶
سرمایه‌گذاری خارجی (درصد از GDP)	۳/۳۸	۲۳/۵۳	-۱/۸۰
شاخص تروریسم	۱۹۸	۳۹۲۶	۰

منبع: نتایج تحقیق

نتایج آمار توصیفی تحقیق در جدول (۳) نشان می‌دهد که دامنه تغییرات متغیرهای تحقیق قابل توجه است. برای تورم این دامنه حدود ۵۵ درصد بوده است. همچنین بالاترین تعداد حملات تروریستی حدود ۳۹۲۶ حمله بوده

است که در عراق متمرکز بوده است. تغییرات درآمد سرانه بین کشورهای مورد بررسی نیز از ۱۱۰۰ تا ۴۹۰۰۰ دلار در نوسان بوده است.

۳-۵- نتایج آزمون‌های پایایی

استفاده از شیوه‌های کلاسیک در اقتصادسنجی بر اساس فرض ساکن بودن متغیرها است. بنابراین برای ممانعت از رخ دادن پدیده‌ی رگرسیون کاذب در انجام تخمین مدل، ابتدا ضروری است که ساکن بودن متغیرها آزمون شود؛ برای انجام پایایی متغیرها در دیتاهای تابلویی از آزمون‌های خاص این نوع از اطلاعات می‌توان استفاده کرد. در این‌جا از آزمون ایم پسران شین^۱ که کاربرد بیشتری در بررسی ساکن بودن متغیرها در دیتاهای تلفیقی دارد، استفاده می‌شود. انجام آزمون فوق از طریق نرم‌افزار ایویوز ۱۰ و از قاعده معنی‌داری مبتنی بر احتمال استفاده می‌گردد. با توجه به اینکه فرضیه H_0 آزمون بیانگر وجود ریشه‌ی واحد برای هر متغیر است، چنانچه احتمال ارزیابی شده کمتر از پنج درصد باشد، فرضیه‌ی وجود ریشه واحد برای آن متغیر رد می‌شود. نتایج آزمون ساکن بودن متغیرها در جدول (۴) ارائه شده است.

جدول (۴): نتایج آزمون ایستایی متغیرها به روش ایم پسران شین (سطح)

متغیر	نماد	آماره‌ی آزمون	احتمال	ایستایی یا نایستایی
اعتبارات بانکی	BN	-۱/۸۳	۰/۰۳۳	ایستا
تشکیل سرمایه	INV	-۳/۸۵	۰/۰۰۰	ایستا
تورم	INF	-۱/۷۰	۰/۰۴۸	ایستا
تجارت خارجی	TR	۷/۰۸	۰/۰۰۰	ایستا
شاخص تروریسم	TER	-۲/۲۵	۰/۰۲۵	ایستا
سرمایه‌گذاری خارجی	FDI	-۲/۸۱	۰/۰۰۵	ایستا
تولید ناخالص داخلی سرانه (رشد اقتصادی)	GR	-۴/۰۲	۰/۰۰۰	ایستا

منبع: نتایج تحقیق

بر اساس نتایج آزمون ایم پسران شین، متغیرهای مدل ایستا هستند.

۴-۵- بررسی رابطه علیت بین متغیرهای تحقیق

از آنجا که در بیشتر مطالعات انجام شده برای بررسی وجود یا عدم وجود رابطه علی بین متغیرها از آزمون گرنجر، به عنوان راه حل کلیدی استفاده می‌شود (شن^۲، ۲۰۰۶). در این تحقیق نیز به منظور تعیین جهت رابطه علیت بین متغیرهای تورم، تسهیلات بانکی، تروریسم و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی، آزمون علیت گرنجر مورد استفاده قرار گرفته است. نتایج آزمون فوق در جدول (۵) ارائه شده است.

۱- Im Pesaran Shin

۲- Shen

جدول (۵): نتایج آزمون علت گرنجر

فرضیه H_0	آماره‌ی آزمون	احتمال
تسهیلات بانکی علت گرنجر نرخ تورم نیست	۱/۲۵	۰/۲۱۲
نرخ تورم علت گرنجر تسهیلات بانکی نیست	۴/۵۶	۰/۰۰۰
شاخص تروریسم علت گرنجر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نیست	۰/۳۸	۰/۷۰۴
سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی علت گرنجر شاخص تروریسم نیست	۵/۲۳	۰/۰۰۰

منبع: نتایج تحقیق

نتایج حاصل از جدول (۵) نشان می‌دهد که متغیر تسهیلات بانکی علت گرنجر نرخ تورم بوده و وجود رابطه علت یک طرفه تایید گردید. همچنین متغیر شاخص تروریسم علت گرنجر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بوده و رابطه علت یک طرفه اثبات گردید.

۴-۵- نتایج آزمون‌های تشخیصی^۱

۴-۵-۱- آزمون خودهمبستگی

ماهیت داده‌های تابلویی ایجاب می‌کند که در بسیاری از مطالعات مبتنی بر این گونه داده‌ها، مشکل ناهمسانی واریانس بروز نماید. با توجه به تأثیر مهم ناهمسانی واریانس بر برآورد انحراف معیار ضرایب و همچنین مسأله‌ی استنباط آماری، لازم است قبل از پرداختن به هرگونه تخمین، در مورد وجود و یا عدم وجود ناهمسانی واریانس تحقیق شود. جهت بررسی ناهمسانی واریانس از آزمون‌های والد^۲ تصحیح شده و آزمون نسبت راست نمایی استفاده می‌کنیم. جداول (۶) و (۷) نتایج آزمون‌های ناهمسانی واریانس بر روی جملات اختلال مدل را نشان می‌دهند.

جدول (۶): نتایج آزمون نسبت راست نمایی

P-Value	درجه آزادی	آماره F	آزمون نسبت راست نمایی
۰,۰۰۰	۷۹	$16E + 4.75$	

منبع: نتایج تحقیق

جدول (۷): نتایج آزمون والد تعدیل یافته

P-Value	درجه آزادی	آماره F	آزمون والد تعدیل یافته
۰,۰۰۰	۸۰	۵,۵۰	

منبع: نتایج تحقیق

نتایج حاصل از آزمون‌های نسبت راست نمایی و والد تعدیل یافته نشان می‌دهند که در مدل تحقیق فرضیه صفر مبنی بر همسانی واریانس جملات اختلال پذیرفته نمی‌شود و مدل تحقیق دارای ناهمسانی واریانس می‌باشد. با توجه

۱- Diagnostic Test

۲- Wald

به ویژگی داده‌های به کار گرفته شده که شامل اطلاعات سری زمانی و داده‌های مقطعی است، در بسیاری از مطالعات انجام شده در زمینه اقتصاد از مجموعه داده‌های پانل شده برای بررسی استفاده گردیده است. استفاده از این رهیافت مزیت‌های متعددی دارد. این تکنیک به ما امکان می‌دهد تا اثر متغیرهای حذف شده را که در طول زمان تداوم دارند در رگرسیون وارد کنیم. در چارچوب روش داده‌های پانل شده می‌توان اثرات غیرقابل مشاهده‌ی ناهمگن را از رگرسیون حذف کرد. یکی از سؤالاتی که بر اساس این روش باید به آن پاسخ داده شود نوع مدل انتخاب شده است. برای آزمون صحت و قوت مدل‌های مختلف از آزمون‌های متعددی استفاده می‌شود. رایج‌ترین این آزمون‌ها، آزمون‌های چاو و هاسمن است. در نرم‌افزار ایویوز ۹ آزمون‌های چاو و هاسمن تعیبه شده است. از آزمون چاو برای انتخاب میان روش حداقل مربعات تجمیع شده و روش پانل استفاده می‌شود. در این آزمون فرضیه‌ی H_0 نشان‌دهنده‌ی استفاده از روش حداقل مربعات تجمیع شده است و فرضیه‌ی H_1 نشان‌دهنده‌ی رویکرد اثر ثابت است. رویکرد اثر ثابت زمانی پذیرفتنی است که تفاوت میان مقاطع را بتوان با جملات عرض از مبدأ توضیح داد. اما روش حداقل مربعات تجمیع شده از حالت وجود عرض از مبدأهای مشابه استفاده می‌کند. در صورت رد فرضیه‌ی H_0 ، از آزمون هاسمن برای انتخاب مدل مناسب استفاده می‌شود. اساس آزمون هاسمن بر پایه‌ی وجود یا عدم وجود ارتباط خطای رگرسیون تخمین زده شده و متغیرهای مستقل مدل، شکل گرفته است. اگر این ارتباط وجود داشته باشد مدل اثر ثابت و اگر این ارتباط وجود نداشته باشد، مدل اثر تصادفی کاربرد خواهد داشت. در این آزمون فرضیه‌ی H_0 نشان‌دهنده‌ی عدم ارتباط متغیرهای مستقل و خطای تخمین و فرضیه‌ی H_1 نشان‌دهنده‌ی وجود ارتباط است. البته چنانچه تعداد دوره‌ها از تعداد ضرایب برآوردی در مدل کمتر باشد، از مدل اثر تصادفی نمی‌توان استفاده کرد. در این مطالعه در هر مرحله آزمون‌های تشخیصی انجام شد و مدل مناسب بر طبق نتایج آزمون‌ها انتخاب گردید. برای برآورد مدل ابتدا با استفاده از آزمون‌های تشخیصی (چاو و هاسمن) نوع مدل انتخاب می‌شود. برای آزمون چاو، ابتدا مدل اثر ثابت زمانی تخمین زده شده است. سپس آزمون چاو را انجام داده بر اساس آماره F لیمر استفاده از روش حداقل مربعات تجمیع شده رد خواهد شد. نتایج آزمون به صورت خلاصه در جدول (۸) آمده است.

جدول (۸): آزمون چاو برای تشخیص الگوی داده‌های ترکیبی یا تلفیقی

نتیجه	P-Value	مقدار محاسبه شده‌ی F	آزمون اثرات ثابت (چاو)
H_0 رد	۰/۰۰۰۰	۱۸۷/۲۲	

منبع: نتایج تحقیق

برای انجام آزمون هاسمن ابتدا مدل را به صورت اثر تصادفی تخمین زده و سپس آزمون هاسمن انجام می‌شود. نتایج آزمون هاسمن در جدول (۹) آمده است که حاکی از تأیید اثرات ثابت در برابر اثرات تصادفی است.

جدول (۹): آزمون هاسمن برای تشخیص الگوی اثرات ثابت یا تصادفی

نتیجه	P-Value	مقدار محاسبه شده‌ی F	آزمون هاسمن
H_0 رد	۰/۰۰۰	۴۸/۲۱	

منبع: نتایج تحقیق

نتایج برآورد مدل در جدول (۹) به روش اثرات ثابت برآورد شده است.

۵-۵- نتایج تخمین مدل

تخمین اصلی الگوی تحقیق با توجه به روش‌های گشتاورهای تعمیم یافته، اثرات ثابت، FMOLS و PMG در جدول (۱۰) ارائه شده است.

جدول (۱۰): نتایج برآورد مدل با متغیر وابسته رشد اقتصادی

اثرات بلندمدت (PMG)	GMM	FMOLS	اثرات ثابت	متغیر توضیحی
۰/۱۸ (۲۱/۹۹)	۰/۵۹ (۱۷/۶۶)	۰/۳۴ (۲۲/۱۱)	۰/۷۴ (۲۳/۴۸)	C
	۰/۵۴ (۸/۳۶)	-	-	وقفه اول رشد اقتصادی
۰/۰۵۲۷ (۳/۱۱)	۰/۰۸۶ (۲/۸۹)	۰/۰۴۱۲ (۴/۰۱)	۰/۰۳۵۲ (۳/۷۹)	اعتبارات بانکی (BN)
۰/۰۲۸۴ (۱/۹۷)	۰/۰۴۳۱ (۲/۲۳)	۰/۰۲۱۲ (۲/۳۸)	۰/۰۳۸۸ (۱/۹۸)	تشکیل سرمایه (INV)
-۰/۰۴۹۳ (-۲/۰۱)	-۰/۰۴۳۲ (-۲/۰۵)	-۰/۰۳۸ (-۱/۸۸)	-۰/۰۲۰۳ (-۲/۴۸)	تورم (INF)
۰/۰۶۳۸ (۲/۸۹)	۰/۰۶۳۴ (۱/۹۷)	۰/۰۷۵ (۲/۷۶)	۰/۰۲۸۳ (۳/۷۵)	تجارت خارجی (TR)
۰/۰۶۳۷ (۲/۸۳)	۰/۰۸۵۴ (۲/۹۸)	۰/۰۵۴۳ (۲/۲۱)	۰/۰۷۰۷ (۲/۶۶)	سرمایه‌گذاری خارجی (FDI)
-۰/۰۰۳۲۶ (-۲/۱۹)	-۰/۰۰۸۷ (-۲/۱۱)	-۰/۰۰۱۵۶ (-۲/۱۹)	-۰/۰۰۳۲۶ (-۲/۱۹)	شاخص تروریسم (TER)
-۰/۱۸۴ (-۳/۲۸)	-	-	-	ضریب ECM
	Sargan Test= 0.62 Arellano-Bond Test for AR(1)= 0.000 Arellano-Bond Test for AR(1)= 0.356	Log Likelihood= 2831.36	R ² = ۰/۸۹ Prob (F-statistic) = ۰۰۰۰	آماره‌های ارزیابی

منبع: نتایج تحقیق

نتایج جدول (۱۰) نشان می‌دهد که مدل برآوردی از نظر شاخص‌های آماری در وضعیت مناسبی قرار دارد. آماره F بیانگر معناداری کل رگرسیون است. به عبارتی این فرضیه که ضرایب متغیرهای مستقل مدل می‌تواند صفر باشند،

رد می‌شود و کل رگرسیون معنی‌دار است. آماره R^2 نیز نشان می‌دهد که ۸۹ درصد از تغییرات متغیر وابسته توسط متغیرهای مستقل توضیح داده شده است.

بر اساس نتایج جدول (۱۰)، تروریسم و افزایش تلفات ناشی از حوادث اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. تروریسم از کانال‌های مختلفی بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. افزایش تهدیدات و حوادث تروریستی منجر به ایجاد ناامنی در کشور مبدا می‌شود و ورود توریست را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. تروریسم همچنین از طریق ایجاد کاهش احساس امنیت، سرمایه‌گذاری در زمینه‌های مرتبط با تروریسم را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد و از تقویت این بخش پیش‌گیری می‌کند. تأثیر مستقیم این حوادث تروریستی ایجاد فضای ناامنی بر اقتصاد است. حوادث تروریستی با افزایش ریسک نگهداری سرمایه و بدبینی در زمینه بازده آینده سرمایه، سبب تحریک سرمایه‌داران برای خارج کردن سرمایه خود از یک منطقه مورد مناقشه می‌شوند. تروریسم همچنین می‌تواند منبعی برای تحمل هزینه‌های مستقیم برای کشورها باشد. اهداف تروریست‌ها از این فعالیت‌ها، دارای تأثیرات منفی بلندمدت بر جامعه است. زیرا منابع مولد اقتصادی را نابود و نیز منحرف می‌سازد. منابع مولد کمیابی که می‌توانست برای تولید کالاها و خدمات در جامعه استفاده شود، اکنون از بین رفته است. همچنین منابع و بودجه‌هایی که برای سایر بخش‌های مفید اقتصاد اختصاص یافته است، در نتیجه حوادث تروریستی، اکنون برای تقویت امنیت کشور به کار گرفته شود. هیچ کدام از این تغییرات که برای ایجاد امنیت ضروری است ثروتی اضافی برای جامعه خلق نمی‌کند و سطح رفاه را بالا نمی‌برد و رشد اقتصادی را نیز به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. از طرفی سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی یکی پیش‌ران اصلی توسعه اقتصادی است و جریان آن تأثیرات قوی بر اقتصاد کشور دارد. فعالیت‌های تروریستی امنیت را کاهش می‌دهند و اعتماد سرمایه‌گذاران به کشورهای در معرض فعالیت‌های تروریستی را کاهش می‌دهند که منجر به کاهش جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی می‌شود. از سوی دیگر، هزینه‌های امنیتی ضد تروریستی، اقتصاد مخاطرات اقتصادی را افزایش می‌دهد و پتانسیل‌های رشد اقتصادی را کاهش می‌دهد (آگروال، ۲۰۱۱). از طرفی بر اساس نتایج روش FMOLS و روش PMG، اثرات تروریسم بر رشد اقتصادی در بلندمدت نیز باقی مانده است و در آینده نیز ادامه خواهد داشت. بر اساس سایر نتایج این مطالعه نیز اثر سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی بر رشد اقتصاد مثبت و از لحاظ آماری معنی‌دار است. سرمایه، موتور محرکه رشد و توسعه اقتصادی در تمام نظریات و الگوهای رشد اقتصادی محسوب می‌گردد. از این رو، افزایش سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از طریق تأمین منابع مالی طرح‌های اقتصادی که از جمله مهم‌ترین دغدغه‌های تصمیم‌گیرندگان اقتصادی در هر جامعه است، سبب افزایش تولید و به دنبال آن رشد اقتصادی می‌شود. همچنین اعتبارات بانکی دارای اثر مثبت و معنی‌دار بر رشد اقتصادی است. به عبارتی افزایش اعتبارات بانکی، رشد اقتصادی در کشورهای مورد مطالعه را به صورت مثبتی تحت تأثیر قرار می‌دهد. اعتبارات بانکی به عنوان رویکردی در توسعه اقتصادی با هدف دسترسی افراد به منابع اعتباری، به منظور ایجاد فرصت‌های شغلی برای بهبود وضعیت اقتصادی و اجتماعی آنان، به عنوان ابزاری برای کسب درآمد و سرمایه‌گذاری است و زمینه‌ساز افزایش تولید و به تبع آن رشد اقتصادی است. اثر تجارت خارجی بر رشد اقتصادی نیز مثبت و از لحاظ آماری معنی‌دار است.

تجارت بین الملل به کارآیی بیشتر عوامل تولید در سطح بین المللی می‌انجامد. تجارت بین الملل با بسط و گسترش بازار کالا و خدمات منجر به ارتقاء سطح فرآیند تولید می‌شود. به عبارتی تجارت باعث انتقال تکنولوژی از طریق واردات کالاهای سرمایه‌ای پیشرفته می‌گردد. این گونه واردات کالاهای سرمایه‌ای با تکنولوژی برتر همچنین باعث بالا بردن رشد با دریافتی‌های صادراتی و بالا بردن جریانات ورودی سرمایه خارجی می‌گردند. بررسی نظریات رشد عمدتاً مؤید رابطه مثبت بین تجارت خارجی و رشد اقتصادی است. در چارچوب نظریات رشد درون‌زا، تجارت خارجی از طریق مبادله کالاها و خدمات، به ویژه کالاهای سرمایه‌ای و واسطه‌ای منجر به انتقال دانش و فناوری می‌شود. تجارت خارجی با بهبود تخصیص منابع، دسترسی به تکنولوژی‌ها (فناوری) و کالاهای واسطه‌ای بهتر، استفاده از صرفه‌های ناشی از مقیاس تولید، افزایش رقابت داخلی و ایجاد محیط مناسب ابداعات بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارند. همچنین اثر نرخ تورم بر رشد اقتصادی منفی و از لحاظ آماری معنی‌دار است. از آثار مخرب تورم می‌توان به افزایش نااطمینانی و بی‌ثباتی در اقتصاد کلان و کاهش سرمایه‌گذاری در اقتصاد اشاره کرد که دارای اثر منفی بر تولید و رشد اقتصادی دارد. چنانچه دولت‌ها نتوانند مخارج خود را به وسیله‌ی درآمدهای ناشی از مالیات و فروش دارایی تامین نمایند به استقراض از نظام بانکی روی می‌آورند. این نوع تامین مالی با افزایش عرضه‌ی پول، تورم را افزایش می‌دهد و با وجود آن که ممکن است به افزایش تولید بیانجامد، اثر منفی بر اقتصاد دارد.

۶- نتیجه‌گیری و پیشنهادات

تروریسم و افزایش تلفات ناشی از حوادث اثر منفی بر رشد اقتصادی داشته است. تروریسم از کانال‌های مختلفی بر رشد اقتصادی تأثیر می‌گذارد. افزایش تهدیدات و حوادث تروریستی منجر به ایجاد ناامنی در کشور مبدا می‌شود و ورود گردشگر را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد. تروریسم همچنین از طریق ایجاد کاهش احساس امنیت، سرمایه‌گذاری در زمینه‌های مرتبط با تروریسم را به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد و از تقویت این بخش پیش‌گیری می‌کند. تأثیر مستقیم این حوادث تروریستی ایجاد فضای ناامنی بر اقتصاد است؛ زیرا منابع مولد اقتصادی را نابود و منحرف می‌سازد. منابع مولد کمیابی که می‌توانست برای تولید کالاها و خدمات در جامعه استفاده شود، اکنون از بین رفته است. همچنین منابع و بودجه‌هایی که برای سایر بخش‌های مفید اقتصاد اختصاص یافته است، در نتیجه حوادث تروریستی، اکنون برای تقویت امنیت کشور به کار گرفته شود. هیچ‌کدام از این تغییرات در که برای ایجاد امنیت ضروری است ثروتی اضافی برای جامعه خلق نمی‌کند و سطح رفاه را بالا نمی‌برد و رشد اقتصادی را نیز به صورت منفی تحت تأثیر قرار می‌دهد.

لذا با توجه به اهمیت این موضوع در منطقه پرتنش خاورمیانه، مطالعه فوق به بررسی اثر تروریسم بر رشد اقتصادی در منطقه پرتنش خاورمیانه و با آمار بالای فعالیت‌های تروریستی برای بازه زمانی ۲۰۰۰-۲۰۱۸ با رویکرد داده‌های ترکیبی پرداخته شد. ابتدا جهت بررسی ایستایی متغیرهای تحقیق از روش ایم شین پسران ایستایی متغیرها مورد تایید قرار گرفت و بر اساس آزمون‌های تشخیصی، الگوی پژوهش در چارچوب داده-های ترکیبی برآورد گردید. با توجه به نتایج تحقیق، فعالیت‌های تروریستی، اثرات منفی و مخرب بر رشد اقتصادی

این کشورها را نشان می‌دهد و این نتیجه سازگار با نتایج سایر مطالعات از جمله گایلو و ساندلر (۲۰۰۸)، حیدر و همکاران (۲۰۱۵)، سینار (۲۰۱۷)، سانا و شافی (۲۰۱۸)، کفایت و همکاران (۱۴۰۰) و نیک‌پی پسیان و شهبازی (۱۴۰۰) می‌باشد. با عنایت به سایر نتایج تحقیق، متغیرهای تجارت خارجی، اعتبارات بانکی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و تشکیل سرمایه دارای تاثیر مثبت و معنی‌داری بر رشد اقتصادی کشورهای مورد مطالعه دارند همچنین نرخ تورم دارای تاثیر منفی و معنی‌داری بر روی رشد اقتصادی کشورهای فوق دارد و این نتایج سازگار با نتایج سایر مطالعات از جمله کواه (۲۰۰۷)، خان (۲۰۱۹)، حیدر و همکاران (۲۰۱۵) و سانا و شافی (۲۰۱۸) می‌باشد. تروریسم نه تنها بر ساختار اجتماعی تأثیر می‌گذارد، بلکه بر اساس نتایج این مطالعه، پیامدهای اقتصاد کلان تروریسم نیز به‌طور بالقوه‌ای قابل توجه است. در حقیقت، تاثیرات تروریسم بر کشورهای در حال توسعه بسیار بیشتر از کشورهای توسعه‌یافته است؛ زیرا کشورهای توسعه‌یافته دارای اقتصادهای متنوع‌تری هستند؛ در حالی که در کشورهای در حال توسعه، بخش‌های خاص، بیشتر تحت تاثیر قرار می‌گیرند. این نتایج تأیید نیازها به افزایش تلاش‌های سیاست‌مداران دولتی برای بررسی چگونگی این حملات به حداقل رساندن زیان‌های ناشی از آن است. این مطالعه اثر تروریسم بر رشد اقتصادی در منطقه پرتنش خاورمیانه و با آمار بالای فعالیت‌های تروریستی مورد مطالعه قرار داد. این نتایج اثرات منفی فعالیت‌های تروریستی بر رشد اقتصادی این کشورها را نشان داد. پیشنهاد می‌شود که کشورهای تحت تاثیر فعالیت‌های تروریستی باید تلاش‌های اطلاعاتی خود در زمینه این حوادث را افزایش دهند تا مانع خروج سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی از منطقه باشند؛ زیرا این روش اعتماد سرمایه‌گذاران خارجی و محلی را افزایش می‌دهد. علاوه بر این، سیاست‌ها باید توسط کشورهای آسیب دیده شامل بهبود اطلاعات و اجرای قانونی، برای رفع یا کاهش خطرات حملات تروریستی، توسعه یابد. اطلاعات بهتر می‌تواند کاهش قابل توجهی در حوادث مبتنی بر ترور ایجاد کند و با بهبود شرایط صلح و امنیت در کشور و در نتیجه ایجاد اعتماد سرمایه‌گذاران در جهت تقویت بازار سهام گام بردارد و زمینه رشد بیشتر اقتصادی را فراهم کند. از آنجا که بر اساس ادبیات تحقیق، بخشی از اثرات حوادث تروریستی از طریق کانال‌های مختلف مانند سرمایه‌گذاری خارجی، صادرات، فعالیت بورس اوراق بهادار و غیره به رشد منتقل می‌شود، پیشنهاد می‌شود استفاده از مجامع بین‌المللی جهت رایزنی و تبادل نظرات جهت جلوگیری از ایجاد حملات تروریستی، ثبات حاکمیت‌ها و سیاست‌های تنظیمی و اصلاحی یا به عبارتی دیگر اصلاح درک قانون از حکومت قانون در کشور و تکیه بر قواعد منجمم مقابله با اثرات تروریستی، کشورهای دارای حملات تروریستی بالا روابط اجتماعی، اقتصادی و سیاسی منطقه‌ای را تقویت نموده و موجب همبستگی هر چه بیشتر جهت برطرف نمودن و کنترل اثرات فعالیت‌های تروریستی باشد.

فهرست منابع:

- اسفندیاری (۲۰۱۵). تحلیل اثرات سرریز فضایی هزینه‌های نظامی در مقابله با جنایت و نیروهای فرامنطقه‌ای تروریسم در کشورهای منا، فصلنامه پژوهش‌های سیاسی جهان اسلام، سال هشتم، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۵، ۱۶۷-۱۴۳.
- آل غفور، س، م و صادقیان، ر. (۱۳۹۷). مدرنیته، جهانی شدن و پدیده تروریسم مدرن و پست مدرن، فصلنامه سیاست، مجله دانشکده حقوق و علوم سیاسی، دوره ۴۸، شماره ۳، پاییز ۱۳۹۷، ۵۸۹-۶۰۸.
- سعیدی کیا، م، دهمرده قلعه نو، ن و کشاورز حداد، غ، اسفندیاری، م. (۱۳۹۴). رابطه مخارج عمومی با تروریسم و جرم و جنایت در کشورهای منطقه منا، رویکرد رگرسیون برداری پانل (p-var)، مجله نظریه‌های کاربردی اقتصاد.
- صمدی، سعید و بیانی، عذرا (۱۳۹۰)، بررسی ارتباط متغیرهای کلان اقتصادی و بازده سهام در بورس اوراق بهادار تهران، فصلنامه علوم اقتصادی، سال پنجم، شماره شانزدهم، پاییز ۱۳۹۰.
- کریمی، محمدشریف و حیدریان، مریم و دورباش، معصومه (۱۳۹۹)، اثر نزاع‌های داخلی و خارجی بر رشد اقتصادی کشورهای خاورمیانه، فصلنامه علمی پژوهش‌های رشد و توسعه اقتصادی، سال دهم، شماره سی و نهم، تابستان ۱۳۹۹، ص ۱۱۳-۱۳۲.
- کفایت، م، ابراهیمی، م، زارع، ح، امینی فرد، ع. (۱۴۰۰). تأثیر تروریسم بر رشد اقتصادی کشورهای خاورمیانه: رویکرد داده‌های تابلویی اقتصادسنجی فضایی، فصلنامه اقتصادی مقداری، مهرماه ۱۴۰۰.
- محروق، ف. (۱۳۹۴). اقتصاد سیاسی تروریسم: مورد داعش. روابط خارجی، ۷(۴۷ (پیاپی ۲۸))، ص ۱۱۹-۱۵۲.
- میرترابی، سعید؛ محسن، کشوریان آزاد. (۱۳۹۷). تأثیر پولشویی بر رشد تروریسم سازمان یافته در خاورمیانه (۲۰۱۶-۲۰۱۰). نشریه تحقیقات سیاسی و بین‌المللی، ص: ۱۵۰-۱۲۶.
- نیک‌پی پسبان، و، شهبازی، ک. (۱۴۰۰). تأثیر تروریسم بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای خاورمیانه: رویکرد داده‌های تابلویی اقتصادسنجی فضایی، فصلنامه اقتصادی مقداری، بهمن ماه ۱۴۰۰.
- Abadie, Alberto and Javier Gardeazabal (2003), "The Economic Cost of Conflict: A Case Study of the Basque Country," *American Economic Review*, 93(1), 113-32.
- Acemoglu, D., Johnson, S. & Robinson, J. (2001). "The Colonial Origins of Comparative Development: an Empirical Investigation". *American Economic Review*, 91, 1369-1401.
- Agrawal, S. (2011). The impact of terrorism on foreign direct investment: Which sectors are more vulnerable? CMC Senior Thesis Paper 124. https://scholarship.claremont.edu/cmc_theses/124.
- Anwar, M. A., Z. Rafique, et al. (2014). "Defense spending-economic growth nexus: A case
- Arellano, M. & S. Bond (1991), "Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations", *Review of Economic Studies*, Vol. 58, PP. 277-297.
- Arellano, M. (1987). "Computing Robust Standard Errors for Within-groups Estimators," *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 49, 431-434.
- Arellano, M., and O. Bover (1995). "Another Look at the Instrumental Variables Estimation of Error-components Models," *Journal of Econometrics*, 68, 29-51.
- Baltagi, B. H. (2005). *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition. New York: John Wiley & Sons.
- Barro, R. J. (1996). Economic Growth in a Cross-section of Countries, *Quarterly of Economic* 106, pp. 408-443.
- Blomberg, S. Brock, Gregory D. Hess, and Akila Weerapana (2004), "Economic Conditions and Terrorism," *European Journal of Political Economy*, 20(2), 463-78.



- Blundell R, Bond S (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics Review*. 87: 115-143.
- Blundell R, Bond S (2000). GMM estimation with persistent panel data: an application to production functions. *Econometrics Review*. 19: 321-340.
- Brockhoff, S., Krieger, T., & Meierrieks, D. (2015). Great expectations and hard times: The (nontrivial) impact of education on domestic terrorism. *Journal of Conflict Resolution*, 59(7), 1186-1215. doi:10.1177/0022002713520589.
- Enders, W., Sandler, T., (2002). The effectiveness of antiterrorism policies: a Vector-autoregression-intervention analysis. *Amer. Polit. Sci. Rev.* 87 (4), 829-844.
- Gaibulloev, K. and T. Sandler, (2008), Growth consequences of terrorism in Western Europe. *Kyklos* 61, 411-424.
- Global Terrorism Index (GTI), 2018. <http://economicsandpeace.org/reports/>.
- Goldstein, J. (2009). Terror attacks influence driving behaviour in Israel. *The Mathematics of Public Security*, Austrian Academy of Sciences, Vienna, Austria.
- Gupta, S. et al. (2004) "Fiscal Consequences of Armed Conflict and Terrorism in Low- and Middle-Income Countries", *European Journal of Political Economy*.
- Hansen B (1999). Threshold effects in non-dynamic panels: Estimation, testing and inference, *Journal of Econometrics*. 81: 594-607.
- Hausman, J. A. (1978). "Specification Tests in Econometrics," *Econometrica*, 46, 1251-1272.
- Hyder, S., N. Akram, et al. (2015). "Impact of terrorism on economic development in Pakistan." *Pakistan Business Review* 839: 704-722.
- Im KS, Pesaran MH, Shin Y., (2003). "Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels" *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- Khan, A., (2019). "How terrorism affects the economic performance? The case of Pakistan." *Quality & Quantity* 50(2): 867-883.
- Koh, Winston T.H. (2007). "Terrorism and its Impact on Economic Growth and Technological Innovation". *Technological Forecasting and Social Chang.* 74, pp129-138.
- Liu, H and Partt, A. E. (2017). Interactive Impact of Armed Conflicts on Foreign Direct Investments in Africa. *African Development Review*, 27(4), 456-468.
- Mehmet Çınar (2017), The effects of terrorism on economic growth: Panel data approach, Original scientific paper, doi: 10.18045/zbefri.2017.1.97.
- Neumayer, E, & Plümper, T. (2004). Galton's problem and contagion in international terrorism along civilizational lines. *Conflict Manag. Peace Sci.* 27, 308-325.
- Pesaran, M. H. (2004) "General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels," University of Cambridge, Faculty of Economics, Cambridge Working Papers in Economics No. 0435.
- Pizam, A. and A. Fleischer (2002). "Severity versus Frequency of Acts of Terrorism: Which Has a Larger Impact on Tourism Demand?" *Journal of Travel Research* 40(February): 337-339.
- Rivas, L. (2005). The role of livestock in poverty alleviation: an analysis of Colombia. *Livestock Research for Rural Development*, 17(1).
- Sana Mubashra and Mariuam i Sha (2018), The Impact of Counter-terrorism Effectiveness on Economic Growth of Pakistan: An Econometric Analysis, <https://mpa.ub.unimuenchen.de/84847/>
- Sargan, JD, (1959). Estimation of relationships with autocorrelated residues using instrumental variables. *Journal of the Royal Statistical Society*, B 21, 91-105.
- Shen, J.Y. (2006). A simultaneous estimation of environmental Kuznets curve, Evidence from China. *China Economic Review*, 17(4), 383-394.
- Sonmez, S. F., and A. R. Graefe (1986). International Vacation Decisions and Terrorism Risk. *Annals of Tourism Research* 25(1):112-144. 1996 Risk Perceptions of US International Vacation Travelers. In *Proceedings of the 27th Annual Travel and Tourism Research Association*, June 1996, pp. 192-200.
- Tavares, J., (2004). The open society assesses its enemies: shocks, disasters and terrorist attacks. *J. Monetary Econ.* 51 (5), 1039-1070.
- Windmeijer, F. (2005). A finite sample correction for the variance of liner efficient two-step GMM estimators. *Journal of econometrics*, 126(1),25-51.
- Younos, Javed, Bandyopadhyaya Subhaya (2014). "Terrorism: A Threat to Forgein Direct Investment ". *The Regional Economic*, october 2014.