

فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد/ سال هشتم/ شماره ۳/ پاییز ۱۴۰۰/ صفحات ۱۴۰-۱۱۳

## اثرات فضایی تروریسم بر حکمرانی

رویا سیفی پور\*

استادیار اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، [roy.seyfi@iauctb.ac.ir](mailto:roy.seyfi@iauctb.ac.ir)

مهرداد حیرانی

دانش آموخته کارشناسی ارشد اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف، [mehrdad\\_heyрани@yahoo.com](mailto:mehrdad_heyрани@yahoo.com)

آزاده محرابیان

استادیار اقتصاد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران مرکزی، [Aza.mehrabian@iauctb.ac.ir](mailto:Aza.mehrabian@iauctb.ac.ir)

تاریخ دریافت: ۱۳۹۸/۰۳/۲۱ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۸/۰۶/۲۵

### چکیده

حکمرانی یک پدیده پیچیده است که دارای ابعاد سیاسی، اقتصادی و نهادی است. این مطالعه به بررسی اثرات مستقیم تروریسم در داخل کشور و اثرات سرریز آن به کشورهای منطقه به همراه متغیرهای فضای کلان اقتصادی تولید ناخالص داخلی، سرمایه گذاری مستقیم خارجی و تورم بر شاخص‌های عملکرد حکمرانی طبق تعریف بانک جهانی برای کشورهای خاورمیانه با استفاده از رگرسیون پویای فضایی طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷ پرداخته است. نتایج حاصل از برآورد مدل پانل فضایی پویا به روش گشتاورهای تعمیم یافته سیستمی (-SYS GMM) دو مرحله‌ای نشان می‌دهد حملات تروریسمی موجب کاهش ثبات سیاسی، اثر بخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون، کنترل فساد و شاخص ترکیبی حکمرانی دولت بر اساس روش تحلیل مولفه‌های اساسی (PCA) می‌گردد. همچنین اثرات سرریز وقوع حملات تروریسمی در هر کشور باعث کاهش معیارهای حکمرانی دولت در کشورهای مجاور می‌شود. بهبود وضعیت تولید و جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی سبب افزایش معیارهای حکمرانی همچون آزادی اقتصادی، اجتماعی و معیارهای کارایی دولت و شاخص کل حکمرانی دولت می‌شود. اثرات سرریز تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری خارجی در کشور سبب بهبود عملکرد کشورهای مجاور از نظر ثبات سیاسی، اثر بخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون، کنترل فساد و شاخص ترکیبی حکمرانی می‌گردد.

واژه‌های کلیدی: تروریسم، حکمرانی خوب، رگرسیون پانل فضایی پویا، سرریز فضایی.

طبقه‌بندی JEL: H11, H51, C21

\* نویسنده مسئول مکاتبات

## ۱-مقدمه

حکمرانی<sup>۱</sup> یک پدیده چند بعدی و پیچیده است که تعاریف بسیاری دارد. دیکسیت<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) حکمرانی اقتصادی را ساختار و عملکرد نهادهای قانونی و اجتماعی معرفی می‌کند که با حمایت از حقوق مالکیت، اجرای قراردادهای و اقدام جمعی به ارائه زیرساخت‌های فیزیکی و سازمانی برای فعالیت‌ها و معاملات اقتصادی مبادرت می‌کند. کافمن و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۱۰) حکمرانی را از سه جنبه سیاسی، اقتصادی و نهادی بررسی می‌کنند. حکمرانی سیاسی شامل انتخاب و جایگزینی رهبران سیاسی است. با دو شاخص ثبات سیاسی و دولت ضد خشونت و پاسخگو اندازه‌گیری می‌شود. حکمرانی اقتصادی قاعده-بندی و اجرای سیاست‌هایی برای عرضه کالاهای عمومی را شامل می‌شود. با دو شاخص کیفیت مقررات و اثربخشی دولت اندازه‌گیری می‌شود. حکمرانی نهادی شامل موسساتی است که احترام به دولت و شهروندان و تعاملات بین آنها را تعریف می‌کند و با دو متغیر کنترل فساد و حاکمیت قانون اندازه‌گیری می‌شود. توزالم<sup>۴</sup> (۲۰۱۵) مفهوم حکمرانی را شامل اثربخشی بوروکراتیک، کنترل فساد، حاکمیت قانون، کیفیت مقررات و ثبات سیاسی معرفی می‌کند.

در دو دهه اخیر بخشی از مطالعات در حوزه اقتصاد به بررسی اثرات تروریسم بر نقش حکمرانی با تعاریف بیان شده پرداخته‌اند. مطالعات در پاسخ به سوال "آیا حکمرانی خوب، میزان تروریسم را کاهش می‌دهد یا خیر؟" نظرات متفاوت داشته‌اند. هافمن و همکاران (۲۰۱۳) معتقدند تروریسم از فرصت ابراز خشونت بر علیه اختلافات با رژیم استفاده کند. از این منظر تروریسم بیشتر در مقابل حکمرانی بد مطرح می‌شود تا حکمرانی خوب. البته در حکمرانی خوب به دلیل ارائه فرصت‌های لازم برای ابراز نارضایتی ممکن است برخی از شهروندان از این آزادی برای شنیده شدن شکایات خود نیز سوء استفاده کنند. پیازا<sup>۵</sup> (۲۰۰۸) و لایی<sup>۶</sup> (۲۰۰۷) نشان داده‌اند تروریسم در حالتی که دولت در وضعیت شکست خورده باشد نسبت به حالت خودکامگی پایدار بیشتر تاثیرگذار است.

<sup>۱</sup> در این مقاله Governance به معنای حاکمیت ترجمه شده است.

<sup>۲</sup> Dixit

<sup>۳</sup> Kaufmann et al.

<sup>۴</sup> Tusalem

<sup>۵</sup> Piazza

<sup>۶</sup> Lai

ویندزور<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) و لی<sup>۲</sup> (۲۰۰۵) اعتقاد دارند حکمرانی خوب می‌تواند با کاهش حجم نارضایتی مردم نسبت به دولت، احتمال تروریسم (یا استخدام تروریست توسط سازمان-های تروریستی) را کاهش دهد. همچنین رابطه بین حکمرانی خوب و تروریسم به دلایل استقلال قضایی (فیندلی و یانگ<sup>۳</sup>، ۲۰۱۱) حاکمیت قانون (چوی، ۲۰۱۰) و شرایط بهتر برای مدیریت منازعات (لی، ۲۰۰۵) ضعیف است. لای (۲۰۰۷)، پیازا (۲۰۰۸) استدلال می‌کنند تروریسم در شرایط بی‌ثباتی دولت با احتمال بیشتری گسترش می‌یابد. مطالعاتی نیز در سال‌های اخیر در حال شکل‌گیری است به بررسی میزان اثرگذاری تروریسم بر حکمرانی کشورها می‌پردازد که اندک است و تنها مطالعه استنادی در این زمینه مقاله آسونگو و نواچوکوف<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) می‌باشد. براساس متدولوژی این مقاله اثر تروریست بر حکمرانی سیاسی (شامل ثبات سیاسی و صدا و پاسخگویی)، حکمرانی اقتصادی (شامل اثربخشی دولت و کیفیت مقررات)؛ حکمرانی نهادی (مستلزم کنترل فساد و حاکمیت قانون) بررسی شده است. با توجه به موقعیت سوق الجیشی ایران در منطقه و وجود حملات تروریستی در کشورهای همسایه در این مقاله نیز سعی شده است با توجه به ادبیات محدود در این زمینه به بررسی این موضوع پرداخته شود. تروریسم در خاورمیانه به دلایل وجود بنیادگرایان مذهبی، تنش‌های قبیله‌ای و قومی، بی‌ثباتی منطقه‌ای و سیاسی و ایدئولوژی گروه‌های افراطی که سعی در ایجاد حکومت جدیدی با ایده‌های جدید دارند رو به افزایش است. لذا هدف از ارائه مقاله حاضر بررسی اثر تروریسم بر وجوه مختلف حکمرانی در کشورهای خاورمیانه است. نوآوری مقاله حاضر آن است که علاوه بر شرایط اقتصادی و میزان تروریسم در داخل کشور، عملکرد کشورهای همسایه از نظر اقتصادی و میزبانی تروریسم آنها با استفاده از روش پانل فضایی بر عملکرد حکمرانی هر یک از کشورهای مورد مطالعه بررسی شده است. برای این منظور قسمت‌های مختلف مقاله به شرح زیر است:

---

<sup>1</sup> Windsor

<sup>2</sup> Li

<sup>3</sup> Findley & Young

<sup>4</sup> Asongu & Nwachukwu

قسمت دوم مقاله به بیان ادبیات موضوع اثر تروریسم بر حکمرانی و پیشینه تحقیق می-پردازد. در قسمت سوم مدل و روش پژوهش بیان می‌شود. بخش چهارم به یافته‌های پژوهش اختصاص دارد. در بخش نهایی نتیجه‌گیری حاصل از مقاله عنوان خواهد شد.

## ۲- ادبیات موضوع

مطالعات در بررسی تروریسم و حکمرانی در سه زمینه ارتباط بین تروریسم داخلی و حکمرانی، ارتباط بین تروریسم فراملیتی و حکمرانی و روابط بین حکمرانی و تروریسم قابل طبقه‌بندی است. در زمینه تروریسم داخلی و حکمرانی، چوی (۲۰۱۰) استدلال می‌کند شهروندان عادی در زمانی که هیچ راه مسالمت‌آمیزی برای ابراز شکایت خود پیدا نکنند به خشونت علیه دولت، نهادها، سایر شهروندان و شخصیت‌های سیاسی می‌پردازند و از کانال‌های تروریستی برای نفوذ در حکمرانی سیاسی، اقتصادی و نهادی استفاده می‌کنند. حکمرانی خوب از یک طرف با تحکیم سیستم‌های سیاسی، اقتصادی و نهادی از حقوق شهروندان داخلی و خارجی محافظت می‌کند و از طرف دیگر هم از کانال‌های غیر خشونت‌آمیز از مداومت و ایجاد درگیری دوباره جلوگیری می‌کند. تروریست فراملی می‌تواند بر سیاست‌های خارجی کشور تاثیرگذار باشد (ساوون و فیلیپس<sup>۱</sup>، ۲۰۰۹). دولت‌ها برای جلوگیری از تاثیرگذاری تروریسم خارجی بر تروریسم داخلی و جلوگیری از تشدید و انفجار بیشتر تروریسم داخلی، استانداردهای حکمرانی خود را ارتقاء می‌بخشد (چوی، ۲۰۱۰).

اثر تروریسم بر حکمرانی به تفکیک نقش سیاسی، اقتصادی و نهادی حکمرانی قابل بررسی است. اندرس و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۱) تروریسم را تهدیدی با ایجاد رعب و وحشت از سوی عاملین فراملی برای رسیدن به اهداف سیاسی تعریف می‌کنند. تروریسم به سه دلیل حکمرانی سیاسی را تحت تاثیر قرار می‌دهد. اول، حوادث تروریستی، منافع احزاب در حوزه‌های انتخاباتی آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد (ویلیامز<sup>۳</sup>، ۲۰۱۲). دوم، با وقوع حوادث تروریسم، احزاب سیاسی با به اشتراک گذاشتن سیاست‌های مشترک با یکدیگر ائتلاف می‌کنند و گاهی برخی از اولویت‌های سیاسی خود را تغییر می‌دهند (ایندریداسون<sup>۴</sup>، ۲۰۰۴). سوم، با وقوع حوادث تروریستی، رای‌دهندگان برای محافظت خودشان، احزاب را مجازات می‌کنند و سبب تغییر نتایج انتخابات می‌شوند.

<sup>1</sup> Savun & Phillips

<sup>2</sup> Enders et al.

<sup>3</sup> Williams

<sup>4</sup> Indridason

تروریسم با تغییر توانایی دولت در اجرای سیاست‌های مؤثر برای ارائه کالاهای عمومی، فعالیت‌های حکمرانی اقتصادی را تحت تاثیر قرار می‌دهد.

از منظر حکمرانی نهادی، احترام بین حکومت و شهروندان و نهادها و تعاملات بین آنها با وجود تروریسم با احتمال کمتری وجود خواهد داشت. افوبی و اسونگا<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در توضیح این که چرا تروریسم منجر به خروج بیشتر سرمایه از کشورهای با درجه حکمرانی متوسط رو به بالا نسبت به کشورهای دیگر می‌شود اذعان می‌کند این به دلیل حساسیت بیشتر این کشورها به مبحث تروریسم نمی‌باشد بلکه به دیدگاه سرمایه‌گذاران و مقامات دولتی برمی‌گردد. از دید سرمایه‌گذاران وجود تروریسم در این کشورها ریسک سرمایه‌گذاری را نسبت به کشورهای با حکمرانی پایین‌تر بیشتر افزایش می‌دهد و از دید مقامات دولتی نیز امکان خروج پول از کشور در این کشورها نسبت به کشورهای با حکمرانی پایین بیشتر خواهد بود. به عبارتی تروریسم، حکمرانی نهادی را با افزایش فساد و کاهش حاکمیت قانون تحت تاثیر قرار می‌دهد.

در اقتصاد ایران مطالعه‌ای انجام نشده است که به طور خاص به بررسی اثر تروریسم بر حکمرانی پرداخته باشد. از این رو در این بخش، به برخی مطالعات در مورد حکمرانی و یا وقوع جرم اشاره شده است. پناهی و ستار رستمی<sup>۲</sup> (۱۳۹۶) به بررسی تاثیر رشد اقتصادی بر سرقت به عنوان یکی از عوامل تاثیرگذار بر امنیت کشور طی سال‌های ۸۸-۱۳۷۹ به تفکیک استان‌های کشور پرداخته‌اند. نتایج این مطالعه به روش داده‌های تابلویی حاکی از آن است که رشد اقتصادی اثر منفی و معنی‌دار و بیکاری اثر مثبت و بی‌معنی بر میزان سرقت را دارد.

شارع پور و همکاران<sup>۳</sup> (۱۳۹۲) با استفاده از روش رگرسیون سه متغیره اثر شاخص‌های حکمرانی خوب را بر اعتماد به نهادهای رسمی کشور برای ۴۵ کشور جهان طی سال‌های ۲۰۰۵=۲۰۰۰ بررسی کرده‌اند. نتایج مطالعه نشان می‌دهد کارآمدی حکمرانی، حاکمیت قانون و کنترل فساد با اعتماد به نهادهای رسمی رابطه معنی‌داری دارد. لیکن شاخص‌های دموکراسی انتخاباتی، آزادی‌های مدنی و حقوق سیاسی و مشارکت اجتماعی رابطه معنی‌داری با اعتماد به نهادهای حکمرانی ندارد.

<sup>1</sup> Efobi & Asongu

<sup>2</sup> Panahi & Satarrostami (2017)

<sup>3</sup> Sharepour et al. (2013)

شاه آبادی و همکاران<sup>۱</sup> (۱۳۹۴) در مطالعه‌ای به بررسی امنیت اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی کشورهای منتخب G7 برای بازه زمانی ۲۰۱۱-۱۹۹۶ پرداخته‌اند. نتایج این پژوهش نشان می‌دهد شاخص شش‌گانه امنیت اقتصادی (شفافیت و پاسخگویی، ثبات سیاسی بدون حضور خشونت، اثربخشی دولت، کیفیت تنظیم‌گری مقررات، تامین قضایی و کنترل فساد) در کنار متغیرهای انباشت سرمایه فیزیکی، سرمایه انسانی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و ثروت‌های طبیعی بر تولید ناخالص داخلی مثبت و معنادار است.

اسماعیل‌نیا و وصفی اسفستانی<sup>۲</sup> (۱۳۹۵) در مطالعه‌ای آثار اقتصادی شاخص امنیت همچون مولفه‌های مخارج نظامی، شکنندگی دولت، شاخص احساس فساد و شاخص جهانی صلح را بر رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری ۱۳۵ کشور در دو دوره زمانی ۲۰۰۴ تا ۲۰۱۴ و ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۴ بررسی شده است. نتایج حاصل از برآورد مدل به روش داده‌های تابلویی حاکی از آن است مولفه‌های مخارج نظامی و شکنندگی دولت و شاخص احساس فساد تاثیر منفی بر رشد اقتصادی دارد. شاخص جهانی صلح دارای تاثیر مثبت و شاخص شکنندگی دولت دارای تاثیر منفی بر سرمایه‌گذاری است.

بلومبرگ و همکاران<sup>۳</sup> (۲۰۰۴) با استفاده از روش خود رگرسیون برداری پیامدهای کلان اقتصادی تروریسم را در ۱۷۷ کشور طی دوره زمانی ۱۹۶۸ تا ۲۰۰۰ بررسی کردند. نتایج مطالعه آنها نشان داد که تروریسم اثر منفی و معنی‌داری بر رشد اقتصادی و مخارج سرمایه‌گذاری دارد.

کولیاس و همکاران<sup>۴</sup> (۲۰۰۹) در مطالعه‌ای به بررسی اثرات مخارج بر تروریسم در کشور یونان طی دوره زمانی ۲۰۰۴-۱۹۷۴ پرداختند. آنها با استفاده از داده‌های بودجه سالانه و به کمک مدل رگرسیونی غیرخطی به این مسئله پرداختند که آیا مخارج جاری و سرمایه‌گذاری توسط سازمان امور داخلی اثرات موثری بر مبارزه با تروریسم داشته است. نتایج نشان می‌دهند که سرمایه‌گذاری‌های این چینی اثر منفی ضعیفی بر عملکرد تروریسم داخلی داشته است. دلالت‌های مهم این پژوهش مبنی بر این است که سرمایه‌گذاری علیه مبارزه با تروریسم در مخارج زیربنایی و تجهیزات می‌تواند در جلوگیری از جرم و جنایت مفید باشد.

<sup>1</sup> Shahabadi et al. (2015)

<sup>2</sup> Esmaeilnia & Vasfi (2016)

<sup>3</sup> Blomberg et al.

<sup>4</sup> Kollias et al.

آرین و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۱)، با استفاده از مدل مارکوف سویچینگ<sup>۲</sup> و داده‌های فصلی به بررسی رابطه بین مخارج ضد تروریسم و تروریسم در انگلستان طی دوره زمانی ۱۹۸۶-۲۰۰۶ پرداخته‌اند. آن‌ها با استفاده از مدلی از تئوری بازی‌ها دریافتند که رابطه بین تروریسم و مخارج مبارزه با تروریسم غیرخطی است. نتایج تجربی بیان‌کننده کاهش احتمال تروریسم با افزایش مخارج دفاعی می‌باشد.

فیلر و استانیسیچ<sup>۳</sup> (۲۰۱۳) تأثیر عوامل نهادی و تروریسم بر جریان سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشورهای صادرکننده و میزبان سرمایه‌گذاری طی دوره ۱۹۹۵-۲۰۱۰ را مورد بررسی قرار داد. وی نشان داد که افزایش حملات تروریستی به سرمایه‌گذاران در کشور میزبان موجب کاهش شدید سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ورودی به آن کشور می‌شود و زمانی که یک سرمایه‌گذار مورد حمله تروریستی قرار می‌گیرد، سایر سرمایه‌گذاران در معرض آثار سرریز منفی آن حمله قرار خواهند گرفت. در نهایت مطالعه وی نشان داد که ثبات سیاسی از مهم‌ترین عوامل اثرگذار بر جذب سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی است.

دراکوس و کنستانتینو<sup>۴</sup> (۲۰۱۳) در چارچوب مدل پانل خودرگرسیون برداری تأثیر پویای جرم و جنایت و تروریسم بر مخارج امنیت و نظم عمومی در میان کشورهای اروپایی در طول سال‌های ۱۹۹۴-۲۰۰۶، را بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان می‌دهد که یک "شوک" در تروریسم و یا در جرم و جنایت به صورت معنی‌داری مخارج نظم و امنیت عمومی را افزایش می‌دهد و همچنین، هزینه‌های عمومی در کاهش جرم و جنایت یا تروریسم بی‌تأثیر بوده است.

سویک و ریکو<sup>۵</sup> (۲۰۱۵) به بررسی تأثیرات و شدت تروریسم بر درآمد و هزینه‌های دولت در دوره ۱۹۷۰ تا ۲۰۱۳ با استفاده از یک مجموعه داده‌های پانل در ۱۵۳ کشور پرداخته‌اند. نتایج این تحقیق نشان می‌دهد که تروریسم تنها تأثیر منفی بر عملکرد درآمدهای مالیاتی دارد. از سوی دیگر شواهدی مستحکمی نشان می‌دهد که تروریسم منجر به افزایش هزینه‌های نظامی (و سهم کل هزینه‌های دولت) مرتبط می‌گردد.

<sup>1</sup> Arin et al.

<sup>2</sup> Markov-switching

<sup>3</sup> Stanisić

<sup>4</sup> Drakos & Konstantinou

<sup>5</sup> Cevik & Ricco

آسونگو و نواچوکوف<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در تحقیق خود به بررسی نحوه تأثیرگذاری تروریسم بر حکمرانی در ۵۳ کشور آفریقایی برای دوره ۱۹۹۸-۲۰۱۲ پرداخته‌اند. این محققان چهار شاخص تروریسم عبارت‌اند از: متغیرهای داخلی، بین‌المللی، نامشخص و کل تروریسم. همچنین ده شاخص‌های ادغام شده و غیر وابسته به کار گرفته شده شامل: حکمرانی سیاسی (شامل ثبات سیاسی و صدا و پاسخگویی)، حکمرانی اقتصادی (شامل اثربخشی دولت و کیفیت مقررات)؛ حکمرانی نهادی (مستلزم کنترل فساد و حاکمیت قانون) و حکمرانی عمومی مورد بررسی قرار داده‌اند. شواهد تجربی سه نتیجه کلیدی را نشان می‌دهد؛ اولاً همه متغیرهای تروریستی انتخاب شده اثر منفی بر حکمرانی سیاسی و اجزای آن تأثیر دارند. دوم، شواهدی از یک رابطه منفی در مدیریت حکمرانی اقتصادی و اجزای آن با حملات تروریستی را نشان می‌دهد. سوم، در مقایسه با تروریسم داخلی، تروریسم فراملیتی تأثیر منفی‌تر و به طور قابل توجه بیشتری بر حکمرانی سیاسی، اقتصادی و عمومی تأثیرگذار است.

تونر<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) به بررسی رابطه بین جرم و نظم عمومی و هزینه‌های امنیت در ترکیه به روش داده‌های فضایی برای سال ۲۰۱۳ پرداخته است. بر اساس نتایج، افزایش تعداد جرم در ترکیه موجب افزایش هزینه‌های نظم عمومی و امنیت می‌شود. همچنین براساس نتایج مدل فضایی، پراکندگی استان‌های ترکیه باعث افزایش هزینه‌های نظم عمومی و امنیت در مناطق همسایه می‌شود. به بیان دیگر شواهد حاکی از وجود اثرات سرریز هزینه‌های نظم عمومی و امنیت است.

لیس<sup>۳</sup> (۲۰۱۸) به بررسی اثرات درگیری‌های مسلحانه، تروریسم بین‌المللی و داخلی بر توزیع کمک‌های دوجانبه و چندجانبه پرداخته است. نتایج نشان می‌دهد که مناقشات مسلحانه، میزان انواع کمک‌های به دست آمده بین‌المللی را کاهش می‌دهد. همچنین اهداکنندگان کمک‌های چندجانبه یک کشور متخاصم را در لیست دریافت‌کنندگان قرار نمی‌دهند. این در حالی است که تروریسم داخلی کمک‌های دوجانبه را افزایش می‌دهد.

### ۳-مدل و روش تحقیق

براساس مبانی نظری ارائه شده در بخش قبل در این تحقیق به بررسی مدل و روش پژوهش پرداخته شده است. همانطور که اشاره شد، این تحقیق به دنبال بررسی عوامل

<sup>1</sup> Asongu & Nwachukwu

<sup>2</sup> Tuncer

<sup>3</sup> Lis



مختلف بر حکمرانی در کشورهای منتخب خاورمیانه با تمرکز بر حملات تروریستی است. مدل در نظر گرفته شده بر اساس مقاله آسونگو و نواچوکوف<sup>۱</sup> (۲۰۱۷) در نظر گرفته شده است با این تفاوت که نحوه برآورد مدل مورد نظر در این تحقیق از مطالعه یاد شده متفاوت است. در بررسی مدل تجربی تحقیق را می‌توان به صورت زیر بیان کرد.

$$GI_{it} = \alpha + \beta_1 T_{it} + \beta_2 LGDP_{it} + \beta_3 LFDI_{it} + \beta_3 INF_{it} + v_{it} \quad (1)$$

که در آن  $GI$  نشان دهنده معیارهای حکمرانی دولت بر اساس گزارش شاخص‌های عملکرد دولت در بانک جهانی<sup>۲</sup> تهیه شده است که شامل؛ ثبات سیاسی (PS)، اثر بخشی دولت (GE)، کیفیت مقررات (RQ)، حاکمیت قانون (RL)، کنترل فساد (CC) و شاخص کلی محاسبه شده از طریق رویکرد تجزیه و تحلیل مولفه‌های اصلی<sup>۳</sup> (PCA) با عنوان (GOV) حاصل شده است. در این معادله اندیس  $i$  نشان دهنده هر کشور و  $t$  نشان دهنده سال است. در تبیین متغیرهای کنترلی در این پژوهش بر اساس مبانی تئوری از متغیرهای زیر استفاده شده است؛

از آنجایی که رشد و تولید اقتصادی بالاتر نشان دهنده تبیین صحیحی از سیاست‌ها و هم‌افزایی در ترسیم استراتژی‌های کلان کشورهای مختلف است. لذا پیش‌بینی می‌شود، متغیر تولید ناخالص داخلی تاثیر مستقیم بر معیارهای حکمرانی مطابق با مطالعات آسونگو<sup>۴</sup> (۲۰۱۲) و همچنین آسونگو و نواچوکوف (۲۰۱۷) از تولید ناخالص داخلی حقیقی استفاده است. همچنین با توجه به نقش غیر قابل انکار دولت‌ها به عنوان یک نهاد اصلی در بهبود شرایط مناسب جهت سرمایه‌گذاری، افزایش در سرمایه‌گذاری خارجی نشان-دهنده ثبات سیاسی دولت‌ها و کیفیت مقررات و کارایی آنها است. بر این اساس طبق تئوری اقتصادی می‌توان پیش‌بینی کرد که سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی نشان می‌تواند موجب بهبود معیارهای حکمرانی شود (لالونتاس و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۱ و لدرمن و همکاران<sup>۶</sup> ۲۰۰۵). علاوه بر این افزایش قیمت‌ها از طریق ایجاد نااطمینانی آحاد جامعه از سیاست‌ها و روند حکمرانی در کشورها می‌تواند موجب کاهش ثبات سیاسی و اثر بخشی دولت‌ها

<sup>1</sup> Asongu & Nwachukwu

<sup>2</sup> Worldwide Governance Indicators (WGI)

<sup>3</sup> Principal component analysis (PCA)

<sup>4</sup> Asongu

<sup>5</sup> Lalountas et al.

<sup>6</sup> Lederman et al.

شود. بدین ترتیب متغیرهای مستقل شامل؛ LGDP لگاریتم تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰، LFDI لگاریتم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰ و INF نشان دهنده نرخ تورم هر کشور است. نحوه محاسبه و منبع داده‌های مورد بررسی در جدول (۱) خلاصه شده است. لازم به ذکر است، نمونه مورد بررسی در این تحقیق بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷ برای ۱۸ کشور در حوزه خاورمیانه با توجه به دسترسی به داده‌ها در نظر گرفته شده است.

جدول (۱): متغیرهای مورد بررسی و منبع آنها

منبع	تعریف	متغیر
بانک جهانی	گزارش شاخص‌های عملکرد دولت <sup>۱</sup> ، عددی بین ۵- تا ۵ هر اندازه این مقدار بیشتر باشد نشان دهنده عملکرد بهتر دولت در آن شاخص بوده است.	معیارهای حکمرانی
داده‌های جهانی تروریسم (GTD)	لگاریتم تعداد اقدامات تروریستی سالیانه در هر کشور	تروریسم
بانک جهانی	لگاریتم تولید ناخالص داخلی به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰	تولید ناخالص داخلی
بانک جهانی	لگاریتم سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به قیمت ثابت سال ۲۰۱۰	سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی
بانک جهانی	نرخ رشد شاخص قیمت مصرف کننده به صورت درصد	نرخ تورم

منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که بیان شد، در این تحقیق جهت برآورد شاخص کلی حکمرانی دولت از رویکرد تجزیه و تحلیل مولفه‌های اصلی (PCA) استفاده شده است. این رویکرد در تحلیل نمونه‌های چند متغیره برای کاهش تعداد متغیرها جهت منسجم کردن اطلاعات و تفسیر راحت‌تر آنها استفاده می‌شود. در رویکرد PCA، متغیرهای موجود در یک فضای همبسته به یک مجموعه از مولفه‌های غیرهمبسته خلاصه می‌شوند که هر یک از آنها ترکیب خطی از متغیرهای اصلی هستند. مولفه‌های غیرهمبسته به دست آمده، مولفه‌های اصلی هستند که از بردارهای ویژه ماتریس کوواریانس یا ماتریس همبستگی متغیرهای اصلی به دست می‌آیند. مطابق با انگیزه‌های این مطالعه و با توجه به ساختار معیارهای گزارش

<sup>1</sup> Kaufmann Danniell, Aart Kraay, Massimo Mastruzzi

شاخص‌های عملکرد دولت توسط بانک جهانی، لزوم شاخصی ترکیبی دیده می‌شود که در این پژوهش شاخص ترکیبی بر اساس رویکرد PCA ارائه شده است.

همانطور که مدل (۱) نشان می‌دهد، از آنجایی که وقفه متغیر وابسته در مدل به عنوان متغیر مستقل ظاهر شده است، الگوی ارائه شده به صورت داده‌های تابلویی پویا است. با توجه به این که بسیاری از رویدادهای کلان اقتصادی حالتی پویا دارند، استفاده از این رهیافت باعث می‌شود که درک بهتری از ارتباط بین متغیرها حاصل شود. از سوی دیگر مطابق با مطالب عنوان شده در بخش مبانی نظری تمامی متغیرهای مستقل معادله (۱) یا از پیش تعیین<sup>۱</sup> شده و یا به دورنمایی مشکوک هستند، لذا برآوردگرهای حداقل مربعات معمولی و یا روش حداقل مربعات دومرحله‌ای سازگار و مناسب نخواهند بود. در این حالت مطابق با مطالعات آرلانو و باند<sup>۲</sup> (۱۹۹۱) در معادلاتی که در تخمین آنها اثرهای غیر قابل مشاهده خاص هر مقطع و وجود وقفه متغیر وابسته در متغیرهای توضیحی مشکل اساسی است، تخمین‌زن گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) نتایج بهتری را حاصل می‌کند.

بر این اساس رویکرد گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) مشکل درونزا بودن متغیرهای توضیحی را حل می‌کند، چرا که متغیرهای با وقفه و متغیرهای تفاضلی می‌توانند تحت عنوان متغیر ابزاری به کار برده شوند. به علاوه، همخطی در مدل با استفاده از وقفه متغیر وابسته از بین خواهد رفت. از سوی دیگر، این مدل با حذف متغیرهای ثابت در طی زمان توسط تفاضل‌گیری موجب حذف بسیاری از عوامل ثابت در مقاطع، همچون اقلیم و قومیت می‌گردد.

در نسخه ارائه شده مدل گشتاورهای تعمیم یافته (GMM) توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱)، از وقفه متغیر وابسته به عنوان ابزار استفاده می‌گردد که به رویکرد GMM دیفرانسیل معروف است. در همین راستا، بلوندل و باند<sup>۳</sup> (۱۹۹۸) نشان دادند که وقفه متغیرها در سطح، ابزارهای ضعیفی برای معادله رگرسیونی در تفاضل هستند. برای رفع این مشکل، آنها رویکرد تعمیم یافته از GMM را با عنوان GMM سیستمی معرفی کردند. در این روش که در دو مرحله قابل انجام است، از معادله اولیه (سطح متغیرها) برای به‌دست آوردن یک سیستم دو معادله‌ای (معادله تفاضلی و معادله در سطح) جهت افزایش

<sup>1</sup> Predetermined

<sup>2</sup> Arellano & Bond

<sup>3</sup> Blundell & Bond

کارایی برآوردگر استفاده می‌شود. بر این اساس در این تحقیق با توجه به نوع متغیرها و ساختار آنها جهت رسیدن به نتایجی قابل اتکا از برآوردگر GMM سیستمی دو مرحله‌ای استفاده شده است. سازگاری این تخمین زننده به معتربودن فرض عدم همبستگی سریالی جملات خطا و ابزارها وابسته است. برای این منظور نیز دو آزمون تصریح شده توسط آرلانو و باند (۱۹۹۱) و بلوندل و باند (۱۹۹۸) تبیین شده است. اولی آزمون سارگان<sup>۱</sup> است که معتبر بودن ابزارها را مورد آزمون قرار می‌دهد و دومی آزمون  $AR(1)$  و  $AR(2)$  است، که وجود همبستگی سریالی پسماندها را در مرتبه اول و دوم آزمون می‌کند. عدم رد فرضیه صفر در آزمون دوم شواهدی را مبنی بر فرض نبود همبستگی سریالی و معتبر بودن ابزارها فراهم می‌کند.

از سوی دیگر، مطابق با بخش قبلی در ادبیات نظری بیان شد، شرایط منطقه‌ای و عملکرد کشورهای همجوار بر عملکرد دولت‌ها تاثیرگذار خواهد بود، چرا که عدم ثبات سیاسی و اجتماعی و همچنین فساد و جرم و جنایت موجب تاثیر بر شرایط منطقه‌ای خواهد داشت و این شرایط در تولید کل و سرمایه‌گذاری کشورها و در نهایت عملکرد دولت‌ها تاثیرگذار می‌باشد. به نحوی که با توجه به متغیر وابسته (معیارهای حکمرانی) در این تحقیق و همچنین متغیر مستقل مورد هدف یعنی فعالیت تروریسم، می‌توان بیان کرد که عملکرد و حکمرانی دولت‌ها در هر منطقه به تنهایی تحت تاثیر عوامل درونی آن منطقه نخواهد بود، بلکه به شرایط اقتصادی و سیاسی و اجتماعی مناطق همجوار و کشورهای همسایه مرتبط است. بر این اساس بررسی این موضوع با روشی فراتر از رویکردهای معمول در بررسی اثرات متغیرهای بر یکدیگر لازم دیده می‌شود، لذا این موضوع بر اساس رگرسیون پانل فضایی براساس روش برآورد GMM سیستمی دو مرحله‌ای مورد بررسی قرار گرفته است.

اقتصادسنجی فضایی شاخه‌ای از اقتصادسنجی است که اثرات فضایی<sup>۲</sup> را به کارکرد مدل‌های مقطعی یا ترکیبی<sup>۳</sup> رگرسیون اضافه می‌کند. منظور از اثرات فضایی دو دسته از عوامل هستند که به مکان استقرار متغیرها مربوط می‌شوند و می‌توان آن‌ها را تحت عناوین

<sup>۱</sup> Sargan

<sup>۲</sup> Spatial effects

<sup>۳</sup> Panel

وابستگی فضایی<sup>۱</sup> یا خودهمبستگی فضایی<sup>۲</sup> و ناهمسانی فضایی<sup>۳</sup> یا ساختار فضایی<sup>۴</sup> توضیح داد.

با توجه به اینکه اقتصادسنجی فضایی به عامل فضا می‌پردازد اولین کاربردهای آن در علم اقتصاد در علوم منطقه‌ای، اقتصاد شهری و املاک و مستغلات و جغرافیای اقتصادی بروز پیدا کرد. اما به تدریج، در شاخه‌های دیگر علم اقتصاد نظیر مطالعات تقاضا، اقتصاد بین‌الملل، اقتصاد نیروی کار، اقتصاد بخش عمومی و مالیه عمومی محلی و اقتصاد جرم نیز از روش اقتصادسنجی فضایی استفاده شده است.

مدل رگرسیون فضایی پویا مطابق با مطالعات الهورست<sup>۵</sup> (۲۰۱۲) به صورت زیر قابل بیان است:

$$Y_i = \rho W_{it} Y_{it} + \theta W_{ij} X_{ij} + \beta X_{it} + \varepsilon_{it}$$

$$\varepsilon_{it} = \delta W_{ij} \varepsilon_{it} + \mu_i + \lambda_t + v_{it} \quad (2)$$

که در این معادله  $Y_i$  نشان دهنده متغیر وابسته برای کشور  $i$ ، ماتریس وزنی فضایی است که بر اساس ماتریس نرمال شده از همسایگی مرتبه اول حاصل خواهد شد. مقدار  $W_{it} Y_{it}$  نشان دهنده اثرات سرریز کشورهای همسایه (مناطق همجوار،  $j$ ) بر کشور (واحد مکانی)  $i$  است. بر این اساس ضریب  $\rho$  نشان دهنده وقفه فضایی (خودرگرسیون فضایی) است. ضریب  $\theta$  نشان دهنده اثرات فضایی متغیرهای مستقل و  $\delta$  ضریب خودهمبستگی فضایی است که اثرات سرریز را در مدل خطای فضایی از کانال جمله اخلاص را کنترل می‌کند.

با توجه به حالت عمومی معادله (۲)، مدل‌های اقتصادسنجی فضایی پویا را می‌توان به صورت زیر تبیین نمود؛

مدل خودهمبسته فضایی<sup>۶</sup> (SAC) در صورتی که مقدار  $\theta = 0$  برابر صفر باشد؛

مدل دروبین فضایی<sup>۷</sup> (SDM) در صورتی که  $\delta = 0$  باشد؛

مدل خودرگرسیون فضایی (SAR) در صورتی که همزمان  $\delta = 0$  و  $\theta = 0$  باشد؛

<sup>1</sup> Spatial dependence

<sup>2</sup> Spatial autocorrelation

<sup>3</sup> Spatial heterogeneity

<sup>4</sup> Spatial structure

<sup>5</sup> Elhorst

<sup>6</sup> Spatial Autocorrelation Model

<sup>7</sup> Spatial Durbin Model

مدل خطای فضایی (SEM) در حالتی که  $\rho = 0$  و  $\theta = 0$  باشد؛ جهت استفاده از این مدل باید در گام نخست باید به بررسی وجود وابستگی‌های فضایی بین اجزای اخلاص در مدل عمومی پرداخته شود. این مهم به وسیله آزمون‌های تشخیص همبستگی فضایی شامل؛ آماره I موران<sup>۱</sup> و آزمون ضریب لاگرانژ<sup>۲</sup> استفاده خواهد شد. در گام دوم تشخیص مدل مناسب برای تخمین مدل پانل فضایی است که مطابق با مطالعات الهورست<sup>۳</sup> (۲۰۰۳ و ۲۰۱۴) می‌توان مدل بهینه در بین رویکردهای وقفه فضایی (SAR)، مدل خطای فضایی (SEM) و مدل دوربین فضایی (SDM) یافت. برای این منظور نیز با استفاده از آزمون والد، آزمون  $\theta = 0$  مورد بررسی قرار می‌گیرد. تایید این رابطه دلالت بر آن دارد که می‌توان مدل عمومی‌تر SDM را به مدل ساده SAR تبدیل کرد. همچنین آزمون  $\theta = -\rho\beta$  برای بررسی آن است که مدل SDM را می‌توان به مدل SEM تقلیل داد. همچنین در صورت رد هم‌زمان هر دو فرضیه مدل SDM برآزش بهتری از داده‌ها خواهد داشت.

#### ۴- یافته‌های پژوهش

در گام اول جهت رسیدن به یک شاخص کلی از معیار حکمرانی دولت از رویکرد PCA استفاده شده است. با توجه به همبستگی بالای معیارهای مختلف حکمرانی بر اساس ماتریس همبستگی آنها می‌توان با استفاده از رویکرد تحلیل مولفه‌های اساسی با کاهش ابعاد متغیرها یک شاخص ترکیبی برای کلی حکمرانی دولت ارائه نمود. همانطور که در جدول (۲) مشاهده می‌شود مولفه‌های استخراج شده برابر با تعداد معیارهای حکمرانی است و همه پراکندگی مجموعه داده‌ها در بررسی در نظر گرفته شده است. نتایج نشان می‌دهد مقدار ویژه اولین مولفه بزرگتر از یک می‌باشد و بیش از ۸۸ درصد پراکندگی مجموعه داده‌ها توسط این مولفه قابل بیان است. به عبارت دیگر همه معیارها نشان‌دهنده این است که انتخاب مولفه اول کافی است. بدین ترتیب سهم هر یک از متغیرها در این تحقیق از طریق واریانس تبیین شده به وسیله هر عامل جهت شاخص ترکیبی محاسبه شده است.

<sup>1</sup> Moran's I-statistic

<sup>2</sup> Lagrange multiplier test

<sup>3</sup> Elhorst

## جدول (۲): نتایج بررسی مدل PCA

متغیرها	مولفه ۱	مولفه ۲	مولفه ۳	مولفه ۴	مولفه ۵	مقدار ویژه	نسبت	نسبت	نسبت
PS	۰/۴۱۳	۰/۸۰۲	۰/۳۳۴	۰/۲۴۵	۰/۱۲۳	۴/۴۲۰	۰/۱۸۸۴	۰/۱۸۸۴	۰/۱۸۸۴
GE	۰/۴۵۹	-۰/۱۷۲	-۰/۴۸۴	۰/۶۲۹	-۰/۳۶	۰/۳۵۹	۰/۱۰۷۲	۰/۱۰۷۲	۰/۹۵۶
RQ	۰/۴۳۷	-۰/۵۵۶	۰/۵۳۸	۰/۱۷۶	۰/۴۱۱	۰/۱۰۲	۰/۱۰۲۰	۰/۱۰۲۰	۰/۹۷۶
RL	۰/۴۶۴	-۰/۶۶	۰/۲۳۱	-۰/۵۵۱	-۰/۶۵	۰/۰۷۰	۰/۰۱۴	۰/۰۱۴	۰/۹۹۰
CC	۰/۴۶۱	۰/۰۵۶	-۰/۵۵۹	-۰/۴۵۸	۰/۵۱۳	۰/۰۴۹	۰/۰۱۰	۰/۰۱۰	۱

منبع: یافته‌های تحقیق

با توجه به داده‌های مورد استفاده در این تحقیق در گام نخست معیارهای آماری ابتدایی برای متغیرهای مورد بررسی در جدول (۳) خلاصه شده است.

## جدول (۳): خلاصه آماری متغیرهای مورد بررسی

متغیر	میانگین	میانه	حداکثر	حداقل	انحراف	کشیدگی	چولگی
GOV	-۰/۰۱	۰/۳۷	۴/۰۵	-۴/۶۸	۲/۱۴	-۰/۱۵	۲/۱۵
PS	-۰/۸۴	-۰/۷۹	۱/۲۲	-۳/۱۸	۱/۰۹	-۰/۰۴	۲/۱۶
GE	-۰/۲۹	-۰/۲۲	۱/۵۱	-۲/۲۳	۰/۷۲	-۰/۱۶	۲/۷۰
RQ	-۰/۳۸	-۰/۲۰	۱/۱۲	-۲/۲۷	۰/۷۷	-۰/۳۵	۲/۲۵
RL	-۰/۳۷	-۰/۲۱	۰/۹۶	-۱/۹۰	۰/۷۵	-۰/۲۹	۲/۰۰
CC	-۰/۳۷	-۰/۴۰	۱/۵۷	-۱/۶۶	۰/۷۴	۰/۳۱	۲/۴۲
LGDP	۲۵/۲۸	۲۵/۴۶	۲۷/۸۲	۲۲/۸۰	۱/۱۸	۰/۰۵	۲/۰۴
LFDI	۲۰/۹۱	۲۱/۱۸	۲۴/۴۰	۱۲/۶۹	۱/۷۵	-۱/۱۰	۵/۳۹
INF	۶/۵۰	۴/۳۵	۵۴/۴۰	-۱۰/۰۷	۷/۸۵	۲/۷	۱۴/۳۴
T	۲۰۰/۷	۶	۳۹۳۳	۰	۵۲۸/۳	۳/۹	۲۰/۴

منبع: یافته‌های تحقیق

همانطور که مشخص است، میانگین تعداد حملات تروریستی برابر ۱۶۰ فعالیت بوده است که بیشترین آن در سال ۲۰۱۴ در کشور عراق بوده است. در مورد معیارهای حکمرانی نیز مشخص است که میانگین این معیارها برای کشورهای مورد بررسی در تمامی آنها منفی بوده است که نشان دهنده وضعیت حکمرانی نامناسب در این کشورها است.

همچنین در کشورهای مورد بررسی میانگین نرخ تورم برابر ۷ درصد با انحراف ۱۰ درصدی است.

به کارگیری روش‌های سنتی در اقتصادسنجی مبتنی بر فرض مانا بودن متغیرها است؛ بنابراین برای جلوگیری از رخ دادن پدیده‌ی رگرسیون کاذب در هنگام برآورد الگو، ابتدا لازم است که مانایی متغیرها مورد بررسی و آزمون قرار گیرد؛ برای بررسی مانایی متغیرها در داده‌های تابلویی از آزمون‌های خاص این نوع از داده‌ها می‌توان استفاده کرد. در اینجا از آزمون لین و لویین و چو<sup>۱</sup> (LLC) به بررسی وجود ریشه واحد مشترک در متغیرها استفاده شده است. بررسی آزمون‌ها از طریق معنی‌داری براساس احتمال در سطح پنج و ده درصد تعیین می‌گردد. با توجه به اینکه فرضیه صفر آزمون نشان‌دهنده وجود ریشه واحد برای هر متغیر است، چنانچه مقدار احتمال محاسبه شده کمتر از سطوح خطای پنج و ده درصد باشد، فرضیه وجود ریشه واحد برای آن متغیر رد می‌شود. نتایج آزمون مانایی متغیرها با نرم افزار استتا در جدول (۴) نشان داده شده است. همان‌طور که مشخص است متغیرهای مورد بررسی در سطح مانا هستند و نیازی به دیفرانسیل‌گیری و همچنین بررسی آزمون هم‌انباشتگی وجود ندارد.

جدول (۴): نتایج آزمون ایستایی متغیرها به روش لین و لویین

متغیر	روش ارزیابی	آماره آزمون	احتمال	مرتب‌مانایی
GOV	سطح	-۱/۳۹	۰/۰۸	I(0)
PS	سطح	-۳/۲۰	۰/۰۰	I(0)
GE	سطح	-۱/۹۸	۰/۰۲	I(0)
RQ	سطح	-۲/۱۷	۰/۰۱	I(0)
RL	سطح	-۱/۷۲	۰/۰۴	I(0)
CC	سطح	-۲/۲۳	۰/۰۱	I(0)
LGDP	سطح	-۱/۵۷	۰/۰۵	I(0)
LFDI	سطح	-۲/۴۳	۰/۰۰	I(0)
INF	سطح	۱/۸۶	۰/۰۳	I(0)
T	سطح	-۴/۸۳	۰/۰۰	I(0)

منبع: یافته‌های تحقیق

قبل از برآورد مدل رگرسیون فضایی باید از وجود رابطه همبستگی فضایی بین متغیرهای مورد بررسی اطمینان حاصل شود برای این کار در این پژوهش از آزمون‌های آزمون اصلی

<sup>1</sup> Line, Lovin and Cho



برای تشخیص همبستگی فضایی شامل آماره I موران و آزمون ضریب لاگرانژ استفاده شده است.

نتایج بررسی این آزمون برای مدل‌های مختلف در جدول (۵) خلاصه شده است. همان‌طور که در این جدول مشخص است، مقادیر آماره آزمون موران نشان می‌دهد که فرض صفر مبنی بر عدم وجود همبستگی فضایی بین اجزای اخلاص رد شده و همبستگی فضایی در متغیرهای مورد بررسی تأیید می‌گردد. لازم به ذکر است برای مدل کارایی دولت (GE) و مدل حاکمیت قانون (RL) آزمون موران فرض صفر را رد نکرده است که برای تبیین این موضوع از آزمون I-Robust استفاده شده است. همچنین آزمون LM نیز برای فرض صفر برای عدم وجود وقفه و وجود خطای فضایی را رد کرده و نشان دهنده این واقعیت است که استفاده از رگرسیون فضایی امکان‌پذیر است. همچنین نتایج حاصل از دو آزمون LM و LM Robust در همین جدول، بیانگر برآزش بهتر پانل فضایی نسبت به پنل معمولی در کشورهای مورد بررسی می‌باشد.

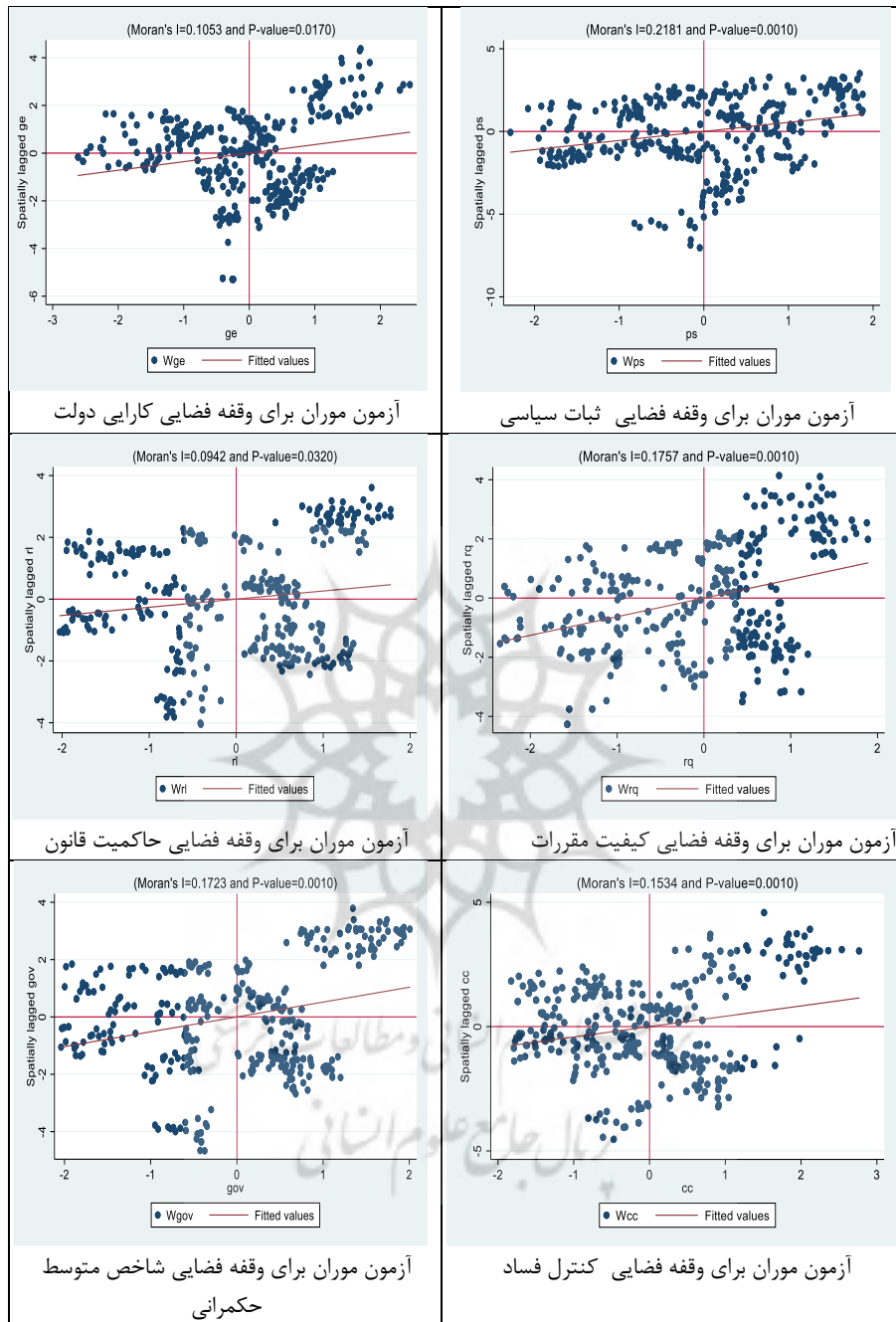
جدول (۵): آزمون تشخیصی برای تأیید استفاده از مدل فضایی

مدل	I موران	LM وقفه فضایی	LM خطای فضایی	LM-Robust وقفه فضایی	LM-Robust خطای فضایی
حکمرانی	۲/۳۵**	۵/۰۲**	۴/۵۴**	۱۸/۸۴***	۱۷/۳۶***
ثبات سیاسی	۲/۹۰***	۷/۷۶***	۰/۶۶	۱۷/۸۷***	۱۰/۷۷***
کارایی دولت	۱/۲	۱/۲	۵/۱۹**	۷/۶۳***	۱۱/۶۱***
کیفیت مقررات	۲/۰۸**	۳/۸۸**	۸/۳۲***	۱۵/۰۰***	۱۹/۴۴***
حاکمیت قانون	۰/۳۴	۰/۷۳	۴/۸۹**	۵/۷۲**	۹/۸۸**
کنترل فساد	۲/۰۳***	۳/۶۹***	۵/۳۷***	۱۳/۴۶***	۱۵/۱۵***

منبع: یافته‌های تحقیق

مقادیر \*، \*\* و \*\*\* به ترتیب نشان دهنده معنی‌داری در سطوح ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

در این بررسی همچنین آزمون موران مستحکم شده به صورت نمودارهای نقطه‌ای برای بررسی خودهمبستگی فضایی مرتبه اول در متغیرهای وابسته، مورد بررسی قرار گرفت و در نمودار (1) نشان‌دهنده وجود اثرات فضایی برای مدل‌های مختلف از حکمرانی است. این نمودارها به خوبی معنی‌داری آزمون موران I به روش دیگری را نشان می‌دهد و در راستای آزمون‌های عنوان شده بخش قبلی می‌تواند به خوبی تأیید کننده نتایج این تحقیق برای تأیید استفاده از رگرسیون فضایی باشد.



نمودار (۱): نمودار پراکنش آزمون موران I برای مدل‌های مختلف

منبع: یافته‌های تحقیق

در جدول (۶) نتایج بررسی آزمون والد جهت تشخیص مدل فضایی برآورد شده ارائه شده است. همانطور که مشخص است برای تمامی مدل‌های برآورد شده، رویکرد SDM از شرایط بهتری نسبت به دو مدل SAR و SEM است. چرا که در هر دو آزمون فرض صفر مبنی بر  $\theta = 0$  و  $\theta = -\beta\lambda$  در سطح خطای یک درصد رد شده و در این حالت مدل SDM قابلیت تقلیل به حالت‌های SAR و SEM را ندارد.

#### جدول (۶): آزمون تشخیصی برای تأیید استفاده از مدل فضایی

آزمون هاسمن فضایی		آزمون $\theta = -\rho\beta$		آزمون $\theta = 0$		مدل مورد بررسی
احتمال	آماره آزمون	احتمال	آماره آزمون	احتمال	آماره آزمون	
۰/۰۰	۶/۴۳ ***	۰/۰۰۰	۱۱۱/۴۸ ***	۰/۰۰۰	۱۳۲/۳۴ ***	حکمرانی
۰/۰۳	۱۸/۳۹ **	۰/۰۰۰	۱۰۴/۴۸ ***	۰/۰۰۰	۱۱۰/۹ ***	ثبات سیاسی
۰/۰۰۰	۲۵/۹۵ ***	۰/۰۰۰	۴۷/۳۰ ***	۰/۰۰۰	۴۷/۵۷ ***	کارایی دولت
۰/۰۰۰	۳۴/۲۲ ***	۰/۰۰۰	۴۲/۰۵ ***	۰/۰۰۰	۵۱/۷۹ ***	کیفیت مقررات
۰/۰۰۰	۲۳/۴۵ ***	۰/۰۰۰	۴۲/۴۴ ***	۰/۰۰۰	۴۴/۳۷ ***	حاکمیت قانون
۰/۰۰۰	۶۱/۳۱ ***	۰/۰۰۰	۴۹/۷۳ ***	۰/۰۰۰	۵۴/۰۵ ***	کنترل فساد

منبع: یافته‌های تحقیق

مقادیر \*، \*\* و \*\*\* به ترتیب نشان دهنده معنی‌داری در سطوح ۱، ۵ و ۱۰ درصد است.

نتایج برآورد مدل رگسیون فضایی پویا با استفاده از برآوردگر GMM سیستمی در جدول (۷) خلاصه شده است. نتایج آزمون هسن و سارگان به خوبی نشان می‌دهد عدم رد فرض صفر مبنی بر مناسب بودن ابزارها در تمامی مدل‌ها است. همچنین نتایج معنی‌داری AR(1) و AR(2) نشان می‌دهد فرضیه صفر مبنی بر عدم خودهمبستگی درجه اول تفاضل مرتبه اول جملات اختلال را می‌توان رد کرد، اما فرضیه صفر مبنی بر عدم خودهمبستگی سریالی درجه دوم تفاضل جملات اختلال را نمی‌توان رد کرد بدین ترتیب در مدل‌های تحقیق تورش تصریح وجود ندارد و نتایج قابل اطمینان است.

همانطور که مشخص است برای تمامی معیارهای حکمرانی و شاخص مجموع، جملات تروریستی بر این شاخص اثر منفی و معنی‌داری را داشته است. بدین ترتیب می‌توان بیان کرد حملات تروریستی موجب کاهش ثبات سیاسی (PS)، اثر بخشی دولت (GE)، کیفیت مقررات (RQ)، حاکمیت قانون (RL)، کنترل فساد (CC) و متوسط مجموع این شاخص‌ها (GOV) می‌گردد.

از آنجایی که اثرات ناامنی و حملات تروریسمی موجب کاهش امنیت در جامعه می‌گردد، هرگونه تنش و ایجاد اختلال در نظم عمومی علاوه بر هزینه‌های مستقیم که بر اقتصاد کشورها به جای می‌گذارد اثرات غیر مستقیمی نیز بر جامعه و بخش اجتماعی و سیاسی نیز برجای خواهد گذاشت. لذا با توجه به اینکه معیارهای حکمرانی مختلف، جنبه‌های اقتصادی، سیاسی و اجتماعی مختلف را در نظر می‌گیرد، حملات تروریسمی مطابق با نتایج برآورد شده، اثر معکوس و معنی‌داری بر معیارهای حکمرانی دولت‌ها دارد. به طور کلی حملات تروریسمی در هر جامعه‌ای نشان دهنده کنش‌های سیاسی و اجتماعی داخلی و خارجی در مقابل دولت‌ها است. همچنین آزادی‌های سیاسی و اجتماعی افراد و امنیت اقتصادی در پی تمهیدات دولت‌ها در اثر کنترل اوضاع کشورها پس از حملات تروریسمی، دستخوش تغییرات اساسی خواهد شد و این موضوع باعث تأثیر منفی آن بر نحوه حکمرانی می‌شود. در این شرایط ریسک‌های ایجاد شده موجب کاهش کارایی دولت، کیفیت مقررات و توجه به کنترل فساد در کشورها و همچنین نحوه حاکمیت قانون کاهش می‌گردد. این نتایج در مطالعات پارک و بالی<sup>۱</sup> (۲۰۱۶)، سیکویرا و سندلر (۲۰۰۷) و آسونگو و نواچوکوف<sup>۲</sup> (۲۰۱۷) نیز تایید شده است.

#### جدول (۷): برآورد مدل دوربین فضایی به روش GMM سیستمی دو مرحله‌ای

مدل‌های برآورد شده با متغیر وابسته معیارهای مختلف حکمرانی دولت						
متغیرهای مستقل	حکمرانی دولت	کنترل فساد	حکمرانی قانون	کیفیت مقررات	کارایی دولت	ثبات سیاسی
PS(-1)						۰/۷۹۵*** (۰/۰۴۲)
GE(-1)					۰/۹۶۲*** (۰/۰۶۴)	
RQ(-1)				۰/۹۲۸*** (۰/۰۴۵)		
RL(-1)			۱/۰۰۵*** (۰/۰۴۱)			
CC(-1)		۰/۸۸۷*** (۰/۰۲۸)				

<sup>۱</sup> Park & Bali (2016)

<sup>۲</sup> Asongu & Nwachukwu

فصلنامه نظریه‌های کاربردی اقتصاد/ سال هشتم/ شماره ۳/ پاییز ۱۴۰۰						۱۳۳
					۰/۹۲۷*** (۰/۰۷۷)	GOV(-1)
-۰/۰۵۹***	-۰/۰۱۱***	-۰/۰۱۵***	-۰/۰۰۶۸*	-۰/۰۱۷***	-۰/۰۳۲***	T
(۰/۰۱۳)	(۰/۰۰۳)	(۰/۰۰۳)	(۰/۰۰۴)	(۰/۰۰۶)	(۰/۰۱۲)	
۰/۰۷۲۳***	۰/۰۱۷***	۰/۰۳۷۸***	۰/۴۲۶۱***	۰/۰۲۱۶*	۰/۴۳۵***	LGDP
(۰/۰۲۵)	(۰/۰۰۴)	(۰/۰۱۴)	(۰/۰۲۸)	(۰/۰۱۱)	(۰/۱۷۶)	
۰/۰۲۸۳***	۰/۰۳۵۸***	۰/۰۲۲***	۰/۰۱۲۷*	۰/۰۱۳۵***	۰/۰۲۰۸***	LFDI
(۰/۰۱۱)	(۰/۰۱۰)	(۰/۰۰۶)	(۰/۰۰۸)	(۰/۰۰۵)	(۰/۰۰۵)	
-۰/۰۹۰***	-۰/۰۳۵**	-۰/۰۰۸۴۲	-۰/۰۱۱***	-۰/۰۲۲***	-۰/۰۶۴***	INF
(۰/۰۱۳)	(۰/۰۱۳)	(۰/۰۰۸)	(۰/۰۰۲)	(۰/۰۰۴)	(۰/۰۱۲)	
-۰/۰۸۷***	-۰/۰۳۴**	-۰/۰۰۵۷	-۰/۱۴۱***	-۰/۰۷۷***	-۰/۰۷۵***	W <sub>x</sub> T
(۰/۰۰۸)	(۰/۰۱۲)	(۰/۰۰۸)	(۰/۰۰۹)	(۰/۰۰۷)	(۰/۰۱۲)	
۰/۱۶۱***	۰/۰۲۸*	۰/۰۳۶۵**	۰/۰۵۳۶**	۰/۰۵۸۶***	۰/۱۷۹***	W <sub>x</sub> LGDP
(۰/۰۱۲)	(۰/۰۱۶)	(۰/۰۱۲)	(۰/۰۲۲)	(۰/۰۱۲)	(۰/۰۲۲)	
۰/۰۱۷۴	۰/۰۱۰۷	۰/۰۴۸۵**	۰/۰۵۶۵**	۰/۰۳۴۴**	۰/۰۴۹۱**	W <sub>x</sub> LFDI
(۰/۰۱۴)	(۰/۰۱۸)	(۰/۰۱۵)	(۰/۰۲۴)	(۰/۰۱۳)	(۰/۰۲۰)	
-۰/۰۰۱۱	-۰/۰۰۰۱	-۰/۰۰۰۳	-۰/۰۰۰۵	-۰/۰۰۰۶	-۰/۰۰۲۲	W <sub>x</sub> INF
(۰/۰۰۵)	(۰/۰۰۴)	(۰/۰۰۲)	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۰۱)	(۰/۰۰۵)	
-۳/۵۱***	-۳/۶۱***	-۳/۳۷***	-۳/۳۱***	-۲/۹۰***	-۳/۰۷***	AR(1)
-۰/۱۳	-۰/۵۸	۰/۳۳	-۰/۰۵	-۰/۶۸	-۰/۲۴	AR(2)
۰۴/۶۷	۱۵۰/۱۳	۶۸/۳۴	۵۵/۴۰	۲۸/۲۸	۱۲/۹۸	آماره‌سارگان
۹۰/۵	۹/۶۲	۱۲/۲۶	۸/۶۳	۱۵/۲۴	۱۱/۸۲	آماره هسن

منبع: یافته‌های تحقیق

اعداد داخل پرانتز نشان دهنده انحراف معیار و مقادیر \*، \*\* و \*\*\* به ترتیب نشان دهنده معنی‌داری در سطوح ۰.۱، ۰.۰۵ و ۱۰ درصد است.

در مورد اثرات فضایی متغیر تروریسم ( $W_x * T$ ) بر معیارهای حکمرانی کشورهای مورد بررسی نشان دهنده این واقعیت که وقوع حملات تروریسمی در کشورهای همسایه موجب می‌شود ریسک ایجاد شده به کشورهای همجوار سرریز کند. این موضوع نشان می‌دهد که ناآرامی در منطقه تاثیر مستقیمی بر ریسک سیاسی و اجتماعی در کشورهای همسایه خواهد داشت، چرا که این موضوع باعث می‌شود، کشورهای همسایه در اجرای قوانین مختلف جهت کاهش ریسک سرریز حملات تروریستی بر کشور خود اقدامات وسیعی در کنترل آزادی و فعالیت‌های اجتماعی انجام دهند و این موضوع باعث کاهش کارایی دولت، نحوه صحیح حکمرانی و همچنین ثبات سیاسی در کشور شود.

علاوه بر این تاثیر متغیرهای تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در تمامی مدل‌های برآورد شده مثبت و معنی‌دار است. این موضوع نشان می‌دهد که بهبود وضعیت تولید و رشد اقتصادی و همچنین سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوانی موتور رشد اقتصادی، باعث می‌شود ثبات سیاسی، اجتماعی و حکمرانی در جامعه ارتقاء پیدا کند. از لحاظ اقتصادی، با افزایش سطح اقتصادی و اجتماعی و به طور کلی رفاه در جامعه وضعیت معیارهای حکمرانی همچون آزادی اقتصادی، اجتماعی و معیارهای کارایی دولت در مجموع افزایش خواهد یافت.

نتایج اثرات سرریز تولید ناخالص داخلی ( $W_x * LGDP$ ) و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی ( $W_x * LFDI$ ) بر کشورهای همسایه نیز نشان می‌دهد بهبود عملکرد اقتصادی کشورهای مجاور و معیارهای خوبی حکمرانی کشورهای همسایه اثرات سرریز فضایی دارد. به نحوی دیگر می‌توان بیان کرد عملکرد اقتصادی بهتر و جذب سرمایه‌گذاری خارجی در هر کشوری علاوه بر اینکه بر معیارهای خوبی حکمرانی خود کشور تاثیر مثبت دارد، موجب افزایش این معیارها در کشورهای همسایه و به طور کلی منطقه نیز خواهد شد، چرا که این موضوع با ایجاد رقابت در تجارت و همچنین رقابت در سطح منطقه باعث عملکرد بهتر دولت‌ها می‌شود.

در بررسی اثرات متغیر تورم بر معیارهای حکمرانی در کشورهای مختلف، نتایج نشان - دهنده این واقعیت است که تورم تنها به صورت مستقیم بر معیارهای حکمرانی اثرات منفی و معنی‌داری را در اغلب مدل‌های مورد بررسی دارد. این در حالی است که اثرات سرریز فضایی تورم تاثیر معنی‌داری بر معیارهای حکمرانی دولت‌ها ندارد. این موضوع نشان می‌دهد افزایش قیمت‌های کالاها و خدمات در کشورهای مختلف، با کاهش سطح رفاه همراه بوده و این موضوع باعث ایجاد مشکلات اجتماعی، بروز فساد و تنش‌های

سیاسی می‌گردد. بر این اساس با توجه به اینکه یکی از ارکان اساسی در معیارهای حکمرانی ایجاد رفاه اجتماعی و اقتصادی است، با افزایش تورم این موضوع باعث کاهش وضعیت کارایی حکومت در دولت‌ها می‌گردد.

### ۵- نتیجه‌گیری

این تحقیق به دنبال بررسی عوامل مختلف بر حکمرانی در کشورهای منتخب حوزه خاورمیانه با تمرکز بر حملات تروریسمی است. برای این منظور حکمرانی را براساس شاخص‌های عملکرد دولت در بانک جهانی شامل ثبات سیاسی، اثر بخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون، کنترل فساد و شاخص کلی حکمرانی دولت بر اساس رویکرد PCA محاسبه و در نظر گرفته شده است. در این مطالعه اثر حملات تروریستی به همراه متغیرهای تولید ناخالص داخلی، سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی و نرخ تورم بر شاخص‌های حکمرانی کشورهای منطقه خاورمیانه در طی سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۷ بررسی شده است. این مطالعه علاوه بر شرایط اقتصادی و میزان تروریسم در داخل کشور، عملکرد کشورهای همجوار در زمینه رشد اقتصادی و جذب سرمایه‌گذاری خارجی و میزبانی تروریسم را بر عملکرد حکمرانی دولت با استفاده از روش پانل فضایی پویا بررسی نموده است. نتایج حاصل از برآورد مدل نشان می‌دهد حملات تروریستی موجب کاهش ثبات سیاسی، اثر بخشی دولت، کیفیت مقررات، حاکمیت قانون، کنترل فساد و شاخص کلی حکمرانی می‌گردد. اثرات فضایی متغیر تروریسم نیز نشان می‌دهد که وجود ناآرامی در منطقه تاثیر مستقیمی بر ریسک سیاسی و اجتماعی در کشورهای دیگر خواهد داشت. به عبارتی اثر سرریز وقوع حملات تروریستی در کشورهای مجاور باعث کاهش معیارهای حکمرانی خوب در کشورها می‌شود. همچنین نتایج نشان‌دهنده این است که بهبود وضعیت تولید و رشد اقتصادی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی به عنوانی موتور رشد اقتصادی، باعث می‌شود معیارهای حکمرانی همچون آزادی اقتصادی، اجتماعی و معیارهای کارایی دولت و شاخص کل حکمرانی افزایش یابد. اثرات سرریز تولید ناخالص داخلی و سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی کشورهای همسایه نیز نشان می‌دهد بهبود عملکرد اقتصادی در عرصه ملی و بین‌المللی کشورهای مجاور بر معیارهای حکمرانی خوب در کشورهای همسایه اثرات سرریز فضایی دارد. علاوه بر این افزایش تورم باعث کاهش وضعیت کارایی حکومت در دولت‌ها و حتی بی‌ثباتی کشورهای همسایه را نیز می‌شود.

با توجه به نتایج کسب شده در این تحقیق، به نظر می‌رسد با توجه به حساسیت ایجاد شده در منطقه خاورمیانه در طی دهه اخیر و برای هدفمندی مخارج دولت‌ها پیمان‌های همکاری برای حفظ امنیت منطقه و مبارزه با تروریسم موجب بهبود معیارهای حکمرانی خوب در این منطقه شود. همچنین تبیین مناسب و هدفمندی از مخارج صورت گرفته دولت‌ها در راستای کنترل تروریسم می‌تواند در بهبود و افزایش کارایی دولت‌ها نقش بسزایی داشته باشد.

### تضاد منافع

نویسندگان نبود تضاد منافع را اعلام می‌دارند.





## فهرست منابع

۱. اسماعیل نیا، علی اصغر و وصفی اسفستانی، شهرام (۱۳۹۵). تاثیر امنیت بر رشد اقتصادی در ایران و برخی از کشورهای منتخب. *فصلنامه پژوهشنامه اقتصادی*، ۱۶(۶۱)، ۱۵۴-۱۲۷.
  ۲. پناهی، حسین و ستاررستمی، همت (۱۳۹۶). بررسی رابطه بین رشد اقتصادی و جرم: شواهدی از استان‌های ایران. *فصلنامه پژوهش‌ها و سیاست‌های اقتصادی*، ۲۳(۸۵)، ۲۳۹-۲۶۳.
  ۳. شارع پور، محمود، فاضلی، محمد و اقراریان، الهه (۱۳۹۲). بررسی بین کشوری عوامل موثر بر شکل‌گیری اعتماد به نهادهای رسمی. *فصلنامه جامعه‌شناسی نهادهای اجتماعی*، ۱(۱)، ۳۵-۵۴.
  ۴. شاه آبادی، ابوالفضل، امیری، بهزاد و ثمری، هانیه (۱۳۹۴). تاثیر امنیت اقتصادی بر تولید ناخالص داخلی کشورهای منتخب G77. *فصلنامه پژوهشنامه بازرگانی*، ۷۶، ۱۱۵-۱۴۹.
- 1- Arellano, M., & Bond, S. (1991). Some tests of specification for panel data: Monte Carlo evidence and an application to employment equations. *The review of economic studies*, 58(2), 277-297.
  - 2- Arellano, M., & Bover, O. (1995). Another look at the instrumental variable estimation of error-components models. *Journal of econometrics*, 68(1), 29-51.
  - 3- Anyanwu, J. C., & Erhijakpor, A. E. (2014). Does oil wealth affect democracy in Africa?. *African Development Review*, 26(1), 15-37.
  - 4- Arin, K. P., Lorz, O., Reich, O. F., & Spagnolo, N. (2011). Exploring the dynamics between terrorism and anti-terror spending: Theory and UK-evidence. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 77(2), 189-202.
  - 5- Asongu, S. A., & Nwachukwu, J. C. (2017). The impact of terrorism on governance in African countries. *World Development*, 99, 253-270.
  - 6- Becker, G. S. (1974). A theory of social interactions. *Journal of political economy*, 82(6), 1063-1093.
  - 7- Blomberg, S. B., Hess, G. D., & Orphanides, A. (2004). The macroeconomic consequences of terrorism. *Journal of monetary economics*, 51(5), 1007-1032.
  - 8- Blundell, R., & Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of econometrics*, 87(1), 115-143.

- 9- Cevik, M. S., & Ricco, J. (2015). *Fiscal consequences of terrorism*. International Monetary Fund.
- 10- Choi, S. W. (2010). Fighting terrorism through the rule of law?. *Journal of Conflict Resolution*, 54(6), 940-966.
- 11- Cohen, M. A., & Bowles, R. (2010). Estimating costs of crime. *Handbook of quantitative criminology*, 143-162.
- 12- Dixit, A. (2009). Governance institutions and economic activity. *American economic review*, 99(1), 5-24.
- 13- Drakos, K., & Konstantinou, P. T. (2014). Terrorism, crime and public spending: panel VAR evidence from Europe. *Defence and peace economics*, 25(4), 349-361.
- 14- Efobi, U., & Asongu, S. (2016). Terrorism and capital flight from Africa. *International Economics*, 148, 81-94.
- 15- Ehrlich, I. (1973). Participation in illegitimate activities: A theoretical and empirical investigation. *Journal of political Economy*, 81(3), 521-565.
- 16- Elhorst, J. P. (2014). *Spatial econometrics from cross-sectional data to spatial panels*. Springer.
- 17- Elhorst, J. P. (2014). Matlab software for spatial panels. *International Regional Science Review*, 37(3), 389-405.
- 18- Enders, W., & Sandler, T. (2006). *The Political Economy of Terrorism* (Cambridge University).
- 19- Enders, W., Sandler, T., & Gaibulloev, K. (2011). Domestic versus transnational terrorism: Data, decomposition, and dynamics. *Journal of Peace Research*, 48(3), 319-337.
- 20- Esmailnia, A. A., & Vesfi Esfestani, Sh. (2015). The Impact of Security on Economic Growth in Iran and Some Selected Countries. *Journal of Economic Research*, 16(61), 127-154 (In Persian).
- 21- Findley, M. G., & Young, J. K. (2011). Terrorism, democracy, and credible commitments. *International Studies Quarterly*, 55(2), 357-378.
- 22- Fleisher, B. M. (1966). The effect of income on delinquency. *The American Economic Review*, 56(1/2), 118-137.
- 23- Fonchingong, C. C. (2014). Firming Up Institutional Policy for Deprived Elderly in Cameroon. *Politics & Policy*, 42(6), 948-980.
- 24- Indridason, I. H. (2008). Does terrorism influence domestic politics? Coalition formation and terrorist incidents. *Journal of Peace Research*, 45(2), 241-259.
- 25- Kaufmann, D., Kraay, A., & Mastruzzi, M. (2010). The worldwide governance indicators: Methodology and analytical issues. *World Bank policy research working paper*, (5430).
- 26- Khan, N., Ahmed, J., Nawaz, M., & Zaman, K. (2015). The socio-economic determinants of crime in Pakistan: New evidence on an old debate. *Arab Economic and Business Journal*, 10(2), 73-81.
- 27- Kollias, C., Messis, P., Mylonidis, N., & Paleologou, S. M. (2009). Terrorism and the effectiveness of security spending in Greece: Policy

- implications of some empirical findings. *Journal of Policy Modeling*, 31(5), 788-802.
- 28- Lai, B. (2007). "Draining the swamp": An empirical examination of the production of international terrorism, 1968—1998. *Conflict Management and Peace Science*, 24(4), 297-310.
- 29- Levin, A., Lin, C. F., & Chu, C. S. J. (2002). Unit root tests in panel data: asymptotic and finite-sample properties. *Journal of econometrics*, 108(1), 1-24.
- 30- Li, Q. (2005). Does democracy promote or reduce transnational terrorist incidents?. *Journal of Conflict resolution*, 49(2), 278-297.
- 31- Lis, P. (2018). The impact of armed conflict and terrorism on foreign aid: A sector-level analysis. *World Development*, 110, 283-294.
- 32- Panahi, H., & Sattar Rostami, H. (2017). Investigating the Relationship between Economic Growth and Crime: Evidence from Iranian Provinces. *Quarterly Journal of Economic Research and Policy*, 23(85), 239-263 (In Persian).
- 33- Piazza, J. A. (2008). Incubators of terror: Do failed and failing states promote transnational terrorism?. *International Studies Quarterly*, 52(3), 469-488.
- 34- Saeedikiya, M., Dahmardeh, N., Keshavarz Hadad, G., & Esfandiari, M. (2020). Analysis of the Impact of Terrorism and crime on the public expenditures in MENAP Countries; Application of the Spatial Panel Regression Approach. *Journal of Subcontinent Researches*, 12(38), 89-108.
- 35- Sandler, T., & Siqueira, K. (2006). Global terrorism: deterrence versus pre-emption. *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économique*, 39(4), 1370-1387.
- 36- Sandler, T., & Siqueira, K. (2009). Games and terrorism: Recent developments. *Simulation & Gaming*, 40(2), 164-192.
- 37- Savun, B., & Phillips, B. J. (2009). Democracy, foreign policy, and terrorism. *Journal of Conflict Resolution*, 53(6), 878-904.
- 38- Sharipour, M., Fazeli, M., & Aqarian, E. (2013). Inter-country study of factors affecting the formation of trust in official institutions. *Journal of Sociology of Social Institutions*, 1(1), 35-54 (In Persian).
- 39- Shahabadi, A., Amiri, B., & Samari, H. (2015). Impact of economic security on the GDP of selected G77 countries. *Quarterly Journal of Business Research*, 76, 115-149 (In Persian).
- 40- Tuncer, G. (2017). The Relationship between Crime and Public Order and Safety Expenditures in Turkey. *International Journal of Business and Social Science*, 8(3).
- 41- Tusalem, R. F. (2015). State regulation of religion and the quality of governance. *Politics & Policy*, 43(1), 94-141.

- 41- Williams, L. K., Koch, M. T., & Smith, J. M. (2013). The political consequences of terrorism: Terror events, casualties, and government duration. *International Studies Perspectives*, 14(3), 343-361.
- 42- Windsor, J. L. (2003). Promoting democratization can combat terrorism. *The Washington Quarterly*, 26(3), 43-58.

