

فصلنامه ژئوپلیتیک – سال بیست و دوم، شماره سوم، پاییز ۱۴۰۵ Scopus

صص ۲۱۷-۱۸۹

تحلیل فازی عوامل مؤثر بر امنیت مرزی در استان سیستان و بلوچستان مبتنی

بر پایگاه داده جهانی تروریسم

دکتر امیرحمزه خمر – دانش‌آموخته دکتری، دانشکده علوم ریاضی و آمار، دانشگاه بیرجند، خراسان جنوبی، ایران.

حسن طریقت مهربانی – پژوهشگر، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران.

دکتر سینا کیهانیان* – استادیار دانشکده امنیت ملی، دانشگاه عالی دفاع ملی، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۳/۲۹

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۰۳

چکیده

استان سیستان و بلوچستان، به دلیل موقعیت ژئوپلیتیکی آن و همچنین همجواری با مناطق بحرانی پاکستان و افغانستان، در معرض تهدید گروهک‌های تروریستی قرار دارد. این پژوهش با هدف شناسایی عوامل کلیدی امنیت مرزی، از ۱۱ متغیر اقتصادی، اجتماعی، قضائی و دفاعی بهره برده و مدلی کمی مبتنی بر رگرسیون لجستیک فازی ارائه کرده است. تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که هرچه فشار جمعیتی و بیکاری بیشتر باشد، توان استان در خنثی‌سازی عملیات‌های تروریستی کاهش می‌یابد. در میان عوامل بررسی‌شده، این دو متغیر بیشترین اثر تضعیف‌کننده را بر عملکرد مقابله‌ای داشته‌اند؛ نتیجه‌ای که با واقعیت ژئوپلیتیکی استان می‌تواند هم‌خوانی داشته باشد، زیرا ترکیب جمعیت جوان، بیکار و حاشیه‌نشین در مناطق مرزی باعث افزایش احتمال نفوذ و فعالیت شبکه‌های تروریستی می‌شود. در مقابل، اعتبارات دفاعی و عملکرد نهادهای امنیتی بیشترین اثر مثبت بر کاهش تهدیدات دارند؛ در یک جغرافیای صعب‌العبور و پرریسک مانند سیستان و بلوچستان، نتایج نشان می‌دهد تقویت ظرفیت‌های نهادی و افزایش اعتبارات دفاعی و انتظامی، همراه با هماهنگی میان دستگاه‌های امنیتی و قضایی، نقش مهمی در افزایش موفقیت مقابله با تهدیدات تروریستی دارد.

واژه‌های کلیدی: امنیت مرزی، تحلیل فازی، استان سیستان و بلوچستان، رگرسیون لجستیک، پایگاه داده جهانی تروریسم.

۱. مقدمه

امنیت به عنوان یکی از نیازهای بنیادی انسان، ارتباطی عمیق و جدایی ناپذیر با ذات وجودی بشر دارد (Tymoshenko & Makarenko, 2022:10). یکی از چالش‌های اساسی جوامع بشری، احساس کمبود امنیت است. به طور قطع، احساس امنیت یکی از پیش‌نیازهای ضروری برای ادامه حیات هر نظام اجتماعی است و دولت‌ها برای تأمین آن، هزینه‌ها و منابع زیادی صرف می‌کنند. واکنش‌های فرد در جامعه به میزان درک و احساس او از امنیت بستگی دارد. تا زمانی که فرد احساس کند امنیت در جامعه موجود نیست، احساس امنیت نخواهد کرد (Norouzi et al., 2009:2). یکی از عوامل مهم مؤثر بر احساس امنیت عمومی در کشورهای مختلف، پدیده پیچیده تروریسم است که همواره از دیرباز به عنوان یک تهدید جدی برای امنیت کشورها شناخته شده است. در حال حاضر، این پدیده به یکی از اصلی‌ترین نگرانی‌های امنیتی دولت‌ها و ملت‌ها در سراسر جهان تبدیل شده است. جمهوری اسلامی ایران، به دلیل موقعیت حساس و راهبردی خود در غرب آسیا، با تهدیدات، خطرات، چالش‌ها و تحولات عمده‌ای در زمینه امنیتی مواجه بوده و همچنان با آن‌ها دست و پنجه نرم می‌کند (Mohammadi, 2021:88). ایران در مواجهه با تهدیدات تروریستی، سیاست‌هایی مبتنی بر همکاری‌های منطقه‌ای و دیپلماسی چندجانبه اتخاذ کرده است تا بتواند در مقابله با گروه‌های تروریستی و ایجاد نظم در منطقه خاورمیانه گام بردارد. این رویکرد، علاوه بر تقویت امنیت ملی، به حفظ ثبات منطقه‌ای کمک می‌کند (Mossalanejad, 2020:312). بر اساس تحلیل پژوهش‌های آکادمیک، این پدیده عموماً به عنوان ابزاری سازمان‌یافته توصیف می‌شود که در آن کنشگران یا نهادهای خارج از حاکمیت، با طراحی عملیات خشونت‌آمیز یا تهدید به کارگیری آن علیه شهروندان عادی (غیرنظامی)، در پی پیشبرد اهداف ایدئولوژیک یا تغییرات ساختاری از طریق تأثیرگذاری روانی بر افکار عمومی هستند (Gardeazabal, 2020:46). پیامدهای این معضل فراتر از چالش‌های امنیتی و بی‌ثباتی سیاسی است و می‌تواند زیرساخت‌های اقتصادی جوامع را متزلزل سازد، اعتماد سرمایه‌گذاران را کاهش دهد و چرخه توسعه ملی را با اختلال مواجه کند (Luca, 2021:22). همچنین زیرساخت‌های آب شهری به عنوان یکی از اساسی‌ترین ارکان، در برابر تهدیدات تروریستی، از جمله تروریسم

سایبری، بیوتروریسم و به‌ویژه تروریسم انتحاری، آسیب‌پذیر هستند و می‌تواند بحران‌های امنیتی و اجتماعی جدی ایجاد کند (Bakhshy et al., 2020:34) بسیاری از گروهک‌های تروریستی در منطقه، ریشه در مداخلات سیاسی، نظامی و اطلاعاتی کشورهای غربی به‌ویژه ایالات متحده آمریکا دارند. استفاده از گفتمان تروریسم در دوران ریاست‌جمهوری بوش به‌عنوان ابزاری برای مشروعیت‌بخشی به مداخلات ژئوپلیتیکی ایالات متحده در خاورمیانه، به‌ویژه در عراق و ایران، نشان‌دهنده نحوه دسته‌بندی کشورهای مختلف به دو گروه خوب و بد است که از طریق آن‌ها سیاست‌های جنگی توجیه می‌شود (Ahmadipor et al., 2016:44). سیاست‌های مداخله‌گرایانه و بهره‌برداری ابزاری از گروه‌های غیردولتی در جنگ‌های نیابتی، زمینه شکل‌گیری و تقویت این گروه‌ها را فراهم کرده است. یافته‌های پیشین پژوهشی نشان می‌دهد که با کاهش اهمیت تهدیدات تروریستی، تمرکز آمریکا از نابودی کامل تروریسم به مهار و همزیستی راهبردی با آن تغییر یافته است. در این چارچوب، ایالات متحده بر راهبرد ردپای کمرنگ، موازنه از دور، چندجانبه‌گرایی، فناوری و شبکه‌سازی اطلاعات تأکید بیشتری دارد (Akrami, 2025:86).

شناسایی ریشه‌های شکل‌گیری تروریسم و طراحی راهبردهای پیشگیرانه در برابر آن، به یکی از اولویت‌های راهبردی جامعه بین‌المللی تبدیل شده است. پس از حادثه ۱۱ سپتامبر در ایالات متحده، تحقیقات مرتبط با این پدیده نه‌تنها از نظر کمی رشد بی‌سابقه‌ای داشته، بلکه از حیث روش‌شناسی نیز به سمت تحلیل‌های چندسطحی (فردی، گروهی و ساختاری) و مطالعات میان‌رشته‌ای (ترکیبی از علوم سیاسی، جامعه‌شناسی و فناوری اطلاعات) سوق یافته است. (Polyakov & Starodubtseva, 2019:189).

در خصوص دلایل شکل‌گیری تروریسم و حملات تروریستی، هنوز توافق‌نظر کاملی وجود ندارد. با این حال، می‌توان این عوامل را در سه دسته کلی اقتصادی، اجتماعی (فرهنگی و جمعیتی) و سیاسی (امنیتی) تقسیم‌بندی کرد که اینها می‌تواند با افزایش احساس محرومیت نسبی، زمینه‌ساز بروز خشونت و فعالیت‌های تروریستی شود (Freytag et al., 2011:6). طبق گزارش پایگاه داده جهانی تروریسم^۱، وقوع حملات تروریستی از سال ۲۰۰۴ به طرز چشمگیری افزایش

1. Global Terrorism Database (GTD)

یافته و همچنان این حوادث در سطح بالایی قرار دارند. بر این اساس و با توجه به توضیحات ارائه شده، در پژوهش حاضر سعی می شود که از طریق روش های علمی، ابتدا با کنار گذاشتن عوامل کم تأثیر، مهم ترین متغیرهای تأثیرگذار در مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک های تروریستی در استان سیستان و بلوچستان شناسایی شوند.

پایگاه داده جهانی تروریسم در حال حاضر تنها منبع بین المللی موجود برای ثبت، مستندسازی و تحلیل حوادث تروریستی در سطح جهان است. این پایگاه شامل اطلاعات دقیق در مورد زمان، مکان، نوع حمله، گروه های مسئول، اهداف، تلفات و زمینه های ژئوپلیتیکی هر رویداد بوده و از سال ۱۹۷۰ تاکنون به صورت پیوسته به روزرسانی می شود. با توجه به اینکه تروریسم پدیده ای پویا و در حال تحول است که طی دهه های اخیر تهدیدی جدی برای ثبات کشورها و مناطق به شمار می رود، اتکا به ابزارهای سنتی اطلاعاتی مانند مخابرات و تصاویر ماهواره ای به تنهایی کافی نیست (Thakur et al., 2022:4)؛ زیرا گروهک های تروریستی به سرعت با این فناوری ها سازگار می شوند. این پایگاه جهانی برای پژوهش های حوزه تروریسم جذابیت داشته و نشان می دهد عراق، یمن و ترکیه بیشترین سهم را در قربانی حملات تروریستی غرب آسیا داشته اند و تفاوت های قابل توجهی میان کشورهای منطقه در نوع اهداف و شیوه های حملات وجود دارد (Tin et al., 2022: 213). در چنین شرایطی، جمع آوری و پردازش داده های تروریستی در زمان واقعی می تواند به عنوان یک منبع حیاتی برای اقدامات ضد تروریستی عمل کند. بهره گیری از علم داده و روش های محاسباتی پیشرفته، امکان تحلیل حجم عظیم داده های پیچیده و غیر ساخت یافته را فراهم می سازد و می تواند مبنایی برای ایجاد سامانه های هشدار زودهنگام باشد. به همین دلیل، در این پژوهش از پایگاه GTD برای تحلیل ژئوپلیتیکی تهدیدات در استان سیستان و بلوچستان استفاده شده است؛ زیرا این پایگاه داده با پوشش زمانی گسترده، استاندارد سازی ساختار اطلاعات، و قابلیت تلفیق با ابزارهای تحلیل مکانی و آماری در پایتون، بستری علمی و عملیاتی برای شناسایی الگوها، خوشه بندی جغرافیایی و پیش بینی روندهای تروریستی فراهم می کند.

استان سیستان و بلوچستان به عنوان جنوبی ترین استان شرقی ایران، دارای جایگاه ژئوپلیتیکی و ژئواستراتژیک ویژه ای در معادلات امنیت ملی و منطقه ای کشور است (Dadparvar & Kaleji,

289:2025). این استان از شمال شرق با افغانستان، از شرق با پاکستان و از جنوب با دریای عمان هم‌مرز بوده و دروازه طبیعی ایران به اقیانوس هند به شمار می‌رود (Omidi & Noolkar-Oak, 2022:22). همانطور که در شکل (۱) مشخص است، اهمیت ژئوپلیتیکی بندر چابهار نه تنها موجب تقویت اتصال منطقه‌ای می‌شود، بلکه توازن قدرت در مرزهای شرقی ایران را نیز دگرگون می‌سازد. این تغییر ژئواستراتژیک می‌تواند به‌طور هم‌زمان فرصت‌های امنیتی جدید ایجاد کند و آسیب‌پذیری‌های مرزی را افزایش دهد؛ عاملی که درک و پیش‌بینی تهدیدات تروریستی در استان‌هایی مانند سیستان و بلوچستان را ضروری می‌سازد (Srivastava, 2024:3).



شکل (۱): موقعیت ژئوپلیتیکی بندر چابهار به‌عنوان گره راهبردی اتصال هند و افغانستان و کانون

تحولات اقتصادی-امنیتی منطقه

(Source: Popal & Amin, 2025:28)

چنین موقعیتی، استان را به یکی از کانون‌های حساس ژئوپلیتیکی کشور تبدیل کرده است که تحولات امنیتی آن تأثیر مستقیم بر ثبات ملی دارد. در بُعد ژئواستراتژیک، مرزهای طولانی استان با افغانستان و پاکستان، به‌ویژه در مناطق کم‌تراکم و بیابانی، چالش‌های جدی برای کنترل و نظارت ایجاد می‌کند. هم‌زمان، نزدیکی به بندر راهبردی چابهار و مسیرهای ترانزیتی بین‌المللی، اهمیت این منطقه را در سطح منطقه‌ای افزایش داده است. این ترکیب از موقعیت مرزی و

ساحلی، استان را به نقطه اتصال شرق و جنوب ایران و به یکی از محورهای کلیدی رقابت ژئوپلیتیکی میان قدرت‌های منطقه‌ای و فرامنطقه‌ای تبدیل می‌کند (Imran et al., 2025:40). در بُعد جغرافیایی و اجتماعی، اقلیم خشک، گسترده‌گی جغرافیایی و صعب‌العبور بودن بخش‌های قابل توجهی از نوار مرزی، امکان اعمال کنترل کامل را دشوار کرده است. از منظر انسانی، استان دارای بافت قومی و مذهبی متنوعی است (بلوچ و سیستانی، اهل سنت و شیعه) که در کنار شاخص‌های اقتصادی و نرخ بیکاری، زمینه‌ساز شکل‌گیری برخی شکاف‌های اجتماعی شده است (Zanjari & Sadeghi, 2022:503; Khan & Laoutides, 2024:165). این عوامل اجتماعی و اقتصادی، بستر مناسبی را برای نفوذ و جذب نیرو توسط شبکه‌های تروریستی و افراطی‌گرا فراهم می‌کند. همچنین از منظر پویایی‌های مرزی و فرامرزی، مرزهای طولانی و کم‌تراکم استان، شاهد حجم بالایی از تردهای غیررسمی و قاچاق سازمان‌یافته (به‌ویژه مواد مخدر و سوخت) است. این مسیرها علاوه بر ایجاد چالش‌های اقتصادی و امنیتی، کانال‌های ارتباطی و عملیاتی برای گروه‌های مسلح فرامرزی فراهم می‌سازند. موقعیت استان در مجاورت مناطق بی‌ثبات بلوچستان پاکستان و جنوب افغانستان، موجب شده است که تهدیدات فراملی نظیر تروریسم و افراط‌گرایی به‌صورت مستقیم به این ناحیه سرریز شود.

از منظر محیط امنیتی و تهدیدات ژئوپلیتیکی استان، شایان ذکر است یکی از ویژگی‌های مهم ژئوپلیتیکی این منطقه، فعالیت گروه‌های مسلح فراملی از جمله «جیش‌العدل» است که پایگاه‌ها و مسیرهای پشتیبانی آن‌ها عمدتاً در خاک پاکستان قرار دارد (Febiana & Burhanuddin, 2023: 63). رقابت ژئوپلیتیکی میان ایران و برخی بازیگران منطقه‌ای در جنوب شرق، گاه به‌صورت حمایت غیرمستقیم از گروه‌های مخالف و جنگ نیابتی بروز یافته و محیط امنیتی استان را پیچیده‌تر کرده است. مجموع این عوامل، باعث شده است که استان سیستان و بلوچستان نه تنها در معرض تهدیدات داخلی، بلکه در برابر فشارها و کنش‌های فراملی نیز آسیب‌پذیر باشد (Karim, 2023:27).

تروریسم به عنوان یکی از چالش‌های عمده امنیتی قرن حاضر، مستقیماً بر ثبات مرزها و امنیت ملی کشورها تأثیر می‌گذارد و استان سیستان و بلوچستان، با موقعیت ژئوپلیتیکی ویژه و

همجواری با مناطق بحرانی مانند پاکستان و افغانستان، به بستری برای فعالیت گروهک‌های تروریستی تبدیل شده است. این پژوهش با تمرکز بر ریشه‌های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، قضایی و دفاعی تروریسم، به دنبال شناسایی عوامل کلیدی مؤثر بر امنیت مرزی و ارائه مدلی کمی برای مقابله با آن است، زیرا مطالعات پیشین اغلب به روش‌های سنتی مانند نظریه بازی‌ها محدود بوده‌اند و نیاز به رویکردی نوین مانند رگرسیون لجستیک فازی برای تحلیل داده‌های مبهم و زبانی احساس می‌شود تا چارچوبی کاربردی برای تصمیم‌گیری‌های داده‌محور در حوزه امنیت فراهم آید و راهبردهای پیشگیرانه برای تقویت مرزها پیشنهاد شود. سوالات تحقیق به شرح زیر هستند:

۱. چه متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، قضایی و دفاعی بر اثربخشی مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در استان سیستان و بلوچستان تأثیر گذارند؟
۲. جهت و شدت تأثیر متغیرهای منتخب (مانند جمعیت، نرخ بیکاری، و اعتبارات دفاعی) بر شاخص مقابله با تروریسم در استان سیستان و بلوچستان چگونه است؟
۳. کدام یک از شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی در عمل نقش تعیین‌کننده‌ای در بهبود یا تضعیف مقابله با تروریسم ایفا نمی‌کنند؟

هدف این پژوهش، شناسایی و سنجش تأثیر متغیرهای اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی، قضایی و دفاعی بر شاخص مقابله با تروریسم در استان سیستان و بلوچستان با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک فازی است. ضرورت انجام این تحقیق ناشی از شرایط امنیتی خاص استان و نیاز به تحلیل داده‌محور عوامل مؤثر بر مقابله با تروریسم در سطح استانی است.

۲. روش تحقیق

این پژوهش بر مبنای هدف، یک پژوهش کاربردی است. پژوهش حاضر شامل مجموعه روش‌های علمی است (تحلیل همبستگی، رگرسیون و...) که هدف آنها توصیف کردن مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی از طریق مدل‌سازی است. برای این منظور، ابتدا با نظر برخی از کارشناسان خبره و از طریق مطالعات کتابخانه‌ای، عوامل و متغیرهایی که می‌توانند در نفوذ گروهک‌های تروریستی به کشور و انجام عملیات خرابکارانه در جنوب شرق

کشور تأثیرگذار باشند تعیین شده‌اند سپس، بر اساس این متغیرها، مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی با استفاده از رگرسیون لجستیک فازی بر روی داده‌های واقعی مدل‌سازی شده است. این داده‌های واقعی از پایگاه داده مرکز آمار ایران، پایگاه جهانی داده‌های تروریسم و اطلاعات ثبت شده در پایگاه‌های داخلی گردآوری شده است. در پایان، با استفاده از تکنیک‌های آماری، یک مدل بهینه با متغیرهای مهم تأثیرگذار برای تحلیل مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در استان سیستان و بلوچستان ارائه شده است. لازم به ذکر است، روش تجزیه و تحلیل داده‌های پژوهش حاضر استنباطی و همچنین مدل‌سازی ریاضی از طریق روش‌های آماری و نرم‌افزارهای R و Mathematica است.

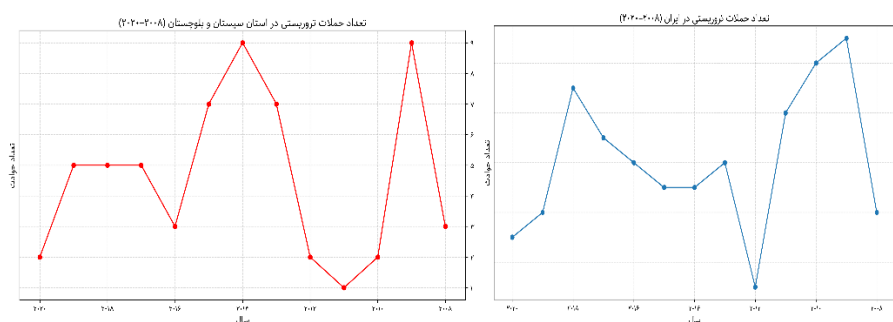
۳. مباحث نظری و پیشینه تحقیق

در بسیاری از پژوهش‌های حوزه تروریسم از پایگاه داده جهانی تروریسم بهره برده شده است. در حوزه تحلیل کمی حملات تروریستی، برای مطالعه تکامل زمانی و مکانی حملات تروریستی و پیش‌بینی مناطق تحت تأثیر رویدادهای تروریستی آینده از این پایگاه داده استفاده شده است (Li et al., 2021:3). پژوهشی دیگر در راستای بررسی چگونگی تکامل تنوع در انتخاب اهداف و روش‌های حمله در میان تروریست‌های داخلی و فراملی در طول زمان از این پایگاه داده استفاده کرده است (Santifort et al., 2013:78). همچنین برای توصیف اپیدمیولوژیک حملات در مناطق خاص، مانند خاورمیانه، با تحلیل نوع سلاح، نوع هدف و تلفات (Tin et al., 2022:212)، برای شناسایی الگوها و زیرگروه‌هایی از حوادث تروریستی که ویژگی‌های مشترکی دارند و منجر به تلفات گسترده می‌شوند، با هدف توسعه استراتژی‌های پیشگیری (Singer & Golan, 2019:8)، و برای توسعه مدل‌های ارزیابی ریسک و پیش‌بینی حملات تروریستی با استفاده از یادگیری ماشین (Zhenkai et al., 2020:3622)، و یا برای شناسایی و توصیف حملات تروریستی هدف قرار گرفته در کنسرت‌ها و جشنواره‌ها، با بررسی عوامل زمانی، مکانی و نوع حمله (De Cauwer et al., 2023:34)، و همچنین برای تحلیل

داده‌های تروریسم در زمان واقعی و ایجاد سیستم‌های هشدار اولیه (Thakur et al., 2022:2) از پایگاه داده جهانی تروریسم استفاده شده است.

با وجود آن‌که پایگاه داده جهانی تروریسم در مطالعات متعددی برای تحلیل‌های ژئوپلیتیکی و کمی حملات تروریستی در کشورهای مختلف جهان به‌کار رفته است، در کشور و به‌ویژه استان سیستان و بلوچستان تاکنون استفاده نظام‌مند و بومی‌سازی‌شده‌ای از این منبع داده مشاهده نمی‌شود. همچنین تحلیل‌های داده‌محور مناسبی در خصوص تحلیل الگوی فضایی-زمانی حملات تروریستی در ایران انجام شده (Etaat et al., 2023:152)، اما در آن از این پایگاه داده استفاده نشده است و همچنین بازه زمانی در نظر گرفته شده پیش از ۲۰۲۰ است. اغلب پژوهش‌های پیشین در این زمینه، ماهیتی کلی داشته و بیشتر بر تحلیل‌های داده‌محور و آماری متمرکز بوده‌اند؛ در حالی‌که ابعاد ژئوپلیتیکی، موقعیت مرزی خاص و تعاملات فرامرزی این استان کمتر مورد توجه قرار گرفته است. این خلأ پژوهشی، ضرورت انجام مطالعاتی را برجسته می‌سازد که از داده‌های تروریسم برای تحلیل ژئوپلیتیکی دقیق و زمینه‌محور تهدیدات تروریستی در مرزهای شرقی ایران بهره‌گیرند.

در این بخش، وضعیت تروریسم در ایران و استان‌های مرزی کشور در فاصله زمانی ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۰ مورد بررسی قرار می‌گیرد. در اینجا، از داده‌های پایگاه جهانی داده‌های تروریسم استفاده شده است.



شکل (۲): روند حوادث تروریستی در ایران و استان سیستان و بلوچستان طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۰

(منبع: نمودارهای محقق ساخته با آمار مستخرج از پایگاه جهانی داده‌های تروریسم)

جدول (۱) نشان‌دهنده تعداد حوادث تروریستی، مرگ و میر و مجروحان را برای موقعیت‌های مکانی مختلف کشور است. در شکل (۲) روند حوادث تروریستی در ایران و استان سیستان و بلوچستان طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۲۰ نشان داده شده است. بررسی حوادث تروریستی در ایران نشان‌دهنده افزایش قابل توجهی در سال ۲۰۰۹ نسبت به سال ۲۰۰۸ است. به‌طوری‌که تعداد کل حوادث تروریستی از ۸ حادثه در سال ۲۰۰۸ به ۱۴ حادثه در سال ۲۰۰۹ رسیده است. از سال ۲۰۰۹ تا ۲۰۱۱ روند حوادث تروریستی نسبتاً ثابت بوده است (روند حوادث تروریستی در جهان طی سال‌های ۲۰۰۸ تا ۲۰۱۱ ثابت بوده است). پس از سال ۲۰۱۱، یک کاهش چشمگیر در میزان حوادث تروریستی در سال ۲۰۱۲ مشاهده شد. به‌طوری‌که در سال ۲۰۱۲ تعداد حوادث تروریستی به ۵ مورد رسید که نشان‌دهنده افت تقریباً ۱۵۰ درصدی نسبت به سال‌های قبل است. طی سال‌های ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸ حوادث تروریستی شاهد یک‌روند نوسانی صعودی بوده است. به‌طوری‌که در سال ۲۰۱۸ میزان حوادث تروریستی ۱۳ مورد بوده است. در این دوره فعالیت‌های تروریستی در کشورهای همسایه عراق و افغانستان با روند صعودی همراه بوده است. پس از سال ۲۰۱۸ میزان حوادث تروریستی در کشور با روند کاهشی مواجهه شده است، به‌نحوی که در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ به ترتیب ۳ و ۴ حادثه تروریستی به ثبت رسیده است.

جدول (۱): تعداد حوادث تروریستی، مرگ و میر و مجروحان برای استان‌های مختلف ایران به‌عنوان

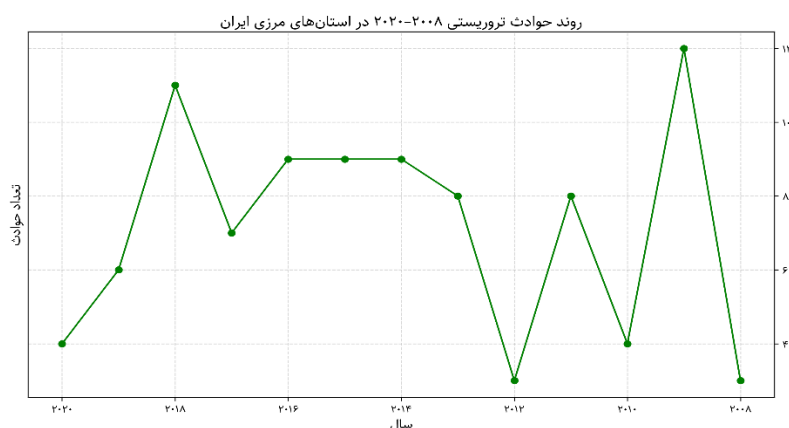
نمونه برای سال‌های ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰

سال	موقعیت مکانی	حوادث	مرگ و میر	مجروحان
۲۰۱۸	پایتخت	۱	۰	۱
	استان‌های مرزی	۱۱	۶۶	۱۲۰
	دیگر استان‌ها	۱	۰	۴
	نامشخص	۰	۰	۰
۲۰۱۹	پایتخت	۰	۰	۰
	استان‌های مرزی	۷	۳۶	۲۴
	دیگر استان‌ها	۱	۱	۰
	نامشخص	۰	۰	۰
۲۰۲۰	پایتخت	۰	۰	۰
	استان‌های مرزی	۴	۳	۶

سال	موقعیت مکانی	حوادث	مرگ و میر	مجروحان
	دیگر استان‌ها	۲	۰	۰
	نامشخص	۱	۳	۲

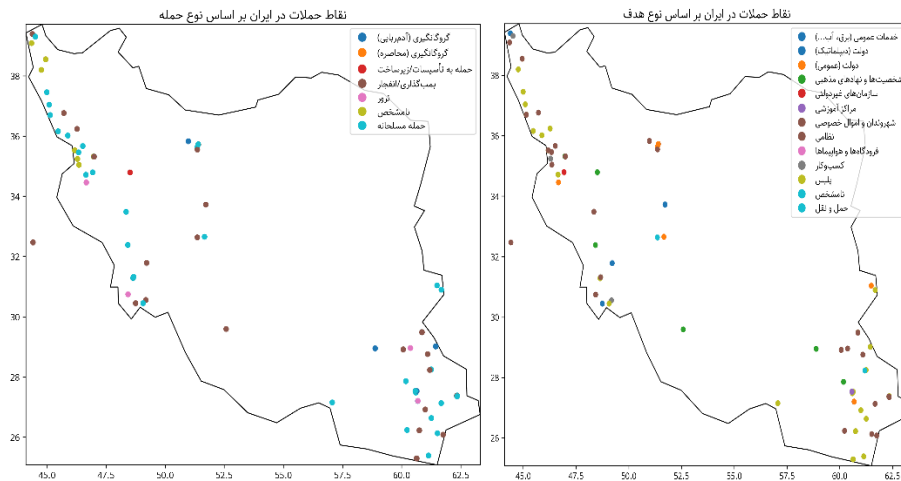
(منبع: پایگاه جهانی داده‌های تروریسم (GTD))

در شکل (۳) روند حوادث تروریستی در استان‌های مرزی کشور را نشان می‌دهد. بررسی حوادث تروریستی در استان‌های مرزی نشان می‌دهد بیشترین حوادث تروریستی در کشور مربوط به این استان‌ها می‌باشد. در استان‌های مرزی بیشترین حوادث تروریستی ۱۲ مورد در سال ۲۰۰۹ ثبت شده است. از سال ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۰، یک روند کاهشی در تعداد حوادث تروریستی مشاهده می‌شود، به‌طوری‌که تعداد این حوادث از ۱۱ مورد در سال ۲۰۱۸ به ۴ مورد در سال ۲۰۲۰ کاهش یافته است. همچنین، پس از سال ۲۰۱۱، یک افت شدید در سال ۲۰۱۲ مشاهده شد که تعداد حوادث تروریستی به ۵ مورد رسید، که نشان‌دهنده کاهش تقریباً ۱۵۰ درصدی نسبت به سال‌های گذشته است. در دوره زمانی ۲۰۱۲ تا ۲۰۱۸، حوادث تروریستی نوسانات صعودی را تجربه کرده‌اند. به‌طوری‌که در سال ۲۰۱۸ میزان حوادث تروریستی ۱۳ مورد بوده است. در این دوره فعالیت‌های تروریستی در کشورهای همسایه عراق و افغانستان با روند صعودی همراه بوده است. پس از سال ۲۰۱۸ میزان حوادث تروریستی در کشور با روند کاهشی مواجهه شده است، به‌نحوی که در سال‌های ۲۰۱۹ و ۲۰۲۰ به ترتیب ۳ و ۴ حادثه تروریستی به ثبت رسیده است.



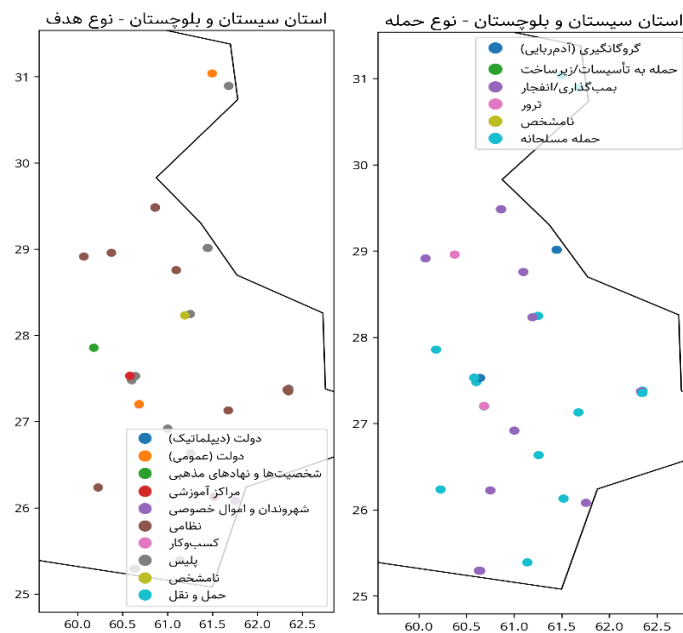
شکل (۳): روند حوادث تروریستی در استان‌های مرزی طی سال‌های ۲۰۰۸-۲۰۲۰

(منبع: پایگاه جهانی داده تروریسم)



شکل (۴): حوادث تروریستی در نقاط مختلف ایران به تفکیک نوع حمله و نوع هدف

(منبع: پایگاه جهانی داده تروریسم)



شکل (۵): حوادث تروریستی در نقاط مختلف استان سیستان و بلوچستان به تفکیک نوع حمله و نوع هدف

هدف

(منبع: پایگاه جهانی داده تروریسم)

در پژوهش‌های پیشین برخی از متغیرهایی که نشان‌دهنده محرومیت اقتصادی هستند، مانند بیکاری و تورم، می‌توانند تأثیر قابل توجهی بر وقوع حوادث تروریستی داشته باشند. تورم بالا، با کاهش قدرت خرید و در نتیجه کاهش سطح مطلوبیت افراد، می‌تواند منجر به بروز رفتارهای خشونت‌آمیز شود. همچنین افزایش بیکاری با تسریع خشونت‌های سیاسی، می‌تواند به افزایش حملات تروریستی منجر گردد. در این راستا، (Tahir, 2019:10) به این نتیجه رسیده است که افزایش تورم باعث افزایش حملات تروریستی می‌شود (Nurunnabi & Sghaier, 2018: 284). همچنین نشان داده‌اند که بین بیکاری و وقوع تروریسم ارتباط مستقیم و مثبت وجود دارد. در مقابل (Caruso & Schneider, 2011:45) تأثیر معناداری برای بیکاری بر وقوع تروریسم پیدا نکرده‌اند. به‌طور مشابه، بسیاری از محققان معتقدند که شبکه‌های ایمنی اجتماعی مانند هزینه‌های رفاه اجتماعی می‌توانند میزان محرومیت اقتصادی و سطح نارضایتی‌ها را کاهش دهند و در نتیجه، موجب کاهش تروریسم شوند (Gassebner & Luechinger, 2011:241). به‌طور کلی، استدلال‌های نظری در مورد تأثیر مثبت محرومیت‌های اقتصادی بر گسترش تروریسم نسبت به تأثیر مثبت توسعه اقتصادی بر تروریسم، منطقی‌تر و مستدل‌تر به نظر می‌رسد.

متغیرهای جمعیتی و اجتماعی کلیدی مرتبط با تروریسم در تحقیقات مختلف شامل جمعیت کل، میزان شهرنشینی، سطح تحصیلات و تقسیم‌بندی‌های قومی، زبانی و مذهبی می‌باشند. یکی از نتایج مهم در تحلیل‌های تجربی در مورد شناسایی ریشه‌های تروریسم این است که فعالیت‌های تروریستی در کشورهای با جمعیت بیشتر شایع‌تر است (Krieger & Meierrieks, 2011:24) علاوه بر این، نظارت و کنترل بر جمعیت‌های بزرگتر برای دولت‌ها دشوارتر می‌شود، که این امر می‌تواند زمینه‌ساز افزایش فعالیت‌های تروریستی گردد (Lai, 2007:299). علاوه بر این، جمعیت زیاد ممکن است منجر به فشارهای جمعیت‌شناختی (مانند تنش‌های قومی) و افزایش هزینه‌های حفظ نظم و اداره حکومت برای دولت یک کشور شود. چنین عواملی می‌توانند زمینه‌ساز تشدید تروریسم و افزایش احتمال بروز حوادث تروریستی شوند (Freytag et al., 2011:9).

در چارچوب نظری امنیت، شکاف‌های قومی، زبانی و مذهبی از جمله مؤلفه‌های مرتبط با امنیت اجتماعی و امنیت نرم محسوب می‌شوند. برخلاف رویکردهای سنتی که امنیت را عمدتاً در قالب توان نظامی و کنترل سخت مرزها تعریف می‌کنند، رویکردهای جدیدتر بر این نکته تأکید دارند که تهدیدات تروریستی غالباً در بسترهای اجتماعی و هویتی شکل می‌گیرند. نظریه محرومیت نسبی و رویکردهای مبتنی بر سیاست هویت نشان می‌دهند که زمانی که شکاف‌های هویتی با نابرابری اقتصادی، ضعف حکمرانی یا ادراک تبعیض همراه شوند، زمینه برای بسیج نیرو توسط گروه‌های افراطی فراهم می‌شود. با این حال، مطالعات تجربی تأکید دارند که تنوع قومی یا مذهبی به‌تنهایی علت بروز تروریسم نیست، بلکه این متغیرها در تعامل با عواملی همچون کاهش سرمایه اجتماعی و بی‌اعتمادی نهادی معنا پیدا می‌کنند (Morris & LaFree, 2017:96).

پژوهش‌های اخیر نشان می‌دهند که انسجام اجتماعی، به‌ویژه در ابعاد اعتماد درون‌گروهی، برون‌گروهی و اعتماد نهادی، با کاهش توجه خشونت افراطی ارتباط معنادار دارد (Varela, 2025). همچنین اعتماد عمومی به نهادهای حکمرانی به‌عنوان یکی از ارکان سیاست امنیتی معاصر، در افزایش مشروعیت و اثربخشی سیاست‌های امنیتی و کاهش قطبی‌سازی اجتماعی نقش اساسی ایفا می‌کند (Myslín, 2026). در مقابل، ضعف حکمرانی، نابرابری ساختاری و گسترش اطلاعات نادرست می‌تواند آسیب‌پذیری امنیتی و بی‌ثباتی سیاسی را تشدید کند (Harsono, 2026). افزون بر این، ادبیات مربوط به انسجام اجتماعی در جوامع درگیر منازعه تأکید دارد که سرمایه اجتماعی، مشارکت و اعتماد، عناصر بنیادین بازسازی روابط اجتماعی و تقویت تاب‌آوری جمعی هستند (Sova, 2025؛ Vonhm, 2025).

افزون بر این، مطالعات جدید نشان می‌دهد که قطبی‌سازی هویتی و رسانه‌های اجتماعی می‌توانند شکاف‌های فرهنگی را تشدید کرده و زمینه‌های رادیکالیزه شدن گفتمان سیاسی را تقویت کنند (White, 2024). در این چارچوب، آموزش مدنی و رهبری نرم نیز به‌عنوان سازوکارهایی برای تقویت سرمایه اجتماعی و کاهش شکاف‌های هویتی معرفی شده‌اند (Lundie, 2019). بنابراین، امنیت مرزی را نمی‌توان صرفاً با شاخص‌های سخت نظامی تبیین

کرد؛ بلکه ابعاد نرم آن شامل انسجام اجتماعی، اعتماد نهادی و کیفیت حکمرانی، در شکل‌گیری یا مهار تهدیدات تروریستی نقش تعیین‌کننده دارند.

۴. یافته‌های تحقیق

در این بخش، به‌منظور تبیین عوامل مؤثر بر مقابله با تروریسم در استان سیستان و بلوچستان، فرآیند تحلیل داده‌ها در چند گام انجام شده است. ابتدا شاخص وابسته پژوهش به‌عنوان «نسبت تعداد عملیات‌های تروریستی خنثی‌شده به تعداد کل عملیات‌های تروریستی» تعریف و به دلیل ماهیت نادقیق داده‌های مرتبط با خنثی‌سازی و نیز برخی ابهامات موجود در ثبت رخداد‌های تروریستی، این متغیر به‌صورت عدد فازی مثلثی عملیاتی‌سازی شده است. در ادامه، مجموعه متغیرهای مستقل در حوزه‌های اجتماعی-فرهنگی، اقتصادی، قضایی و دفاعی تعریف گردید و مقادیر آن‌ها برای دوره زمانی ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ از منابع رسمی گردآوری و آماده‌سازی شد. در گام بعد، به‌منظور تبدیل متغیر وابسته به یک مقیاس قابل تحلیل در چارچوب رگرسیون فازی، سطوح زبانی (خیلی ضعیف تا خیلی خوب) تعریف و توابع عضویت متناظر با نظر خبرگان تعیین شد. سپس برآورد اولیه مدل رگرسیون لجستیک فازی با استفاده از نرم‌افزار آماری R انجام گرفت و با اتکا به سطح معناداری (۰.۰۵)، متغیرهای مؤثر شناسایی و متغیرهای فاقد اثر معنادار از مدل کنار گذاشته شدند. در نهایت، مدل نهایی بر اساس متغیرهای منتخب تدوین و ضرایب آن با روش برآورد حداقل مربعات خطا در نرم‌افزار Mathematica برآورد شد و معادله نهایی مدل برای تفسیر نتایج و ارائه جمع‌بندی سیاستی ارائه گردید. مراحل این بخش به‌طور خلاصه در جدول (۲) قابل مشاهده است.

جدول (۲): مراحل اجرای تحلیل و برآورد مدل رگرسیون لجستیک فازی

مرحله	توضیح
۱	تعریف شاخص وابسته پژوهش
۲	توجیه فازی‌سازی متغیر وابسته
۳	تبدیل شاخص وابسته به عدد فازی مثلثی
۴	تعریف سطوح زبانی و توابع عضویت
۵	تعریف متغیرهای مستقل و گردآوری داده‌ها

مرحله	توضیح
۶	برآورد اولیه مدل و غربالگری متغیرها با معیار معناداری
۷	تدوین مدل نهایی با متغیرهای منتخب
۸	برآورد ضرایب مدل نهایی و ارائه معادله نهایی

در مبحث خنثی سازی اقدامات گروهک های تروریستی، مولفه های پیشگیری و اقدام اطلاعاتی پیش دستانه نقش مهمی برای منصرف کردن دشمن برای انجام عملیات های تروریستی در داخل کشور دارند. در اکثر موارد این گونه خنثی سازی اقدامات دشمن قبل از شروع مراحل انجام عملیات ممکن است در سکوت اطلاعاتی و بدون آگاهی نیروهای امنیتی انجام شود. لذا داده های مرتبط با تعداد عملیات های تروریستی خنثی سازی شده توسط نیروهای امنیتی را می توان به صورت داده های نادقیق مانند اعداد فازی در نظر گرفت. از طرفی، طبق اطلاعات منتشر شده در پایگاه داده GTD، مکان و عامل برخی عملیات های تروریستی نامشخص است. در این مورد نیز تعداد عملیات های تروریستی موفق در استان های مختلف را می توان به صورت داده های نادقیق مانند اعداد فازی در نظر گرفت. با توجه به نکات بیان شده، برای تعریف یک متغیر وابسته فازی در مدل رگرسیونی از نسبت تعداد عملیات های تروریستی خنثی شده به تعداد کل عملیات های تروریستی استفاده می کنیم.

جدول (۳): نسبت تعداد عملیات های تروریستی خنثی شده به تعداد کل عملیات های تروریستی را

برای استان سیستان و بلوچستان طی سال های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱

سال	عملیات خنثی شده	عملیات موفق	نسبت خنثی شده ها به کل
۱۳۸۹	۴	۲	۰/۶۶۷
۱۳۹۰	۱۸	۰	۱
۱۳۹۱	۱۰	۲	۰/۸۳۳
۱۳۹۲	۵	۶	۰/۴۵۴
۱۳۹۳	۷	۷	۰/۵
۱۳۹۴	۵	۷	۰/۴۱۷
۱۳۹۵	۳	۳	۰/۵
۱۳۹۶	۶	۴	۰/۶
۱۳۹۷	۲	۶	۰/۲۵

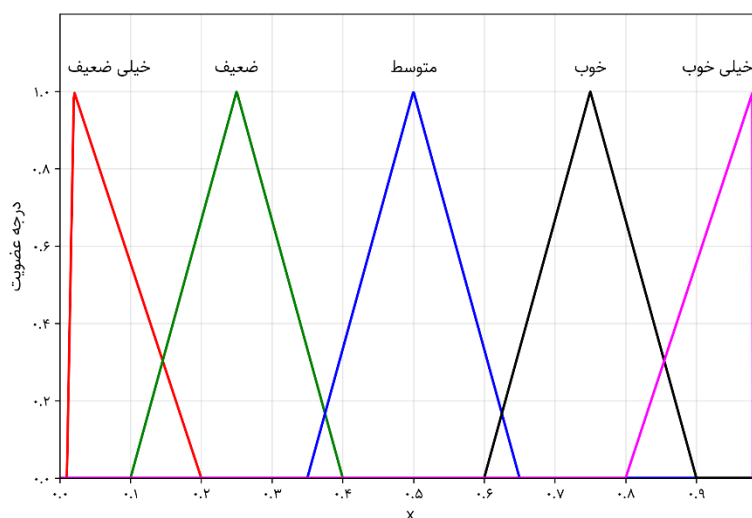
سال	عملیات خنثی شده	عملیات موفق	نسبت خنثی شده‌ها به کل
۱۳۹۸	۲	۱	۰/۶۶۷
۱۳۹۹	۱	۶	۰/۱۴۳
۱۴۰۰	۱۲	۳	۰/۸۰۰
۱۴۰۱	۹	۵	۰/۶۴۳

جدول (۳) داده‌های مرتبط با تعداد عملیات‌های تروریستی خنثی‌سازی شده توسط نیروهای امنیتی، تعداد عملیات‌های تروریستی موفق و نسبت تعداد عملیات‌های تروریستی خنثی شده به تعداد کل عملیات‌های تروریستی را برای استان مرزی سیستان و بلوچستان نشان می‌دهد. این مقادیر به دست آمده همواره بین صفر و یک هستند. این داده‌های واقعی از پایگاه جهانی داده‌های تروریسم و اطلاعات ثبت شده در پایگاه‌های داخلی گردآوری شده است.

در این پژوهش، متغیر وابسته به صورت $\tilde{W}_i$ تعریف می‌شود که بیانگر سطح مقابله با تروریسم در واحد مشاهده i (در اینجا سال i از ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ برای استان سیستان و بلوچستان) است. مقدار پایه این متغیر از نسبت «تعداد عملیات‌های تروریستی خنثی شده به تعداد کل عملیات‌های تروریستی» محاسبه می‌شود و به دلیل نادقیق بودن بخشی از داده‌ها (از جمله سکوت اطلاعاتی در خنثی‌سازی‌ها و نیز ابهام در ثبت برخی رخدادها)، این نسبت به صورت یک عدد فازی مثلثی مدل‌سازی می‌گردد. بنابراین $\tilde{W}_i$ به شکل $(m; l, r)_T$ نمایش داده می‌شود که در آن مقدار مرکزی و l و r به ترتیب میزان انحراف چپ و راست را نشان می‌دهند. این متغیرهای وابسته $\tilde{W}_i$ به صورت متغیرهای زبانی «خیلی ضعیف، ضعیف، متوسط، خوب، خیلی خوب» جمع‌آوری شده‌اند، و با توابع عضویت مختلف $\tilde{\mu}_i$ در بازه $[0, 1]$ پس از دریافت نظرات خبره‌ها تعریف می‌شوند. شکل (۶) نشان‌دهنده تابع عضویت این واژه‌های زبانی است.

متغیرهای مستقل در نظر گرفته شده برای مدل رگرسیون لجستیک فازی به شرح جدول (۵) است. مقادیر مشاهده شده متغیر فازی $\tilde{W}_i$ از سال ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ برای استان سیستان و بلوچستان در جدول (۴) آورده شده است.

مقادیر مشاهده شده متغیرهای مستقل از سال ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱ برای استان سیستان و بلوچستان نیز در جدول (۵) آورده شده است. این داده‌ها از پایگاه داده مرکز آمار ایران جمع‌آوری شده است.



شکل (۶): نمودار توابع عضویت واژه‌های زبانی

جدول (۴): متغیرهای مستقل تعریف شده برای استان سیستان و بلوچستان

متغیر مستقل	شرح
X_1	برآورد جمعیت سالانه استان سیستان و بلوچستان
X_2	نسبت طلاق به ازدواج
X_3	تعداد دانشجویان
X_4	مجموع تعداد مراجعات به کتابخانه‌های عمومی و سینماها
X_5	تعداد گردشگران
X_6	نرخ بیکاری
X_7	نسبت متوسط درآمد به هزینه یک خانوار شهری
X_8	محصول ناخالص داخلی استان
X_9	تعداد سرقت‌های ثبت شده توسط نیروی انتظامی
X_{10}	تعداد دستگیرشدگان مواد مخدر
X_{11}	میزان اعتبارات عمرانی امور دفاعی استان

تحلیل فازی عوامل مؤثر بر امنیت مرزی در ۲۰۷

جدول (۵): مقادیر مشاهده شده متغیر وابسته $\tilde{W}_i$ و متغیرهای مستقل برای استان سیستان و بلوچستان

طی سال‌های ۱۳۸۹ تا ۱۴۰۱

سال	$\tilde{W}_i$	X_1	X_2	X_3
۱۳۸۹	$(0.75; 0.15, 0.15)_T$	۲۷۳۴	۲/۹	۸۶۰۵۴
۱۳۹۰	$(0.98; 0.18, 0.0)_T$	۲۳۵۳	۳/۱	۶۷۶۱۵
۱۳۹۱	$(0.98; 0.18, 0.0)_T$	۲۵۸۲	۴/۹	۷۲۱۲۸
۱۳۹۲	$(0.5; 0.15, 0.15)_T$	۲۶۲۸	۷/۶	۷۸۷۴۹
۱۳۹۳	$(0.5; 0.15, 0.15)_T$	۲۶۷۶	۶/۶	۱۱۰۹۱۵
۱۳۹۴	$(0.5; 0.15, 0.15)_T$	۲۷۲۵	۷/۵	۱۰۱۸۲۲
۱۳۹۵	$(0.5; 0.15, 0.15)_T$	۲۷۷۵	۶/۴	۹۰۰۰۰
۱۳۹۶	$(0.5; 0.15, 0.15)_T$	۲۸۴۲	۱۰/۹	۸۳۲۲۹
۱۳۹۷	$(0.25; 0.15, 0.15)_T$	۲۹۰۱	۱۱/۱	۸۰۵۰۹
۱۳۹۸	$(0.75; 0.15, 0.15)_T$	۲۹۵۷	۸/۱	۸۲۶۱۳
۱۳۹۹	$(0.02; 0.01, 0.18)_T$	۳۰۲۱	۱۰	۵۶۷۴۶
۱۴۰۰	$(0.98; 0.18, 0.0)_T$	۳۰۸۵	۱۰/۵	۸۳۵۴۶
۱۴۰۱	$(0.75; 0.15, 0.15)_T$	۳۱۵۰	۸/۶	۸۶۲۶۰
سال	X_4	X_5	X_6	X_7
۱۳۸۹	۳۹۸۶۸۶	۹۸۰۸	۱۲/۱	۸۸
۱۳۹۰	۴۸۶۲۷۹	۵۳۵۹	۹/۹	۹۲/۴
۱۳۹۱	۴۱۳۷۰۸	۴۵۱۵	۱۰/۳	۸۹/۶
۱۳۹۲	۳۵۹۶۲۶	۷۰۷۲	۱۱/۴	۷۷/۲
۱۳۹۳	۴۲۵۲۰۰	۸۸۶	۱۰/۹	۹۵/۱
۱۳۹۴	۴۹۸۰۰۰	۵۲۷۹	۱۱/۵	۱۱۷/۶
۱۳۹۵	۸۶۰۰۰۰	۲۲۲۷	۱۲/۹	۱۲۱/۳
۱۳۹۶	۵۸۰۶۰۸	۲۶۶۲	۱۲/۲	۱۱۹/۹
۱۳۹۷	۴۸۵۵۳۸	۲۸۴۸	۱۶	۱۰۸/۳
۱۳۹۸	۲۵۲۰۰۰	۲۲۷۶	۱۳/۱	۹۴
۱۳۹۹	۰	۱۹۸	۱۱/۴	۱۰۶
۱۴۰۰	۱۳۴۸۷	۱۱۰۷	۹/۴	۰/۱۶
۱۴۰۱	۶۰۰۰۰	۲۱۷۱	۱۱/۷	۱
سال	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}
۱۳۸۹	۴۲۲۰۳/۲	۹۱۵۰	۳۶۰۷	۴۴۶۴۸
۱۳۹۰	۴۹۲۰۳	۹۵۴۲	۵۶۶۶	۵۲۰۵۴

۴۴۶۴۸	۵۵۱۸	۷۰۲۴	۷۸۰۱۱/۷	۱۳۹۱
۵۸۱۵	۴۴۸۳	۱۱۵۳۳	۱۳۲۳۰۹/۶	۱۳۹۲
۳۷۵۹	۱۶۰۷	۱۳۹۲۲	۱۶۱۹۵۱/۸	۱۳۹۳
۲۶۵۲۰	۵۰۱۷	۱۲۷۹۷	۱۶۲۷۰۲	۱۳۹۴
۱۴۷۱۴	۳۷۲۳	۱۰۰۱۳	۱۶۲۷۰۶	۱۳۹۵
۳۶۱۷۶	۶۴۴۰	۷۱۰۰	۱۶۲۷۰۶	۱۳۹۶
۲۶۱۶۳	۱۰۱۴۹	۷۶۰۰	۳۶۳۳۹۷	۱۳۹۷
۷۱۰۴۱	۶۷۹۹۴	۸۵۹۷	۲۵۰۴۶۱	۱۳۹۸
۹۷۸۰۲	۶۳۷۰	۸۴۶۱	۷۳۶۳۲۳	۱۳۹۹
۴۶۱۷۳۱	۱۱۰۰۰	۹۲۱۸	۴۸۴۲۷۶	۱۴۰۰
۷۹۷۳۰۰	۱۱۵۴۳۰	۱۳۸۰۰	۶۲۰۰۰۰	۱۴۰۱

اگرچه در مدل متغیرهای مستقل متعددی وجود دارند، اما ممکن است برخی از این متغیرها تأثیر زیادی بر مدل نداشته باشند. این موضوع از طریق توجه به سطح معناداری در نتایج تحلیل رگرسیونی قابل تشخیص است. آن دسته از متغیرهایی که سطح معناداری ۱ آن‌ها بالاتر از ۰,۰۵ باشد، تفاوت معناداری با صفر ندارند و بنابراین در مدل تأثیرگذار نخواهند بود، لذا می‌توان آنها را از مدل حذف کرد. در اینجا اطلاعات تحلیل رگرسیون توسط نرم‌افزار آماری R به دست آمده است. بر اساس نتایج تحلیل رگرسیونی برای مولفه‌های آموزشی و فرهنگی نتایج زیر قابل بیان است:

«مؤلفه جمعیت و همچنین اثر تعداد دانشجویان به عنوان یک مولفه آموزشی دارای سطح معناداری کمتر از ۰,۰۵ است لذا این متغیرها در مدل مؤثر هستند. متغیرهای نسبت طلاق به ازدواج و مجموع مراجعات به سینماها و کتابخانه‌هایی عمومی به عنوان مولفه‌های فرهنگی و آموزشی دارای سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰,۰۵ هستند لذا می‌توان با احتمال ۰,۰۹۵ درصد گفت این عوامل کمک زیادی به مقابله جمهوری اسلامی ایران در مقابله با گروهک‌های تروریستی نمی‌کنند و می‌توان آنها را از مدل حذف کرد.» به عنوان نمونه محاسبات مدل برای این مولفه‌ها در شکل (۷) قابل مشاهده است.

```

Call:
lm(formula = y ~ x1 + x2 + x3 + x4)

Residuals:
    Min       1Q   Median       3Q      Max
-1.15623 -0.48829 -0.03534  0.55890  1.10072

Coefficients:
            Estimate Std. Error t value Pr(>|t|)
(Intercept) -6.416e+00  7.059e+00  -0.909   0.3900
x1           2.975e-03  2.692e-03   1.105   0.3014
x2           2.430e-01  1.683e-01   1.444   0.1868
x3           3.345e-05  1.407e-05   2.378   0.0447 *
x4           9.713e-07  1.460e-06   0.665   0.5245
---
Signif. codes:  0 '***' 0.001 '**' 0.01 '*' 0.05 '.' 0.1 ' ' 1

Residual standard error: 0.8607 on 8 degrees of freedom
Multiple R-squared:  0.8303,    Adjusted R-squared:  0.7454
F-statistic: 9.785 on 4 and 8 DF,  p-value: 0.003584

```

شکل (۷): نتایج تحلیل رگرسیون برای مؤلفه‌های فرهنگی و آموزشی

بر اساس نتایج تحلیل رگرسیونی مؤلفه‌های اقتصادی نتایج زیر قابل بیان است:

«متغیرهای نرخ بیکاری، نسبت متوسط درآمد به هزینه سالانه یک خانوار شهری و محصول ناخالص داخلی استان به‌عنوان مؤلفه‌های اقتصادی دارای سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۵ هستند لذا این متغیرها در مدل مؤثر هستند. از طرفی، متغیر تعداد گردشگران استان دارای سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰.۰۰۵ است لذا می‌توان با احتمال ۰.۰۹۵ درصد گفت این عامل کمک زیادی به مقابله جمهوری اسلامی ایران در مقابله با گروهک‌های تروریستی نمی‌کند و می‌توان از مدل حذف کرد.»

بر اساس نتایج تحلیل رگرسیونی مؤلفه‌های قضائی و عمرانی نتایج زیر قابل بیان است:

«متغیرهای تعداد دستگیرشدگان مواد مخدر، میزان اعتبارات عمرانی امور دفاعی استان و تعداد سرقت‌های ثبت شده توسط نیروی انتظامی به‌عنوان مؤلفه‌های قضائی و عمرانی دارای سطح معناداری کمتر از ۰.۰۰۵ هستند. لذا این متغیرها در مدل مؤثر هستند.»

اکنون با توجه به نکات بیان‌شده، مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در استان مرزی سیستان و بلوچستان را می‌توان به‌صورت زیر مدل‌سازی نمود.

$$\tilde{w}_i = \tilde{\beta}_0 + \tilde{\beta}_1 \times x_1 + \tilde{\beta}_3 \times x_3 + \tilde{\beta}_6 \times x_6 + \tilde{\beta}_7 \times x_7 + \tilde{\beta}_8 \times x_8 + \tilde{\beta}_9 \times x_9 + \tilde{\beta}_{10} \times x_{10} + \tilde{\beta}_{11} \times x_{11}. \quad (1)$$

بنابراین، با استفاده از روش برآورد یابی حداقل مربعات خطا با استفاده از نرم افزار Mathematica و جایگزینی ضرایب برآورد شده در مدل فوق داریم:

$$\begin{aligned}\tilde{w}_i = & (13.3; 1.04)_T + (-0.07; 0.08)_T \times x_1 + (0.06; 0)_T \times x_3 \\ & + (-0.41; 0.03)_T \times x_6 + (0.02; 0)_T \times x_7 \\ & + (0.06; 0.01)_T \times x_8 + (-0.02; 0)_T \times x_9 \\ & + (0.007; 0)_T \times x_{10} + (0.03; 0.02)_T \times x_{11}.\end{aligned}\quad (2)$$

در مدل، تأثیر متغیر جمعیت بر مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی منفی است، که به این معنی است که هرچه جمعیت به طور مطلق بیشتر باشد، تعداد حوادث تروریستی نیز افزایش می‌یابد. به عبارت دیگر، جمعیت زیاد فرصت‌های بیشتری برای مرتکبان تروریستی فراهم می‌آورد. علاوه بر این، نظارت بر جمعیت‌های بزرگتر برای دولت سخت‌تر است. همچنین، جمعیت زیاد ممکن است فشارهای جمعیت‌شناختی ایجاد کند (مانند تنش‌های قومی) و هزینه‌های بالاتری برای حفظ نظم و اداره حکومت به دولت تحمیل کند که این عوامل نیز می‌توانند احتمال وقوع تروریسم را افزایش دهند. در نتیجه سطح مطلوبیت مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی کاهش می‌یابد. در بین متغیرهای نشان‌دهنده سطح فرهنگی در مدل، اثر آموزش (تعداد دانشجویان) بر مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در مدل مثبت می‌باشد؛ که نشان می‌دهد با افزایش آموزش و گرایش جوانان به تحصیل، با افزایش سطح فرهنگی جامعه، حوادث تروریستی خنثی شده و در نتیجه سطح مطلوبیت مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی نیز افزایش می‌یابد.

در بین متغیرهای نشان‌دهنده وضعیت اقتصادی در مدل، اثر نرخ بیکاری بر مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در مدل منفی می‌باشد؛ که نشان می‌دهد با افزایش نرخ بیکاری جوانان، به دلیل افزایش محرومیت‌های اقتصادی سطح مطلوبیت اجتماعی افراد کاهش می‌یابد که منجر به رفتار خشونت‌آمیز و فعالیت‌های تروریستی شود. در نتیجه سطح مطلوبیت مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی کاهش می‌یابد. اثر متغیر نسبت متوسط درآمد به هزینه سالانه یک خانوار شهری در مدل مثبت است؛ که نشان می‌دهد افزایش درآمد ساکنان استان منجر به بهبود وضعیت اقتصادی و کاهش نابرابری درآمد شده و لذا می‌توان

حوادث تروریستی کمتری را مشاهده کرد. اثر متغیر محصول ناخالص داخلی استان در مدل مثبت است؛ که نشان می‌دهد افزایش محصول ناخالص داخلی استان و در نتیجه افزایش درآمد ساکنان استان منجر به بهبود وضعیت اقتصادی و کاهش نابرابری درآمد شده و لذا می‌توان حوادث تروریستی کمتری را مشاهده کرد.

در بین متغیرهای نشان‌دهنده وضعیت امور قضائی در مدل، اثر تعداد سرقت‌های ثبت شده بر مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در مدل منفی می‌باشد؛ که نشان می‌دهد با افزایش تعداد سرقت‌ها در سطح استان، به دلیل افزایش هزینه‌های حفظ نظم، امنیت و اداره استان احتمال تروریسم را بیشتر می‌کند. در نتیجه سطح مطلوبیت مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی کاهش می‌یابد. از طرفی، اثر تعداد دستگیرشدگان مرتبط با مواد مخدر بر مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در مدل مثبت می‌باشد. افزایش تعداد دستگیرشدگان نشان‌دهنده هوشیاری مأموران امنیتی و بهبود عملکرد نهادهای امنیتی استان است. علاوه بر این، بخشی از سلاح‌ها و مهمات گروهک‌های تروریستی و همچنین تروریست‌های ساکن کشورهای همجوار طریق کاروان‌های قاچاق مواد مخدر وارد استان می‌شوند. در نتیجه افزایش تعداد دستگیرشدگان منجر به افزایش کشفیات مواد مخدر، سلاح‌ها، مهمات و عناصر تروریستی می‌شود. چنین عواملی احتمال تروریسم را کاهش و سطح مطلوبیت مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی را افزایش می‌دهد. اثر میزان اعتبارات عمرانی امور دفاعی استان بر مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در مدل مثبت می‌باشد؛ که نشان می‌دهد با افزایش اعتبارات عمرانی امور دفاعی به دلیل افزایش نظارت‌های مرزی احتمال تروریسم کاهش و سطح مطلوبیت مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی افزایش می‌یابد.

۶. نتیجه‌گیری

تروریسم به عنوان یک چالش چندوجهی و تاریخی، نقشی تعیین‌کننده در شکل‌دهی به امنیت ملی دولت‌ها ایفا می‌کند. جمهوری اسلامی ایران با توجه به موقعیت ژئوپلیتیکی ویژه در قلب غرب آسیا، در معرض انواع تنش‌های امنیتی، بحران‌های منطقه‌ای و ناامنی‌های ساختاری قرار

دارد. تشدید عملیات‌های خشونت‌آمیز در عرصه بین‌المللی و تجمع سازمان‌های افراطی در مرزهای ایران، آن را به کانون مطالعات امنیتی معاصر تبدیل کرده است. این واقعیت، لزوم واکاوی دقیق ریشه‌های بنیادین این پدیده را بیش از پیش آشکار می‌سازد. پژوهشگران این حوزه، شاخص‌های متنوعی شامل شرایط معیشتی، بی‌ثباتی‌های مدنی، الگوهای جمعیت شناختی، کارآمدی سیستم قضایی، نوسانات حکمرانی و مؤلفه‌های هویتی را در تحلیل این معضل جهانی مؤثر می‌دانند.

با توجه به توضیحات ارائه شده، در این تحقیق سعی شد مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی جنوب‌شرق با رویکرد نظریه فازی بر مبنای داده‌های واقعی بررسی و مدل‌سازی شود (هدف اصلی تحقیق). برای این منظور، از یک مدل رگرسیون لجستیک فازی استفاده شد. برای به‌دست آوردن مدل رگرسیون لجستیک فازی، مقادیر مشاهده شده متغیر وابسته و ضرایب مدل به‌صورت اعداد فازی مثلثی و مقادیر مشاهده شده متغیرهای مستقل اعداد حقیقی در نظر گرفته شد. همچنین، برای مدل‌سازی ۱۱ متغیر مستقل در نظر گرفته شد که با استفاده از تکنیک تحلیل رگرسیونی در نرم‌افزار R برخی از این متغیرها مؤثر (جمعیت، تعداد دانشجویان، نرخ بیکاری، نسبت متوسط درآمد به هزینه یک خانوار شهری، محصول ناخالص داخلی استان، تعداد سرقت‌های ثبت شده توسط نیروی انتظامی، تعداد دستگیرشدگان مواد مخدر، میزان اعتبارات عمرانی امور دفاعی استان) و برخی متغیرها بی‌تأثیر یا با تأثیرگذاری کم در مدل شناخته شدند (نسبت طلاق به ازدواج، مجموع تعداد مراجعات به کتابخانه‌های عمومی و سینماها و تعداد گردشگران) و لذا آنها از مدل نهایی حذف گردیدند تا یک مدل رگرسیون فازی بهینه با تعداد متغیرهای مستقل کمتر به‌دست آید.

با توجه به نتایج به‌دست آمده، نکات و پیشنهادات زیر قابل بیان است:

با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک فازی پیشنهاد شده، با داشتن مقادیر جدید متغیرهای مستقل در یک فاصله زمانی مشخص می‌توان یک مقدار فازی (خیلی ضعیف، ضعیف، متوسط، خوب و خیلی خوب) برای متغیر وابسته (نحوه مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی) پیش‌بینی نمود.

با استناد به اطلاعات موجود، استان‌های مرزی و به‌خصوص استان سیستان و بلوچستان بیشترین ضربه را از اقدامات خرابکارانه گروهک‌های تروریستی متحمل شده‌اند. علاوه بر این، هرچند اقدامات پاسخ‌دهی جمهوری اسلامی ایران در استان‌های مرزی در سطحی قابل قبول قرار داشته، اما با بهره‌گیری از ظرفیت‌های تکمیلی نظیر فناوری‌های نوین و تقویت هماهنگی میان نهادهای مرتبط و انسداد مرزها، می‌توان اثربخشی این اقدامات را به‌طور چشمگیری ارتقاء داد.

در مقابله جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در جنوب شرق کشور متغیرهای اقتصادی و امنیتی-سیاسی بیشترین تأثیر را دارند. لذا توجه بیشتر به بهبود وضعیت اقتصادی مرز نشینان و همکاری‌های سیاسی و امنیتی بهتر با کشورهای همسایه پاکستان و افغانستان از طریق دستگاه دیپلماسی می‌تواند در مقابله هرچه بهتر جمهوری اسلامی ایران با گروهک‌های تروریستی در جنوب شرق کشور مؤثر باشد. با در نظر گرفتن تعداد بیشتری از متغیرهای مستقل مرتبط مانند تعداد اتباع خارجی غیرقانونی در استان‌های مرزی، میزان استفاده گروهک‌های تروریستی از فضای مجازی برای تبلیغات ضد امنیتی و... در مدل پیشنهادی باعث بهبود عملکرد مدل خواهد شد.

۷. تشکر و قدردانی

نویسندگان این مقاله از خانواده‌های محترم شهدای تروریسم که با فداکاری و ایثار خود، پایه‌های استوار جمهوری اسلامی ایران را حفظ کردند، صمیمانه قدردانی می‌کنند. این مقاله تقدیم به روح پاک شهدای گرانقدر جمهوری اسلامی ایران است که همواره یادشان در دل‌های ما زنده خواهد ماند.

۸. تعارض منافع

نویسندگان این مقاله اعلام می‌کنند که هیچ‌گونه تعارض منافع مالی یا شخصی که ممکن است بر نتایج تحقیق تأثیر بگذارد، وجود ندارد.

References

1. Ahmadipor, Z; Jonidi, R; Aghagolzadeh, F. (2016). The Concept of Geopolitical Discourse of Terrorism; Bush Administration's Geopolitical Imagination of the Middle East. *Geopolitics Quarterly*, 12(43), 28-53. **[In Persian]**
2. Akrami, T. (2025). Investigating Changing Priority of the Threat and its Impact on US Counter Terrorism Strategy. *Geopolitics Quarterly*, 21(3), 75-110. doi:10.22034/igq.2025.467010.1917. **[In Persian]**
3. Bakhshy, F; Zarghani, S.H; Kharazmi, O.A. (2020). Analysis of Vulnerable Elements of the Cities Water Infrastructure against Terrorist Threats. *Geopolitics Quarterly*, 16(2), 32-57. **[In Persian]**
4. Caruso, R; Schneider, F. (2011). The socio-economic determinants of terrorism and political violence in Western Europe (1994–2007). *European Journal of Political Economy*, 27, 37-49. doi:10.1016/j.ejpoleco.2011.02.003.
5. Dadparvar, S; Kaleji, V. (2025). The Chabahar Transit Project: Transition from Geo-Politics to Geo-Economics. *Journal of Balkan and Near Eastern Studies*, 27(3), 283-308. doi:10.1080/19448953.2024.2379670.
6. De Cauwer, H; Barten, D.G; Tin, D; Mortelmans, L.J; Ciottone, G.R; Somville, F. (2023). Terrorist attacks against concerts and festivals: A review of 146 incidents in the Global Terrorism Database. *Prehospital and disaster medicine*, 38(1), 33-40. doi:10.1017/S1049023X22002382.
7. Etaat, J; Dabiri, A; Taheri, A; Forouzanfar, M. (2023). Spatial-Temporal Pattern Analysis of Terrorist Attacks in Iran(1357-1397). *Geopolitics Quarterly*, 19(1), 152-175. dor:20.1001.1.17354331.1402.19.69.6.7. **[In Persian]**
8. Febiana, R; Burhanuddin, A. (2023). The Role of Jaish Al-Adl Group in the Escalation of Conflict on the Iran-Pakistan Border. *Global Mind*, 5(2), 62-72. doi:10.53675/jgm.v5i2.1211.
9. Freytag, A; Krüger, J.J.; Meierrieks, D; Schneider, F. (2011). The origins of terrorism: Crosscountry estimates of socio-economic determinants of terrorism. *European Journal of Political Economy*, 27, 5-16. doi:10.1016/j.ejpoleco.2011.06.009.
10. Gardeazabal, J. (2020). *Terrorism and Poverty*. Oxford University Press.
11. Gassebner, M; Luechinger, S. (2011). Lock, stock, and barrel: A comprehensive assessment of the determinants of terror. *Public Choice*, 149, 235-261. doi:10.1007/s11127-011-9873-0.
12. Harsono, C.F; Marsetio, A.N; Apriyanto, I.N.P; Kustiawan, B; Harefa, F. (2025). Determinants of Separatism Vulnerability in Papua: Developing an Index for National Security Early Warning and Decision-Making. *Journal of Hunan University Natural Sciences*, 52(12). doi:10.55463/issn.1674-2974.52.12.3.

13. Imran, M; Ramzan, M; Adeeb, H. (2025). Gwadar Port as an Emerging Hub in New Great Game: Opportunities and Challenges for Pakistan. *Global Foreign Policies Review*, 8(1), 35-45. doi:10.31703/gfpr.2025(VIII-I).04.
14. Karim, U. (2023). The Pakistan–Iran relationship and the changing nature of regional and domestic security and strategic interests. *Global Discourse*, 13(1), 20-38. doi:10.1332/204378921X16585144068826.
15. Khan, S; Laoutides, C. (2024). Trapped between religion and ethnicity: identity politics against the Baloch in Iran and Pakistan. *Dynamics of Asymmetric Conflict*, 17(2), 164-184. doi:10.1080/17467586.2024.2356508.
16. Krieger, T; Meierrieks, D. (2011). What causes terrorism?, *Public Choice*, 147(2), 3-27. doi:10.1007/s11127-010-9601-1.
17. 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. doi:10.1080/07388940701643649.
18. Li, Z; Li, X; Dong, C; Guo, F; Zhang, F; Zhang, Q. (2021). Quantitative analysis of global terrorist attacks based on the global terrorism database. *Sustainability*, 13(14), 7598. doi:10.3390/su13147598.
19. Luca, D.M. (2021). The Global Economic Impact of Terrorism. *European Journal of Interdisciplinary Studies*, 7(2), 19-29. doi:10.26417/825nwp27o.
20. Lundie, D.C. (2019). Social and civic education in an age of extremism. *Journal of Beliefs & Values*, 40(3), 265-268. doi:10.1080/13617672.2019.1608073.
21. Mohammadi, M. (2021). Nation-building challenges in Saudi Arabia and their impact on the national security of the Islamic Republic of Iran. *Military and Security Geography*, 4(1), 77–94. **[In Persian]**
22. Morris, N.A; LaFree, G. (2017), Country-level predictors of terrorism, *The handbook of the criminology of terrorism* (Chapter 6). John Wiley.
23. Mossalanejad, A. (2020). Iran's Policy Toward Terrorist Groups and Regional Crises. *Geopolitics Quarterly*, 16(4), 310-333. **[In Persian]**
24. Myslín, J. (2026). Public Trust as the Cornerstone of National Security Policy: Legitimacy, Governance, and Risk Management. *Crisis and Resilience*, 2(1), 17-27. doi:10.65773/cr.2.1.99.
25. Norouzi, F; Fouladi Sepehr, S. (2009). Examining the sense of social security among women aged 13–85 in Tehran. *Strategic Studies Quarterly*, 18(53), 1–14. **[In Persian]**
26. Nurunnabi, N; Sghaier, A. (2018), Socioeconomic determinants of terrorism, *Digest of Middle East Studies*, 27(2), 278-302. doi:10.1111/dome.12139.
27. Omid, A; Noolkar-Oak, G. (2022). Geopolitics of chabahar port for Iran, India and Afghanistan. *South Asia Research*, 42(1), 21-39. doi:10.1177/02627280211055981.
28. Polyakov, V.V; Starodubtseva, M.A. (2019). Factors influencing motivation for

- terrorist activities being implemented with the use of information technologies in transboundary regions. In International Conference on Sustainable Development of Cross-Border Regions: Economic, Social and Security Challenges (ICSDCBR 2019) (pp. 188-191). Atlantis Press. doi:10.2991/icsdcbr-19.2019.40.
29. Popal, A.S; Amin, U. (2025). The role of Chabahar Port in enhancing India–Afghanistan connectivity. *GAP iNTERDISCIPLINARITIES: A Global Journal of Interdisciplinary Studies*, 8(1), 28. doi:10.47968/gapin.810005.
 30. Santifort, C; Sandler, T; Brandt, P.T. (2013). Terrorist attack and target diversity: Change points and their drivers. *Journal of peace research*, 50(1), 75-90. doi:10.1177/0022343312445651.
 31. Singer, G; Golan, M. (2019). Identification of subgroups of terror attacks with shared characteristics for the purpose of preventing mass-casualty attacks: A data-mining approach. *Crime Science*, 8(1), 14. doi:10.1186/s40163-019-0109-9.
 32. Srivastava, U.K. (2024). Chabahar Port: A Geopolitical Need or, Economic Compulsion for India. *International Journal for Multidisciplinary Research*, 6(2), 1-4. doi:10.36948/ijfmr.2024.v06i02.17142.
 33. Tahir, M. (2019), Terrorism and its Determinants: Panel Data Evidence from 94 Countries, *Applied Research in Quality of Life*, 15, 1-16. doi:10.1007/s11482-018-9660-x.
 34. Thakur, N; Saini, S.S; Pathak, A.K. (2022, October). Data Mining Model Framework for GTD (Global Terrorism Database). In 2022 International Conference on Cyber Resilience (ICCR) (pp. 1-5). IEEE. doi:10.1109/ICCR56254.2022.9995939.
 35. Tin, D; Fares, S; Al Mulhim, M; Ciottone, G.R. (2022). Terrorist attacks in the Middle East: a counter-terrorism medicine analysis. *Prehospital and disaster medicine*, 37(2), 212-216. doi:10.1017/S1049023X22000358.
 36. Tymoshenko, V; Makarenko, L. (2022). Political and legal guarantees of human and civil security. *Law Journal of the National Academy of Internal Affairs*, 4(12), 9-16. doi:10.56215/04221204.09.
 37. Varela, M; Bulska, D; Bilali, R; Xu, R. (2025). Does social cohesion predict justification of extremist violence? Evidence from the sahel region in burkina faso. *European Journal of Social Psychology*, 55(6), 1117-1130. doi:10.1002/ejsp.3144.
 38. Voortman, A. (2015), Terrorism In Europe.: Explaining the Disparity In the Number of Jihadist Foreign Fighters Between European Countries. Institut Barcelona d'Estudis Internacionals (IBEI).
 39. White, H.J. (2024). Role of Populism, Polarization, Social Media, and Identity Politics in Shaping the Contemporary Political Landscape of United States of America. *Social Science Chronicle*, 4(1). doi:10.56106/ssc.2024.009.
 40. Zanjari, N; Sadeghi, R. (2022). Measuring of older adults' well-being in

provinces of iran using AgeWatch Index. Iranian Journal of Ageing, 16(4), 498-517. **[In Persian]**

41. Zhenkai, L.I.N; Yimin, D.O.U; Jinping, L.I. (2020, August). Analysis model of terrorist attacks based on big data. In 2020 Chinese Control And Decision Conference (CCDC) (pp. 3622-3628). IEEE. doi:10.1109/CCDC49329.2020.9164626.

COPYRIGHTS

©2023 by the authors. Published by the Iranian Association of Geopolitics. This article is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

