

## تبیین مخاطرات محیطی ناشی از احداث دیوارهای مرزی (مرزهای ایران در استان سیستان و بلوچستان)

محسن جان‌پرور<sup>۱</sup> - استادیار جغرافیای سیاسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران  
ریحانه صالح‌آبادی - دانشجوی دکتری جغرافیای سیاسی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران  
سیده سمیره حسینی - دانش‌آموخته کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران

تاریخ تصویب: ۱۳۹۶/۶/۲۲

تاریخ دریافت: ۱۳۹۵/۸/۱۴

### چکیده

برای کشورها فضای مرزی به‌طور فزاینده‌ای به حفاظت و دفاع نیاز دارد. همچنین فضای مرزی به‌صورت فزاینده‌ای مرکز ایدئولوژی و عملکرد کشورها، مکانی برای سیاست‌های سرمایه‌گذاری مهم و منابع معدنی است و دورترین منطقه حاکمیتی است. در جهان امروز که مرزها در انواع مختلف و با ویژگی‌های بسیار متنوعی وجود دارند، رویکردها نسبت به مدیریت مرز نیز به‌صورت مشابه بسیار متنوع است. یکی از این رویکردها ایجاد دیوار مرزی است که توسط بسیاری از کشورها از جمله جمهوری اسلامی ایران در حال پیگیری است. باید توجه نمود که دیوار مرزی یکی از راهبردهای کنترل مرز به‌صورت سلبی است که ورود و خروج افراد، کالا و ... را تحت کنترل شدید قرار می‌دهد. باید بیان نمود که این دیوار مرزی که به‌نوعی دیوار امنیتی برای کشور محسوب می‌گردد خود زمینه‌ساز بروز مخاطرات محیطی است. مخاطرات محیطی خود به دو دسته بلای طبیعی (سیل، طوفان، زمین‌لرزه و ...) و بلایای انسانی (نابودی زیست‌محیطی، گرم شدن کره زمین و ...) تقسیم می‌شوند. مقاله حاضر با روش توصیفی - تحلیلی درصدد بررسی این نوع مخاطرات ناشی از احداث دیوار مرزی در منطقه سیستان و بلوچستان است و سپس با استفاده از روش توان رتبه‌ای به طبقه‌بندی این مخاطرات می‌پردازد تا مهم‌ترین مخاطره‌ای که منطقه را تهدید می‌کند به دست آید. نتایج تحقیق نشان می‌دهد مخاطرات ناشی از احداث دیوار مرزی در منطقه در ۹ مورد مخاطرات طبیعی (نابودی گیاهان، انقراض جانوران، بین رفتن صنعت اکوتوریسم؛ افزایش فرسایش بادی منطقه) و مخاطرات انسانی (تفکیک فرهنگی - قومی دو سوی مرز؛ هدایت افراد به فضاهای ناشناخته؛ افزایش گرایش به قاچاق مواد مخدر و اسلحه؛ کاهش اعتماد به حکومت مرکزی؛ هزینه‌های

بالای اقتصادی) تقسیم می‌گردند. در آخر با استفاده از روش توان رتبه‌ای مهم‌ترین مخاطره‌ای که منطقه را تهدید می‌کند کاهش اعتماد به دولت مرکزی با وزن ۸۱ به دست آمد که خود می‌تواند زمینه‌ساز بسیاری از مشکلات آتی برای در سطح منطقه‌ای و ملی باشد.

**کلیدواژه‌ها:** مخاطرات محیطی، مرز، دیوار مرزی، استان سیستان و بلوچستان

## ۱. مقدمه

کنترل و مدیریت مرز اغلب به روش‌ها و فناوری‌هایی که به افراد، دولت‌ها و حکومت‌ها کمک می‌کند تا مسائل مرزی، عبور و مرور افراد و کالا، استفاده‌ی بهینه از منابع مشترک و ... را منطبق با قوانین و مقررات کشور انجام دهند، اشاره می‌کند (Heinesson, 2009: 1). به عبارتی دیگر کنترل و مدیریت مرز مکانیسمی برای تضمین امنیت مرزهای ملی و برای تنظیم حرکات قانونی در طول مرزها برای دستیابی به نیازهای متفاوت ملت توسط ارتباط فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی می‌باشد، که از طریق مرزها فراهم می‌گردد؛ بنابراین کنترل و مدیریت مرز محدوددهی کنترل امور اجرایی مرزها شامل اطمینان از حفظ حرمت و برقراری نظم و امنیت در طول مرزها را مشخص می‌کند (جان‌پرور، ۱۳۹۱: ۴). امروزه با شکل‌گیری حکومت‌ها کنترل و حفاظت از محدوده‌های قلمرو کشورها جهت برقراری نظم و امنیت جایگاه برجسته و پر اهمیتی به خود اختصاص داد و حکومت‌ها به‌صورت‌های مختلف سعی در کنترل محدوده‌ها و مرزهای قلمرو خود کرده‌اند که ساخت دیوار چین، هاردین، دیوار گرگان و ... از سوی حکومت‌ها شواهدی بر این مدعا در ادوار گذشته است. با گذشت زمان استفاده و به‌کارگیری دیوارهای مرزی با نزدیکی و وابستگی هر چه بیشتر کشورها و حکومت‌ها به یکدیگر و شکل‌گیری مباحثی نظیر جهانی‌شدن و جهان بدون مرز اهمیت و جایگاه مرزها و مرزبانان را برای دهه‌های پایانی نیمه دوم قرن بیستم تحت شعاع خود قرار دادند؛ اما روند تحولات در جهان معاصر به‌گونه‌ای بوده است که دو دهه بعد از فروپاشی دیوار برلین و شکل‌گیری مباحثی نظیر جهانی‌شدن، جهان بدون مرز، پایان جغرافیا و ... روند معکوسی در جهان معاصر شکل گرفته است. این روند به‌گونه‌ای بوده است که از سال ۲۰۰۰ تقریباً ۲۵ دیوار مرزی در نقاط مختلف جهان از سوی حکومت‌ها ایجاد شده است. در این بین سه کشور ایالات متحده آمریکا، هند و رژیم صهیونیسم غاصب به‌عنوان کشورهای پیشگام در عرصه جهانی‌شدن و دموکراسی از جمله پیشگامان این، روند معکوسی هستند. بطوری‌که، با وجود پیشگویی‌ها در زمینه جهان بدون مرز از طریق جهانی‌شدن، این سه کشور به‌تنهایی به‌طور شگفت‌انگیزی حدود ۵۷۰۰ کیلومتر حصار امنیتی در مرزهای خود با کشورهای همسایه ایجاد کرده‌اند تا از این طریق بتوانند مرزهای خود را بهتر کنترل و مدیریت نمایند. در این میان، در طی سال‌های اخیر نیز جمهوری اسلامی ایران نیز با توجه به دارا بودن مرزهای طولانی از یک سو، و مسائل و مشکلات مرزی که کنترل و مدیریت مرزهای کشور را سخت‌تر کرده است نظیر همسایگان بی‌ثبات، عدم همکاری جهت کنترل مرزها و ... تلاش کرده است که با در پیش‌گیری سیاست انسداد

مرزهای کشور از طریق ایجاد دیوار در طول مرزهای کشور، کنترل و مدیریت مرزهای کشور را به صورت مؤثرتر در بخش‌هایی نظیر مرز ایران و پاکستان، ایران و افغانستان، ایران و عراق (شمال عراق) فراهم آورد. اجرای این طرح در سطح کلان جهت مدیریت و کنترل بهتر مرزهای کشور دارای مزایایی نسبی است که در اینجا پرداختن به آن‌ها موضوعیت ندارد، اما بحثی که کمتر با اجرای این طرح به آن پرداخته شده است و بنا است که در این مقاله به آن پرداخته شود چالش‌های ناشی از اجرای این طرح در قالب مخاطرات محیطی (طبیعی و انسانی) می‌باشد که کمتر به آن پرداخته خواهد شد. برای اینکه بتوان به صورت دقیق‌تر مخاطرات محیطی ناشی از انسداد مرزها را بیان کرد به صورت موردی مرز ایران در استان سیستان و بلوچستان در نظر گرفته شده است.

## ۲. مباحث نظری

### ۲.۱. مخاطرات محیطی

مخاطرات طبیعی مخاطراتی هستند که نیروهای خارج از جامعه آن را ایجاد می‌کنند (Kates, 1999: 15). مخاطرات محیطی را در واقع می‌توان این‌گونه تعریف نمود. وقایع شدید جغرافیایی و حوادث مهم فناورانه که تهدیدی غیرمنتظره را برای زندگی انسان ایجاد می‌کنند و می‌توانند خسارات قابل توجهی را به کالاهای و محیط وارد کنند (امینی، ۱۳۹۳: ۷). مخاطرات محیطی، پیشامدهای ناگهانی یا تدریجی با خاستگاه طبیعی یا انسانی به شمار می‌روند که متأثر از آن، سلامت و امنیت گستره زیست و اسکان بشر با خطر مواجه می‌شود. اسامیت دایره مخاطرات محیطی را به وقایعی محدود می‌کند که زندگی انسان را به واسطه صدمات حاد فیزیکی و مستقیماً شیمیایی تهدید می‌کند. وقایعی این چنین:

- دارای سرچشمه مشخص و تولیدکننده اثرهای نمایان؛
- وقایعی در کل با آغازی سریع و با زمان کوتاهی برای هشدار؛
- ایجادکننده زیان‌های با فاصله زمانی کوتاه برای هشدار در موقعیت‌های مشخص؛
- تهدیدکننده مردم معمولاً با شدت و مقیاسی که یک واکنش اضطراری را توجیه می‌کند و منجر به بحران می‌گردد (Smith; 1992, 58).

در تقسیم‌بندی کلی از مخاطرات آن‌ها را می‌توان به دو بخش به صورت زیر تقسیم‌بندی کرد:

**الف) مخاطرات طبیعی:** اصطلاح مخاطره طبیعی به معنای وقوع یک پدیده با شرایط طبیعی است که در زمان و مکان معین، تهدید ایجاد کند و مخاطره‌آمیز شود (کیانی، ۱۳۹۱: ۱۰۰). حوادث ناگوار طبیعی یا به قولی بلایای طبیعی از جمله پدیده‌هایی هستند که موجب خسارات جانی و مالی جوامع بشری می‌شوند، این‌گونه وقایع عموماً به‌طور ناگهانی و غافل‌گیرانه به وقوع می‌پیوندند به‌استثنای برخی حوادث از قبیل خشکسالی که زمان شروع و خاتمه آن

مشخص نبوده و حالت خزننده دارد همچنین تأثیرات سو آن به تدریج و حتی سالها بعد نمودار می شود (محمدنیا، ۲۰۱۰: ۴). هر اتفاق غیر مترقبه ناگهانی که موجب تضعیف و از بین رفتن توانمندی های اقتصادی، اجتماعی و فیزیکی مانند خسارات جانی و مالی، تخریب تأسیسات زیربنایی و کاهش زمینه های اشتغال در جامعه را فراهم آورد، به عنوان بلایای طبیعی معرفی می شود (خمر، ۱۳۹۴: ۱۴۹).

**ب) مخاطرات انسانی:** اصطلاح امنیت انسانی که پس از جنگ سرد شکل گرفت، پارادایم نوظهوری برای درک آسیب پذیری های کروی است. استدلال کنندگان آن، برداشت های سنتی از امنیت ملی را به چالش کشیده و بر این باورند که مرجع مناسب برای جستار امنیت باید انسانها باشند نه دولت ها. امنیت انسانی دیدگاه امنیتی مردم محور را در مقوله امنیت ملی، ناحیه ای و کروی، ضروری می داند. بر این اساس، فهم چندرشته ای امنیت، مستلزم شناخت برخی حوزه های پژوهشی همچون مطالعات توسعه، روابط بین الملل، مطالعات راهبردی و درونمایه امنیت انسانی، حفاظت از هسته حقوق بشر است (کاوینی راد، ۱۳۸۹: ۳۸). در ارتباط با مخاطرات انسانی باید نخست بیان نمود که ریردون (۱۹۹۹) از چهار منبع امنیت انسانی سخن می گوید: محیط، نیازهای اساسی (مانند غذا و مسکن)، هویت و شأن، محافظت از آسیب و زیان. وی تصریح می کند که امنیت انسانی گروهی و فردی در اصل برای کسب رفاه است. در واقع هر چیزی که تحت نام امنیت انجام می شود به لحاظ صوری برآوردن همین توقع می باشد (بدیعی، ۱۳۸۷: ۱۱۷). از عوامل تهدیدکننده زیست محیطی در ابعاد انسانی می توان جدایی طلبی اقوام و اقلیت ها، اختلافات مذهبی، افزایش جمعیت و پیامدهای ناشی از تأمین مطالبات آن، عدم توجه به مفهوم توسعه پایدار و مهاجرت های داخلی و خارجی را نام برد (جاجرمی، ۱۳۹۲: ۲۰۳).

## ۲.۲. مرزهای ایران در استان سیستان و بلوچستان

استان سیستان و بلوچستان از پهناورترین استان های کشور است و با وسعت ۱۸۷۵۰۲ کیلومتر مربع معادل ۱۱٫۵٪ مساحت کشور را به خود اختصاص داده است. این استان بین ۲۵ درجه و ۳ دقیقه تا ۳۱ درجه و ۲۹ دقیقه عرض شمالی و ۵۸ درجه و ۴۹ دقیقه تا ۶۳ درجه و ۲۰ دقیقه طول شرقی واقع شده است (شاطریان، ۱۳۹۱: ۱۵۱)، که از شمال به استان خراسان جنوبی، از جنوب به دریای عمان، از شرق به کشورهای پاکستان و افغانستان و از غرب به استان های هرمزگان و کرمان محدود شده است. منطقه سیستان و بلوچستان با توجه به موقعیت جغرافیایی، از یک طرف تحت تأثیر جریان های جوی متعدد مانند: جریان بادی شبه قاره هند و به تبع آن باران های موسمی اقیانوس هند است و از طرف دیگر تحت تأثیر فشار زیاد عرض های متوسط قرار دارد که گرمای شدید مهم ترین پدیده مشهود اقلیمی آن است (طاووسی، ۱۳۹۱: ۱۴۳). براساس آخرین تقسیمات کشوری این استان دارای ۱۴ شهرستان، ۳۶ مرکز شهری، ۴۰ بخش، ۱۰۲ دهستان و ۵۶۳۴ آبادی کد دار است. موقعیت ویژه و استثنایی استان به جهت استقرار در کنار آب های آزاد بین المللی و خارج از تنگه هرمز با ۳۰۰ کیلومتر مرز آبی و دارا بودن ۱۱۰۰ کیلومتر مرز خاکی با دو

کشور پاکستان و افغانستان، (صفوی، ۱۳۸۰: ۲۰۸) امکانات قابل توجه معدنی، اقلیم مناسب برای کشت محصولات سودآور صادراتی نظیر خرما، مرکبات، موز، انبه (عزیزی، ۱۳۹۰: ۱۰۴) و همچنین شرایط مناسب برای توسعه فعالیت‌های گردشگری در سواحل دریای عمان و دامنه‌های تفتان از جمله فرصت‌های قابل ملاحظه اقتصادی این استان به شمار می‌روند. خصوصاً سواحل عمان که از جمله سواحل مهمی است که به علت دستیابی سریع به اقیانوس‌ها و آب‌های آزاد دنیا از نظر سوق‌الجیشی و ایجاد بندرگاه‌ها جهت ترانزیت کالاهای گوناگون به کشورهای حوزه خلیج فارس و شبه‌قاره هند بسیار قابل ملاحظه است (شیخ زاده، ۱۳۹۱: ۲).

### ۲.۳. انسداد مرزی استان سیستان و بلوچستان

در ارتباط با انسداد مرز در این استان می‌توان بیان نمود که، از مرز ۱۲۵۰ کیلومتری، تنها ۳۲ کیلومتر از مرز زابل و ۳۵ کیلومتر از مرز میر جاوه مسدود شده و مورد مراقبت است. در این مسافت ۶۷ کیلومتری ۱۰۰ پاسگاه مرزی و ۲۰۰ برجک وجود دارد که البته به علت عدم دسترسی مناسب برای تأمین نیازهای نیروها و تعویض و تجهیز به‌موقع و مناسب آن‌ها بخشی از این برجک‌ها و پاسگاه‌ها بدون نیرو است. همچنین ۴۵۰ کیلومتر از مرزهای منطقه به‌وسیله حفر کانال مسدود شده است، که به علت شرایط آب و هوایی منطقه به‌مرور زمان از طریق عوامل طبیعی از قبیل جریان‌های باد و باران و عوامل انسانی مانند قاچاقچیان و مردم محلی در حال پر شدن و یا قابل عبور گشتن می‌باشد. این کانال تنها همانند یک مانع طبیعی رها شده است و هیچ‌گونه مراقبتی از آن صورت نمی‌گیرد و نیرویی در اطراف آن مستقر نشده است. ضمن اینکه این موانع در جایی ایجاد شده که زمین کاملاً حالت مسطح است. در واقع به علت شرایط کوهستانی و هزینه بسیار زیاد ایجاد موانع مرزی و مهم‌تر از آن ایجاد راه‌های ارتباطی و تجهیزات هوایی برای حمایت از نیروهای مستقر در مرز و دستگیری سریع قاچاقچیان قبل از رسیدن به مناطق روستایی و یا پنهان شدن در مخفیگاه‌های طبیعی و انسانی و عدم انسداد مرزی از طرق مختلفی همچون انسداد فیزیکی (از طریق احداث دیوار، سیم‌خاردار، احداث پاسگاه‌ها و برجک‌های مرزی، انسداد تنگه‌ها، آبراه‌ها)، انسداد الکترونیکی (از طریق دوربین‌های مدار بسته، استفاده از ماهواره‌ها)، استقرار تجهیزات پیشرفته هوایی و تجهیز به ابزارهایی همچون دوربین‌های دید در شب، سیستم‌های مجهز به اشعه مادون قرمز برای تشخیص خودروها و سایر امکانات مستتر شده از دید و ... عملاً مرز رها شده و باز است و این امر نه تنها امکان تردد را برای قاچاقچیان فراهم آورده بلکه ورود مهاجران افغان، ورود تروریست‌ها از کشورهای افغانستان و پاکستان و سایر تردهای غیرمجاز در مرز را نیز تسهیل کرده است. بودجه انسداد مرز شرقی ۱۰۰ میلیارد تومان اعلام شده که بخشی از آن متعلق به استان سیستان و بلوچستان است. البته با توجه به حساسیت این مرز و حوادث پیش آمده و افزایش ترورها در این استان انتظار می‌رود سهم بیشتری از این بودجه به این استان اختصاص یابد (حشمت زاده، ۱۳۹۱: ۱۷۳).

### ۳. مواد و روش‌ها

هدف از تحقیق بررسی تأثیرات دیوار مرزی بر روی محیط زیست و مردم است که تحقیق از نوع هدف کاربردی محسوب می‌شود. روش کلی تحقیق حاضر توصیفی-تحلیلی است و برای گردآوری اطلاعات از منابع کتابخانه‌ای و اینترنتی استفاده شده است. سوالاتی که تحقیق حاضر در پی پاسخ‌دهی به آن‌ها می‌باشد عبارتند از:

۱. ساخت دیوار مرزی چه مخاطرات زیستی و انسانی برای ساکنان مرزی سیستان و بلوچستان دارد؟
  ۲. آیا دیوار مرزی فاکتور موثری برای تأمین امنیت مرزهای جنوب شرقی کشور محسوب می‌شود؟
- سپس فاکتورهای مورد نظر با استفاده از روش وزن‌دهی رتبه‌توانی، بر مبنای درجه اهمیت هر یک از با اهمیت-ترین تا کم اهمیت‌ترین طبقه بندی شده است. رتبه‌توانی، از جمله روش‌های رتبه‌بندی بوده که در آن ابتدا به معیارها رتبه مستقیم داده و سپس با استفاده از فرمول  $(n-r_j+1)^2$  به رتبه بندی معیارها می‌پردازیم.

### ۴. بحث و نتایج

#### ۴.۱. مباحث کتابخانه‌ای

##### ۴.۱.۱. مخاطرات طبیعی ناشی از احداث دیوار مرزی

همچنان که دیوار مرزی به عنوان یک مانع فیزیکی در برابر ورود افراد غیرمجاز به داخل کشور عمل می‌کند. باید اذعان کرد که مواعی که ساخته دست بشر است علاوه بر ویژگی‌های مثبتی که دارد دارای جنبه‌های منفی نیز می‌باشد. به عنوان مثال دیوار مرزی سیستان و بلوچستان در عین حال که از عبور و مرورهای غیرمجاز جلوگیری می‌کند برخی مخاطراتی را نیز برای محیط زیست به همراه دارد که باعث صدمه زدن به اکوسیستم طبیعی (گیاهی و جانوری) منطقه می‌گردد و در درازمدت مشکلاتی را از نظر طبیعی ایجاد خواهد نمود. مهم‌ترین این مخاطرات ناشی از انسداد مرزها در استان سیستان و بلوچستان عبارتند از:

#### الف) سد کردن راه مهاجرت حیوانات

منابع زیستی کره زمین برای اقتصاد جوامع انسانی و توسعه اجتماعی-فرهنگی آن‌ها بسیار ضروری هستند. در نتیجه درک رو به رشدی از این وجود دارد که تنوع زیستی یک سرمایه جهانی با ارزش بسیار زیاد برای نسل حال و آتی است. منابع زیستی شامل تمام غذاهای ما، بسیاری از داروها، فیبرهای طبیعی، چوب و الوار، تولید اکسیژن توسط گیاهان، تنظیم اقلیم، چرخه مواد غذایی، کنترل طبیعی آفات و بیماری‌ها اشاره نمود. نابودی تنوع زیستی یکی از فجایع یا بحران‌های تأثیرگذار است که جمعیت بسیاری از گونه‌ها را تا حد بحرانی کاهش داده است و عمدتاً به علت نتایج مستقیم و غیر مستقیم فعالیت‌های انسانی است. عدم مدیریت این بحران فرصت‌های اقتصادی متعدد و سلامت لازم را از جوامع انسانی خواهد گرفت (مبارکی، ۱۳۹۰: ۱). همه جانوران و گیاهان علاوه بر مضراتی که دارند

فوایدی نیز در آن‌ها وجود دارد که به‌طور مستقیم یا غیر مستقیم در زندگی ما نقش بسزایی داشته، دارند و خواهند داشت. همان‌طور که می‌دانیم تمام گونه‌های نادر به تعداد ناچیز در طبیعت وجود دارند. همین تعداد کم باعث می‌شود که این گونه‌ها کم و بیش در خطر انقراض قرار بگیرند. همچنین باید بدانیم که انقراض گونه‌های نادری که وجود دارد متناسب با فواید و تأثیرات آنان و همچنین چرخه زندگی جانداران صورت می‌گیرد و موجب تغییرات ناگهانی در طبیعت می‌شود و حتی باعث می‌شود دیگر گونه‌ها نیز در خطر انقراض قرار گیرند. استان سیستان و بلوچستان دارای تنوع پوشش جانوری است و پرندگان، آبیان و جانوران وحشی متعددی در این منطقه زندگی می‌کنند. پلنگ، یوزپلنگ، گرگ، شغال، روباه، خرگوش، کفتار، خوک، سگ وحشی، سنجاب راه راه بلوچی، گربه وحشی، سمور سنگی، گراز، خارپشت، خدنگ، تشی، قوچ، میش، کل، بز و خرس سیاه از جانوران وحشی ساکن در این استان می‌باشند. خرس سیاه یکی از دو گونه خانواده خرس‌ها است که در ایران زندگی می‌کنند. پراکنش خرس سیاه در ایران محدود به مناطق جنوب شرق شامل استان‌های کرمان، سیستان و بلوچستان و هرمزگان است. زیستگاه اصلی این گونه بارزش و کمیاب نواحی کوهستانی و جنگلی است. رژیم غذایی خرس سیاه بسیار متنوع بوده و در واقع همه چیز خوار است. این خرس از حشرات، عسل، بی‌مهرگان، مهره‌داران کوچک و میوه تغذیه می‌کند. طبق طبقه‌بندی‌های انجام شده، این گونه جاندار در ایران در حال انقراض است و متأسفانه امکان نابودی کامل آن وجود دارد. با احداث دیوارهای مرزی در طول مرزهای کشور در استان سیستان و بلوچستان بسیاری از گونه‌های جانوری که محدوده زیستی آن‌ها در دو سوی مرز قرار دارد و توانایی گذر از دیوارهای مرزی را ندارند به‌مرور زمان از بین می‌روند.

#### ب) از بین رفتن گونه‌های گیاهی منطقه

گونه‌های مختلف گیاهی خدمات زیادی را برای ما فراهم می‌سازند، آن‌ها نه تنها به عنوان غذا، سوخت، لباس و دارو مورد استفاده قرار می‌گیرند بلکه به عنوان تصفیه کننده آب، جلوگیری از فرسایش خاک، تنظیم اقلیم، گرده افشانی گیاهان زراعی نیز مورد بهره برداری جوامع انسانی هستند. آن‌ها همچنین منبع بسیار حیاتی فعالیت‌های اقتصادی بوده و دارای ارزشهای فرهنگی، احساسی و روحی روانی هستند. به تبع آن، نابودی گونه‌ها باعث افت کیفیت زندگی ما و امنیت پایه اقتصادی می‌شوند. این استان به دلیل همجواری با دریای عمان از یک طرف و کویر لوت از طرف دیگر، از لحاظ پوشش گیاهی دارای دو نوع پوشش بلوچی و ایران-تورانی است بنابراین از ترکیب پوشش گیاهی متنوع و به تبع آن فون غنی برخوردار است. به‌طور کلی پوشش گیاهی این استان به علت کمی بارندگی، فرسایش خاک، سیلاب و مصرف بی‌رویه، اغلب پراکنده و به‌صورت لکه‌ای است حتی در بعضی نقاط استان حداقل شرایط گیاهان بیابانی و کویری نیز وجود ندارد اما با این حال در پوشش گیاهی این سرزمین تنوع گیاهی مشاهده می‌شود. در این استان گیاهانی می‌رویند که در سایر نقاط ایران یافت نمی‌شود از جمله کائوچو، انبه و

انجیر هندی. در کنار مسیل‌ها، رودها و دامنه ارتفاعات به علت وجود رطوبت بیشتر و درجه حرارت کمتر، جنگل‌ها و گیاهان طبیعی متنوع و متراکم‌تری می‌روید. مهم‌ترین نباتات استان درختان بنه، بادام کوهی، خنجک، پسته وحشی، بید، پده، گز، تاغ، قیچ، انجیر وحشی، انگور وحشی و در نواحی ساحلی درختان کنار، کهور، بیدار، استبرق، شیشم، لول، کوت، کلیر، انجیر هندی، تمر هندی و دارتجک می‌باشند. جنگل‌های استان سیستان و بلوچستان حدود یک میلیون هکتار (۳۵/۵ درصد) از کل مساحت استان را شامل می‌شوند که بیش از ۶۰ درصد آن‌ها جزو جنگل‌های تنک و نیمه متراکم هستند. این جنگل‌ها در دو رویشگاه خلیج-عمانی شامل شهرستان‌های چابهار، ایرانشهر و نیک‌شهر و رویشگاه ایران-تورانی که از نظر مساحت سطح بیشتری را به خود اختصاص داده است، پراکنده شده‌اند. از دیگر استعدادها و نعمت‌های خدادادی این استان جنگل‌های مانگرو یا حرا است که با وسعت ۳۰۰ هکتار، در خلیج گواتر در شرق چابهار و مرز پاکستان قرار گرفته است. جنگل‌های مانگرو که با نام علمی «اوسینا مارینا» شناخته می‌شود با سایر اکوسیستم‌های جنگلی تفاوت اساسی دارند. این جنگل‌ها نه به خشکی تعلق دارند نه به دریا بلکه مشترک بین آب و خشکی هستند. جنگل‌های مانگرو به درختان و درختچه‌هایی اطلاق می‌شود که در سواحل دریاها و اقیانوس‌ها قرار دارند و در آب‌های مناطق استوایی و نیمه استوایی اجتماعی را شامل می‌شوند که پراکندگی آن‌ها محدود به مناطق جزر و مدی می‌شود. حرا گیاهی است به شکل درختچه یا درخت با اندازه‌های متفاوت بین ۳ تا ۶ متر ارتفاع که شاخ و برگ سبز روشنی دارد. اجتماع این درختان پوشش فشرده و انبوهی را در بخش تاج درخت به وجود می‌آورد. تنیدگی شاخه‌ها در یکدیگر به گونه‌ای است که دسترسی به درون آن چندان آسان نیست. ریشه‌های اصلی حرا بسیار کوتاه است ولی ریشه‌های عمودی به طول ۲۰ الی ۳۰ سانتی‌متر از سطح گل خارج می‌شوند که پنوماتوفر نامیده می‌شوند و عمل تهویه و تنفس گیاه را در شرایط بی‌هوای انجام می‌دهند. درختان حرا تنه‌های متعدد دارند به طوری که تشخیص تنه اصلی به آسانی میسر نیست. از آنجایی که برگ درختان حرا دائمی هستند، این جنگل‌ها را جنگل‌های همیشه بهار نیز می‌گویند. استان سیستان و بلوچستان سرزمینی بیابانی و کویری محسوب می‌گردد که پوشش گیاهی در آن نقش اصلی ایفا می‌نماید زیرا گیاهان از یک سو مورد استفاده غذایی مردم هستند و از سوی دیگر نقش محافظت از خاک را در برابر طوفان‌ها و فرسایش بادی منطقه بر عهده دارند. ساخت دیوار مرزی زندگی گیاهی منطقه را با چالش مواجه ساخته است زیرا این دیوار مانع گرده افشانی گیاهان گشته و در نتیجه گونه‌های گیاهی را با خطر انقراض مواجه کرده است.

### ج) از بین رفتن صنعت اکوتوریسم

گردشگری در قرن کنونی، به عنوان یکی از سه فعالیت مهم اقتصادی در کنار صنایع نفت و خودرو باصداها میلیارد دلار درآمد شناخته می‌شود، در تجارت نیز صادرات نامرئی خوانده شده و در گسترش انواع خدمات، ایجاد فرصت‌های شغلی، توسعه زیرساختها، کسب درآمد برای مردم و دولت‌ها، افزایش ارزش خارجی برای کشور و ... بر



تمامی پارامترهای دخیل در توسعه پایدار تأثیر دارد (سجادیان، ۱۳۹۰: ۷۱). براساس آمار در دهه ۹۰ نرخ رشد سالانه اکوتوریسم بین ۲۰ تا ۳۴ درصد و در سال ۲۰۰۴ به طور کلی سه برابر رشد کلی صنعت گردشگری رشد داشته است و پیش بینی می شود که در ۲۰ سال آینده نیز بالاترین نرخ رشد صنعت گردشگری را به خود اختصاص دهد. کشور ایران از نظر جاذبه های گردشگری در ردیف دهم و از نظر برخورداری از تنوع زیستی کره زمین، در ردیف پنجم جهان قرار دارد؛ اما با توجه به داشتن قابلیت های بالای خود، سهم ناچیزی از این کسب و کار جهانی را به خود اختصاص داده است (رنجیریان، ۱۳۸۵: ۶۹). در این بین استان سیستان و بلوچستان با برخورداری از پتانسیل هایی چون وسعت زیاد، موقعیت مرزی خود در منطقه، مجاورت با آب های آزاد جهان، وجود زیرساخت ها و تاسیسات ضروری، اقلیم چهار فصل، معادن و صنایع فعال، فرهنگ غنی، نیروی انسانی جوان و متخصص، جاذبه طبیعی نادر و فرهنگی کهن و ... قابلیت های فراوانی نه تنها در زمینه گردشگری بلکه در تمامی بخش های اقتصادی و اجتماعی دارد و با برنامه ریزی و آینده نگری توانایی مهار و رفع نقاط ضعف و تقویت پتانسیل های بالقوه خود را نیز داراست. البته بخشی از مشکلات استان از قبیل عدم امنیت در مناطق مرزی، هزینه های بالای تولید، کمبود سرمایه گذاری، عدم بهره گیری مناسب از شبکه های الکترونیک جهانی جهت تبلیغات و بازاریابی، ضعف زیرساخت ها، عدم توسعه یافتگی منطقه و ... از جمله مسائلی است که در سطح کلان ملی باید تدابیر برای آن اندیشیده شود (توانگر، ۲۰۱۰: ۱۲). با توجه به پتانسیل ها و نقاط قوتی که این استان برای جذب گردشگر دارد، می توان یکی از موانع اصلی در آینده را که مانع توسعه این صنعت در سیستان و بلوچستان می گردد، دیوار مرزی احداث شده از سوی دولت دانست. با توجه به مواردی که ذکر شد از یک سو دیوار مرزی اکوسیستم گیاهی و جانوری منطقه را مختل می سازد و موجب نابودی تنوع زیستی سرزمین به مرور زمان می گردد و از سوی دیگر سبب ایجاد ترس و هراس ناشی از عدم وجود امنیت از سوی گردشگران و توریسم ها در منطقه می گردد که خود عاملی اصلی برای کاهش و در نتیجه نابودی صنعت توریسم استان سیستان و بلوچستان است.

#### د) افزایش فرسایش بادی منطقه

استان سیستان و بلوچستان دارای بیش از ۵ میلیون هکتار بیابان است که ۱۶ درصد آن یعنی حدود ۸۰۰ هزار هکتار جزو شن زارهای فعال محسوب می شود (لطیفی، ۱۳۸۵: ۷۴). شنزارهای فعال و نیمه فعال منطقه با وزش باد جابجا شده و با هجوم خود به اراضی کشاورزی، انهار، راه های ارتباطی، شهرها و روستاها، تأسیسات اقتصادی و حیاتی منطقه مشکلات عدیده ای را برای زیست مردم فراهم می کند و به فعالیت های زیربنایی منطقه لطمات جبران ناپذیری می زند. طی دو قرن اخیر و به خصوص در چند دهه اخیر اثرات مخرب و زیان بخشی به محیط زیست انسانی وارد آمده است و در اثر استفاده نادرست از منابع طبیعی، بیابان ها به سرعت گسترش یافته اند (نگارش، ۱۳۸۵: ۴۵). عنصر اصلی تشکیل دهنده بیابان ها ماسه می باشد که بدون شک عوامل متعددی باعث حرکت ماسه های روان

در بیابان‌های منطقه سیستان شده که یکی از مهم‌ترین آن‌ها سرعت باد در فصول خشک سال است. یکی از مهم‌ترین بادهای منطقه، باد ۱۲۰ روزه سیستان یکی از سهمناک‌ترین بادهای ایران محسوب می‌شود که سرعت آن را بین ۱۱۰ تا ۱۷۰ کیلومتر در ساعت با درجه حرارتی معادل ۵۷ درجه سانتیگراد تخمین زده‌اند. شدت وزش بادهای ۱۲۰ روزه سیستان به حدی است که با ایجاد غلظت گرد و غبار در آسمان و هجوم ماسه‌های روان در سطح زمین هرگونه فعالیت را از انسان سلب می‌کند و اختلالاتی را در وضع عمومی به وجود می‌آورد. باد در این منطقه بیابانی نقش عمده‌ای در انتقال ذرات ماسه دارد و سالانه صدها میلیون تن ذرات ریز ماسه را به صورت گرد و غبار منتقل می‌کند (همان: ۴۸). در سیستان بلوچستان منشاء طوفان‌های شن قسمتی به خاک افغانستان و در بستر رودخانه فرارود برمی‌گردد و قسمتی نیز از بستر خشک دریاچه هامون و اراضی رها شده کشاورزی که به علت خشکسالی زیر کشت نرفته‌اند منشاء می‌گیرند. مناطق بحرانی حرکت ماسه‌های روان و طوفان شن سه منطقه می‌باشد که به ترتیب اولویت عبارتند از:

- شنزار میانکنگی با وسعت ۹۵۹۲۰ هکتار که از مرز افغانستان در دریاچه هامون شروع و در مسیر طرفین رودخانه نیاتک به رودخانه مشترک و پاسگاه چوتو ختم می‌شود.
- شنزار جزینک با وسعت ۱۳۹۰۵ هکتار، که از ضلع غربی رودخانه سیستان از شمال روستای فیروزه‌ای شروع و به چاه نیمه چهارم ختم می‌شود.
- تاسوکی با وسعت ۱۴۲۶۲۸ هکتار که به علت قرار نداشتن تاسیسات مسکونی و اقتصادی در مسیر این کانون در اولویت آخر قرار گرفته است. البته در زمان هشت سال خشکسالی منطقه سیستان، می‌توان گفت اکثر نقاط سیستان به کانون بحرانی و منطقه برداشت فرسایش بادی تبدیل شده است (صفدری، ۱۳۸۴: ۶).

مهم‌ترین عواملی که در میزان انتقال ماسه‌های بادی نقش عمده‌ای دارند، عبارتند از: باد، خصوصیات ذرات، رطوبت، پوشش گیاهی، ناهمواری‌های سطح زمین و وجود املاح در خاک است. عمده‌ترین مورفولوژی تشخیص داده شده در شمال و شرق سیستان، برخان و برخان‌های عرضی به هم پیوسته است، این برخان‌ها در حال حاضر فعال هستند و کلیه شرایط تشکیل آن‌ها در منطقه وجود دارد که حاکی از حرک آن‌ها و وجود فرسایش بادی با شدت زیاد در منطقه است. برخان‌ها در دشت‌ها می‌توانند به عنان عاملی جهت استتار و اختفا مورد استفاده قرار بگیرند و در عین حال نیز در مواقع آفت و پدافند به عنوان سنگر و جان پناه. در واقع می‌توان گفت که برخان‌ها مهم‌ترین نقش را به عنوان سنگر ایفا می‌کنند. به دلیل اینکه از سه جهت عدم پوشش تیر برای دشمن را دارد و فاصله بین عرض تپه، نقطه کور برای نیروهای نظامی به حساب می‌آید. در ضمن باید به این نکته توجه کرد که باید از قرار دادن مهمات و احداث چادرها در عرض برخان خودداری کرد زیرا نقاط کوری ایجاد می‌کند که در صورت بی‌دقتی و پیاده کردن تجهیزات در نقطه کور یا همان عرض تپه برخان باعث می‌شود شن‌های روان کل تجهیزات را بپوشاند.

در شرق زابل موازی با مرز نزدیک به ۱۰ پاسگاه مرزی قرار دارد که تحت تأثیر بادهای ۱۲۰ روزه و حرکت ماسه-های روان قرار دارند که از پاسگاه ساسوکی شروع می‌شود تا پاسگاه مرزی در نزدیکی شهرک کهک این پاسگاه‌های مرزی که هدف از احداث آن‌ها حفاظت و حراست از مرز هستند در منطقه‌ای قرار دارند که مورد هجوم شن‌های روان قرار می‌گیرند به دلیل اینکه در غرب این ۱۰ پاسگاه، شرق و جنوب شرق شهر زابل منطقه عظیمی از زمین‌های ماسه زار و شن‌های متحرک قرار دارد. از عواقب ایجاد دیوار مرزی در این منطقه عدم عملکرد صحیح گرده افشانی گیاهان می‌باشد که خود به‌مرور زمان سبب نابودی پوشش گیاهی منطقه شده و طوفان‌ها و بادهای را افزایش می‌دهد از سوی دیگر گیاهان نقش تلطیف هوا را برعهده دارند که نابودی آن‌ها خشکی هوا را گسترش داده و در نتیجه می‌توان بیان نمود که طوفان‌های ماسه و غبار، مشکلات زیادی را برای نیروهای امنیتی ایجاد می‌کند که باعث اختلال در عملکرد مطلوب آن‌ها می‌شود. این اختلال شامل: عبور گرد و غبار از چادرهای نظامی، انسداد جاده‌هایی، که با افزایش فاصله در امر پشتیبانی پایگاه‌های نظامی، مشکلاتی بروز می‌کند. همچنین طوفان‌های شن حاصل از بادهای ۱۲۰ روزه اسلحه‌ها را از کار می‌اندازند، دستگاه‌های نوری را خراب می‌کنند و اغذیه و نوشیدنی‌ها را آلوده می‌سازند و با تولید الکتریسیته باعث از کار افتادن قطب نماهای مغناطیسی می‌شوند. ظاهراً انفجاراتی که در زاغه مهماتی در نزدیکی تیروک لیبی در سال ۱۹۴۲ رخ داد، به همین خاطر بود علاوه بر این ماسه بر روی تجهیزات انبار شده می‌نشند و علیرغم انجام اقدامات پیش‌گیرانه، از عمر مفید تجهیزات می‌کاهد، وزن محموله‌های لجستیکی را نسبتاً زیاد می‌کند و زندگی را برای افراد سخت و رقت بار می‌سازد (کریمی، ۱۳۹۲: ۱۱۸).

#### ۴. ۲. ۱. مخاطرات انسانی

دیوارهای مرزی علاوه بر افزایش مخاطرات طبیعی سبب به خطر افتادن امنیت انسانی در مناطق مرزی نیز می‌شوند که این عدم امنیت به سایر نواحی کشور نیز انتشار خواهد یافت و به عبارت کلی تمام کشور را تحت تأثیر قرار خواهد داد.

#### الف) تفکیک فرهنگی - قومی دو سوی مرز

مهم‌ترین عوامل شکل‌گیری پدیده‌ی قومیت، مهاجرت‌های گسترده‌ی قرن ۱۹ و ۲۰ و ایجاد کشورهای جدید و مستقل در جهان سوم پس از جنگ جهانی دوم بوده است (مارجر، ۱۳۷۵: ۲۲). ایران از جمله کشورهایی محسوب می‌گردد که دارای قومیت‌های زیادی است در این میان استان سیستان و بلوچستان از دو قوم بلوچ و سیستانی (فارس) متشکل می‌باشد. بلوچ‌ها دارای ده‌ها طایفه کوچک و بزرگ در منطقه بلوچستان هستند. به گونه‌ای که شمار طایفه‌های بلوچ را ۱۵۰ طایفه ذکر کرده‌اند. تا اواسط قرن هیجدهم میلادی همه بلوچ‌ها در داخل مرزهای ایران زندگی می‌کردند. تقسیم بلوچستان بین ایران و هندوستان در سال ۱۸۷۹ م در پی سیاست‌های امپریالیستی بریتانیا در آسیا صورت گرفت که در نتیجه آن بلوچستان به دو قسمت تقسیم شد (احمدی، ۱۳۸۶: ۱۱۱). بر این اساس،

بلوچها به لحاظ قومی با بلوچهای آن سوی مرز ایران اشتراک قومی و مذهبی دارند. بر اساس سرشمار رسمی سال ۱۳۸۵ از کل جمعیت ۲۴۰۵۷۴۲ نفر در سیستان و بلوچستان حدود ۹۹٫۵٪ مسلمان هستند (مرکز آمار ایران، ۱۳۸۶). این استان جزء استان‌هایی با جمعیت زیاد مسلمان است. در بلوچستان ایران، شهرهای چابهار، خاش، سراوان، ایرانشهر و نیک شهر دارای جمعیت اکثریت سنی هستند. این شهرها بیشتر در بخش‌های جنوبی استان سیستان و بلوچستان واقع شده‌اند و از دید ترکیب قومی و مذهبی از روابط کمتری نسبت به شهرهای شمال استان با بخش‌های دیگر ایران دارند و در واقع پیوند مذهبی و زبانی قوی‌تری با آن سوی مرز دارا می‌باشند (ضرغامی، ۱۳۹۰: ۱۰۰). در این استان حدود ۴۰۰ ایل، طایفه، تیره و عشیره حضور دارند که حالت سلسله مراتبی دارند. هر ایل دارای چندین طایفه و هر طایفه از چندین تیره و عشیره متشکل است که در سه کشور ایران، افغانستان و پاکستان پراکنده شده‌اند. همه قبایل دارای نسبت فامیلی و خانوادگی بوده و از فرهنگ قبیله‌ای و تعصبات بسیار قوی قومی در دو سوی مرزها نسبت به یکدیگر برخوردارند. افراد قبایل دارای روابط گسترده‌ای در دو سوی مرزها می‌باشند و ازدواج افراد بین دو سوی مرزها متداول است. در چنین شرایطی موضوعات فردی همچون درگیری دو فرد به موضوعی قبیله‌ای تبدیل می‌شود و کل قبیله را درگیر می‌کند. چنانچه که فرد مجرم متعلق به قبیله، به آن وارد شود کاملاً تحت حمایت قبیله است و امکان دستگیری آن بسیار دشوار و حتی غیرممکن است. این امر تا جایی است که در کشورهای پاکستان و افغانستان مناطق متعلق به این قبایل جزء مناطق خودمختار محسوب می‌شود و حکومت مرکزی دارای چندان نفوذی در آن مناطق نیست همین امر باعث گردیده که این مناطق به محل تولید مواد مخدر و تبدیل آن به هروئین و مکانی مناسب برای فعالیت گروه‌های تروریستی و قاچاق مواد مخدر باشد؛ بنابراین ساخته شدن دیوار مرزی به عنوان یک عامل انسداد مرزی سبب می‌گردد تا بسیاری از افراد و قومیت‌های ایران پیوند خویشاوندی خود را با آن سوی مرز از دست بدهند و به نوعی خود را در انزوای جغرافیایی احساس کنند که در نتیجه این عامل واگرایی بیشتر اقوام بلوچ از فلات مرکزی ایران می‌شود و این عامل خود سبب گسترش عملیات‌های تروریستی و مبالغت بیشتر کالاهای قاچاق در منطقه می‌شود زیرا اقوام و به خصوص جوانان احساس سرخوردگی دارند و این فاکتور را با اعمال خشونت‌آمیز در تقابل با حکومت مرکزی به کار می‌گیرند.

#### ب) هدایت افراد به فضاهای ناشناخته

کشور جمهوری اسلامی ایران در همسایگی جنوب شرقی خود با بزرگ‌ترین تولیدکنندگان مواد مخدر جهان (افغانستان و پاکستان) و هم مرز می‌باشد، از این رو بیشترین آسیب‌های امنیتی و انتظامی را متحمل شده است. یکی از عوامل مهم در این زمینه شرایط جغرافیایی به ویژه فیزیوگرافی مرزهای جنوب شرقی کشور است. گسترش واحدهایی مانند: بیابان‌های گرم و وسیع، کویرها و نمک‌زارهای متعدد، مناطق کوهستانی و دیگر زمین شکل‌ها، حاصل فرایندهای ژئومورفولوژیکی مسلط در این مناطق است، که شرایط مساعدی را برای قاچاقچیان مواد مخدر

فراهم نموده و آن‌ها با بهره‌گیری از این شرایط اقدام به اعمال غیرانسانی خود می‌نمایند. اشکال ژئومورفولوژیکی سیستان و بلوچستان به لحاظ نظامی در سه شکل اراضی مرتفع، نسبتاً مرتفع و فرورفتگی‌ها وجود دارند. این اراضی هر یک تأثیر منحصر به فردی بر تحرک و جابه‌جایی مردم و قاچاقچیان دارد. دیوارهای مرزی معمولاً در سرزمین‌های صاف و هموار احداث می‌شود این عامل به عنوان یک محدودیت گسترده برای قاچاقچیان محسوب می‌گردد و با توجه به اراضی مرتفعی که در منطقه وجود دارد این افراد به سمت و سوی این مناطق حرکت کرده که زمین از نظر ویژگی‌های توپوگرافیکی همچون شیب زیاد وجود پرتگاه‌ها و نقاط صعب‌العبور، عبور و مرور آن‌ها را با مشکل مواجه ساخته است. علاوه بر آن وجود بیابان‌های وسیع و منطقه سبب هدایت این افراد به سوی کویر گردیده البته در بسیاری از موارد قاچاقچیان از واحدهای کویری یا نم‌زار کمتر استفاده می‌کنند. چرا که بالا بودن سطح آب زیرزمینی در این مناطق احتمال فرورفتن و گیر کردن در این زمین‌ها را هموار می‌سازد در نتیجه سرعت حرکت کاهش می‌یابد. به دلیل شرایط خاص این مناطق مانند سستی زمین، سرعت حرکت کاروان‌ها کاهش می‌یابد به خصوص در مواقع وزش بادهای شدید که کاهش دید هم اتفاق می‌افتد، این مسئله تشدید می‌شود (عبادی نژاد، ۱۳۸۹: ۴۷۸). باتوجه به شرایط بیان شده ساخت دیوار مرز هدایت افراد به فضاها نامن و ناشناخته را به دنبال داشته که در بعضی موارد موجب مرگ افراد می‌گردد.

### ج) افزایش گرایش به قاچاق مواد مخدر و اسلحه

مناطق مرزی کشور به ویژه در جنوب شرق کشور با محدودیت‌های طبیعی و انسانی گسترده‌ای مواجه هستند که این خود زمینه سرمایه‌گذاری و اشتغال‌زایی در این بخش از کشور را تا حد قابل توجهی کاهش داده است. از سوی دیگر مناطق مرزی در حاشیه اقتصادی، امنیتی، سیاسی و ... کشور قرار گرفته‌اند که این خود نیز زمینه کاهش سرمایه‌گذاری را در مناطق مرزی فراهم آورده است. این عدم سرمایه‌گذاری و در حاشیه قرار گرفتن در کنار پیوستگی که مناطق مرزی کشور با آن سوی مرز از نظر فرهنگی، مذهبی و ...، زمینه گسترش تعاملات اقتصادی بین آن‌ها را در قالب فعالیت‌های قانونی و غیر قانونی فراهم آورده و به نوعی هزینه‌های زندگی افراد را در این بخش از کشور تأمین می‌کند. به نحوی که هم اکنون اجناسی که از ایران به پاکستان حمل می‌شود عبارتند از: مواد سوختنی شامل نفت، گازوئیل، بنزین، آرد، موکت، سیمان، گونی خالی، وسایل پلاستیکی، مواد شوینده، بیسکویت و پفک که این اجناس به صورت عمده از شهر میرجاوه تأمین می‌شود و باعث رونق کار مغازه داران و تجار شهر گردیده است. اقلامی که از پاکستان به ایران وارد می‌شود شامل: پارچه، نارنگی، موز، آب میوه، انبه، انواع شربت، کریستال، چای، برنج، لوازم آرایشی، آدامس، شکلات و کبریت می‌باشد. نگاهی به این اقلام که بیشتر از سوی ساکنین مرزی به صورت غیر قانونی مبادله می‌شود و برای تأمین هزینه‌های زندگی افراد است نشان دهنده آن است که این ورود و خروج در این سطح خرد ضمن کمک به اقتصاد مرزنشینان کشور که متأسفانه در حاشیه اقتصادی قرار گرفته‌اند، ناامنی برای کشور ایجاد

نمی‌کند. البته باید در اینجا گروه‌های سازمان یافته‌ای که اقدام به قاچاق مواد مخدر و اسلحه می‌کنند را مستثنی کرد. با احداث دیوارهای مرزی در طول مرزهای استان زمینه مبادله این کالاها برای مرزنشینان و کمک به اقتصاد آن‌ها از بین رفته و بسیاری از آن‌ها را با توجه به نیاز به تأمین هزینه‌های زندگی به سوی تغییر نوع تبادلات مرزی می‌کند. بدین صورت که مردم در مواجهه شدن با یک مانع فیزیکی به قاچاق کالایی کم حجم و درعین حال با سود بالای اقتصادی روی می‌آورند مانند مواد مخدر، اسلحه و ... که خود باعث افزایش ناامنی در کشور می‌شود.

#### د) کاهش اعتماد به حکومت مرکزی

یکی از ویژگی‌های به نسبت عمومی و جهان شمول مناطق مرزی، دارا بودن تنوع قومی، مذهبی و فرهنگی است. این پدیده ناشی از وجود کشورهای همسایه‌ای است که اکثریت یک قوم را در بردارند و دنباله آن‌ها در مرزهای کشور انتشار یافته‌اند (عندلیب، ۱۳۸۰: ۲۰۷). بحث ارتباط اقلیت‌ها و مرز را از دو جنبه می‌توان مطرح کرد: نحوه پراکندگی اقلیت‌ها در کشور در رابطه با مرزها و نقاط مشترک قومی، مذهبی و زبانی اقلیت‌ها در دو سوی مرزها (زرقانی، ۱۳۸۶: ۲۰). ایران دارای وسعت بسیاری است همین عامل به عنوان یک نقطه ضعف در ارتباط با مرزها و نواحی حاشیه‌ای می‌تواند عمل کند زیرا تنوع طبیعی سبب شده تا عوامل طبیعی در ایجاد دشواری ارتباطاتی در میان مناطق مختلف کشور بسیار تأثیر گذارند. هر چند توسعه تلگراف و راه آهن (ترابری) ارتباطات را تسهیل کرده است؛ اما همچنان نظام سیاسی نیازمند ارتباطات مناطق مختلف باهم و از مرکز سیاسی با نواحی پیرامونی است. دور بودن اقلیت‌ها و استقرار آن‌ها در مرزها باعث به وجود آمدن پدیده مرکز-پیرامون می‌شود که بنا بر گفته کریستالر فاصله عامل گریز از مرکز به شمار می‌رود که اثرگذاری آن در تقویت نیروی گریز از مرکز به وسعت و شکل دولت بر می‌گردد. تحلیل و بررسی تعاریف دولت کاملاً نشان می‌دهد عناصری وجود دارند که برای موجودیت و حفظ دولت بنیادی بوده، در صورت وجود نداشتن هر کدام از این عناصر، دولت نیز وجود نخواهد داشت. واگرایی از قانون و حکومت مرکزی نوعی گسست ارزشی در زمینه قواعد و الگوهای قانونی است که نظم بیرونی جامعه را برقرار می‌کند؛ به عبارت دیگر واگرایی از حکومت نوعی بیگانگی در عدم مشروعیت و مقبولیت قوانین حقوقی در میان افراد جامعه و به ویژه کسانی است که در تشکیل‌های سنتی سیاسی و ایلی خود متشکل گشته‌اند. عدم پذیرش و مقبولیت قوانین حقوقی و قضایی در جامعه منجر به حل و فصل اختلافات خارج از چارچوب قانونی می‌گردد. در نتیجه میان دولت قانونی و اقتدار سنتی تعارض و اختلاف به وجود می‌آید که واگرایی را دامن زده و بحران را تشدید می‌کند. در بلوچستان به علت شرایط فرهنگی-اجتماعی میزان پذیرش و مقبولیت دستورها و فرمان‌های رؤسای قبایل و مولوی‌ها از حاکمیت و قوانین دولتی بیشتر است. این ویژگی از نفوذ حاکمیت در میان مردم می‌کاهد (قالیباف، ۱۳۷۵: ۸۰). علاوه بر آن منطقه بلوچستان به عنوان بخش بزرگ استان سیستان و بلوچستان که مجموعاً حدود ۶/۵٪ وسعت کشور را تشکیل می‌دهد به دلایلی از جمله دورافتادگی، در حاشیه بودن و به ویژه گسستگی

فضایی این استان با مناطق مرکزی و داخلی به واسطه وجود دو صحرای بزرگ دشت لوت و دشت کویر با انزوای جغرافیایی مواجه بوده که عملاً باعث واگرایی عمیق بلوچ‌ها از نظر سیاسی نسبت به حکومت مرکزی در طول تاریخ شده است. با وجود همگرایی عمیق، دیرینه و گسترده بلوچ‌های ایران و پاکستان به ویژه در نواحی مرزی، آسیب-پذیری پاکستان به دلیل حجم، وسعت و اهمیت استراتژیک بلوچستان از ایران و افغانستان بیشتر است. به همین دلیل حکومت‌های پاکستان طی نیم سده اخیر در این زمینه تمایل فراوانی به همکاری استراتژیک با ایران از خود بروز داده‌اند (کریمی پور، ۱۳۷۹: ۱۶۴). شکاف‌های مذهبی و اقتصادی و همجواری با بلوچ‌های پاکستان و افغانستان تأثیر به‌سزایی در ظهور گرایش‌های سیاسی گریز از مرکز دارد. از جمله این حوادث و گرایش‌های سیاسی می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

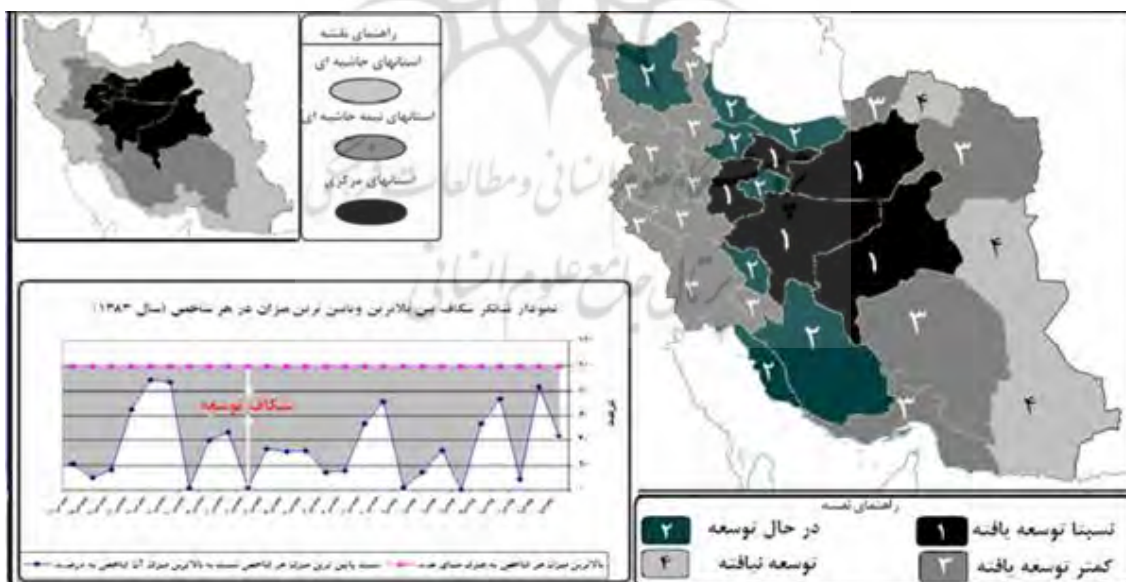
- سرکوب اقوام بلوچ به دست رضاشاه در سال ۱۳۰۶.
  - شورش‌های محلی طوایف مختلف بلوچ در سال‌های ۱۳۱۰ تا ۱۳۱۳.
  - تأسیس جبهه آزادی بخش بلوچستان در سال ۱۳۴۳ به رهبری جمعه‌خان در پاکستان و تأثیر در ایجاد نارضایتی بلوچ‌های ایران از حکومت مرکزی به ریاست عبدی‌خان که پس از انقلاب اسلامی با درگیری‌های مسلحانه از هم پاشیده شد.
  - ظهور حزب دموکراتیک بلوچستان در سال ۱۳۵۴ تحت عنوان جبهه ملی خلق ایران که پرونده آن با درگیری و خونریزی بسته شد.
  - تأسیس سازمان دموکراتیک مردم بلوچستان به رهبری مهندس رحمت حسین‌پور در سال ۱۳۵۸ با آرمان‌های قومی که موجب واکنش شدید دولت بدان شد.
  - تأسیس کانون سیاسی-فرهنگی خلق بلوچ در سال ۱۳۵۸ در زاهدان در حوزه دانشگاهی متأثر از پاکستان.
  - درگیری گروه پیشمرگ بلوچ به رهبری امان‌الله برکزایی با حکومت انقلابی و فروپاشی آن.
  - درگیری‌های سال‌های ۱۳۷۱ تا ۱۳۷۴، همجواری این استان با پاکستان و مشکلات اقتصادی می‌تواند در فعال‌سازی شکاف مؤثر باشد، هر چند از لحاظ نژادی و زبانی، فرهنگ آنان ایرانی است (اسلامی، ۱۳۸۹: ۵)
- یکی دیگر از دلایل اصلی این واگرایی در بلوچستان سطح توسعه اقتصادی منطقه است. به گونه‌ای که این منطقه نسبت به سایر مناطق کشور از توسعه کم‌تری برخوردار است و همین عامل سبب گردیده تا اقوام حاضر در بلوچستان از راه‌های گوناگونی برای امرار معاش خود بهره‌گیرند که از جمله می‌توان به اقدامات خرابکارانه و تروریستی در سطح کشور، خیانت به دولت از طریق در اختیار قرار دادن اطلاعات، حمل و وارد کردن مواد مخدر، اسلحه و سایر کالاها قچاق به داخل کشور اشاره داشت. از سوی دیگر دولت برای مبارزه با این گونه اقدامات بدون توجه به نیازها و محرومیت‌هایی که در سطح منطقه وجود دارد سیاست‌های خود را در راستای بالا بردن

دیوارها می‌داند که این اقدام نه تنها از مشکلات موجود نمی‌کاهد بلکه سبب واگرایی بیشتر اقوام بلوچ با حکومت مرکزی می‌گردد. باید با این دیدگاه به اقلیت نگاه کرد که اقلیت‌ها تهدید محسوب نمی‌شوند بلکه فرصتی هستند که اگر راهبردی صحیح و مناسب در پیش گرفته شود می‌توان به راحتی تمامی معضلات موجود را حل و فصل نمود.

جدول ۱. مقایسه شاخص‌های مختلف در سطح کشور با استان سیستان و بلوچستان

شاخص	کل کشور	سیستان بلوچستان
نسبت دانش آموزان به آموزگار	۲۳,۶	۲۸,۶۶
درصد آموزگاران دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر	۵۵,۷	۳۲,۱
طول آزاد راه‌ها	۱۶۲۱	۵۷,۶
طول بزرگراه‌ها	۶۶۵۱	۰
ضریب نفوذ تلفن ثابت	۳۴,۰	۱۶,۰۷
ضریب نفوذ تلفن همراه	۴۳,۲	۲۵,۴۴
بعد خانوار	۴,۳	۵,۱۲
نسبت باسوادی در مناطق شهری	۸۸۸,۹۳	۷۶,۳۷
نسبت با سوادی در مناطق روستایی	۷۵,۲۰	۵۹,۶۸
میزان شهرنشینی	۶۸,۴۶	۴۹,۶۰

منبع: زرغامی، ۱۳۹۰:۱۰۲



شکل ۱. سطح بندی میزان توسعه استان‌ها در کشور



### ه) هزینه‌های بالای اقتصادی

ایران با داشتن ۹۴۵ کیلومتر خط مرزی با افغانستان، شامل ۷۰۹ کیلومتر مرز خشکی و ۲۳۶ کیلومتر مرز آبی، بزرگ‌ترین و نزدیک‌ترین همسایه به این کشور است که به واسطه همین وسعت در خط مرزی مشترک، متوجه بیشترین آسیب‌ها از حجم بالای تولید مواد مخدر نیز بوده است. شاید اگر هر کشور دیگری در معرض چنین آسیبی قرار داشت، چشم به دریافت کمک‌های بین‌المللی برای مسدود کردن مرزهایش می‌دوخت و صد البته، انتظار برای دریافت این کمک‌ها بیشتر می‌شد اگر این کشور همسایه، در مسیر ترانزیت مواد به اروپا نیز قرار داشت. اما اکنون می‌بینیم که ایران که در طول ۳۰ سال گذشته، همواره از راه‌های جدید در مسیر قاچاق مواد مخدر به داخل و ترانزیت مواد مخدر قرار داشته، بدون چشم داشت، کمر به همت خود بسته و نه تنها برای جلوگیری از ورود مواد مخدر به داخل کشور، بلکه حتی با هدف پیشگیری از ترانزیت این مواد به کشورهای اروپایی، در مسیر انسداد کامل مرزهای شرقی با افغانستان گام برداشته است. آن‌گونه که احداث ۸۰ کیلومتر دیوار، ۱۶۰ برجک دیده بانی مرزی، ۴۶۰ کیلومتر کانال در مرزها، دو برابر کردن نیروهای مرزی، به کارگیری بیش از ۱۰ هزار نفر در قالب یگان‌های تعقیب افراد و نیز تشکیل پلیس ویژه مبارزه با مواد مخدر از این قبیل اقدامات است. سردار سرتیپ اسماعیل احمدی مقدم مشاور رییس جمهوری و دبیرکل ستاد مبارزه با مواد مخدر در رابطه با مجموع اقداماتی که توسط ایران در مبارزه با مواد مخدر انجام شده است، در گفت و گویی اظهار کرد: ما برای مقابله با این موضوع تنها در طول سه سال گذشته، ۸۰۰ میلیارد تومان در مرزهای شرقی کشور هزینه کردیم (<http://mardomsalari.com>). مثلاً کشور لهستان در سال ۱۹۹۳ تنها یکصد تا دویست هزار دلار به امر کنترل مرزها اختصاص داده بود (حق پناه، ۱۳۷۷: ۵). این در حالی است که ایران بیشترین هزینه را برای کنترل فیزیکی مرزهای خود به کار برده است. اجرای این پروژه بالغ بر ده‌ها میلیون دلار هزینه دارد و هیچ دست‌آوردی نخواهد داشت تنها هزینه‌های بازسازی این دیوار را بالا خواهد برد چون قاچاقچیان که ارتش‌های دنیا را به زانو آورده‌اند در برابر دیوار بتنی ناتوان نمی‌شوند بلکه به آسانی آن‌ها را تخریب کرده و راه خود را هموار می‌کنند یا با ایجاد تونل‌های زیر زمینی کیلومترها پشت مرز خارج خواهند شد و تمام تمهیدات پاسبانی را پشت سر خواهند گذاشت بهتر است تا جمهوری اسلامی ایران این هزینه را در استانهای غربی افغانستان سرمایه‌گذاری نماید تا هم سودی به خود ایران برسد و هم افغان‌های حاضر در مرز را در آن پروژه‌ها مشغول بکار شوند تا دوباره به ایران باز نگردند و از طرفی دیگر از حجم بالای تخریب و جبهه ایران نزد افغان‌ها به دلیل بستن مرزها کاسته شود؛ و از سوی دیگر چنین سرمایه‌گذاری باعث کاهش منطقی کشت مواد مخدر در افغانستان می‌گردد به‌ویژه احداث کارخانه‌های فرآوری محصولات غذایی و لبنی تقاضا در بخش کشاورزی را بالا می‌برد و در نتیجه تعدادی از زارعان به سمت کشت مورد نظر سوق پیدا می‌کنند ایجاد چنین اقداماتی اطمینان خاطر را برای کشاورز فراهم می‌کند که کشت او بازار دارد.

## ۴.۲. مباحث آماری

در این پژوهش، به بررسی دو دسته از مخاطرات طبیعی و انسانی ناشی از احداث دیوار مرزی در مرز سیستان و بلوچستان پرداخته شده که در مجموع ۹ مورد می‌باشد. با استفاده از تکنیک رتبه‌بندی "توان رتبه‌ای" به رتبه‌بندی این مخاطرات بر مبنای میزان و درجه اهمیت موارد مذکور می‌پردازیم؛ به این ترتیب که ابتدا به آن‌ها رتبه مستقیم داده و سپس با استفاده از فرمول  $(n-r_j+1)^2$  وزن هر یک را به دست آورده و در نهایت با تقسیم وزن هر معیار بر مجموع اوزان، مخاطرات را در طیفی از بیشترین رتبه به کمترین رتبه فهرست می‌نماییم (در این رابطه:  $n =$  تعداد کل معیارها،  $r_j =$  رتبه مستقیم است).

جدول ۲. رتبه بندی عوامل ناشی از احداث دیوار مرزی

مخاطرات	رتبه مستقیم	وزن	رتبه استاندارد
کاهش اعتماد به حکومت مرکزی	۱	۸۱	۰.۲۸۴
تفکیک فرهنگی_قومی دو سوی مرز	۲	۶۴	۰.۲۲۵
از بین رفتن گونه‌های گیاهی منطقه	۳	۴۹	۰.۱۷۲
سد کردن راه مهاجرت حیوانات	۴	۳۶	۰.۱۲۶
افزایش گرایش به قاچاق مواد مخدر و اسلحه	۵	۲۵	۰.۰۸۸
از بین رفتن صنعت اکوتوریسم	۶	۱۶	۰.۰۵۶
هزینه‌های بالای اقتصادی	۷	۹	۰.۰۳۲
هدایت افراد به فضاهای ناشناخته	۸	۴	۰.۰۱۴
افزایش فرسایش بادی منطقه	۹	۱	۰.۰۰۴
مجموع	۴۵	۲۸۵	۱

## ۵. نتیجه‌گیری

از جمله راهکارهایی که کشورها برای کنترل و مدیریت بهتر مرزهای خود به کار می‌برند انسداد مرزها با احداث دیوارهای مرزی است. ساخت این دیوارهای مرزی با وجود منافع برای کشورها، برخی مخاطرات را نیز برای کشورها به همراه دارد که متأسفانه کمتر به آن پرداخته شده است. در این میان جمهوری اسلامی ایران نیز با ساخت دیوار مرزی در منطقه سیستان و بلوچستان سعی دارد مرزهای خود در این بخش از کشور را به صورت موثرتری کنترل و مدیریت کند. هر چند نمی‌توان منافع و مزایای چنین اقدامی را کتمان کرد اما در کنار این منافع برخی مخاطرات نیز با احداث این دیوارهای مرزی کشور را با مشکل مواجه می‌کند که در مطالعات صورت گرفته در زمینه دیوارهای مرزی کمتر به آن پرداخته شده است. نتایج حاصل از تحقیق حاضر به صورت کلی نشان‌دهنده آن است که

مخاطرات ناشی از احداث دیوارهای مرزی در طول مرزهای کشور در استان سیستان و بلوچستان را می‌توان در قالب دو بخش ذیل تقسیم‌بندی کرد:

**مخاطرات طبیعی (زیست‌محیطی):** سد کردن راه مهاجرت حیوانات؛ از بین رفتن گونه‌های گیاهی منطقه؛ از بین رفتن صنعت اکوتوریسم؛ افزایش فرسایش بادی منطقه.

**مخاطرات انسانی:** تفکیک فرهنگی - قومی دو سوی مرز؛ هدایت افراد به فضاهای ناشناخته؛ افزایش گرایش به قاچاق مواد مخدر و اسلحه؛ کاهش اعتماد به حکومت مرکزی؛ هزینه‌های بالای اقتصادی.

در مجموع باید گفت، احداث دیوارهای مرزی در طول مرزهای کشور ایران در استان سیستان و بلوچستان با توجه به اکوسیستم شکننده آن به‌صورت قابل توجهی می‌تواند محیط زیست این بخش از کشور را با مشکل مواجه کند و از سوی دیگر احداث این دیوارهای مرزی بدون توجه به وضعیت اقتصادی مرزنیسان در این بخش از کشور و وابستگی آن‌ها به مبادلات مرزی می‌تواند زمینه واگرایی، عدم اعتماد به حکومت مرکزی و جذب هر چه بیشتر مرزنیسان به گروه‌های سازمان یافته قاچاق مواد مخدر و اسلحه و ... را فراهم آورد. این عوامل در کنار یکدیگر نشان‌دهنده آن است که سیاست احداث دیوارهای مرزی با هزینه بالایی که به کشور تحمیل می‌کند اگر این مخاطرات را در نظر نگیرد، نه تنها نمی‌تواند در آینده نزدیک بازخورد مثبتی برای کشور داشته بلکه به یکی از عوامل تشدید کننده ناامنی در جنوب شرق کشور می‌تواند تبدیل شود. از سوی دیگر باید توجه داشت که شرایط جغرافیایی مناطق مرزی کشور ایران متفاوت از کشورهایی که سعی در بهره‌برداری از راهکار انسداد مرزی نظیر ایالات متحده آمریکا در مرز مشترک با مکزیک می‌کنند، است. پیوستگی قومی و مذهبی، نیازهای اقتصادی، عدم توسعه اقتصاد مرزنیسان و ... در پیش‌گیری چنین راهکارهایی جهت کنترل و مدیریت مرزهای کشور را دچار شک و تردید می‌کند و لزوم توجه و مطالعه و بررسی‌های علمی بیشتر در این زمینه را ضروری می‌کند.

#### کتابنامه

- اسلامی، علیرضا؛ ۱۳۸۵. قومیت و ابعاد آن در ایران. فصلنامه علوم سیاسی شماره ۳۴.
- امینی، سعید؛ مدیری، مهدی؛ شمسایی، فتح‌الله؛ قنبری، علی؛ ۱۳۹۳. شناسایی دیدگاه‌های حاکم بر آسیب‌پذیری شهرها در برابر مخاطرات محیطی و استخراج مؤلفه‌های تأثیرگذار در آن با استفاده از روش کیو. دو فصلنامه علمی پژوهشی مدیریت بحران. ویژه نامه هفته پدافند غیرعامل ۱۳۹۳.
- بدیعی، مرجان؛ احمدی پرو، زهرا؛ ۱۳۸۷. نقد رویکرد نئولیبرالیسم و مخاطرات امنیت انسانی، مجموعه مقاله‌های همایش بین‌المللی امنیت انسانی در غرب آسیا.
- توانگر، معصومه؛ ۲۰۱۰. اهمیت اکوتوریستی استان سیستان و بلوچستان. مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافیدانان جهان اسلام.

- جاجرمی، کاظم؛ پیشگاهی فرد، زهرا؛ مهکویی، حجت؛ ۱۳۹۲. ارزیابی تهدیدات زیست محیطی در امنیت ملی ایران. فصلنامه راهبرد. سال بیست و دوم. شماره ۶۷. تابستان ۱۳۹۲. صص ۲۳۰-۱۹۳
- جان پرور، محسن؛ ۱۳۹۱. تبیین الگوی مدیریت مرز دریایی مورد: خلیج فارس. رساله دکتری رشته جغرافیای سیاسی. به راهنمایی محمدحسین افشردی. دانشگاه تربیت مدرس. تهران.
- حشمت زاده، محمد باقر؛ گله دار، مجید؛ ۱۳۹۲. قاچاق مواد مخدر و سیاست های نوین سپاه پاسداران انقلاب اسلامی در استان سیستان و بلوچستان. پژوهشنامه دفاع مقدس. سال اول. شماره اول.
- حق پناه، جعفر؛ ۱۳۷۷. جامعه مدنی و گروه های قومی در ایران. فصلنامه مطالعات راهبردی. شماره ۲. سال ۱. زمستان ۱۳۷۷.
- خمر، غلامعلی؛ رخشانی، امین الله؛ ۱۳۹۴. نقش راهکارهایی مدیریت بحران در جهت کاهش خسارات ناشی از زلزله مطالعه موردی: شهر خرم آباد. جغرافیا و توسعه شماره ۴۱.
- راستی، عمران؛ رحیمی، محمد؛ ۱۳۸۷. امنیت و توسعه در غرب آسیا از منظر مدل محور پیرامون، مطالعه موردی مناطق مرزی کشورهای ایران، افغانستان و پاکستان. مجموعه مقالات همایش بین المللی امنیت انسانی در غرب آسیا.
- رنجبریان، بهرام؛ ۱۳۸۵. وجه استنباط شده از ایران به عنوان یک مقصد گردشگری. مجله پژوهشی علوم انسانی دانشگاه اصفهان. شماره ۲۱ (شماره ۲ ویژه نامه اقتصاد). صص ۸۰-۶۹
- زرقانی، هادی؛ ۱۳۸۶. مقدمه ای بر شناخت مرزهای بین المللی. تهران: نشر دانشگاه علوم انتظامی ناجا.
- سجادیان، مهیار؛ شاکرمی، زهرا؛ گودرزی، داوود؛ حسینی، آسو؛ ۱۳۹۰. واکاوی سیستم اکوتوریسم پایدار در ارتباط با مخاطرات طبیعی استان مازندران با بهره گیری از GIS. فصلنامه جغرافیا و برنامه ریزی شهری چشم انداز زاگرس. سال سوم. شماره ۱۰. زمستان ۱۳۹۰
- شاطریان، محسن؛ گنجی پور، محمد؛ اشنویی، امیر؛ ۱۳۹۰. تأثیر وضعیت اجتماعی-اقتصادی مرزنیسان بر قاچاق کالا (مطالعه موردی: استان های سیستان و بلوچستان، بوشهر و کردستان). پژوهش های جغرافیای انسانی. دوره ۴۵. ۷۸. صص ۸۵-۹۹
- شیخ زاده، رجبعلی؛ محمدی، مهدی؛ دهباشی، مهدیه؛ حسینی، رفیع؛ ۱۳۹۱. جنگ نرم و جایگاه پدافند غیرعامل در آمایش استان مرزی سیستان و بلوچستان. اولین همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران- ۲۸ لغایت ۳۰ بهمن ۱۳۹۱.
- ضرغامی، برزین؛ انصاری زاده، سلمان؛ ۱۳۹۱. تحلیل فرصت ها و تهدیدهای ژئوپلیتیکی قوم بلوچ از دیدگاه نظریه شکاف های سیاسی-اجتماعی. پژوهش های جغرافیای انسانی. شماره ۸۱. پاییز ۱۳۹۱. صص ۱۱۰-۹۵
- طاووسی، تقی؛ زهرایی، اکبر؛ ۱۳۹۱. مدل سازی و پیش بینی پدیده گرد و غبار استان سیستان و بلوچستان بر اساس مدل برون یابی منحنی روند سری های زمانی. کاوش های جغرافیایی مناطق بیابانی. سال اول. شماره اول. صص ۱۵۷-۱۳۹

عبادی نژاد، سید علی؛ صفاری، امیر؛ پناه، حمید؛ ۱۳۸۹. نقش عوارض ژئومورفولوژیکی در قاچاق مواد مخدر از مرزهای جنوب شرق کشور. فصلنامه مطالعه مدیریت انتظامی. (۳)۵. ۴۸۵-۴۶۷

عزیزی، پروانه؛ آذرکمن، رزا؛ ۱۳۹۰. بررسی عوامل واگرایی قوم بلوچ و تأثیر آن بر امنیت کشور. دانشنامه. صص ۹۵-۱۱۱

عندلیب، علیرض. ا؛ ۱۳۸۰. نظریه پایه و اصول آمایش مناطق مرزی، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی تهران. دانشکده فرماندهی و ستاد دوره عالی جنگ.

قالیباف، محمد باقر؛ ۱۳۷۵. بررسی و نقش عنصر جغرافیایی در امنیت سیستان و بلوچستان. پایان نامه کارشناسی ارشد جغرافیای سیاسی. دانشگاه تهران

کاوایی‌راد، مراد؛ ۱۳۸۹. تحلیل فضایی مخاطرات محیطی و بحران‌های بوم‌شناسی در ایران. فصلنامه مطالعات راهبردی. سال سیزدهم. شماره دوم. تابستان ۱۳۸۹. شماره مسلسل ۴۸

کریمی، مرتضی؛ یزدانی، محمد حامد؛ نادری، افشین؛ ۱۳۹۲. تأثیر بادهای ۱۲۰ روزه بر امنیت منطقه سیستان. جغرافیا و برنامه ریزی محیطی. سال ۲۴. پیاپی ۵۰. شماره ۲. تابستان ۱۳۹۲. صص ۱۱۱-۱۲۸

کیانی، اکبر؛ فاضل نیا، غریب؛ رضایی، بیت‌الله؛ ۱۳۹۱. بررسی اولویت‌سنجی مخاطرات محیط طبیعی شهر زابل. فصلنامه جغرافیا و مطالعات محیطی. دوره ۱. شماره ۱. صص ۹۸-۱۱۱.

مبارکی، اصغر؛ ۱۳۹۰. ارزش‌های اقتصادی گونه‌های حیات وحش، مطالعه موردی: لاک پشت‌های دریائی. همایش منطقه‌ای جهاد اقتصادی رهیافت‌ها راهبردها.

محمدنیا، سهراب؛ عسکریزاده، سید محمد؛ ۲۰۱۰. بررسی راهکارهای لازم و همکاریهای متقابل در جهت پیشگیری و کاهش خسارات مخاطرات محیطی در کشورهای اسلامی. مجموعه مقالات چهارمین کنگره بین‌المللی جغرافیدانان جهان اسلام.

Burton, I. Kates, R. W and White, G. F., 1999. The environment as hazard. Oxford universitypress, NewYork

Heinesson., 2009. *Accreditation and Border Management*. Available: [www.Kghborder services.com](http://www.Kghborder services.com)

Smith,K., 1992. *Environmental Hazards: Assessing Risk and Reducing Disaster*. Routledg, London.