

# تحلیلی بر شاخص‌های آمایش مرز در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی مرز مطالعه موردی: مرزهای شمال غرب کشور

حمید پناهی<sup>۱</sup>

داود امینی<sup>۲</sup>

علی اصانلو<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۰۹/۲۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۰۴/۱۸

\*\*\*\*\*

## چکیده

در مطالعات آمایش سرزمین، جغرافیا به عنوان بستر، نقش محوری در تحقق طرح‌ها و برنامه‌های مدون آمایشی ایفاء می‌کند. آمایش مناطق مرزی نوعی برنامه‌ریزی است که توسعه مرزها را با امنیت و دفاع عجین نموده و براساس ویژگی‌های جغرافیایی مناطق مرزی، با برقراری پیوند بین شاخص‌های توسعه و طرح‌های امنیتی، راه‌کارهایی برای توسعه پایدار مناطق مرزی معرفی می‌کند و لذا در آمایش مرزی امنیت و توسعه لازم و ملزوم یکدیگر است. در این پژوهش، دغدغه اصلی تعیین و طبقه‌بندی شاخص‌های آمایش مرز تأثیرگذار در امنیت مرزهای ج.ا.ایران بوده که برای تحقق این مهم، با تجزیه و تحلیل متون مستخرجه از مصاحبه‌های صورت گرفته با جامعه خبرگی از روش داده‌بنیاد و به شیوه تحلیل محتوا در نرم‌افزار MAXQDA و دسته‌بندی شاخص‌های مستخرجه، عاملیت هر کدام از شاخص‌های ذیل مؤلفه‌های مربوطه از طریق تحلیل عاملی در نرم‌افزار SPSS صورت پذیرفت. عامل‌هایی که بیشترین ضریب تأثیر در اجرای طرح‌های امنیتی مرزی منطقه آذربایجان داشته، شامل: طراحی عملیات‌های کمین و ضد کمین و تعیین محل اجرای کمین در منطقه مرزی بر مبنای شکل زمین، موقعیت عوارض طبیعی نسبت به گذرگاه‌ها، موقعیت گریزگاه‌ها و معابر وصولی (۰/۸۷)، انطباق تعداد و فاصله پاسگاه‌های مرزبانی در نوار مرزی منطقه بر ویژگی‌های جغرافیایی (طبیعی و انسانی) (۰/۷۹)، ناامنی‌های مرزی در منطقه متأثر از سطح توسعه‌یافتگی مرز (۰/۷۶۴) بوده است. همچنین برای بررسی وضعیت کاربست شاخص‌های گزینش شده در مرزهای شمال غرب کشور با تجزیه و تحلیل آماری کاربست شاخص‌های آمایش مرزی در طرح‌های امنیتی مناطق مرزی سه استان آذربایجان مورد ارزیابی قرار گرفت. در رتبه اول استان اردبیل با میانگین کلی ۳/۹۲ در رتبه دوم استان آذربایجان شرقی با میانگین کلی ۳/۶۴ و در رتبه سوم استان آذربایجان غربی با میانگین کلی ۳/۶۱ قرار گرفتند.

واژه‌های کلیدی: مرز، امنیت مرزی، شاخص‌های جغرافیایی، آمایش، آمایش مرز

\*\*\*\*\*

۱- استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه علوم انتظامی امین (نویسنده مسئول) hamidpana@gmail.com

۲- استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه افسری امام علی(ع) davoodamini1357@gmail.com

۳- استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه علوم انتظامی امین ali.osanlu@yahoo.com

## مقدمه

مرزها در مقابل گروهک‌های مسلح و معارض، ناامنی مرزها، نارضایتی و تعارض بین مرزنشینان، فقر و عدم توسعه‌یافتگی و... در مناطق مرزی کشور گردیده است. منطقه مرزی شمال غرب کشور در محدوده جغرافیایی سه استان آذربایجان شرقی، آذربایجان غربی و اردبیل از مهم‌ترین مناطق مرزی کشور است که به دلیل جایگاه ژئوپلیتیکی حساس به سر ایران معروف است. این منطقه در کنار ارزش و اهمیت منحصر به فرد ژئوپلیتیکی، ویژگی‌های خاصی به لحاظ موقعیت جغرافیایی، چالش‌های امنیتی، شاخص‌های اجتماعی و فرهنگی، معضلات زیست‌محیطی و اقتصادی دارا می‌باشد.

به لحاظ موقعیت جغرافیایی؛ همجواری این منطقه با منطقه قفقاز که در ادبیات جغرافیای سیاسی از آن به عنوان کمر بند تنش‌های قومی یاد می‌شود، اقلیم خودمختار کردستان عراق، قلمرو حد گسترش شرقی پیمان نظامی ناتو از شاخص‌های ژئوپلیتیکی مرزهای منطقه آذربایجان به حساب می‌آیند. اهم چالش‌ها و تهدیدات امنیتی در مرز منطقه آذربایجان با همسایگان، فعالیت گروهک‌های مسلح ملی‌گرای P.K.K و پژاک، گروه‌های پان‌ترکیسم، قاچاق اسلحه و مهمات، قاچاق انسان، قاچاق کالاهای ممنوعه، کوله‌بری و تردهای غیرمجاز مرزی و... است.

در حوزه زیست‌محیطی آلودگی آب رودخانه‌های مرزی، ساخت سدها و آب‌بندها بدون توجه به ظرفیت آب رودخانه‌ها، ایجاد موانع مصنوعی مثل دیوار حائل مرزی ترکیه، کاهش ظرفیت باروری زمین در مناطق مرزی، نابودی سکونت‌گاه‌های انسانی در نوار مرز و... از اهم مسائل و مشکلات موجود در مناطق مرزی آذربایجان با همسایگان است.

از منظر اجتماعی و فرهنگی؛ تحمیلی بودن مرزهای جغرافیایی که باعث افتراق و جدایی بین اقوام با اشتراکات بالای مذهبی و فرهنگی در حاشیه مرزهای سیاسی شده، زمینه خیزش‌های اجتماعی و فرهنگی در بین مرزنشینان را تقویت نموده است. بر همین اساس، هدف و رسالت

ریشه بسیاری از مشکلات امنیتی و اقتصادی و فرهنگی و اجتماعی در داخل کشور را باید در مرزها جستجو کرد. هرگونه ناامنی در مرز قادر است در سیستم‌های اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، اجتماعی و نظامی داخل کشور اختلال ایجاد نماید (حافظ‌نیا و جان‌پرور، ۱۳۹۶: ۱۷۶). آمایش مناطق مرزی، سازمان‌دهی فضایی مناطق مرزی به منظور بهره‌برداری مطلوب و مناسب از مزیت‌های جغرافیایی این مناطق در راستای منافع ملی و در چهارچوب توسعه اقتصادی کشور؛ از طریق توزیع بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه جغرافیایی مناطق مرزی را مورد تأکید قرار می‌دهد.

از نظر ساختار فضایی مناطق مرزی، علاوه بر ویژگی دوری از مرکز، دارای ویژگی‌های کالبدی و انسانی خاصی هستند که در مجموع باعث تشدید گسستگی فضایی و در نتیجه توسعه‌نیافتگی مرزها می‌شود. کشورهای مختلف دنیا بر مبنای دغدغه‌هایی که در زمینه دفاعی، امنیتی و نظامی مرزهای سیاسی خود دارند، تلاش می‌کنند به مباحث آمایش مناطق مرزی توجه ویژه‌ای داشته باشند. کشورهایی که برقراری امنیت را به عنوان دغدغه اصلی می‌داند، برای رسیدن به امنیت پایدار باید برنامه‌های آمایش سرزمین را به ترتیب اولویت از نوار مرز به داخل کشور اجرا نمایند. ملاحظات امنیتی از جمله مقوله‌هایی است که در طرح و برنامه‌ریزی‌های کلان کمتر به آن توجه شده است. علاوه بر آن آگاهی از وضعیت کنونی برای هر نوع برنامه‌ریزی دقیق برای توسعه و پیشرفت مناطق به‌ویژه در استان‌های کمتر توسعه‌یافته ضروری می‌باشد (علی‌پور و همکاران، ۱۳۹۵: ۱۵۹).

اهم مسائل و معضلاتی که در تدوین و اجرای طرح‌های آمایشی در کشور وجود دارد، شامل؛ عدم توجه به ملاحظات جغرافیایی - امنیتی در مکان‌یابی استقرارگاه‌های یگان‌های انتظامی، مرزبانی و نظامی، مراکز و تأسیسات حیاتی و حساس، کاربری‌های تجاری، اقتصادی و ارتباطی است. این مسائل موجب آسیب‌پذیری مرزهای سیاسی در مقابل تهدیدات، حملات نظامی و تروریستی، نفوذپذیری

## فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی (۳۳)

تحلیلی بر شاخص‌های آمایش مرز در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی ... / ۱۴۳

پایداری، پایداری امنیتی مناطق مرزی نیز ضرورت دارد. آفتاب و هوشمند (۱۳۹۷)، در تحقیق خود تحت عنوان «تدوین راهبردهای دفاعی-امنیتی در مرز آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین»، نتیجه‌گیری نموده‌اند که طرح‌های آمایش دفاعی - امنیتی استان براساس بستر جغرافیایی تهدیدها و تحرکات گروه‌های قومی ناشی از کشورهای همسایه است. برای نهادینه‌سازی امنیت؛ لازم است همکاری منطقه‌ای با کشورهای همسایه از طریق توسعه زیرساخت‌های ارتباطی از قبیل احداث گمرک، توسعه بازارچه‌های مرزی، توسعه حمل‌ونقل زمینی، ریلی و هوایی صورت پذیرد.

متقی (۱۳۹۹)، در تحقیق خود تحت عنوان «آمایش فضایی مرزی با AHP (مورد: مرز استان سیستان و بلوچستان)» تأکید دارد آمایش مرزی با هدف شناسایی چگونگی پراکنش فضایی توسعه و شناسایی تبعیض‌ها و بی‌عدالتی‌های فضایی از طریق تحلیل الگوی پراکنش امکانات و فعالیت‌های انسانی در مناطق مرزی مدنظر برنامه‌ریزان منطقه‌ای قرار گیرد.

پرکامان (۲۰۰۳)، در تحقیق خود تحت عنوان «تحلیل آمایشی مناطق مرزی در اروپا»، تأکید دارد از جمله عواملی که می‌تواند ثبات و پایداری نسبی را در مناطق مرزی ایجاد کند و تنش و منازعه را دست کم در حوزه فقر و محرومیت اقتصادی بکاهد، توسعه همگن و سازمان فضایی بهینه در مناطق مرزی است.

رابینسون (۲۰۱۶)، در تحقیق خود تحت عنوان «مرزهای داخلی: تقسیم‌بندی بازار در مالاوی براساس قومیت»، دریافتند زمانی که گروه‌های قومی از نظر جغرافیایی جدا و اعتماد در درون گروه‌ها متمرکز می‌شود، بازارها تمایل به تقسیم شدن در خطوط قومی دارند. نتایج نشان می‌دهد که اگر تفاوت‌های قومی موانع بین‌المللی برای تجارت باشد، دولت‌هایی با تنوع قومی به ناکارآمدی بازار و نتایج ضعیف توسعه را متحمل خواهند شد.

اصلی تحقیق حاضر مطالعه و شناسایی، تقسیم‌بندی شاخص‌های جغرافیایی اثرگذار در تدوین آمایش مرزی است. این پژوهش ضمن شناسایی شاخص‌های آمایش مرزی تأثیرگذار در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی مرزهای ج.ا.ایران به دنبال پاسخگویی به این سؤال است که شاخص‌های آمایش مرزی تأثیرگذار در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی مرزهای شمال غرب کشور کدامند؟ و وضعیت کاربست شاخص‌های مستخرج در امنیت مرزهای شمال غربی به چه صورت می‌باشد؟

در ارتباط با موضوع تحقیق، مطالعات متعددی در کشور صورت پذیرفته است که اهم مطالعات به شرح زیر است: پورموسوی (۱۳۸۶)، در تحقیق خود تحت عنوان «ملاحظات دفاعی-امنیتی در آمایش سرزمین ج.ا.ایران» تأکید دارد برای تدوین ملاحظات دفاعی - امنیتی در آمایش سرزمین ج.ا.ایران، شناخت انواع تهدیدات و راهکارهای مقابله با آن، شناسایی مناطق آسیب‌پذیر و مستعد بحران در برابر انواع تهدیدات، برای حفظ وحدت ملی، یکپارچگی سرزمین و ایجاد بستر امن و مناسب برای توسعه پایدار ضروری است.

پیشگاهی فر و سلطانی (۱۳۹۲)، در تحقیق خود تحت عنوان «سیاست‌های آمایش سرزمین ایران و ترکیه»؛ تأکید دارند عواملی که در آمایش سرزمین دو کشور تأثیرگذارند شامل؛ استفاده ابزاری از گروه‌های قومی در مناطق مرزی علیه کشور مقابل، حاکمیت الگوی ایدئولوژی محور در سیاست‌گذاری‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، تقویت نظام فدرالی در شمال عراق و مداخلات فرامنطقه‌ای است. عزتی و همکاران (۱۳۹۰)، در تحقیق خود تحت عنوان «نقش و جایگاه آمایش مناطق مرزی در نظام برنامه‌ریزی در مناطق مرزی ایران» تأکید دارند امنیت و توسعه در آمایش مناطق مرزی لازم و ملزوم یکدیگرند. به عبارت دیگر، توسعه را در مناطق مرزی نمی‌توان تحقق بخشید، مگر اینکه امنیت را در آنجا برقرار کرد و بالعکس. در برنامه‌های آمایش مرزی، علاوه بر عناصر گوناگون توسعه و دارا بودن شاخص

1- Perkamann

2- Rabinson

کشور و نگرشی جامع در برنامه‌ریزی است که به همه ابعاد جغرافیایی، اقتصادی، فرهنگی، سیاسی، امنیتی و... می‌پردازند (Christofakis et al, 2019:18). آمایش مناطق مرزی سازمان‌دهی فضایی مناطق مرزی به منظور بهره‌برداری مطلوب و مناسب از مزیت‌های این مناطق در راستای منافع ملی و در چهارچوب توسعه اقتصادی کشور؛ از طریق توزیع بهینه جمعیت و فعالیت در پهنه جغرافیایی مناطق مرزی را تأکید می‌کند (صدیق و همکاران، ۱۳۹۵: ۷).

به عبارت دقیق‌تر، موضوع محوری در آمایش سرزمین، نابرابری‌ها، تمرکززدایی از فعالیت‌ها و توزیع نامتوازن آن‌ها (جمعیت و فعالیت) در پهنه سرزمین برای درازمدت، شناسایی قابلیت‌ها و ظرفیت‌ها، محدودیت‌ها و محرومیت‌ها، چگونگی تبدیل قابلیت‌ها از حالت بالقوه به بالفعل و غیره است (رهنما و آقاجانی، ۱۳۹۱: ۶۵).

### آمایش مرزی

آمایش مناطق مرزی، بهره‌برداری مطلوب از کلیه امکانات انسانی، مکانی و فضایی مناطق مرزی در جهت بهبود وضعیت مادی و معنوی جامعه به دنبال تبیین مبانی نظری سازماندهی مطلوب فضایی پایدار انسان، سرزمین و فعالیت‌های انسانی در مناطق مرزی با توجه به ویژگی‌های این مناطق در چهارچوب آمایش سرزمین و تحقق توسعه و امنیت ملی است (پرنیان و همکاران، ۱۳۹۶: ۱۷۳). از نظر ساختار فضایی مناطق مرزی، علاوه بر ویژگی دوری از مرکز، دارای ویژگی‌های کالبدی و انسانی خاصی هستند که در مجموع باعث تشدید گسستگی فضایی و در نتیجه توسعه نیافتگی مرزها می‌شود. لذا کشورهای مختلف دنیا بر مبنای دغدغه‌هایی که در زمینه دفاعی، امنیتی و نظامی مرزهای سیاسی خود دارند، تلاش می‌کنند به مباحث آمایش مناطق مرزی توجه ویژه‌ای داشته باشند. کشورهایی که برقراری امنیت را به عنوان دغدغه اصلی می‌داند، برای رسیدن به امنیت پایدار باید برنامه‌های آمایش سرزمین را به ترتیب اولویت از نوار مرز به داخل کشور اجرا نمایند.

تحقیقات صورت گرفته نشان می‌دهد تاکنون مطالعات عمیقی درخصوص تبیین شاخص‌های آمایش مرزی در اجرای طرح‌های امنیتی صورت نگرفته است. تحقیقات صورت گرفته بیشتر موردی است. این پژوهش به دنبال تبیین شاخص‌های آمایش مرزی اثرگذار در اجرای طرح‌های امنیتی در مرزهاست تا راه‌کارها و پیشنهادهای سازنده برای بهینه‌سازی پوشش امنیتی مرزهای سیاسی ارائه شود.

### مبانی نظری پژوهش

#### آمایش سرزمین

در فرهنگ لغات لاروس، آمایش چنین تعریف شده است: بهترین نوع توزیع جغرافیایی فعالیت‌های اقتصادی با توجه به منابع طبیعی و انسانی. فرهنگ اقتصاد و امور اقتصادی - اجتماعی معاصر، تعریف آمایش را به شکل دیگری ارائه نموده است: سیاستی که هر یک چارچوب جغرافیایی معین در پی بهترین توزیع ممکن جمعیت بر حسب منابع طبیعی و فعالیت‌های اقتصادی می‌باشد (لطیفی، ۱۳۹۱: ۴۳). آمایش عبارت است از؛ برقراری نسبت و رابطه منظم بین انسان، فعالیت و فضا است.

آمایش سرزمین<sup>۱</sup> شامل تنظیم روابط و کنش‌های متقابل بین عوامل انسانی، اقتصادی و عوامل محیطی به منظور ایجاد سرزمینی مبتنی بر بهره‌گیری بهینه و پایدار از استعدادها و امکانات انسانی و محیطی می‌باشد. به عبارت دیگر مطلوب‌ترین، عادلانه‌ترین و پایدارترین آرایشی که به سه مؤلفه مهم جمعیت، سرمایه و منابع طبیعی و محیطی در یک منطقه یا سرزمین داده می‌شود، برنامه آمایش سرزمین اطلاق می‌گردد (قیومی، ۱۳۹۵). ژان پل لاکاز منظور از آمایش سرزمین را رسیدن به مطلوب‌ترین توزیع ممکن جمعیت، توسط بهترین شکل توزیع فعالیت‌های اقتصادی - اجتماعی در پهنه سرزمین می‌داند.

«آمایش سرزمین عبارت است از بهره‌برداری عقلایی از امکانات، منابع و استعدادهای مناطق مختلف یک

است (عندلیب و مطوف، ۱۳۸۱: ۶۰). آمایش مناطق مرزی بر پایه‌های نظری و متدولوژی علمی خاصی متکی است که ضمن تحلیل و تفسیر شرایط و ویژگی‌های مناطق مرزی، موانع و عوامل توسعه و امنیت را توأمان در نظر گرفته و برای آن‌ها راه حل‌ها و راهکارهای یکپارچه ارائه می‌دهد تا اهداف توسعه و امنیت در مناطق مرزی را بر یکدیگر منطبق سازد. بر همین مبنا آمایش مناطق مرزی نوعی برنامه‌ریزی راهبردی در فضاهای مرزی کشور محسوب می‌شود (عزتی و همکاران، ۱۳۹۰: ۷). در طرح‌های آمایش لزوم توجه به ملاحظات امنیتی و ارائه طرح‌ها و راهکارهایی برای امنیت سرزمینی و حفاظت از استقرارگاه‌های انتظامی و مرزبانی، مراکز و تأسیسات حیاتی، حساس و مهم در مقابل تهدیدات و حملات نظامی و تروریستی از اصول پایه‌ای محسوب می‌شود. رعایت ملاحظات دفاعی و امنیتی در طرح‌های آمایشی تابع متغیرهای متعددی است که باید در این گونه طرح‌ها مورد توجه قرار گیرند. موقعیت جغرافیایی منطقه مورد نظر، نوع و سطح تهدیدات نظامی و امنیتی و تروریستی متوجه یک منطقه، راهکارها و طرح‌های پدافند عامل و غیرعامل متناسب با نوع تهدیدات و شرایط جغرافیایی منطقه مهم‌ترین این متغیرها هستند (زرقانی و همکاران، ۱۳۹۲: ۷۱). براساس ماده ۱ مصوبه هیأت وزیران در جلسه مورخ ۱۳۸۳/۸/۶ و بنا به پیشنهاد شماره ۱۰۱/۱۳۴۱۰۸ مورخ ۱۳۸۳/۷/۲۵ سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور و به استناد اصل ۱۳۸ قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران، «ملاحظات امنیتی و دفاعی، وحدت و یکپارچگی سرزمین و تعادل منطقه‌ای» از مهم‌ترین اصول مصوب آمایش سرزمین می‌باشد. نظر به اهمیت و جایگاه ویژه بخش دفاع و امنیت، ضروری است که ابتدا بعد دفاعی - امنیتی آمایش سرزمینی مورد نظر قرار گیرد (پورموسی، ۱۳۸۶: ۸).

### آمایش مرز و اجرای طرح‌های امنیتی مرز

به عقیده بیشتر صاحب‌نظران، پایدارترین و مهم‌ترین نقش مرز، کارکرد امنیتی آن یعنی ایجاد مانع در برابر حرکت

با توجه به توضیحات داده شده، ملاحظاتی که اجرای آمایش سرزمین در مناطق مرزی را توجیه می‌کند به شرح زیر است (پناهی و امینی، ۱۳۹۹: ۶۲):

- ۱- درک پیچیدگی، گستردگی و تنوع متغیرها و تأثیرات آن‌ها در مرز،
- ۲- لزوم تأمین شرایط و زیرساخت‌های توسعه مرزها،
- ۳- ضرورت خروج از انزوای و گسترش ارتباطات با داخل و خارج مناطق مرزی،
- ۴- تحقق پیوستگی مناطق مرزی با مرکز،
- ۵- حمایت و پشتیبانی‌های ویژه مناطق مرزی برای خروج از محدودیت و دستیابی به توسعه و امنیت.

### آمایش امنیتی مرز

از آنجایی که یکی از منابع بروز تنش بین کشورهای همسایه اختلافات مرزی و سرزمینی است، لازم است در ارائه طرح‌های آمایشی، ابعاد امنیتی و نظامی مرزها مورد توجه قرار گیرد. بر همین اساس، تحلیل آمایشی شاخص‌های امنیتی در مناطق مرزی به‌عنوان یک نیاز راهبردی و فضایی، مقوله‌ای مهم محسوب می‌شود.

برنامه‌ریزی آمایش امنیتی نسبت به قرارگیری هر کشور در موقعیت‌ها، محیط‌ها، شکل سرزمین، تهدیدها و... طراحی می‌گردد، چرا که در هر یک از عوامل یاده شده شرایط متفاوتی ایجاد می‌شود که بسته به این شرایط باید برنامه‌های متفاوتی نیز اعمال شود. از این رو یکی از برنامه‌های پیشنهادی، آمایش امنیتی است که می‌تواند با توجه به موقعیت و محیط هر سرزمین، موجب ساماندهی فضایی انسان‌ها، فعالیت‌ها، امکانات و زیرساخت‌ها و... در پهنه سرزمین شود (فتحی و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۳).

در واقع آمایش مناطق مرزی نوعی برنامه‌ریزی است که توسعه را با امنیت و دفاع، از نیازهای مناطق مرزی، در چارچوب شرایطی که مناطق مرزی دارند، به یکدیگر پیوند می‌دهد و راهکارهایی برای توسعه مناطق مرزی معرفی می‌کند که در آن امنیت و توسعه لازم و ملزوم یکدیگر

کشور هم تأمین خواهد شد (اخباری و نامی، ۱۳۹۳: ۲۸). طرح‌های امنیتی مرزی، طرح‌هایی هستند که برای نهادینه کردن امنیت در مناطق مرزی توسط ستادهای برتر تدوین و برای پیاده‌سازی و اجرا به رده‌های فرماندهی در یگان‌های مرزبانی و سایر نیروهایی که در تأمین امنیت مرزها نقش دارند، ابلاغ می‌شوند. طرح‌های امنیتی مرز، براساس نوع، شیوه‌نامه‌ها و راه‌کارهای عملیاتی برقراری امنیت در نوار مرز را براساس سناریوهای قابل پیش‌بینی که امکان دارد امنیت مرزها را با چالش مواجه کند، مشخص می‌نمایند. اهم طرح‌های امنیتی مرز مطابق جدول ۱ است:

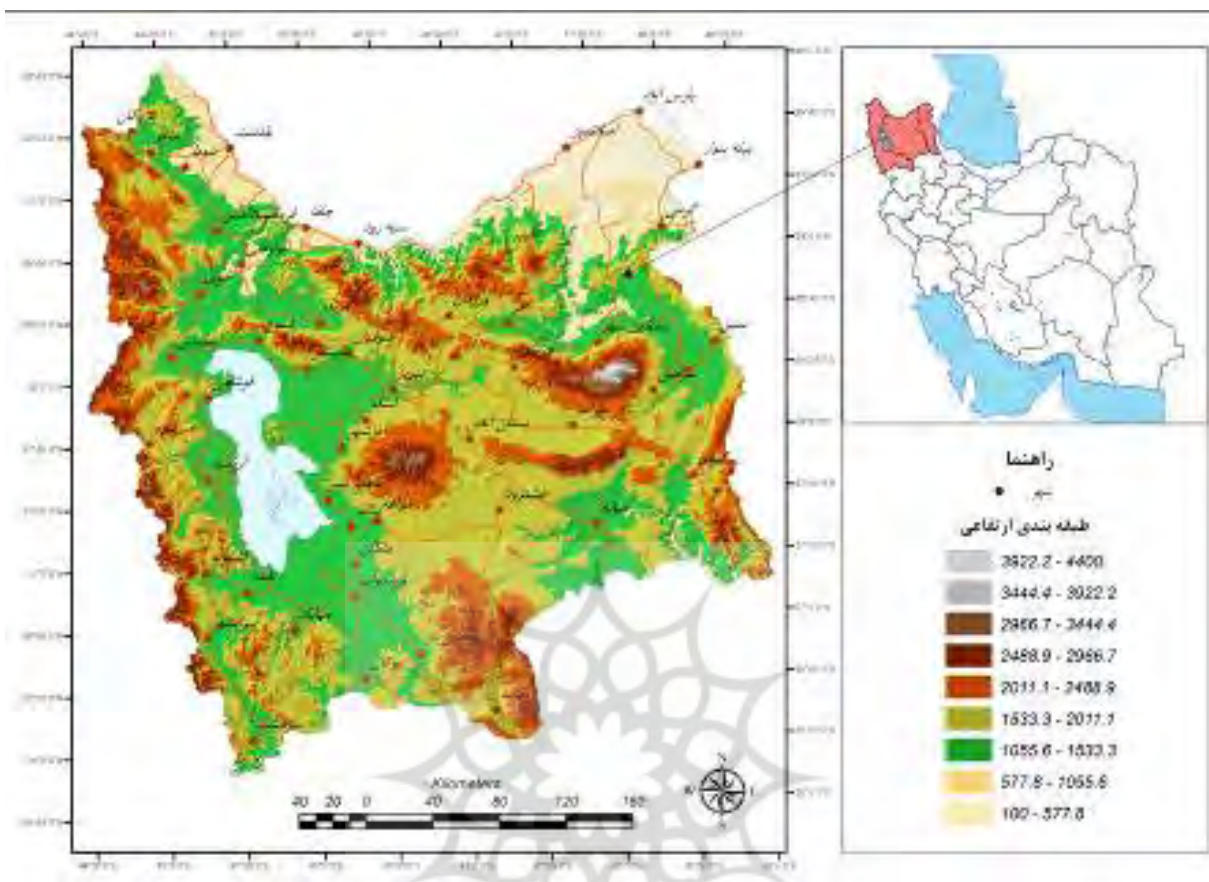
#### منطقه مورد مطالعه

منطقه آذربایجان استان‌های آذربایجان شرقی، غربی و اردبیل را شامل می‌شود که بین مدارات ۴۹°، ۳۹° الی ۵۸°، ۳۵°

انسان، کالا و تفکرات است و تلاش کشورها بر این است که تا جایی که ممکن باشد مرزهای آن‌ها جز در برخی گذرگاه‌های توافق شده و مجاز غیرقابل نفوذ باشد تا به این وسیله حاکمیت آن‌ها بر سرزمین خود دچار خدشه نشده و امنیت کشور در ابعاد گوناگون سیاسی، اقتصادی، فرهنگی و نظامی آسیب نبیند (جعفرزاده و مظاهری، ۱۳۹۳: ۴). امروزه خطوط مرزی نقش امنیتی و حفظ امنیت سرزمینی کشورها و منافع آنان را با کارکردهای جدید دارند. ریشه عمده‌ای از مشکلاتی را که در داخل کشور بروز می‌کند، باید در مرزها جستجو کرد؛ زیرا ورود و خروج هرگونه اشخاص و کالاهای قاچاق، مواد مخدر و سایر اقلام ممنوعه که باعث اختلال در سیستم اقتصادی، فرهنگی، امنیتی و بهداشتی می‌شود، از مرزها انجام می‌گیرد و اگر طرح‌های عملیاتی در مرزها پیاده‌سازی شود، نه تنها امنیت در مرز بلکه در داخل

جدول ۱: انواع طرح‌های امنیتی در تأمین امنیت مرزهای سیاسی

عنوان طرح امنیتی	شرح طرح
طرح پرده پوشش مرز	دیده‌بانی مستمر از مرز از طریق اکیپ‌های گشت‌زنی به صورت پیاده و خودروبی، موتورسوار در موقعیت‌ها و مسیرهای خاص برای ثبت هرگونه مشاهدات و تحرکات نظامی کشور مقابل، جمع‌آوری اخبار و اطلاعات و تجزیه و تحلیل اطلاعات برای بهره‌برداری در تأمین و برقراری امنیت مرزی
طرح پراکندگی	آرایش فضایی و مکانی یگان‌های مرزی و تأسیسات و ابنیه مرزبانی در طول نوار مرز است
طرح پدافندی مرزی	طرح‌های پدافندی مرزی براساس اصول پدافند عامل و پدافند غیرعامل تبیین و تعریف می‌شوند
طرح عملیات تأخیری	مبادله زمین با زمان در عملیات تأخیری مرز (تأخیر روی مواضع متوالی و تأخیر روی مواضع متناوب) بستگی به جغرافیای طبیعی مناطق مرزی دارد
طرح مهار	هدف از اجرای طرح مهار، جلوگیری از گسترش دامنه نامنی به عمق منطقه و سرکوب متجاوزان و مهاجمان در اولین موضع مناسب در طول نوار مرزی با انجام یک عملیات همه‌جانبه و برق‌آسا
طرح کمین و ضدکمین	شامل تکی توأم با غافلگیری و حجم آتش زیاد از یک موضع پوشیده علیه ستون‌های موتور، پیاده متحرک یا موقتاً ثابت نیروهای دشمن است
طرح انسداد فیزیکی مرز	موانع سخت‌افزاری هستند که برای ممانعت از تردهای غیرقانونی مهاجران، قاچاقچیان انسان، ترانزیت مواد مخدر، نفوذ گروهک‌های معارض و مسلح مرزی و... در امتداد خط مرز طراحی و ساخته می‌شوند
طرح خودآگاهی مرزی	شناخت دقیق مرز از منظر وضعیت جغرافیای مرز، ویژگی‌های نظامی-امنیتی، بافت فرهنگی، اوضاع اقتصادی، مؤلفه‌های اجتماعی و سیاسی مرزنشینان و انواع جرایم رایج و شناسایی افراد صالح توسط نیروهای مرزبانی
طرح مانور	هدایت نیروها در صحنه عملیات نیروهای مرزبانی در زمان و مکان معین به منظور قرار گرفتن نیروها در وضعیتی برتر نسبت به معارضین و گروهک‌های مسلح و متجاوزین مرزی
طرح مرزیار	مشارکت مردمی در مناطق مرزی و مدنظر قرار گرفتن بومیان مرزنشین در طرح‌های امنیتی مرزی
طرح پایش و کنترل مرز	رصد کلیه جریان‌های غیرمعمول نیروهای مرزی نظامی یا غیرنظامی کشور همسایه، تردها، کنترل پرواز هواگردها، جابه‌جایی نیروها از طریق استقرار سیستم‌های کنترل و پایش در طول نوار مرز



### نگاره ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه آذربایجان

به سمت شمال شرق آن طی طریق نموده از ۵/۵ کیلومتری شرق بيله‌سوار گذشته و سپس به صورت خط مستقیم بعد از عبور از جلگه مغان در ساحل جنوبی رودخانه ارس به آبادی قره‌دوننی نزدیک پارس‌آباد می‌رسد. حدود پیرامونی این منطقه از طرف غرب از نقطه مرزی به نام دیم‌قشلاق، شروع و پس از قطع آب‌های بورآلان و گذشتن از بخش مرزی، خط‌الرأس ارتفاعات را به طرف جنوب تبعیت و سپس به دالامپرداغ منتهی می‌گردد (مینی، ۱۳۸۷: ۵۶).

جمهوری آذربایجان، ارمنستان، نخجوان، ترکیه و عراق، گره موصلاتی منطقه بوده و از طرفی، با واقع شدن در مسیر کریدور شمال و جنوب از موقعیت ارتباطی بی‌نظیری برخوردار می‌باشد. در واقع منطقه آذربایجان در پیوندگاه ارواسیا، ارتباط‌دهنده واحدهای مهم جغرافیایی قفقاز، فلات ایران، فلات آناتولی و خاورمیانه است (نگاره ۱).

عرض شمالی و بین نصف‌النهارات ۳۱، ۴۴° الی ۴۸، ۵۶° طول شرقی از نصف‌النهار مبدأ واقع شده است. مساحت منطقه با احتساب وسعت دریاچه ارومیه حدود ۱۱۰۷۶۴ کیلومترمربع می‌باشد که ۷/۳۵٪ کل مساحت کشور را تشکیل می‌دهد (عزتی، ۱۳۷۶: ۵۶). منطقه آذربایجان از سمت شمال به رودخانه ارس و از طرف جنوب به خط فرضی که از قله دالامپرداغ شروع شده و پس از گذشتن از جنوب دریاچه ارومیه و میانه به خط‌الرأس جغرافیایی ارتفاعات تالش می‌رسد، محدود می‌شود. حد شرقی آن از خط‌الرأس جغرافیایی ارتفاع یاد شده واقع در جنوب شهرستان هشتپر شروع و به بندر آستارا، مرز مشترک دو کشور ایران و جمهوری آذربایجان رسیده و سپس دامنه ارتفاعات تالش را به طرف رودخانه بالهارود (بلغارچای) متابعت می‌نماید. مرز سیاسی در این بخش حدود ۶۰ کیلومتر خط تقسیم آب رودخانه مذکور را

## روش‌شناسی

عاملی و پایایی پرسشنامه کمی به روش آلفای کرونباخ صورت پذیرفت که نتیجه آن ۰/۹۶ بوده است.

جدول ۲: جامعه آماری و جامعه نمونه تحقیق

جامعه آماری	جامعه نمونه	تعداد کل
جامعه صاحب‌نظر (تکمیل پرسشنامه)	دکتر	۶
	کارشناسی ارشد	۳۶
	کارشناسی	۴۲
	کاردانی	۶
جامعه خبرگی (انجام مصاحبه)	جمع	۹۰
	دکتری	۱
	کارشناسی ارشد	۱۴
	کارشناسی	۹
جمع		۲۴

## یافته‌های پژوهش

با تبدیل فایل‌های صوتی مصاحبه‌های صورت گرفته با جامعه خبرگی به متن و پیاده‌سازی آن براساس اسلوب تعریف شده در نظریه داده‌بنیاد، متن‌های پیاده‌سازی شده بعد از دسته‌بندی براساس استان مربوطه در محیط نرم‌افزار تحلیل محتوای Maxqda11 بارگذاری شد. متن‌ها در نرم‌افزار مزبور در سه مرحله به شکل کدگذاری باز، کدگذاری محوری و کدگذاری انتخابی مورد تجزیه و تحلیل کیفی قرار گرفته و در نهایت مقوله‌ها و شاخص‌های ذیل مقوله‌های آمایش مرزی تأثیرگذار در تأمین امنیت مرزها استخراج و دسته‌بندی شدند.

در ادامه جداول مربوطه به یافته‌های تحلیل صورت گرفته استخراج و تهیه گردید. سپس، براساس تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته بر روی داده‌های پرسشنامه‌ای و مصاحبه‌های به‌عمل آمده از طریق اسلوب نظریه داده‌بنیاد، مهم‌ترین تأثیرات شاخص‌های آمایش مرزی در برنامه‌ریزی امنیتی و پیاده‌سازی طرح‌های امنیتی مرزی منطقه شمال‌غرب مطابق جدول ۷ در استان‌های سه‌گانه استخراج و دسته‌بندی شد.

این تحقیق به روش آمیخته (کمی و کیفی) انجام شده است. تحلیل داده‌ها با ترکیب تمامی مؤلفه‌ها و داده‌های حاصله، از طریق روش نظریه‌پردازی زمینه‌ای و مبنائی (داده بنیاد) صورت گرفته است. در این تحقیق برای به‌دست آوردن حقایق و فهم بیشتر از داده‌ها به متغیرهای کیفی و کمی نیز توجه ویژه شده است.

از منظر شیوه انجام، تحقیق حاضر، توصیفی و پیمایشی مبتنی بر کار میدانی، استفاده از پرسشنامه نیمه ساختاریافته و پرسشنامه بسته و با استفاده از نرم‌افزارهای تحلیلی SPSS و MAXQDA و Arc GIS است. جامعه آماری تحقیق حاضر شامل؛ اساتید، کارشناسان، مدیران و فرماندهان حوزه مطالعات مرزی، امنیت مرزی، مرزبانی است. برای انجام مصاحبه بخشی از جامعه آماری به‌عنوان جامعه خبرگی و برای تکمیل پرسشنامه، بخش دیگری به‌عنوان جامعه صاحب‌نظر گزینش شدند.

جامعه خبرگی شامل؛ فرماندهان مرزبانی از رده فرمانده مرزبانی استان تا فرمانده گروهان مرزی در سه استان شمال‌غربی کشور (اردبیل، آذربایجان‌شرقی و آذربایجان‌غربی) بوده است که در کار میدانی برای انجام مصاحبه گزینش شده‌اند و تعداد آن‌ها ۲۴ نفر (هر استان ۸ نفر) بوده است. جامعه صاحب‌نظر شامل؛ فرماندهان، مدیران و مسئولان امور امنیتی مرز بوده که برای تکمیل پرسشنامه‌ها گزینش شدند و تعداد جامعه آماری آن‌ها ۹۰ نفر بود (۳۰ نفر برای هر استان).

تعیین حجم جامعه خبرگی تحقیق به‌صورت هدفمند بوده است. تعداد ۲۴ نفر گزینش شده برای جامعه خبرگی به شیوه تمام‌شمار و بر مبنای اشباع نظری بوده است. برای تعیین جامعه نمونه صاحب‌نظر، از آنجایی که تعداد جامعه آماری صاحب‌نظران بیشتر از ۱۰۰ نفر (۱۲۰ نفر) بوده، از فومول کوکران برای محاسبه آمار جامعه صاحب‌نظر استفاده گردیده و تعداد ۹۰ نفر برای تکمیل پرسشنامه انتخاب شدند. تعیین روایی پرسشنامه کمی لیکرت بر مبنای تحلیل



فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی ( ... )

تحلیلی بر شاخص‌های آمایش مرز در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی ... / ۱۴۹

جدول ۳: کدگذاری داده‌های مستخرجه از متن مصاحبه‌ها حاصل از تحلیل داده‌بنیاد در حوزه توسعه مرز

مقوله	شاخص	گزاره
توسعه مرز	بی‌عدالتی فضایی در سطح توسعه مرزها	فقدان مراکز اشتغال پایدار و بالا بودن نرخ بیکاری و استفاده عناصر از این وضعیت موجود برای تحریک اقوام از معضلات امنیتی مرزهای آذربایجان غربی است.
	ورود و خروج قانونی کالا	تعبیه معابر مجاز برای تبادل کالا در جلوگیری از قاچاق کالا بسیار تعیین‌کننده است.
	دیدگاه فرصت‌محوری و امنیت مرزی	در مرزهای استان اردبیل نگاه غالب به مرزنشینان، نگاه فرصت‌محور است. بر همین اساس از پتانسیل‌های مرزی برای توسعه مرز استفاده می‌شود.
	گسترش مناطق آزاد و رونق کسب و کار مرزها	در مرز جلغا در بحث تجارت و صنعت و اشتغال‌زایی شرایط مناسب است. با تبدیل شدن منطقه به منطقه آزاد تجاری و صنعتی رونق خوبی پیدا کرده و به شدت مهاجرپذیر شده است.
	گردشگری و توسعه سکونتگاه‌های مرزی	منطقه مرزی ارسباران پتانسیل‌های بسیار بکری برای تبدیل شدن به قطب گردشگری و اکوتوریسم دارد اگر سرمایه‌گذاری بشود می‌تواند در تحول اقتصاد مرز نقش بی‌بدیلی را بازی کند.
	برنامه‌ریزی برای جذب سرمایه‌گذار در مناطق مرز	زمینه برای سرمایه‌گذاری در نخجوان مهیاست. ولی عرصه را به ترکیه باختیم. و ترک‌ها هستند که در مسائل اقتصادی خوب ورود پیدا کرده است.
	مدیریت بهینه مناطق آزاد و تحول در مرزها	منطقه آزاد برای قشر سرمایه‌دار خوب است لیکن به علت گرانی کالاهای ارائه شده برای مرزنشینان آنچنان نفعی ندارد. دامنه شمولیت مناطق آزاد چند بعدی باید باشد تا خود مرزنشین هم منتفع شود. قدرسهم باید مشخص شود چه میزان نفع برای مرزنشین، چه میزان برای مرزبانی است؟ باید شفاف تعریف بشود.
	نیروی کار مرزنشین	مرزنشینان نیروی کار ارزان قیمت برای کار در کارگاه‌ها و کارخانه‌های احداث شده در مناطق مرزی هستند.
	جذب سرمایه‌گذاران خارجی و داخلی	جلب سرمایه‌گذاران آذربایجان برای مشارکت در طرح‌های کلان این چنینی می‌تواند در ارتقاء ضریب امنیتی مرز هم تأثیرگذار باشد. نگاه غالب ج.ا.ایران در مناطق مرزی رفاه‌محور است. یعنی برق، آب و گاز روستاها تأمین می‌شود ولی فکری به حال اشتغال و تثبیت جمعیت نمی‌شود.
	جایگزینی دیدگاه‌های توسعه محور با دیدگاه رفاه‌محور	با انتقال آب سد خداآفرین بیش از ۱۰ هزار هکتار از اراضی منطقه تحت آبیاری قطره‌ای و بارانی قرار خواهد گرفت. این امر در تثبیت جمعیت و آبادانی مناطق مرزی پارس‌آباد و دشت مغان تأثیرات مثبتی خواهد داشت.
	مکانیزه کردن کشاورزی برای ارتقاء راندمان تولید	نیاز است صنایع تبدیلی در این محدوده مرزی گسترش پیدا کند. تحقق این امر در افزایش بازدهی و بهره‌دهی محصولات کشاورزی تولید شده از سوی مرزنشینان تأثیرات مثبتی دارد.

جدول ۴: کدگذاری داده‌های مستخرجه از متن مصاحبه‌ها حاصل از تحلیل داده‌بنیاد در حوزه حریم جغرافیایی مرز

مقوله	شاخص	گزاره	
حریم جغرافیایی	تعیین خطوط قرمز مرزی و کاهش جرایم مرزی	اجرای مصوبه شورای عالی امنیت ملی مبنی بر اجازه تیراندازی نیروهای مرزبانی در مناطق با وضعیت قرمز از لحاظ امنیتی در کاهش حجم قاچاق چمدانی و کوله‌بری مؤثر است.	
	تعیین عمق حریم مرزی	عمق ۴۰ الی ۵۰ کیلومتر تردد مرزنشینان در حریم مرز حوزه فعالیت هنگ‌های مرزی است	
	فقدان حفاظت فیزیکی در حریم مرز	تعیین عمق تردد مرزنشینان با روآید بستگی به توافق کشورهای همسایه دارد.	
	خلاءهای امنیتی مرزی	از دیگر تهدیدات امنیتی مرز فقدان حفاظت فیزیکی مناسب در حریم مرز است.	
	چرای احشام در صفر مرزی	حفاظت فیزیکی و تعیین حریم مرز می‌تواند باعث تقلیل تردهای غیرمجاز گردد.	
	چرای احشام	خلاءهای امنیتی مرزی	خلاءهای امنیتی مرزی در مرزهای ما زیاد است. یکی از دلایل آن فقدان حریم مرزی است.
		چرای احشام در صفر مرزی	بیشتر جرایم رخ داده در حریم مرزها شامل: چرای احشام است.
		چرای احشام در صفر مرزی	تعریف احشام با بیشترین جرایم حوزه مرزی در حوزه استحفاظی گروهان رضی در گسترش وقوع جرایم مرزی اثرگذار می‌باشد. دامدارها تا نقطه صفر مرزی احشامشان را برای چرای می‌برند و این امر مشکل ایجاد کرده و شناسایی آن‌ها و اینکه چه منظوری دارند کار بسیار مشکلی است.
	لزوم ایجاد حریم امن مرزی	تخلیف احشام مرزنشینان عامل تردد غیرمجاز مرزنشینان از مرز و موجب ترویج قاچاق چمدانی و مواد مخدر می‌شود.	
		قربان جغرافیایی اراضی کشاورزی به خط مرز	در برخی از قسمت‌های مرز حریم اراضی کشاورزی مرزنشینان دقیقاً به خط مرز ختم شده است.
		قربان جغرافیایی اراضی کشاورزی به خط مرز	به علت فقدان حریم مرز، کشاورزان تا نقطه صفر مرزی پیش رفته و اقدام به کشت و زرع می‌کنند.
		لزوم ایجاد حریم امن مرزی	کشیده شدن دامنه گسترش اراضی کشاورزی به لبه مرز از عوامل تردهای غیرمجاز از مرز است.
		عدم تعیین و پیاده‌سازی حریم مرز به شکل فیزیکی، از نواقص و کسورات مرزی استان است.	
		نوار مرزی منطقه استحفاظی ما فاقد انسداد فیزیکی است.	

**جدول ۵: کدگذاری داده‌های محتوای مصاحبه‌ها حاصل از تحلیل داده‌بنیاد در حوزه محورها و شبکه‌های ارتباطی مرزی**

مقوله	شاخص	گزاره
محورها و شبکه‌های ارتباطی مرزی	تقسیم‌بندی محورهای مرزی براساس ضریب آسیب‌پذیری	در پیاده‌سازی طرح‌های امنیتی مرز، بررسی مکانی و فضایی مرز و شناسایی معابر و محورهای مواصلاتی با ضریب آسیب‌پذیری زیاد و استقرار سامانه‌های کنترلی ایمنی در دستور کار قرار می‌گیرد.
	عمران جاده‌های مرزی	جاده مرزی ارس جاده استاندارد مواصلاتی نیست. جاده مرزی که از جلفا به سمت خدآفرین و به سمت پلدشت کشیده شده در سال ۶۱-۱۳۶۰ به‌عنوان جاده مرزی احداث شد. جاده مرزی با کاربری مرزی با شاخصه‌های مرزی احداث شده است. ویژگی‌های لازم برای یک جاده ترانزیتی برای تردد در مقیاس منطقه‌ای را ندارد.
	نقش گذرگاهی پل‌ها و دیواره سدها	شهر جلفا در دشت رسوبی رودخانه‌ای قرار گرفته به غیر از دو پل ارتباطی دارای یک پل ارتباطی معرف به پل فلزی است که راه‌آهن ج.ا.ایران را به راه‌آهن آذربایجان در منطقه نخجوان متصل می‌کند. در شهریور ۱۳۲۰ روس‌ها از موقعیت همین پل به جلفا تجاوز نظامی داشته‌اند. سابقاً حدود ۵۰ درصد تبادل کالا بین ایران، اتحاد جماهیر شوروی و کشورهای اروپای شرقی از گمرک جلفا صورت می‌گرفته است.
	موقعیت جغرافیایی گذرگاهی و توسعه سکونتگاه‌های مرزی	جلفا در شاهراه ارتباطی مسیرهای مواصلاتی از سمت ایران به سمت قفقاز و اروپا بوده است. پل‌های ارتباطی به اسم ضیاءالملک که شکسته شده و کاروانسراهایی مثل خواجه‌نظر در راستای همین نقش مواصلاتی در موقعیت جلفا ایجاد شده بودند. یکی از شاخه‌های فرعی جاده ابریشم از اینجا به سمت قفقاز و آناتولی عبور می‌کرده است.
	توسعه شبکه‌های ارتباطی مرزی و توسعه مرز	جاده مرزی ارس، زیرساخت‌های جاده‌ای ضعیفی دارد. با ورود سازمان‌های ذیربط و همکاری بهینه با مرزبانان می‌توان بسیاری از مسائل مرزی را به راحتی مدیریت کرد.
	جاده‌های مرزی نامناسب و آسیب امنیتی مرز	توسعه محورهای ارتباطی زمینی و ریلی بسیار مهم است. گسترش محورهای مرزی موجب تسریع روند آبادانی مناطق مرزی و ارتقاء توان عملیاتی نیروهای مرزبانان می‌شود.
	توسعه مسیرها و محورهای ارتباطی مرزی	اکثر جاده‌های منتهی به پاسگاه‌ها و برجک‌های مرزی خاکی هستند خاکی جاده مرزی در حوزه عملیات نیروهای مرزبانان یک آسیب بزرگ تلقی می‌شود.
		به علت برف گیر بودن نوار مرزی در آذربایجان غربی، برخی از مسیرهای ارتباطی به پاسگاه‌های مرزی تا خردادماه مسدود می‌شوند.

**جدول ۶: کدگذاری داده‌های محتوای مصاحبه‌ها با تحلیل داده‌بنیاد در حوزه مکان‌یابی و بهینه‌سازی ابنیه و اماکن مرزی**

مقوله	شاخص	گزاره
مکان‌یابی و بهینه‌سازی ابنیه و اماکن مرزی	مکان‌گزینی احداث برجک‌ها و پاسگاه‌ها	در طرح‌های جانمایی اماکن و تأسیسات مرزی باید دقت شود برجک‌ها و پاسگاه‌ها نباید در مناطق سیل‌گیر احداث شوند. از منظر مکان‌گزینی بخشی از پاسگاه‌های مرزی جمهوری آذربایجان مشرف به پاسگاه‌های مرزی ما هستند. برجک‌های مرزی نیاز به جانمایی مجدد دارند تا در نقاطی ساخته شوند که به هر دو سوی مرز اشراف داشته باشند. پایین بودن ارتفاع بعضی از پاسگاه‌های مرزی ما نسبت به پاسگاه کشور مقابل (ترکیه) باعث برتری و اشرافیت آن‌ها نسبت به مرزبانان ما می‌شود.
	جانمایی پاسگاه‌های جدید در حلاله‌های مرزی	مکان‌گزینی پاسگاه‌ها نسبت به کشور مقابل مناسب است.
	جانمایی دکل‌های دیده‌بانی در نقاط مشرف و سرکوب	جانمایی پاسگاه‌ها مشکلاتی دارند که گاهی به علت واقع شدن در نقاط پست و آسیب‌پذیر برجک‌های مرزی کشور همسایه مشرف بر پاسگاه‌های ما هستند.
	فاصله پاسگاه‌ها از هم	جانمایی پاسگاه‌های جدید: (تعریف پاسگاه مرزی: در فاصله ۲۰ الی ۵۰۰ متری مرز یا مشرف بر مرز باشد) احداث ۶ پاسگاه جدید در دستور کار قرار گرفته است.
	ناهمتراز بودن استعداد و تجهیزات پاسگاه‌های کشور مقابل	در حوزه نمین برای کنترل مرز از دکل‌های دیده بانی استفاده شد. با استفاده از ویژگی‌های جغرافیای منطقه این دکل‌ها جاسازی شدند.
		فاصله پاسگاه‌های حوزه استحفاظی گروهان خیلی زیاد است. ۱۳ کیلومتر مابین دو پاسگاه فاصله عرضی وجود دارد. یکی از معضلات امنیتی در محدوده مرز فاصله زیاد بین پاسگاه‌ها و برجک‌ها است.
		در مناطق کوهستانی مرزی فاصله بین پاسگاه‌ها زیاد است و باعث افزایش حلاله امنیتی در مرز می‌شود.
		برخی از پاسگاه‌های قدیمی و فرسوده مرزی نامناسب جانمایی شده و به صفر مرزی منتقل شده است. کمیته امنیت و عمران مرزی اعتبارات لازم برای احداث پاسگاه‌های جدید را پیش‌بینی نموده است.
		تأسیسات و ابنیه مرزبانان مثل پاسگاه‌ها فرسوده بوده و تاریخ تأسیس مربوط به سنوات قدیمی است.
		مرزبانان ترکیه چون زیر نظر ارتش است، نسبت به ما کنترل مرزی بهینه‌تر دارند. نفقات و استعداد نیروی بیشتری دارند و از تجهیزات به‌روزتری استفاده می‌کنند.
	ترک‌ها از منظر استعداد نیروها و سطح تجهیزات و تسلیحات نظامی برتر از ما هستند. مسیرهای دسترسی به پاسگاه‌هایشان همه آسفالت هستند.	
	چون ارتش ترکیه متولی امنیت مرز است، هم ساز و برگ نظامی و دفاعی‌شان و هم استعداد نیروهایشان نسبت به نیروهای ما بیشتر است. استعداد پاسگاه ۶۰ نفر و حتی بعضاً در پاسگاه‌های بزرگ‌تر تا ۱۶۰ نفر هم می‌رسد. استقرار نفربر و تانک، هلی‌کوپتر و سایر جنگ‌افزارهای سنگین یک مسأله عادی است.	

جدول ۷: تأثیرگذاری شاخص‌های آمایش مرز در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی مرز در استان‌های سه‌گانه

استان	تأثیرگذاری شاخص‌های آمایش مرز در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی مرز در استان‌های سه‌گانه
ارمنستان	<ul style="list-style-type: none"> <li>● طرح مکان‌گزینی و جانمایی پاسگاه و تأسیسات مرزبانی مربوطه به سنوات قبل می‌باشد، لذا در برخی از مناطق مرزی موقعیت مکانی پاسگاه و برجک‌های مرزی از منظر شیب زمین، دسترسی‌ها، موقعیت مکانی نسبت به پاسگاه‌های مرزی کشور همسایه در وضعیت مناسبی قرار ندارد.</li> <li>● در حوزه اجرای طرح‌های توسعه مرزی، خلاءهای مشهودی در حوزه توسعه طرح‌های کشت صنعتی و مکانیزه در دشت مغان، مدرن‌سازی شبکه‌های آبیاری و کانال‌کشی و توسعه بازارچه‌های مرزی و ایجاد مناطق آزاد تجاری و صنعتی وجود دارد.</li> <li>● متروکه و خاکی بودن جاده‌های ارتباطی مرزی از معضلات برقراری ارتباط بهینه بین نیروهای مرزبانی در طول نوار مرز است.</li> <li>● با بهره‌برداری از اتوبان قفقاز از اردبیل تا صفر مرزی بیله‌سوار زمینه برای توسعه همکاری‌های تجاری و اقتصادی بیشتر با کشور جمهوری آذربایجان فراهم شده و با افزایش سرعت انتقال محصولات کشاورزی در دشت مغان به بازارهای مصرف زمینه برای تحول اقتصادی استان بیش از پیش فراهم شده است.</li> <li>● عدم تعریف و تعیین حریم جغرافیایی مرز به‌صورت فیزیکی در روی زمین معضلات عدیده‌ای برای نیروهای مرزبانی در امر کنترل و پایش مرز ایجاد نموده است. این عامل، موجبات سوء استفاده افشار فرصت‌طلب ساکن مرز برای ارتکاب جرایم را نیز فراهم آورده است.</li> <li>● سنتی و قدیمی بودن ابزارهای کنترل و پایش از اصلی‌ترین معضلات مشهود در طول نوار مرز استان است.</li> <li>● در طول مرز استان هیچ قسمت از محدوده مرز از طریق انسداد فیزیکی کنترل نمی‌شود.</li> </ul>
آذربایجان شرقی	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ساخت سد مشترک خداآفرین بر روی رودخانه مرزی ارس و بهره‌برداری از حق‌آبه آن برای توسعه روستاها و شهرهای مرزی استان از کلان‌پروژه‌های اصلی توسعه مناطق مرزی استان است. طرح‌های توسعه مرزی آذربایجان شرقی، مبتنی بر همکاری‌های مشترک با همسایگان در حوزه بهره‌برداری بهینه از آب رودخانه مرزی ارس برای عمران و آبادانی سکونتگاه‌های مرزی و افزایش راندمان تولید محصولات کشاورزی و توسعه صنعت از طریق تحول در طرح‌های کشت صنعتی و مکانیزه در محدوده مرزهای خداآفرین، توسعه معادن و مدرن‌سازی شبکه‌های آبیاری و کانال‌کشی و توسعه بازارچه‌های مرزی و توسعه منطقه آزاد تجاری و صنعتی ارس است.</li> <li>● جاده مرزی ارس به‌عنوان اصلی‌ترین محور مواصلاتی مرزی استان، نقش کلیدی در ارتباط خاک اصلی جمهوری آذربایجان با خاک ارمنستان دارد. از آنجایی که خاک ارمنستان حائل بین دو قسمت خاک جمهوری آذربایجان بوده و به علت اختلافات سرزمینی ارمنه اجازه تردد به آذری‌ها را سلب نموده، این مسئله فرصت مناسبی برای نقش‌آفرینی این معبر مهم ارتباطی مرزی در برقراری ارتباط بین دو بخش خاک آذربایجان را فراهم ساخته است.</li> <li>● سرزندگی جاده مرزی ارس و ازدیاد تردها از این جاده در توسعه مرزها و نهاده‌سازی امنیت مرزی استان امتیاز مهمی به حساب می‌آید.</li> <li>● مسأله‌ای که در حوزه موقعیت مکانی میله‌های مرزی در برخی از مناطق مرزی استان مشهود است، قرارگیری موقعیت‌های جغرافیایی نامناسب و کم بودن تعداد میله‌ها و زیاد بودن فاصله میله‌ها و علائم مرزی است.</li> <li>● عبور جاده مرزی ارس از حریم مرزهای سیاسی استان، معضلاتی برای نیروهای مرزبانی در امر کنترل و پایش مرز ایجاد نموده است. این عامل، زمینه سوء استفاده افشار فرصت‌طلب ساکن مرز برای ارتکاب جرایم را نیز فراهم آورده است.</li> </ul>
آذربایجان غربی	<ul style="list-style-type: none"> <li>● بهترین راهبرد برای برقراری امنیت پایدار مرزی در آذربایجان غربی تسریع روند توسعه مرزهاست. ساخت سد مشترک پلدشت بر روی رودخانه مرزی ارس و بهره‌برداری از حق‌آبه آن برای توسعه روستاها و شهرهای مرزی استان از عوامل مؤثر در توسعه مناطق مرزی در شمال استان است. اجرای طرح‌های توسعه مرزی آذربایجان غربی از آنجایی مهم جلوه می‌کند که این استان موقعیت حساس جغرافیایی داشته و پل ارتباطی کشور با مرزهای اروپاست.</li> <li>● اجرای طرح‌های توسعه منابع آب و خاک و ساخت سد انحرافی و شبکه آبیاری و زهکشی بویلاپوش در منطقه مرزی خوی و کانال انتقال آب و شبکه آبیاری جلدیان (سد سیلوه) پیرانشهر و ساخت سد سردشت از جمله طرح‌های کلان توسعه است که اخیراً در مناطق مرزی استان اجرا شده است.</li> <li>● از آنجایی که مرزهای آذربایجان غربی جزء مرزهای درگیر است. تعریف حریم و تفهیم آن به مرزنشینان از راه‌کارهای اصلی برقراری امنیت در مرزهاست. براساس ضریب امنیتی و تنوع و فراوانی ناامنی‌های مرزی، حریم مرزهای سیاسی استان به مناطق سفید، خاکستری و قرمز طبقه‌بندی شده است. محدوده قرمز مرزی مناطق عبور و ورود ممنوعی هستند که در آن حریم نیروهای مرزبان حق تیر داشته و در راستای ممانعت از غافلگیری از سوی گروهک‌های مسلح مرزی و برقراری پدافند مرزی می‌توانند از طریق اقدام نظامی مترددین را نشانه روند.</li> <li>● در حریم مرزهای ناامنی تعریف ساعت‌های منع تردد برای حفظ جان مرزنشینان و برقراری امنیت مرزی صورت می‌پذیرد.</li> <li>● کوهستانی، صعب‌العبور و پرشیب بودن محور مواصلاتی مرزی استان آذربایجان غربی، از عوامل اصلی کاهش توان عملیاتی و قدرت انعطاف‌پذیر و مانور نیروهای مرزبانی در مرزهای آذربایجان غربی است. عدم توسعه شبکه‌های ارتباطی مرزی در عمق و در عرض منطقه مرزی تردهای مرزنشینان و مرزبانان را در فصول بارش و فصول سرد سال با معضلات و مشکلات عدیده‌ای مواجه نموده است.</li> <li>● توسعه محورهای مرزی از شمالی‌ترین نقطه مرزی استان تا جنوبی‌ترین نقطه آن، در محدوده محورهای بازرگان، قطور، سرو، ترمچین و سردشت در دو حوزه ریلی و زمینی می‌تواند در اقتصاد مرزی استان تحولات شگرفی را موجب گردد.</li> <li>● در حوزه موقعیت مکانی میله‌های مرزی، در برخی از مناطق مرزی استان واقع شدن میله در مناطق صعب‌العبور مرزی و قرارگیری علائم مرزی در موقعیت‌های جغرافیایی نامناسب و کم بودن تعداد میله‌ها و زیاد بودن فاصله میله‌ها و علائم مرزی مشهود است. همچنین عدم مدرنیزاسیون میله‌های مرزی با توجه به افزایش سطح توسعه فناوری ارتباطات از معضلات فعلی در این محدوده مرزی است.</li> <li>● ایجاد دیوار حائل از سوی ترکیه در طول نوار مرز استان در محدوده مرزهای شهرستان ماکو در تقلیل تردهای غیرمجاز مرزی و تثبیت امنیت مرزی نقش مثبتی را ایفا می‌نماید.</li> </ul>

## تجزیه و تحلیل داده‌ها

### وضعیت مرزهای منطقه شمال غرب براساس شاخص‌های گزینش شده

با تجزیه و تحلیل آماری پرسشنامه لیکرت که برای ارزیابی میزان کاربست هرکدام از شاخص‌ها و مقوله‌های مستخرج در امور برنامه‌ریزی و مدیریت امنیتی مرز استان‌های سه‌گانه منطقه آذربایجان (اردبیل، آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی) تنظیم شده بود، سه استان مزبور مورد ارزیابی قرار گرفته و جداول و نقشه‌های مربوطه تهیه و استخراج گردید.

### - شاخص‌های آمایش مرزی و تأثیرات آن در امنیت مرزی

براساس سؤالات ارائه شده در ذیل این مقوله میزان تأثیرگذاری آمایش مرزی در امنیت مرز و فرآیند انجام مأموریت‌های نیروهای مرزبانی مورد قیاس قرار گرفت. با تجزیه و تحلیل آماری به عمل آمده براساس میانگین حسابی، نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و سطح معناداری؛ فاصله قابل توجه میانگین‌های محاسبه شده در جدول (۸) از عدد ۵، نشانگر آن است که در هر سه استان مورد مطالعه، علی‌رغم اینکه مقوله مهم آمایش مرز به‌عنوان یک برنامه‌ریزی منطقه‌ای مکان‌محور تأثیرات قابل توجهی در نهادینه شدن امنیت پایدار در مناطق مرزی دارد، برنامه‌ریزان و فرماندهان رده‌های کلان مدیریتی در طرح‌ریزی‌های امنیتی و طرح‌های کنترل و مدیریت امنیتی مرزهای منطقه آذربایجان به این مقوله مهم کم توجه هستند.

### - تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های مقوله آمایش مرزی

برای سنجش میزان تأثیرگذاری ویژگی‌های زمین در بررسی آمایش مرزی در سه استان مورد مطالعه، تحلیل عاملی تأییدی در نرم‌افزار SPSS صورت پذیرفت. تحلیل عاملی براساس چرخش واریماکس و ارزیابی تناسب داده حجم نمونه بر مبنای آماره آزمون بارتلت و شاخص KMO انجام و نتیجه با توجه به بارهای عاملی شاخص‌ها مشخص

گردید. با توجه به جدول ماتریس واریماکس (جدول ۹) دوازده شاخص شناسایی شده در قالب سه عامل مورد ارزیابی قرار گرفت که بعد از بررسی شاخص‌ها: عامل اول؛ ناامنی‌ها مرزی در منطقه متأثر از سطح توسعه‌یافتگی مرز است، عامل دوم؛ تعداد و فاصله پاسگاه‌های مرزبانی در نوار مرزی منطقه منطبق بر ویژگی‌های جغرافیایی (طبیعی و انسانی) است، عامل سوم؛ رونق بازارچه‌های مرزی و تحول در کسب و کار مردم بر پایداری امنیت مرزی در منطقه مؤثر است، به‌عنوان سه عامل اصلی در بین شاخص‌های جغرافیایی-امنیتی مؤثر در تدوین و اجرای طرح‌های آمایش مرزی برای تأمین امنیت مرزهای منطقه آذربایجان انتخاب شدند.

### - کاربست شاخص‌های آمایش مرز در طرح‌های عملیاتی

#### مرزبانی در مرزهای شمال غرب کشور

براساس سؤالات ارائه شده در ذیل این مؤلفه میزان کاربست شاخص‌های آمایش مرز در تدوین، پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های عملیاتی مرزی و روند انجام مأموریت‌های نیروهای مرزبانی مورد قیاس قرار گرفت. با تجزیه و تحلیل آماری به عمل آمده براساس میانگین حسابی محاسبه شده، نتایج آزمون کولموگروف - اسمیرنوف و سطح معناداری هر سه استان در جدول (۱۰)، نشانگر آن است که در هر سه استان مورد مطالعه، نیروها و یگان‌های مرزبانی شاخص‌های جغرافیایی را از مهم‌ترین عوامل در اجرا و پیاده‌سازی طرح‌های عملیاتی مرزی تلقی می‌کنند.

### - تحلیل عاملی تأییدی کاربست شاخص‌های آمایش مرز در

#### طرح‌های عملیاتی مرزبانی در مرزهای شمال غرب

با توجه به جدول ماتریس واریماکس (جدول ۱۱) سیزده طرح عملیاتی مرزی بر مبنای شاخص‌های آمایش مرز در قالب سه عامل مورد ارزیابی قرار گرفت که بعد از بررسی شاخص‌ها: عامل اول؛ طراحی عملیات‌های کمین و ضدکمین در منطقه مرزی بر مبنای شکل زمین، موقعیت

فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی ( ... )

تحلیلی بر شاخص‌های آمایش مرز در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی ... / ۱۵۳

عوارض طبیعی نسبت به گذرگاه‌ها، موقعیت گریزگاه‌ها و معابر وصولی صورت می‌پذیرد، عامل دوم؛ در طرح پایش و کنترل مرز، تعیین موقعیت سامانه‌های مخابراتی و ارتباطی منطقه بر مبنای وضعیت نقاط سرکوب با اشرافیت دید کافی نسبت به مناطق پیرامونی است، عامل سوم؛ تعیین مسیرهای

بهینه برای گشت‌زنی در مرز بر مبنای واقعیت‌های جغرافیایی حاکم در نوار مرز از منظر شیب زمین، فاصله تا صفر مرزی، برف‌گیری، سیل‌گیری و... صورت می‌گیرد، به‌عنوان سه طرح اصلی در بین طرح‌های عملیاتی مرزی متأثر از شاخص‌های آمایش مرزی در مرزهای شمال‌غرب کشور گزینش شدند.

جدول ۸: تجزیه و تحلیل آماری شاخص آمایش مرزی در امنیت مرزهای شمال‌غرب کشور

آمایش مرزی						
سؤالات	استان	تعداد	میانگین	انحراف معیار	اریانس	آزمون کولموگروف-اسمیرنوف
نامی‌های مرزی در منطقه متأثر از سطح توسعه‌یافتگی مرز است.	اردبیل	۳۰	۴/۱	۰/۸۴۵	۰/۷۱۴	۰/۲۲۳
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۵	۱/۰۷۵	۱/۱۵۵	۰/۲۴۶
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۶	۱/۰۳۷	۱/۰۷۶	۰/۲۱۷
تعداد و فاصله پاسگاه‌های مرزبانی در نوار مرزی منطقه منطبق بر ویژگی‌های جغرافیایی (طبیعی و انسانی) است.	اردبیل	۳۰	۳/۶۳	۰/۷۵۹	۰/۵۷۶	۰/۲۸۶
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۵۷	۰/۷۷۴	۰/۵۹۹	۰/۲۴۶
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۷۷	۰/۹۳۵	۰/۸۷۵	۰/۳۶۵
در آمایش امنیتی مرز به نقش و جایگاه مرزنشینان در منطقه بها داده می‌شود.	اردبیل	۳۰	۳/۶۳	۰/۹	۰/۸۰۹	۰/۱۹۹
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۲۳	۰/۸۵۸	۰/۷۳۷	۰/۲۵۷
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۷	۰/۸۷۷	۰/۷۶۹	۰/۲۶۷
طرح‌های امنیتی مرز در منطقه منطبق بر ویژگی‌های جغرافیایی تدوین گردیده است.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۴۷	۱/۰۳۳	۱/۰۶۸	۰/۲۶۱
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۶۳	۰/۸۰۹	۰/۶۵۴	۰/۳۰۸
	اردبیل	۳۰	۴/۴	۰/۶۲۱	۰/۳۸۶	۰/۳
محرومیت مناطق مرزی در ضریب ناراضی‌تبی مرزنشینان و گرایش آن‌ها به آن طرف مرز در منطقه تأثیرگذار است.	آذربایجان شرقی	۳۰	۴/۲۷	۰/۷۸۵	۰/۶۱۶	۰/۲۵۸
	آذربایجان غربی	۳۰	۴/۳۷	۰/۸۰۹	۰/۶۵۴	۰/۳۱۷
	اردبیل	۳۰	۴/۰۴	۰/۶۷۹	۰/۴۶۱	۰/۳۳۱
بی‌عدالتی جغرافیایی و نابرابر بودن امکانات و اعتبارات تخصصی به مناطق مرزی نسبت به مناطق مرکزی در افزایش قاچاق کالا در منطقه مرزی اثرگذار است.	آذربایجان شرقی	۳۰	۴/۴	۰/۶۷۵	۰/۴۵۵	۰/۳۱۳
	آذربایجان غربی	۳۰	۴/۳۳	۰/۸۰۲	۰/۶۴۴	۰/۳۳۰
	اردبیل	۳۰	۴/۴۳	۰/۶۲۶	۰/۳۹۲	۰/۳۱۷
رونق بازاریچه‌های مرزی و تحول در کسب و کار مردم بر پایداری امنیت مرزی در منطقه مؤثر است.	آذربایجان شرقی	۳۰	۴/۷	۰/۵۳۵	۰/۲۸۶	۰/۴۴۶
	آذربایجان غربی	۳۰	۴/۳	۰/۹۵۲	۰/۹۰۷	۰/۳۰۲
	اردبیل	۳۰	۴	۰/۹۶	۰/۹۲۱	۰/۲۹۲
ایجاد مناطق آزاد تجاری ضریب امنیتی مرزی در منطقه را ارتقاء می‌دهد.	آذربایجان شرقی	۳۰	۴/۳۳	۰/۹۲۸	۰/۸۶۱	۰/۲۵۱
	آذربایجان غربی	۳۰	۴/۱	۰/۹۲۳	۰/۸۵۲	۰/۲۵۷
	اردبیل	۳۰	۴/۰۳	۱/۰۰۸	۱/۰۱۶	۰/۲۴۷
مهاجرت بی‌رویه مرزنشینان و خالی شدن روستاهای مرزی باعث ناپایداری امنیت در مناطق مرزی منطقه شده است.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۹	۰/۸۸۵	۰/۷۸۳	۰/۳۴۵
	آذربایجان غربی	۳۰	۴/۱۳	۰/۸۶۰	۰/۷۴	۰/۳۰۵
	اردبیل	۳۰	۳/۶	۰/۸۰۵	۰/۶۴۸	۰/۳۳۱
وجود زنجیره شهرهای مرزی با فواصل جغرافیایی کم به‌عنوان مکمل نقش امنیتی برای نیروهای مرزبانی مستقر در مرز عمل می‌کند.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۹۳	۱/۱۱۲	۱/۲۳۷	۰/۲۲۸
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۸	۰/۶۶۴	۰/۴۴۱	۰/۳۵۲
	اردبیل	۳۰	۳/۹	۰/۶۰۷	۰/۳۶۹	۰/۳۳۲
فرصت‌های سکونتگاه‌های مرزی نسبت به تهدیدات آن در منطقه بیشتر است.	آذربایجان شرقی	۳۰	۴	۰/۸۶۸	۰/۷۵۴	۰/۲۸۷
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۸	۰/۷۶۱	۰/۴۴۱	۰/۲۵۲
	اردبیل	۳۰	۴/۶۳	۰/۴۹	۰/۲۴	۰/۴۰۶
رونق گردشگری مرزی از عوامل مؤثر در توسعه سکونتگاه‌های مرزی، تثبیت جمعیت و نهادینه شدن امنیت پایدار مرزی است.	آذربایجان شرقی	۳۰	۴/۳۷	۰/۶۶۹	۰/۴۴۷	۰/۲۹۵
	آذربایجان غربی	۳۰	۴/۶	۰/۵۶۳	۰/۳۱۷	۰/۳۹۵

جدول ۹: تحلیل عاملی تأییدی شاخص‌های آمایش مرز در اجرای طرح‌های امنیتی در مرزهای شمال غرب

عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	شاخص‌های آمایش مرز
		۰/۷۶۴	نامنی‌های مرزی در منطقه متأثر از سطح توسعه‌یافتگی مرز است.
۰/۱۸	۰/۷۹		تعداد و فاصله پاسگاه‌های مرزبانی در نوار مرزی منطقه منطبق بر ویژگی‌های جغرافیایی (طبیعی و انسانی) است.
۰/۸۵۹	۰/۲۲		رونق بازاریچه‌های مرزی و تحول در کسب و کار مردم بر پایداری امنیت مرزی در منطقه مؤثر است.
	۰/۵۵۷		مقدار آماره آزمون بارتلت
	۰/۰۰۰		سطح معناداری
	۵۵		درجه آزادی

جدول ۱۰: تحلیل آماری کاربست شاخص جایگاه شاخص‌های جغرافیایی در طرح‌های عملیاتی مرزهای منطقه شمال غرب

کاربست شاخص‌های آمایش مرز در طرح‌های عملیاتی مرزهای شمال غرب						
سؤالات	استان	تعداد	میانگین	انحراف معیار	واریانس	آزمون کولموگروف-اسمیرنوف
در طرح مانور؛ تعیین مسیرهای بهینه برای گشت‌زنی در منطقه بر مبنای واقعیت‌های جغرافیایی طبیعی حاکم از نوار مرز از منظر شیب زمین، فاصله تا صفر مرزی، برف‌گیری، سیل‌گیری و... صورت می‌گیرد.	اردبیل	۳۰	۴/۱	۰/۶۰۷	۰/۳۶۹	۰/۳۳۲
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۷۵	۱/۰۰۶	۱/۰۱۳	۰/۳
در مدل‌سازی الگوهای پوشش نیروهای گشت‌زنی مرزی برای ایجاد پرده پوشش مرزی در منطقه از ابزارهای جغرافیایی مثل نقشه، قطب‌نما، GPS استفاده می‌شود.	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۸	۰/۴۸۴	۰/۲۳۴	۰/۴۲۷
	اردبیل	۳۰	۳/۷	۰/۸۳۷	۰/۷	۰/۲۴
طرح‌های پراکنندگی یگان‌های مرزی در منطقه بر اساس شاخص‌های جغرافیایی مثل موقعیت، مسافت، وسعت، شکل حوزه استحفاظی و... صورت می‌پذیرد.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۱۷	۱/۰۵۳	۱/۱۰۹	۰/۲۸۶
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۵۳	۰/۸۱۹	۰/۶۷۱	۰/۳۱۶
در طرح پایش و کنترل مرز؛ تعیین موقعیت سامانه‌های مخابراتی و ارتباطی منطقه بر مبنای وضعیت نقاط سرکوب با اشرافیت دید کافی نسبت به مناطق پیرامونی است.	اردبیل	۳۰	۳/۸۷	۰/۵۷۱	۰/۳۲۶	۰/۳۵۹
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۷۳	۰/۸۲۸	۰/۶۸۵	۰/۳۲۶
الگوهای ارتباط زمینی و هوایی نیروهای مرزبانی با یکدیگر و سایر نیروهای مسلح در منطقه بر مبنای شرایط اقلیمی و توپوگرافیکی منطقه مرزی صورت می‌گیرد.	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۶۷	۰/۸۰۲	۰/۶۴۴	۰/۲۹۴
	اردبیل	۳۰	۳/۸۷	۰/۸۱۹	۰/۶۷۱	۰/۲۵۵
طرح‌های پدافند غیرعامل در منطقه مرزی منطبق بر ویژگی‌های جغرافیایی منطقه مرزی تبیین، پیاده‌سازی و اجرا می‌گردد.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۷۳	۰/۹۰۷	۰/۸۲۳	۰/۳۴۹
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۹	۰/۶۶۲	۰/۴۳۸	۰/۲۹۳
طرح پدافند دورتا دور بر اساس موقعیت پاسگاه مرزی و وسعت فضای دید و تیر زمینی و هوایی در پیرامون پاسگاه صورت می‌پذیرد.	اردبیل	۳۰	۳/۶۳	۰/۷۶۵	۰/۵۸۵	۰/۲۶۳
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۶	۰/۷۲۴	۰/۵۲۴	۰/۲۶۳
طرح پدافند غیرعامل مرزی بر مبنای رنگ خاک، موانع طبیعی موجود، وسعت منطقه پراکنندگی و سمت تهدیدات فرضی تدوین می‌گردد.	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۳۷	۰/۸۰۹	۰/۶۵۴	۰/۲۵۵
	اردبیل	۳۰	۳/۶۷	۰/۹۹۴	۰/۹۸۹	۰/۱۹۸
طرح‌های عملیات تأخیری بر مبنای موقعیت و جایگاه موانع و عوارض طبیعی جغرافیایی مثل رودخانه، جنگل، باتلاق، کوهستان و... اجرا می‌شوند.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۴۳	۰/۷۲۸	۰/۵۳۰	۰/۲۹۱
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۲۳	۰/۹۷۱	۰/۹۴۴	۰/۲۳۸
برای پیاده‌سازی طرح مهار و آرایش عملیاتی و جنگی نیروهای آفندی و عمل‌کننده به ویژگی‌های طبیعی و توپوگرافی زمین توجه کافی می‌شود.	اردبیل	۳۰	۴/۲۳	۰/۷۲۸	۰/۵۳	۰/۲۵۴
	آذربایجان شرقی	۳۰	۴/۰۳	۰/۵۵۶	۰/۳۰۹	۰/۳۵۷
طراحی عملیات‌های کمین و ضد کمین در منطقه مرزی بر مبنای شکل زمین، موقعیت عوارض طبیعی نسبت به گذرگاه‌ها، موقعیت گریزگاه‌ها و معابر وصولی صورت می‌پذیرد.	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۶۳	۰/۹۹۹	۰/۹۹۹	۰/۲۱
	اردبیل	۳۰	۳/۹	۰/۸۴۵	۰/۷۱۴	۰/۲۱۴
طرح خودآگاهی مرزی بر مبنای جمع‌آوری داده‌های جغرافیایی از ویژگی‌های فرهنگی، قومیتی، دینی و مذهبی منطقه صورت می‌پذیرد.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۴	۰/۸۱۴	۰/۶۲۴	۰/۲۳۶
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۲۷	۱/۰۱۵	۱/۰۳۰	۰/۲۶۵
طرح انسداد فیزیکی مرز در منطقه بر مبنای نوع عوارض جغرافیایی و موقعیت عوارض نسبت به خط مرز صورت می‌پذیرد.	اردبیل	۳۰	۳/۹۳	۰/۹۰۷	۰/۸۲۳	۰/۲۶۳
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۸	۰/۷۱۴	۰/۵۱	۰/۳۷۷
طراحی عملیات‌های کمین و ضد کمین در منطقه مرزی بر مبنای شکل زمین، موقعیت عوارض طبیعی نسبت به گذرگاه‌ها، موقعیت گریزگاه‌ها و معابر وصولی صورت می‌پذیرد.	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۳۷	۰/۹۲۸	۰/۸۶۱	۰/۲۸۶
	اردبیل	۳۰	۳/۹	۰/۸۴۵	۰/۷۱۴	۰/۳۸
طرح خودآگاهی مرزی بر مبنای جمع‌آوری داده‌های جغرافیایی از ویژگی‌های فرهنگی، قومیتی، دینی و مذهبی منطقه صورت می‌پذیرد.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۹۳	۰/۶۹۱	۰/۴۷۸	۰/۲۷۲
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۶۷	۰/۷۵۸	۰/۵۷۵	۰/۳۳۷
طرح انسداد فیزیکی مرز در منطقه بر مبنای نوع عوارض جغرافیایی و موقعیت عوارض نسبت به خط مرز صورت می‌پذیرد.	اردبیل	۳۰	۴/۱	۰/۸۰۳	۰/۶۴۵	۰/۲۵
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۸۷	۱/۰۴۲	۱/۰۸۵	۰/۳۵۱
طرح خودآگاهی مرزی بر مبنای جمع‌آوری داده‌های جغرافیایی از ویژگی‌های فرهنگی، قومیتی، دینی و مذهبی منطقه صورت می‌پذیرد.	آذربایجان غربی	۳۰	۴/۰۷	۰/۷۸۵	۰/۶۱۶	۰/۲۱۶
	اردبیل	۳۰	۴/۰۳	۰/۸۰۹	۰/۶۵۴	۰/۲۵
طرح انسداد فیزیکی مرز در منطقه بر مبنای نوع عوارض جغرافیایی و موقعیت عوارض نسبت به خط مرز صورت می‌پذیرد.	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۶۷	۰/۸۸۴	۰/۷۸۲	۰/۳۱۴
	آذربایجان غربی	۳۰	۳/۷۷	۰/۸۵۸	۰/۷۳۷	۰/۲۴
طرح انسداد فیزیکی مرز در منطقه بر مبنای نوع عوارض جغرافیایی و موقعیت عوارض نسبت به خط مرز صورت می‌پذیرد.	اردبیل	۳۰	۳/۹	۰/۹۹۵	۰/۹۹	۰/۲۴
	آذربایجان شرقی	۳۰	۳/۵۷	۱/۰۸۲	۱/۰۴۰	۰/۲۹۵
آذربایجان غربی	۳۰	۴	۰/۷۴۳	۰/۵۵۲	۰/۳	۰/۰۰۰

جدول ۱۱: تحلیل عاملی تأییدی کاربست شاخص‌های آمایش مرز در اجرای طرح‌های امنیتی در مرزهای شمال‌غرب

عامل ۳	عامل ۲	عامل ۱	شاخص
۰/۳۴۸	۰/۳۱۸	۰/۱۲۸	در طرح مانور؛ تعیین مسیرهای بهینه برای گشت‌زنی در مرز بر مبنای واقعیت‌های جغرافیای حاکم در نوار مرز از منظر شیب زمین، فاصله تا صفر مرزی، برف‌گیری، سیل‌گیری و... صورت می‌گیرد.
	۰/۶۴۵	۰/۴۲۵	در طرح پایش و کنترل مرز، تعیین موقعیت سامانه‌های مخابراتی و ارتباطی منطقه بر مبنای وضعیت نقاط سرکوب با اشرافیت دید کافی نسبت به مناطق پیرامونی است.
		۰/۸۷	طراحی عملیات‌های کمین و ضد کمین در منطقه مرزی بر مبنای شکل زمین، موقعیت عوارض طبیعی نسبت به گذرگاه‌های، موقعیت گریزگاه‌ها و معابر وصولی صورت می‌پذیرد.
۰/۶۸۷			مقدار آماره آزمون بارتلت
۰/۰۰۰			سطح معناداری
۱۹۰			درجه آزادی

بر مبنای خروجی تحلیل آماری، در رتبه اول استان اردبیل با میانگین کلی ۳/۹۲ در رتبه دوم استان آذربایجان شرقی با میانگین کلی ۳/۶۴ و در رتبه سوم استان آذربایجان غربی با میانگین کلی ۳/۶۱ قرار گرفتند.



نگاره ۲: نقشه مقایسه وضعیت سه استان بر اساس میزان کاربست شاخص‌های آمایش مرز در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی مرزی

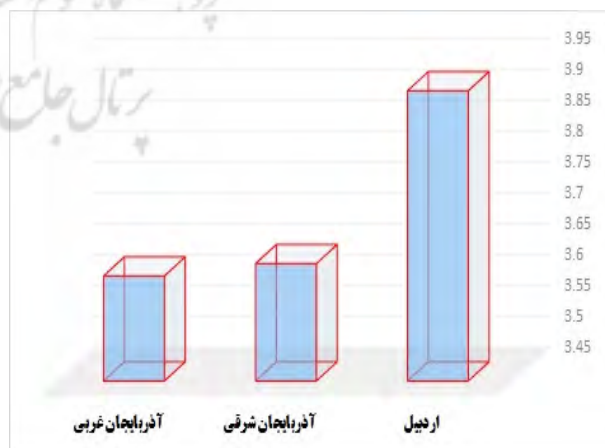
### نتیجه‌گیری و پیشنهادها

از طریق تحلیل محتوای مصاحبه‌های صورت‌گرفته با جامعه خبرگی با اسلوب داده‌بنیاد در نرم‌افزار Maxqda10

### بررسی مقایسه‌ای استان‌ها

با تجزیه و تحلیل وضعیت کاربست شاخص‌های آمایش مرز در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌ها در مناطق مرزی استان‌های مورد مطالعه که بر مبنای پرسشنامه لیکرت و مراجعه به جامعه صاحب‌نظر صورت پذیرفت، با انجام تجزیه و تحلیل‌های آماری وضعیت استان‌ها نسبت به هم مشخص گردید.

در ادامه با جمع‌بندی میانگین شاخص‌ها استان‌های سه‌گانه مورد بررسی قرار گرفته و مطابق نمودار (۱) نسبت به هم مقایسه و رتبه‌بندی شدند.



نمودار ۱: مقایسه کلی استان‌های سه‌گانه بر اساس کاربست شاخص‌های جغرافیای انسانی در اجرای طرح‌های امنیتی مرز

اعمال مدیریت بهینه مرز و برنامه‌ریزی امنیت مرزی منطقه آذربایجان پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

۱- تدوین سند ملی توسعه مناطق مرزی منطقه شمال غرب برای تسریع فرآیند رفع مشکلات و تنگناهای موجود در مرزهای منطقه؛

۲- برنامه‌ریزی جامع توسعه مناطق مرزی بر مبنای عدالت فضایی برای برقراری موازنه بین مناطق مرزی برای نهادینه‌سازی توسعه عادلانه مرزها؛

۳- مکان‌گزینی و جانمایی موقعیت‌های بهینه برای ساخت ابنیه و تأسیسات امنیتی با استفاده از تجهیزات، تکنیک‌ها و ابزارهای تحلیل مکانی و جغرافیایی؛

۴- جابه‌جایی سکونتگاه‌های روستایی واقع شده در حریم مرزها برای ساماندهی به تردهای غیرمجاز مرزی و ممانعت از ترویج قاچاق کالاها ممنوعه؛

۵- تعریف حریم مرزها و تعیین آن در روی زمین به شکل فیزیکی به منظور تسهیل زمینه برای پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی از سوی نیروهای مرزبانی؛

۶- توسعه شبکه‌های ارتباطی مرزی برای تسهیل در برقراری ارتباط بین یگان‌های مرزبانی و افزایش توان و قدرت عکس‌العمل و مانور نیروهای مرزبانی در طول نوار مرز؛

۷- تصویب حقوق و مزایای مرزبانان به‌عنوان نیروهای داوطلب مرزی که در امر برقراری امنیت مرزی با مرزبانان همکاری می‌کنند؛

۸- اجرای طرح پایش مداربسته و آنلاین و استقرار سیستم‌های هشدار در نوار مرزی منطقه در راستای کاهش وابستگی به نیروی انسانی و افزایش ضریب دقت نیروهای مرزبانی در کنترل مرز؛

۹- برنامه‌ریزی مدون برای تمرین طرح‌های امنیتی به شکل مشترک بین نیروهای مرزبانی، ارتش و سپاه در قالب رزمایش‌های مدون و با برنامه در مقیاس محلی و منطقه‌ای و سطح تاکتیکی و عملیاتی در منطقه شمال غرب.

شاخص‌های آمایشی تأثیرگذار در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌ها و برنامه‌های امنیتی در مرزهای سیاسی کشور استخراج گردید. با تلفیق نتایج تجزیه و تحلیل صورت گرفته مشخص شد؛ شاخص‌های آمایش مرزی تأثیرات مستقیمی در برنامه‌ریزی امنیتی و تعریف الگوهای امنیت مرزی در استان‌های سه‌گانه مورد مطالعه دارند.

در این تحقیق بعد از دسته‌بندی و طبقه‌بندی شاخص‌های مستخرجه، وضعیت عاملیت هر کدام از شاخص‌ها از طریق تحلیل عاملی در نرم‌افزار SPSS محاسبه شده و طبقه‌بندی عامل‌ها صورت گرفت. با طبقه‌بندی عامل‌ها مشخص شد شاخص‌هایی که بیشترین ضریب تأثیر در اجرای طرح‌های امنیتی مرزی منطقه آذربایجان داشته، شامل؛ طراحی عملیات‌های کمین و ضدکمین و تعیین موقعیت و مکان اجرای کمین در منطقه مرزی بر مبنای شکل زمین، موقعیت عوارض طبیعی نسبت به گذرگاه‌ها، موقعیت گریزگاه‌ها و معابر وصولی (۰/۸۷)، انطباق تعداد و فاصله پاسگاه‌های مرزبانی در نوار مرزی منطقه بر ویژگی‌های جغرافیایی (طبیعی و انسانی) مرز (۰/۷۹)، گسترش نامنی‌های مرزی در منطقه به علت سطح توسعه‌یافتگی پایین مرز (۰/۷۶۴) بوده است.

همچنین برای بررسی وضعیت کاربست شاخص‌های گزینش‌شده در مرزهای شمال غرب کشور با تجزیه و تحلیل آماری وضعیت پیاده‌سازی شاخص‌های گزینش‌شده در اجرای طرح‌های امنیتی استان‌های اردبیل، آذربایجان شرقی و آذربایجان غربی مورد مقایسه قرار گرفت که براساس کاربست شاخص‌های آمایش مرزی در طرح‌های امنیتی مناطق مرزی آذربایجان وضعیت استان‌ها براساس تحلیل آماری صورت گرفته، در رتبه اول استان اردبیل با میانگین کلی ۳/۹۲، در رتبه دوم استان آذربایجان شرقی با میانگین کلی ۳/۶۴ و در رتبه سوم استان آذربایجان غربی با میانگین کلی ۳/۶۱ قرار گرفتند.

بر مبنای نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل‌های صورت گرفته؛ برای بهینه‌سازی کاربست شاخص‌های آمایش مرزی در پیاده‌سازی و اجرای طرح‌های امنیتی به‌منظور



## منابع و مآخذ

- ۱- مقام معظم رهبری (مدظله‌العالی)، «بیانات در دیدار مردم ارومیه» (۱۳۷۵/۰۶/۲۸).
- ۲- آفتاب، هوشمند؛ احمد، اکبر (۱۳۹۷)، تدوین راهبردهای دفاعی - امنیتی در مناطق مرزی استان آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین فصلنامه راهبرد دفاعی، سال شانزدهم شماره ۶۳، صص ۱۸۷-۱۵۳.
- ۳- اخباری، نامی؛ محمد، محمدحسن (۱۳۹۳)، «جغرافیای مرز با تأکید بر مرزهای ایران»، انتشارات سازمان جغرافیایی نیروهای مسلح، چاپ سوم، تهران.
- ۴- امینی، داود (۱۳۸۷)، تحلیل اهمیت نظامی شبکه‌های ارتباطی مرزی استان آذربایجان شرقی با استفاده از GIS، پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه امام حسین (ع).
- ۵- پرنیان، زیاری، میره‌ای، مدیری؛ حاتم، کرامت‌...، محمد، مهدی (۱۳۹۶)، استراتژی‌های توسعه مناطق مرزی با رویکرد آمایش سرزمین (مطالعه موردی: ارومیه - سلماس)، فصلنامه علمی - پژوهشی اطلاعات جغرافیایی، دوره ۲۶، شماره ۱۰۴، صص ۱۸۴-۱۷۳.
- ۶- پناهی، امینی، اصائلو؛ حمید، داود، علی (۱۳۹۶)، مقدمه‌ای بر جغرافیای امنیتی مرز، تهران: نشر دانشگاه علوم انتظامی امین.
- ۷- پناهی، امینی؛ حمید، داود (۱۳۹۹)، طرح تحقیقاتی؛ تعیین شاخص‌های جغرافیایی - امنیتی مرزهای جمهوری اسلامی ایران با تأکید بر مرزهای شمال غرب، دانشگاه علوم انتظامی امین.
- ۸- پورموسوی، سیدموسی (۱۳۸۶)، ملاحظات دفاعی - امنیتی در آمایش سرزمینی جمهوری اسلامی ایران، فصلنامه راهبرد دفاعی، سال پنجم، شماره ۱۵، ۲۳-۱.
- ۹- پیشگاهی‌فر، سلطانی؛ زهرا، ناصر (۱۳۸۸)، تحلیل سیاست‌های آمایش سرزمینی ایران و ترکیه در مناطق مرزی همجوار، فصلنامه پژوهش‌های جغرافیای انسانی، شماره ۶۹، صص ۲۷-۱۷.
- ۱۰- جعفرزاده، مظاهری؛ حسن، مصطفی (۱۳۹۳)، بررسی و تحلیل تغییر الگوی روابط سیاسی نظام‌های ایران و عراق و تأثیر آن بر کارکردهای امنیتی - ارتباطی مناطق مرزی، همایش ملی مرزنشینی توسعه پایدار و فرصت‌های سرمایه‌گذاری، دانشگاه آزاد پارس‌آباد.
- ۱۱- حافظ‌نیا، جان‌پرور؛ محمدرضا، محسن (۱۳۹۶)، مرزها و جهانی شدن (با نگاهی کوتاه به مرزهای ایران)، چاپ دوم، تهران: نشر پژوهشکده مطالعات راهبردی.
- ۱۲- رهنما، آقاجانی؛ محمدرحیم، حسین (۱۳۹۱)، تحلیل نابرابری‌های فضایی در استان خراسان رضوی، فصلنامه برنامه‌ریزی و آمایش فضا، دوره ۱۶، شماره ۱، ۸۸-۶۳.
- ۱۳- زرقانی، اعظمی، لطفی؛ سیدهادی، هادی، امین (۱۳۹۲)، «بررسی شیوه‌ها و سیاست‌های مدیریت مرزها و نقش آن در امنیت مرز مطالعه موردی: مرزهای شرقی ایران (خراسان رضوی - افغانستان)»، مجله جغرافیا و توسعه ناحیه‌ای، شماره بیستم، صص ۱۰۸-۸۳.
- ۱۴- صدیق، صدیق؛ اکبری؛ مهدی، محمد، مهناز (۱۳۹۵)، بررسی عوامل مؤثر بر امنیت شهرهای مرزی در استان آذربایجان غربی، علوم و فنون مرزی، سال هفتم، شماره ۲، ۲۲-۱.
- ۱۵- عبادی‌نژاد، امینی؛ سیدعلی، داود (۱۳۹۴)، اصول و مبانی جغرافیای انتظامی، انتشارات پژوهشگاه مطالعات راهبردی ناجا، چاپ اول، تهران.
- ۱۶- عزتی، حیدری‌پور، اقبالی؛ نصراله، اسفندیار، ناصر (۱۳۹۰)، نقش و جایگاه آمایش مناطق مرزی در نظام برنامه‌ریزی (مطالعه موردی: مناطق مرزی ایران)، فصلنامه نگرش‌های نو در جغرافیای انسانی، سال سوم، شماره ۴، صص ۱۹۷-۱۷۹.
- ۱۷- عزتی، عزت‌الله (۱۳۷۶)، جغرافیای نظامی ایران، تهران: انتشارات دانشگاه افسری امام علی (ع).
- ۱۸- علی‌پور، حیدری ساربان، حیدری؛ حسین، وکیل، سالار (۱۳۹۵)، نقش سرمایه انسانی در تقویت امنیت مرزی (مطالعه موردی: منطقه مرزی گرمی)، پژوهشنامه مطالعات مرزی، سال چهارم، شماره ۲، صص ۱۷۴-۱۵۷.

- ۱۹- عندلیب، مطوف؛ علیرضا، شریف(۱۳۸۸)، «توسعه و امنیت در آمایش مناطق مرزی ایران»، فصلنامه باغ نظر، شماره ۱۲، سال ششم، صص ۷۶-۵۷.
- ۲۰- لطیفی، غلامرضا(۱۳۹۱)، مروری بر ضرورت و اهداف آمایش سرزمین در ایران و فرانسه، ویژه‌نامه اولین همایش علمی رفاه اجتماعی،
- ۲۱- متقی، افشین(۱۳۹۹)، آمایش فضایی قلمروهای مرزی با استفاده از مدل AHP (مطالعه موردی: شهرستان‌های مرزی استان سیستان و بلوچستان)، فصلنامه آمایش محیط، شماره ۴۸، صص: ۴۰-۲۱.

- Christofakis, Manolis; Gaki, Eleni; Lagos, 22-Dimitrios.(2019), The impact of economic crisis on regional disparities and the allocation of economic branches in Greek regions, *Bulletin of Geography. Socio-economic Series*, 44(44), 7-21
- 23- Perkamann, M. (2003). Cross – Border Regions in Europe, Significance and Drivers of Regional Cross–Border Cooperation, *European Urban and Regional Studies*, Vol. 10, Na 2, pp 156-167.
- 24- Robinson, Amanda Lea. (2016), Internal Borders: Ethnic-Based Market Segmentation in Malawi, *World Development*, Volume 87, Pages 371-384.  
<http://geo-politic.blogfa.com>
- 25- Robinson, M, and K,Mullen. (2001), Crime on campus: A survey of space users, *Crime Prevention and Community Safety: an International Journal* 3(4): 33-46.