



تحلیل فضایی آمایش دفاعی - امنیتی در استان خوزستان

محمد رضا اقبال^۲

علی محمدپور^۱

افشار حاتمی^۳

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۰۴/۰۲

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۱/۰۶/۲۹

چکیده

در دنیای کنونی، پیشرفت علم و تکنولوژی باعث ظهور انقلاب اطلاعاتی و ابزارهای شناختی پیشرفته شده است. ماهواره‌های فضایی توانایی تصویربرداری از تمام سطح کره زمین با جزئیات کامل را دارند. به موازات آن پیشرفت جنگ‌افزارهای الکترونیکی از جمله موشک‌های دور برد و هدایت شونده کشتار جمعی، سلاح‌های کنترل از راه دور و ربات‌های جنگی، تهدیدهای جدی بر امنیت و بقا جوامع را در پی داشته‌اند. برای این منظور آمایش دفاعی-امنیتی به عنوان راهکاری مؤثر در مقابل تهدیدهای موجود طرح شده است. هدف از این پژوهش آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان به منظور شناخت تهدیدها و استفاده از ظرفیت‌های بالقوه دفاعی-امنیتی است. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش انجام، توصیفی-تحلیلی است. محدوده مورد مطالعه استان خوزستان و داده‌های مورد استفاده شامل داده‌های جغرافیای طبیعی، داده‌های جمعیتی، اجتماعی، اقتصادی، کالبدی و زیست محیطی بوده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از جداول فراوانی و نمودارهای ستونی، تحلیل‌های فضایی-مکانی و پارامترهای آمار فضایی انجام شده است. نتایج حاصل حاکی از آن است که تهدیدها از گستردگی زیادی برخوردار بوده و الزاماً نگاه سیستمی برای رسیدن به آمایش دفاعی-امنیتی نیاز است. برای این منظور، الگوی آمایش دفاعی-امنیتی در این پژوهش پیشنهاد شد. تجزیه و تحلیل الگوی پیشنهادی مورد نظر، نشان می‌دهد تهدیدهای طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و زیست محیطی در کنار تهدیدهای نظامی کشورهای حاشیه خلیج فارس از مواردی هستند که امنیت و نحوه دفاع استان خوزستان را تحت تأثیر قرار داده‌اند. بنابراین تحلیل‌های آمایش دفاعی-امنیتی می‌تواند مهم‌ترین و کارآمدترین راهکارهای علمی و عملی برای مقابله با انواع تهدیدهای نظامی و غیرنظامی و برقراری نظم و امنیت در راستای رسیدن به توسعه پایدار در اختیار برنامه‌ریزان قرار دهد.

واژه‌های کلیدی: آمایش سرزمین، توسعه پایدار، تنوع تهدیدهای طبیعی و انسانی، آمایش دفاعی-امنیتی، استان خوزستان

۱- عضو هیات علمی دانشگاه صنعتی مالک اشتر، مجتمع دانشگاهی پدافند غیرعامل، (نویسنده مسئول) mohamadpor1976@yahoo.com

۲- دانش‌آموخته و پژوهشگر جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری mohammadreza.eghbal@gmail.com

۳- دانش‌آموخته و پژوهشگر جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری afsharhatami@gmail.com

۱- مقدمه

بشر در طول تاریخ و به خصوص از زمان پیدایش تمدن‌های بزرگ در جهان به دنبال استفاده بیشتر و بهینه از محیط پیرامون خود، از اصول و فنون آمایش سرزمین و آمایش دفاعی-امنیتی استفاده کرده است (Prakoso and Dohamid, 2021: 336). هرچند در گذشته مفهوم امروزی از آمایش سرزمین و اصول برنامه‌ریزی فضایی مطرح نبوده، اما روش‌های به کار گرفته شده برای کنترل و مدیریت شرایط موجود آن زمان حاکی از توجه به روش‌های برنامه‌ریزی برای استفاده بهینه از محیط طبیعی در کنار سایر امور زندگی از جمله دفاع و پدافند غیرعامل بوده است (محمودی، ۱۳۸۸: ۱۴۲). امروزه هدف از آمایش سرزمین رسیدن به توسعه پایدار جوامع است (فتحی و همکاران، ۱۳۹۶: ۹۰).

آمایش سرزمین، اقدام مشترک، هماهنگ و متناسب برای توسعه و دفاع از سرزمین است (زرقانی و اعظمی، ۱۳۹۰: ۱۴۵). در آمایش سرزمین از اصول، فنون، روش‌ها، راهبردها، سیاست‌ها و برنامه‌ها برای اقدامات و عملیات مشترک در ساماندهی فضا و نظم بخشیدن به مکان‌های جغرافیایی استفاده می‌شود. هرچند که برخی از پژوهشگران از آمایش سرزمین به عنوان تنظیم رابطه بین فعالیت، انسان و محیط یاد می‌کنند (آسایش، ۱۳۷۵: ۲۹) و آمایش سرزمین را ابزاری ایده‌آل برای تخصیص و بازتوزیع منابع برای توسعه و مقاصد توسعه پایدار می‌دانند (Nha, 2017: 87)؛ اما در این رابطه نباید از ملاحظات امنیتی، دفاعی و حتی پدافندی غافل شد. در ایران هدف از آمایش سرزمین ارائه برنامه‌ریزی هوشمندانه و نگاه جامع به مناطق جغرافیایی برای رسیدن به توسعه پایدار است، و در این خصوص یکی از مباحث برنامه‌ریزی فضایی کلان در سند ملی آمایش سرزمین، به ملاحظات و الزامات دفاعی و پدافند غیرعامل در استقرار جمعیت فعالیت در پهنه سرزمین (مبحث ۲۴) اختصاص یافته است (شورای عالی آمایش سرزمین، ۱۳۹۹). برای این منظور بررسی ظرفیت‌های دفاعی و پدافند غیرعامل در کشور می‌تواند به بهتر شدن اجرای برنامه‌های آمایش سرزمین و همچنین

تحقق اهداف عالی توسعه و پیشرفت کشور کمک کند.

آمایش دفاعی-امنیتی دارای ابعاد مختلفی است و هر کدام از این ابعاد وجوه مختلفی از امنیت و دفاع از کشور را مورد توجه قرار می‌دهد. همچنان‌که مقام معظم رهبری (مدظله العالی) تأکید کرده‌اند، امنیت چند سطحی، چند بعدی و چند وجهی مرکب و مشتمل بر فرد، جامعه، دولت، امت و بشریت است (باقری چوکامی، ۱۳۹۸: ۲۵)؛ بنابراین تنها نبودن تهدیدهای نظامی، نشان از وجود و برقراری امنیت نیست؛ به عبارتی امنیت زمانی در جامعه برقرار می‌شود که تمام نیازهای مادی و معنوی انسان‌ها تأمین شود و عدم تأمین یا نقص و تنگنا در تأمین آن، امنیت در جامعه را به چالش می‌کشد (حافظ‌نیا، ۱۳۸۵: ۳۲۵). دفاع از سرزمین نیز تنها تقویت بنیه نظامی و مسلح شدن به انواع ابزارهای جنگی نیست، بلکه به کارگیری هرگونه ابزار، شرایط و موقعیت‌ها به طوری که خود بخود و بدون نیاز به عامل انسانی با مراحل مختلف حملات دشمن مقابله کند، در برنامه‌ریزی دفاعی امری مهم و اجتناب‌ناپذیر است (فرجی ملانی و همکاران، ۱۳۹۴: ۲۵۴).

با پیشرفت سریع اینترنت، حوادث امنیتی در حال افزایش هستند و پیچیده‌تر می‌شوند. روند فعلی در حوادث امنیتی نه تنها شامل تهدیدات امنیتی سایبری مانند ویروس‌ها، بدافزارها و دسترسی غیرمجاز است، بلکه روش‌های سرقت اطلاعات مانند فیشینگ، هک شانه^۱ و استراق سمع امواج الکترومغناطیسی را نیز شامل می‌شود؛ بنابراین حوادث امنیتی تمایل به تنوع دارند و مهم است که اقدامات متقابل فیزیکی و اقدامات متقابل روانی در نظر گرفته شود (Tanimoto, et al. 2019: 415). اقدامات مورد نظر در حوزه آمایش دفاعی-امنیتی قابل تحلیل و بررسی است که در کشور ما کمتر به آن در حوزه آمایش سرزمین توجه می‌شود.

در خصوص آمایش دفاعی-امنیتی در جهان و ایران پژوهش‌هایی انجام شده است که برخی از مهم‌ترین آن‌ها، پژوهش‌های هووارث^۲ (۲۰۱۲)، سیمانگونسونگ و

1- Shoulder hacking

2- Howorth

توجه به شرایط موجود ایران شده است. برای این منظور در این پژوهش سعی شده است تنوع تهدیدها مورد بحث قرار گرفته و چگونگی نگاه سیستمی به تهدیدهای موجود بررسی شود. در حوزه آمایش دفاعی-امنیتی نباید از این مسئله غافل شد که شهرهای مرزی، با مسائل امنیتی پیچیده‌تر و بیشتری مواجه هستند. استان خوزستان به‌عنوان یکی از مناطق مرزی کشور و برخورداری از مراکز حیاتی، حساس و مهم از جمله صنایع نفت، گاز، برق، سد، پتروشیمی، بنادر، انبارهای ذخیره کالا، صنایع فولاد و غیره با مسائل مهم امنیتی و دفاعی برخوردار بوده و نیازمند توجه جدی به برنامه‌ریزی آمایشی به خصوص در حوزه امنیتی و دفاعی است. از آنجا که تحلیل تهدیدات نظامی-امنیتی در چارچوب برنامه‌های آمایش سرزمین استان‌های مرزی، مستلزم شناخت دقیق ویژگی‌های مناطق مورد نظر، آگاهی به انواع تهدیدات، منبع و منشأ تهدیدها و همچنین شناسایی انواع ابزارهای جنگی و تکنولوژی‌های تهدیدزا در کشورهای همسایه است (زرقانی و اعظمی، ۱۳۹۰: ۱۴۲)؛ بنابراین رسیدن به چهارچوب نظری مشخص، بومی و متناسب با موقعیت و ویژگی‌های استان خوزستان از اهداف اصلی این پژوهش است. آمایش دفاعی-امنیتی در استان خوزستان به دلیل ویژگی تماس با محیط خارجی، می‌تواند در معرض انواع تهدیدات قرار گیرد. این ویژگی مناطق مرزی آن را در برابر تهدیدات خارجی آسیب‌پذیر می‌کند (عندلیب، ۱۳۸۰: ۱۲۲)؛ بنابراین در پژوهش حاضر سعی شده است آمایش دفاعی-امنیتی در استان مرزی خوزستان با تأکید بر انواع مختلف تهدیدها و همچنین ارائه الگویی برای برنامه‌ریزی دفاعی، امنیتی و پدافندی مدنظر قرار گیرد.

۲- مفاهیم، دیدگاه‌ها و مبانی نظری

برنامه‌ریزی آمایش سرزمین در دنیا ابتدا توسط کشورهای اروپایی از اواسط قرن بیستم به بعد مورد توجه قرار گرفت. از عوامل مهم اهمیت یافتن برنامه‌های آمایش سرزمین در این کشورها، تأثیرات جنگ‌های جهانی بوده است. با توجه

هوتاسویت^۱ (۲۰۱۸)، پاپادیمتریو^۲ و همکاران (۲۰۱۹)، سوپریادی و همکاران^۳ (۲۰۱۹)، میلانوا^۴ (۲۰۲۰)، پراکوسو و دوهامید^۵ (۲۰۲۱)، عندلیب (۱۳۷۹)، زرقانی و اعظمی (۱۳۹۰)، گل‌وردی (۱۳۹۲)، نادى (۱۳۹۲)، حشمتی و همکاران (۱۳۹۳)، طحانی (۱۳۹۳)، علیپور و همکاران (۱۳۹۵)، فتحی و همکاران^۱ (۱۳۹۵)، فتحی و همکاران^۲ (۱۳۹۶)، مظاهری کرمانی‌پور (۱۳۹۶)، پاشازاده و همکاران (۱۳۹۶)، سفرگر و زبینه کپته (۱۳۹۷)، آفتاب و هوشمند (۱۳۹۷)، حسینی و همکاران (۱۳۹۸)، هاشمی و همکاران (۱۳۹۸)، زارعی (۱۳۹۸)، زبینه کپته و سفرگر (۱۳۹۹)، تاجعلی (۱۳۹۹) و برهانی و اسمعیلی (۱۴۰۰) است. بررسی پژوهش‌های محققان مورد نظر نشان می‌دهد که این پژوهش‌ها دارای نقاط مشترک و اجماع نظر در برخی از مفاهیم و چهارچوب آمایش دفاعی-امنیتی هستند. توجه به نقش گروه‌های کوچک و امنیت محلی، نگاه به مناطق جغرافیایی با دید فضایی و کاربردی، برنامه‌ریزی امنیتی و دفاعی در زمان و مکان مشخص و افزایش تنوع تهدیدها و گوناگونی ابعاد امنیت و دفاع از جمله مواردی است که پژوهشگران فوق به آن اشاره کرده‌اند. همچنین برخی پژوهش‌ها، اشراف اطلاعاتی و توجه به ساختار فضایی را مناسب‌ترین روش آمایش دفاعی-امنیتی ذکر کرده‌اند (برهانی و اسمعیلی، ۱۴۰۰: ۴۰۶؛ حشمتی جدید و همکاران، ۱۳۹۳: ۱۰۹). اما اجماع نظر نسبت به آمایش دفاعی-امنیتی این است که آمایش دفاعی-امنیتی باید در قالب شاخص‌های جغرافیایی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی، اقتصادی و نظامی در پی برقراری نظم، امنیت، رفع تهدیدها و دفاع مقتدرانه از زندگی جامعه همراه باشد (محمدپور و همکاران، ۱۴۰۱: ۲). در بررسی ادبیات پژوهش مشخص شد که خلاءهای دانش در شناسایی انواع مختلفی از تهدیدها وجود دارد و همچنین توجه کمتری به ارائه الگوی کاربردی در خصوص آمایش دفاعی-امنیتی با

1- Simangunsong & Hutasoit

2- Papadimitriou

3- Bastian

4- Milanova

5- Prakoso & Dohamid

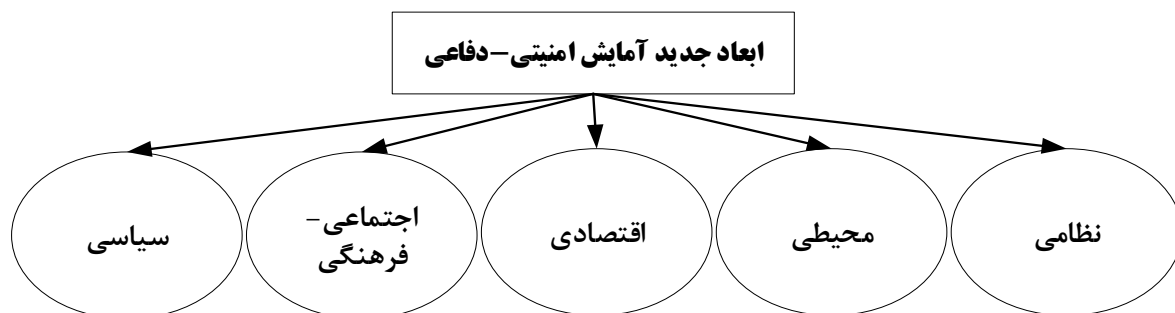
نسبت داده می‌شود آن کالبد و محتوا حوزه و هویت فضا را مشخص می‌کند.

کیفیت فضای جغرافیایی با معیار سنجش توسعه می‌تواند به ظهور آمایش فضا منجر شود. به عبارت دیگر با برنامه‌ریزی و مدیریت فضا است که می‌توان به توسعه دست یافت و بازخوردی مناسب از آن در رفع حداکثر نیازهای ما انسان‌ها داشت (حسینی و صدیقی، ۱۳۹۳: ۳۳۶). برای این منظور فضای جغرافیایی با معیارهای آمایش منطقه‌ای بسط داده می‌شود. در نگاه آمایش فضا یا به طریقی هر نوع آمایش برای رسیدن به توسعه و اهداف متعالی پیشرفت انسان، نیاز است، عوامل تشکیل‌دهنده فضا در نظر گرفته شود؛ بنابراین آمایش فضای جغرافیا با ویژگی‌های تعادل، کارایی، پایداری و جامع‌نگری همراه باشد (معصومی/شکوری، ۱۳۷۰: ۶۰). همچنین در آمایش فضا یا سرزمین منظور یافتن راهی برای تشویق و کمک به جامعه بهره‌برداران در انتخاب گزینه‌هایی مناسب برای افزایش و پایداری توان سرزمینی در جهت برآورد نیازهای جامعه است (Supriyadi, et al. 2019). از مهم‌ترین خصوصیات برنامه آمایش فضا یا سرزمین جامع‌نگری - کیفیت و سازماندهی فضایی آن است (تاجعلی، ۱۳۹۹: ۵۶). پایداری‌ترین آرایشی که به سه مؤلفه مهم جمعیت، سرمایه، منابع طبیعی و محیطی یک منطقه یا سرزمین ختم می‌شود برنامه آمایش سرزمین است (حسینی و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۱)؛ بنابراین در آمایش سرزمین، اکوسیستم داخلی و بیرونی زمین بر اساس میزان تأثیر و نقش آفرینی عوامل متعدد برای زندگی بهتر و تعامل بیشتر با طبیعت تنظیم می‌شود (سفرگر و زبیده کپته، ۱۳۹۷: ۹۵). عوامل نقش‌آفرین می‌توانند زمین‌شناختی، آب و هوا یا قابلیت‌های اقلیمی منطقه باشند که شناخت و منظور نمودن آن‌ها در برنامه‌ها می‌تواند در میزان تعامل جمعیت‌های انسانی با محیط در جهت برآورده کردن نیازهای حیاتی چون آب، هوا، غذا و نیازهای امنیتی و تاب‌آوری انسان در مقابل حوادث طبیعی مؤثر باشد (Papadimitriou, et al. 2019: 185). این عوامل با بسط فضای جغرافیایی به آمایش فضای جغرافیایی قابل درک بوده و می‌توان بر این اساس برنامه‌ریزی کرد.

به اینکه نهضت تمرکززدایی در اروپا از دهه‌های ۱۹۶۰ تا ۱۹۷۰ اتفاق افتاده است، اکنون شاهد نتایج تعادل فضایی در این کشورها هستیم (Papadimitriou, et al. 2019: 120).

آمایش سرزمین در ایران موجب تمرکزگرایی جمعیت، فعالیت، امکانات و صنایع در مناطق مختلف و استان‌ها شده است و در نتیجه نابرابری و عدم تعادل را موجب شده است (آفتاب و موشمند، ۱۳۹۷: ۱۵۷). اما نکته قابل توجه این است که آمایش سرزمین و طرح‌های منطقه‌ای در جهان همواره براساس دو مفهوم اصلی دفاع و توسعه پایدار شکل می‌گیرند (Milanova, 2020) و در تنظیم روابط انسان، فضا و فعالیت‌های انسان به منظور بهره‌برداری منطقی از تمام امکانات برای بهبود وضعیت مادی، معنوی و اجتماعی براساس ارزش‌های اعتقادی، دانش و تجربه اقدام می‌نمایند (مدیری و همکاران، ۱۳۹۱: ۳۴)؛ بنابراین آمایش سرزمین یکی از برنامه‌ریزی‌هایی است که ملاحظات امنیتی و دفاعی را در نظر گرفته و بدان توجه اساسی دارد (برهانی و اسمعیلی، ۱۴۰۰: ۴۰۶). هرچند ابتدا در این برنامه ملاحظات اقتصادی مدنظر بوده است ولی کم‌کم دفاع و امنیت به عنوان ملزومات توسعه پایدار جای خود را پیدا کرده و هم اکنون در بیشتر کشورها به آن توجه خاصی می‌شود (حسینی و صدیقی، ۱۳۹۳).

در چارچوب مفهومی این پژوهش، از الگوی بسط نظری فضا، آمایش سرزمین، آمایش دفاعی - امنیتی و توسعه پایدار استفاده شده است. منظور از آن این است که ساختارهای مطالعه آمایش فضا در جغرافیا به آمایش دفاعی - امنیتی فضا بسط داده می‌شود. در جغرافیا فضا به حجم مکانی و زمانی مجموعه‌ای از فعالیت‌هایی گفته می‌شود که انسان در راه تسلط بر طبیعت و برای بقاء خود انجام می‌دهد (Nha, 2017: 89)؛ به عبارت دیگر منظور فضایی اقتصادی و اجتماعی است که منعکس‌کننده تمام هستی جوامع انسانی است (معصومی/شکوری، ۱۳۷۰: ۵۳)؛ بنابراین از نقطه نظر جغرافیا، فضا جایی است که پدیده‌ها با هم کنش متقابل دارند و فعالیت‌های انسان در آن شکل می‌گیرد. در واقع فضا مجموعه‌ای از کالبد و محتوا است، هنگامی که صفت یا پسوندی به فضا



نگاره ۱: ابعاد جدید آمایش امنیتی-دفاعی طبق نظرات اندیشمندان مختلف

برقراری آمایش دفاعی-امنیتی، شناخت محیط طبیعی، انسانی و کالبدی از اهمیت اساسی برخوردار است. محیط طبیعی بستر تمام فعالیت‌های انسان و حفظ جان و مال آن است. همچنین محیط انسانی و کالبدی نیز تا حد زیادی می‌تواند میزان امنیت و نحوه دفاع در مواقع بحرانی را تعیین کند (طحانی، ۱۳۹۳).

• در بُعد دیگر استراتژی نظامی تعیین‌کننده میزان آمایش دفاعی-امنیتی یک سرزمین جغرافیایی است. در استراتژی نظامی دفاع از دستاوردهای اسلامی و به‌کارگیری نیروهای مردمی، آموزش و سازمان‌دهی از هدف‌های اصلی است.

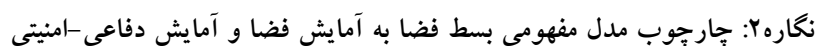
• شناخت تهدیدها در آمایش دفاعی-امنیتی به‌عنوان بُعد سوم در مقیاس فرامنطقه‌ای و منطقه‌ای است. در مقیاس فرامنطقه‌ای، آمریکا و اسرائیل به‌عنوان دو دشمن اصلی تهدیدکننده امنیت و دلیل آمادگی برای دفاع به شمار می‌روند. درحالی‌که در مقیاس منطقه‌ای تهدیدها باید شناخته‌شده و انواع تهدیدها با توجه به میزان تهدیدشان تقسیم‌بندی و اولویت‌بندی شوند (فتحی و همکاران، ۱۳۹۵).

• اهداف دفاعی-امنیتی از دیگر ابعاد آمایش دفاعی-امنیتی است که در آن شناسایی تدابیر و رهنمودها و همچنین دکترین استراتژی مدنظر قرار می‌گیرد. در دکترین استراتژی، عوامل تدافعی، اقتدار، مردمی بودن و ولایی بودن موردبررسی و تحلیل قرار می‌گیرد.

با توجه به چارچوب مفهومی پژوهش و مرور ادبیات و پیشینه پژوهش، شاخص‌های مورد توجه در تجزیه و تحلیل مدل آمایش دفاعی-امنیتی به صورت جدول ۱ بوده است.

با بسط فضای جغرافیایی به آمایش فضا مشخص شد که در آمایش فضا نیاز است درهم‌تنیدگی عناصر جغرافیایی در مکان مشخص مورد بررسی قرارگیرد تا معنا و هویت آن فضا به نحو احسن محقق شود. منظور از معنا در فضای جغرافیایی می‌تواند مصادیق توسعه اقتصادی، اجتماعی و غیره باشد (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۸: ۲۰۰). یک مکان توسعه یافته به صورت توزیع متوازن بنگاه‌های اقتصادی در یک مکان مشخص با نظارت و مدیریت عملکرد آن‌ها و حفاظت از دارایی مردم می‌تواند معنای شهرک صنعتی به خود بگیرد و بسیاری از مصادیق دیگر می‌تواند ترکیبی از فضا و آمایش را به نمایش بگذارد (Buzan, 2008). همچنین به منظور درک آمایش دفاعی-امنیتی نیز به بسط فضا و آمایش آن پرداخته می‌شود. همچنان‌که مشخص شد آمایش دفاعی-امنیتی در گرو توجه به فضا و آمایش فضای جغرافیا است. معیارهای مورد استفاده در آمایش دفاعی-امنیتی جدا از عناصر جغرافیایی در چگونگی سازمان‌یابی آن در فضا است؛ بنابراین باشناسایی الگوهای فضایی و سازماندهی آن بر منطق دفاع بازدارنده و دفاع کارآمد در هنگام جنگ و افزایش تاب‌آوری مناطق جغرافیایی از راه تحقق اهداف آمایش دفاعی-امنیتی امکان‌پذیر است. در آمایش دفاعی-امنیتی ابعاد مختلفی طرح شده است که در نگاره (۱) نشان داده شده است. با توجه به موارد فوق، آمایش دفاعی-امنیتی چهار حوزه دفاعی، آمایشی و پدافندی را مدنظر قرار می‌دهد.

• بعد اول محیط جغرافیایی است. در این بعد به‌منظور



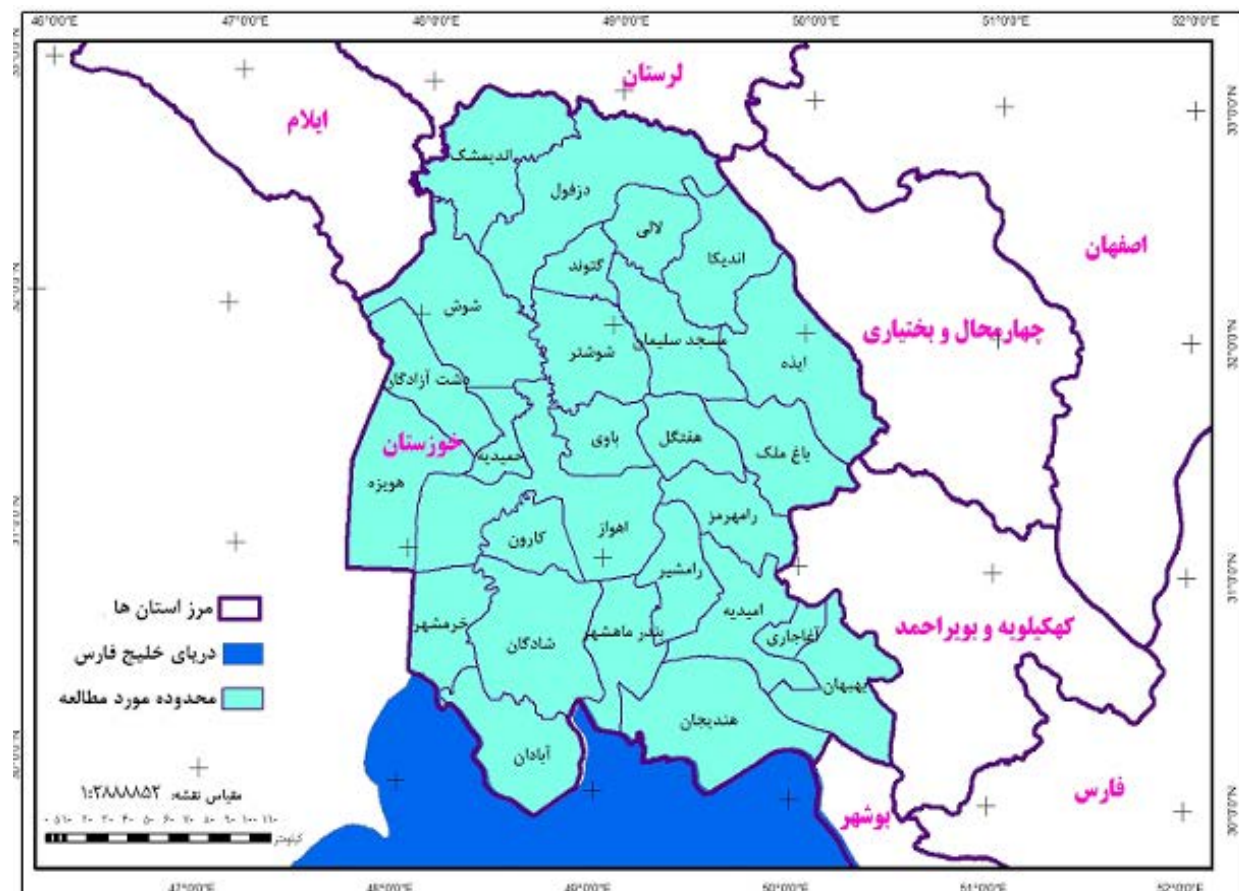
ردیف	شاخص‌های مورد توجه در آمایش دفاعی-امنیتی	منبع
۱	شاخص‌های اقلیمی: دما، میزان بارندگی، باد و غیره	عامریون و چاقری (۱۳۸۹)، جان‌پرور و همکاران (۱۳۹۶)
۲	موقعیت مرزی، شاخص‌های اجتماعی، مذهبی و تقسیمات استانی	زرقانی و اعظمی (۱۳۹۰)، قنبری و سرداری (۱۳۹۷)
۳	ملاحظات پدافند غیرعامل در آمایش سرزمین	شیرانی و همکاران (۱۳۹۱)، زرقانی، (۱۳۸۸)
۴	شاخص‌های اقتصادی و فرهنگی، فقر، محرومیت	گل‌وردی (۱۳۹۲)، شاه‌وردی (۱۳۹۲)، قربانی (۱۳۹۵)
۵	مجاورت با مرز، شاخص‌های ژئومورفولوژیکی از جمله واحدهای دشتی آبرفتی و فرسایشی	علی‌پور و باقری (۱۳۹۵)
۶	تجهیزات زیرساخت ارتباطی و افزایش تعامل و ارتباط با فرامرزها	علی‌پور و همکاران (۱۳۹۵)
۷	پراکندگی جمعیت، توسعه امکانات گردشگری و خطوط ارتباطی	جان‌پرور و همکاران (۱۳۹۶)
۸	شاخص‌های توسعه پایدار	قیصری (۱۳۹۶)
۹	شاخص‌های اقتصادی، اجتماعی و سیاسی	عندلیب (۱۳۸۰)
۱۰	ابعاد فیزیکی	McBratney et al. (2014)
۱۱	ایجاد یکپارچگی در مدیریت و دفاع مکانی	شولتز و همکاران (۱۳۸۶)، (Woltjer and Niels (2007)
۱۲	حفاظت از مناطق شهری با استفاده از تئوری‌های برنامه‌ریزی امنیتی	Seligman (2007)

۳- روش پژوهش

دسته‌بندی و برای هر بُعد یک شکل هندسی طراحی شد. سپس با توجه به مؤلفه‌های مورد نظر داده‌های هر کدام از ابعاد و مؤلفه‌ها جمع‌آوری گردید.

در نهایت این داده‌ها در محیط سیستم اطلاعات جغرافیایی (Arc GIS) پردازش شده و میزان اثرات تهدیدکننده آن از ۱ تا ۵ (عدد ۱ نشان‌دهنده‌ی تهدید کم با رنگ سبز و عدد ۵ نشان‌دهنده‌ی تهدید بسیار زیاد با رنگ قرمز) رتبه‌بندی شد. با توجه به اینکه هر کدام از مؤلفه‌ها از داده‌های یکسانی برخوردار نبوده‌اند، برای تجزیه و تحلیل هر مؤلفه از روش و تکنیک خاص خود استفاده گردید. نتایج حاصل گویای عناصر تهدیدکننده استان خوزستان بوده است. در نگاره ۳ محدوده مورد مطالعه نشان داده شده است.

این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از نظر روش، توصیفی-تحلیلی است. محدوده مورد مطالعه استان خوزستان و محدوده زمانی پژوهش سال ۱۳۹۵ بوده است. جامعه آماری پژوهش جمعیت استان خوزستان با توجه به داده‌های سرشماری نفوس و مسکن مرکز آمار در سال ۱۳۹۵ بوده است. روش جمع‌آوری داده‌ها به صورت اسنادی و پیمایشی بوده است. تکنیک تجزیه و تحلیل داده‌ها شامل جداول فراوانی، نمودارهای توصیفی، روش‌های تحلیل فضایی و روش‌های تحلیلی آمار فضایی بوده است. فرایند کار با توجه به موارد ذکر شده به شرح زیر است:
ابتدا مؤلفه‌های آمایش دفاعی-امنیتی با توجه به نظریات و ادبیات پژوهش استخراج شد. این مؤلفه‌ها در ابعاد مختلف



نگاره ۳: محدوده مورد مطالعه و موقعیت جغرافیایی آن

۴- یافته‌های پژوهش

۴-۱- عناصر طبیعی و آمایش دفاعی- امنیتی در استان خوزستان

در این بخش عناصر طبیعی در استان خوزستان مورد بررسی قرار گرفته است. با توجه به ادبیات و مبانی نظری مؤلفه‌های مؤثر بر آمایش دفاعی-امنیتی مناطق جغرافیایی استخراج و با شرایط، ویژگی‌ها و عناصر طبیعی استان خوزستان تطابق داده شدند. نتایج حاصل در نگاره ۴ نشان داده شده است.

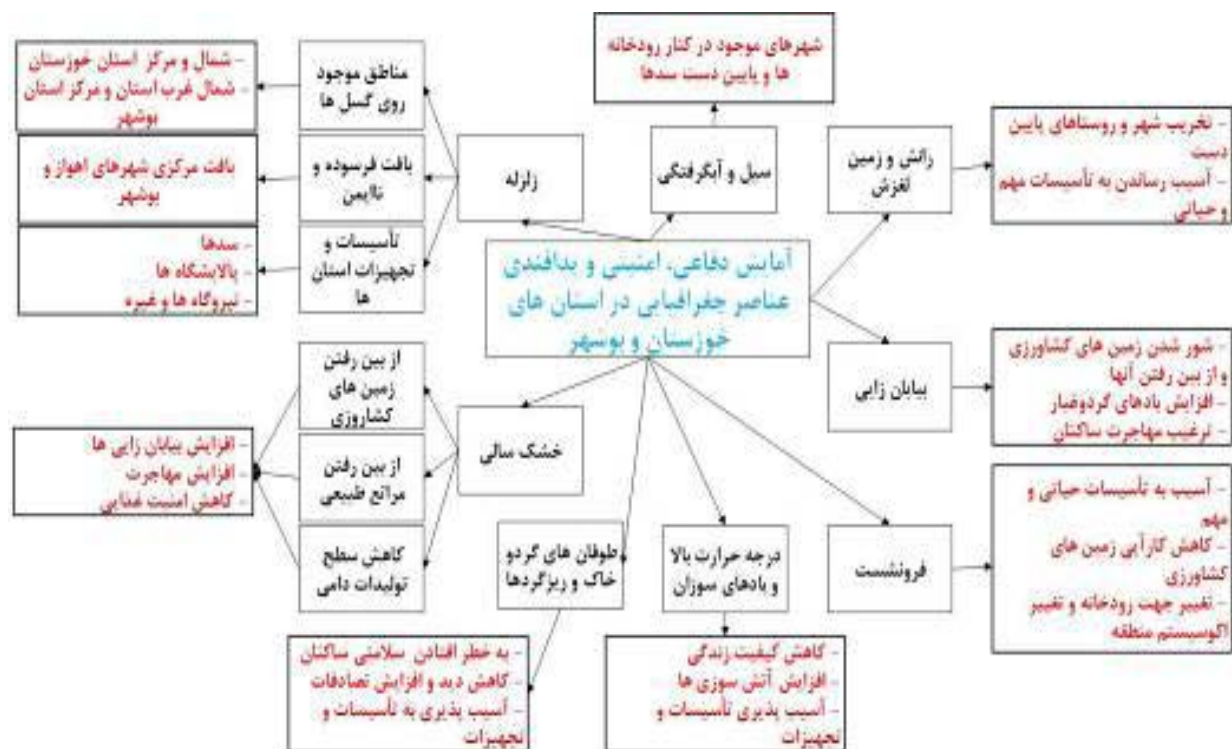
با توجه به مؤلفه‌ها و شاخص‌های معرفی شده، برخی از عناصر مؤثر بر آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان در قالب نقشه‌هایی ارائه شده است. این نقشه‌ها در نگاره ۵ نشان داده شده‌اند.

نتایج به‌دست آمده از تجزیه و تحلیل شاخص‌های دفاعی-امنیتی (نگاره‌های ۴ و ۵) نشان می‌دهد که عوامل

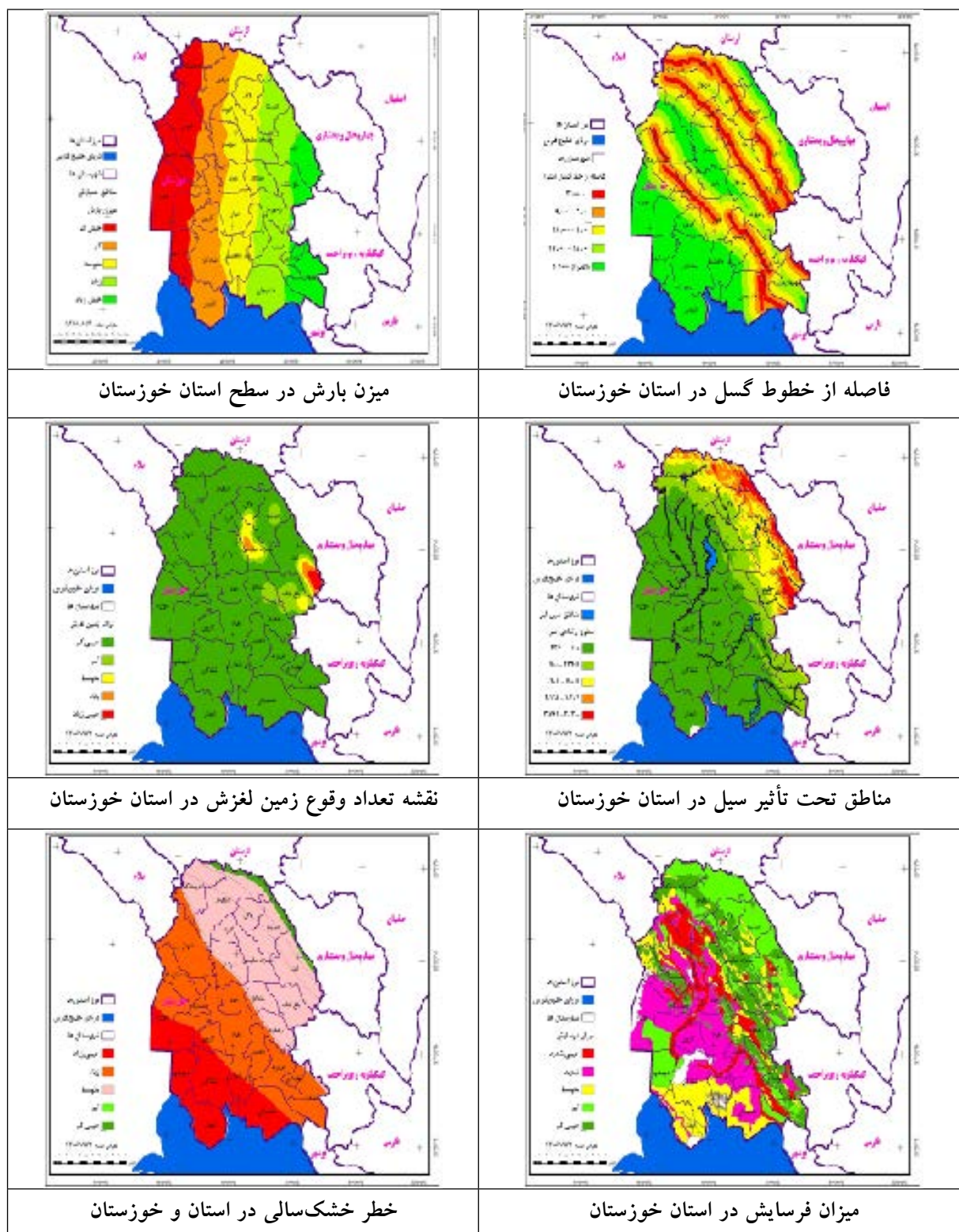
مختلفی بر آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان تأثیرگذار هستند. این عوامل می‌توانند برهم زننده آرامش، بقاء حیات، افزایش آسیب‌پذیری و کاهش تاب‌آوری این جوامع باشند؛ بنابراین رسیدن به توسعه و امنیت پایدار و دفاع بازدارنده، نیازمند توجه به عوامل مورد نظر است.

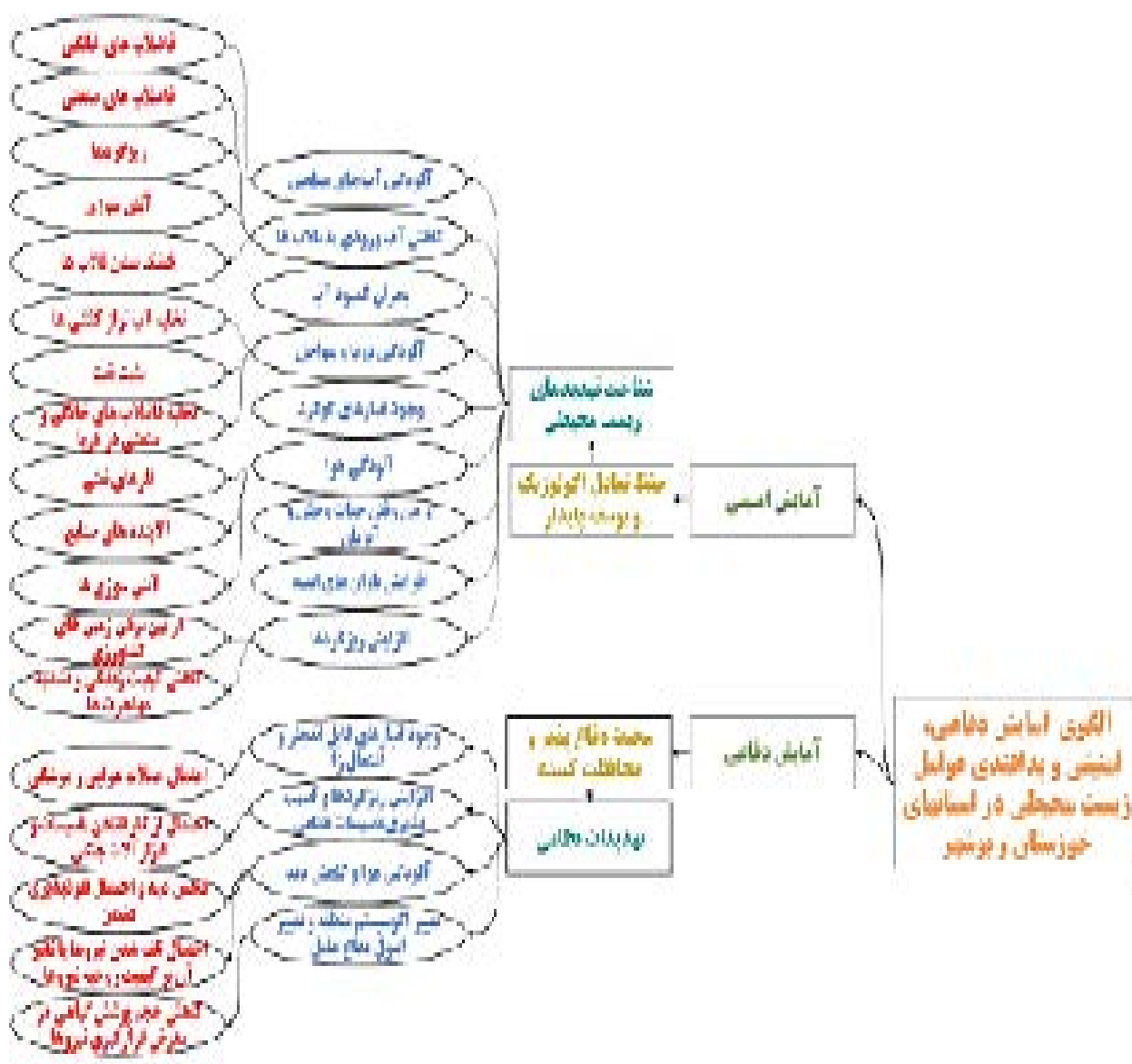
۴-۲- عوامل زیست محیطی و آمایش دفاعی- امنیتی استان خوزستان

یکی از ابعاد آمایش دفاعی-امنیتی، عوامل زیست محیطی و تهدیدهای ناشی از آن است. در ادبیات و پژوهش‌های مختلف، شاخص‌های متعددی برای آمایش دفاعی-امنیتی در حوزه زیست محیطی ارائه شده است. این شاخص‌ها با توجه به شرایط موجود استان خوزستان مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت و الگوی نگاره ۶ برای آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان ارائه شده است.



نگاره ۴: مؤلفه‌ها و شاخص‌های دفاعی- امنیتی استان خوزستان در حوزه جغرافیای طبیعی

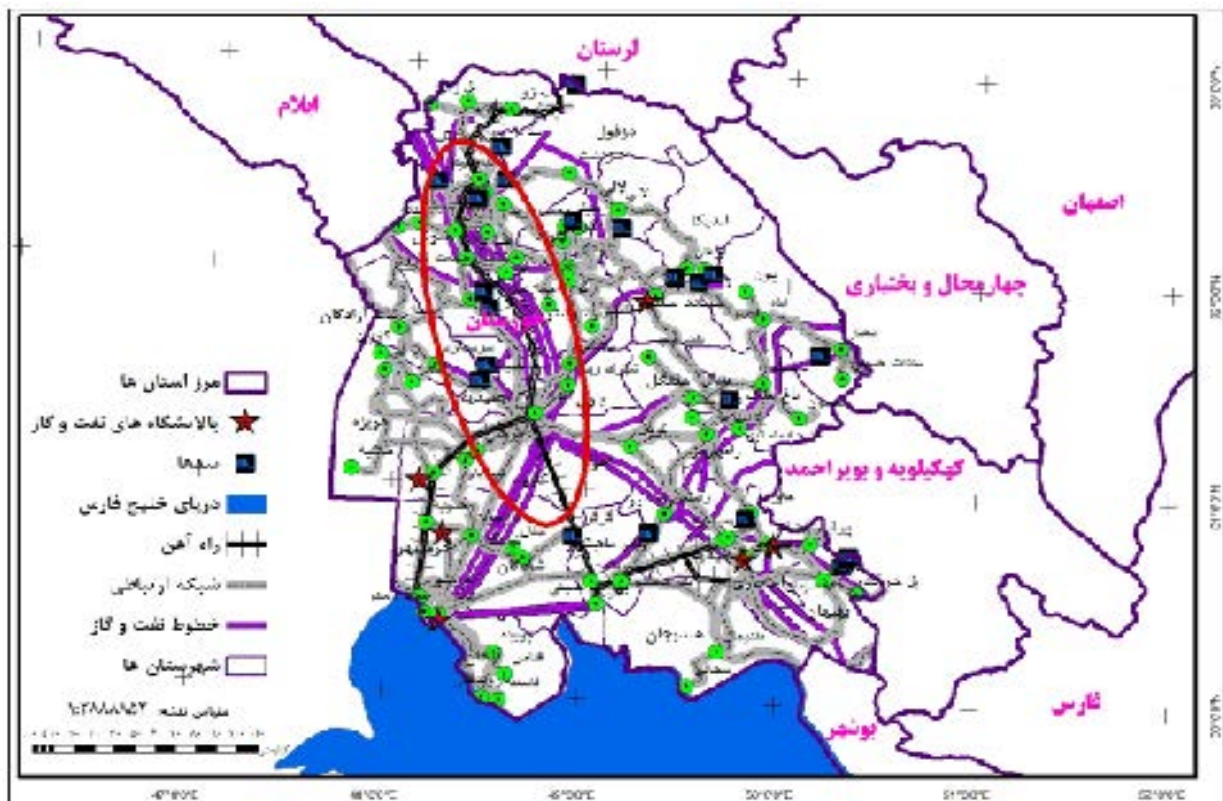




نگاره ۶: آمایش دفاعی - امنیتی در حوزه زیست محیطی در استان خوزستان

این عوامل شامل فعالیت‌های صنعتی و ورود پسماندهای آلوده‌کننده به داخل آب‌های سطحی و زیرزمینی، پدیده گرد و غبار، باران‌های اسیدی، شور شدن اراضی و شور شدن رودخانه کارون با توجه به پس‌روی آب دریا در رودخانه تا نزدیکی شهر اهواز، خاکستر نیشکر، ایجاد سدها و تغییرات اکوسیستم منطقه، استقرار صنایع بزرگ همچون نفت، گاز، پتروشیمی، فولاد و کشاورزی است. وجود این فعالیت‌ها و استقرار عناصر فوق باعث شده است که محیط زیست استان

بررسی آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان در حوزه زیست محیطی نشان داد که تهدیدهایی متوجه این استان است و در صورت تداوم آن‌ها، شرایط غیرقابل جبران زیست محیطی بر منطقه حاکم خواهد شد. در نتیجه نه تنها زندگی ساکنان، بلکه ادامه فعالیت‌های صنعتی، خدماتی و حتی نظامی نیز با مشکل مواجه خواهد شد. عوامل و فرایندهای اصلی مخرب محیط زیست استان خوزستان به طور عام شامل مجموعه عوامل انسانی و طبیعی است.



نگاره ۷: عوامل تهدیدکننده منابع زیست محیطی استان خوزستان

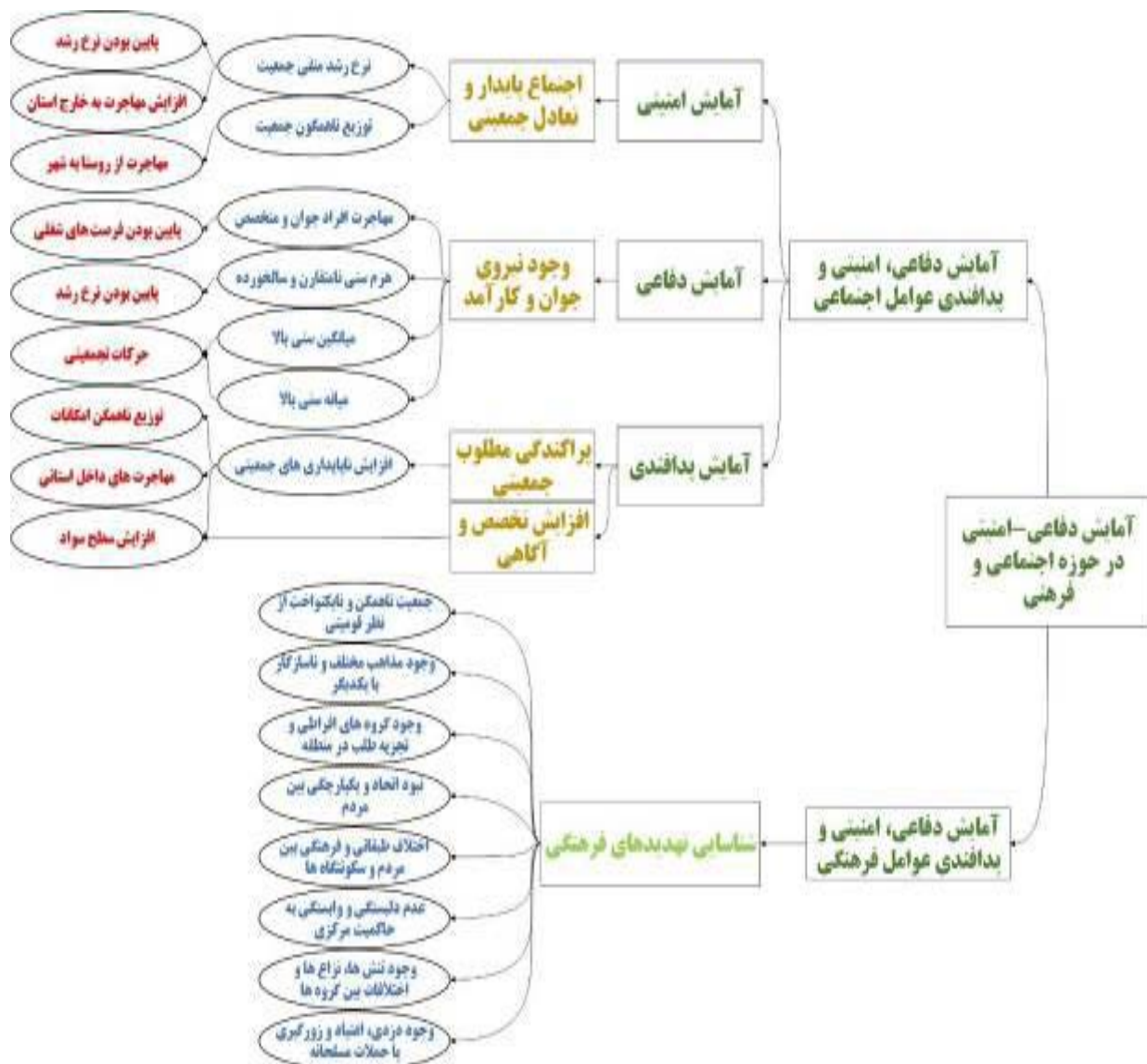
خوزستان از جمله تالاب‌های اصلی شادگان و هورالعظیم تحت تأثیر قرار گرفته و اکوسیستم آن از بین برود. برخی از عوامل تهدیدکننده محیط زیست استان خوزستان در نگاره ۷ نشان داده شده است.

انتظام استان مورد نظر نقش دارند، در نگاره ۸ نشان داده شده است. بررسی شاخص‌های اجتماعی- فرهنگی در استان خوزستان نشان می‌دهد که جمعیت این استان‌ها به صورت نامتعادل و ناپایدار است. همچنین وجود مهاجرت‌های جمعیتی باعث افزایش نامتقارن جمعیتی و سالخوردگی در برخی نقاط و جوان شدن بیش از حد در برخی نقاط از جمله شهرهای بزرگ شده است. مهاجرت افراد متخصص از شهرهای کوچک و حتی از استان خوزستان به عنوان تهدیدهای اجتماعی به‌شمار می‌روند. به‌علاوه، نحوه توزیع جمعیت به‌صورت نامتعادل بوده و بیشترین جمعیت در شهرهای بزرگ متمرکز شده است. همچنین از نظر فرهنگی تهدیدهایی متوجه این استان می‌شود. این تهدیدها شامل نایک‌نواختی در نوع قومیتی، وجود گروه‌های افراطی و تجزیه‌طلب، پایین بودن اتحاد و یکپارچگی بین مردم، اختلاف طبقاتی و فرهنگی بین مردم و سایر معضلات اجتماعی و فرهنگی است (نگاره ۸).

خوزستان از جمله تالاب‌های اصلی شادگان و هورالعظیم تحت تأثیر قرار گرفته و اکوسیستم آن از بین برود. برخی از عوامل تهدیدکننده محیط زیست استان خوزستان در نگاره ۷ نشان داده شده است.

۴-۳- عوامل اجتماعی- فرهنگی و آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان

عوامل اجتماعی- فرهنگی دارای ابعاد و مصادیق گوناگونی است. هر کدام از ابعاد نقش مهمی در امر دفاع و امنیت منطقه دارد. عوامل اجتماعی در برخی موارد جنبه‌ی عمومی داشته و برخی دیگر جنبه‌ی خصوصی پیدا می‌کند. جمعیت جوان، توزیع مناسب جمعیت، دلبستگی به مکان، وفاداری به حاکمیت مرکزی، مشارکت در مسائل سیاسی، مدیریتی و همچنین اقتصادی می‌تواند باعث افزایش امنیت در مناطق مختلف استان خوزستان شود؛ با این منظور برخی از مهم‌ترین شاخص‌های اجتماعی- فرهنگی که در امنیت و

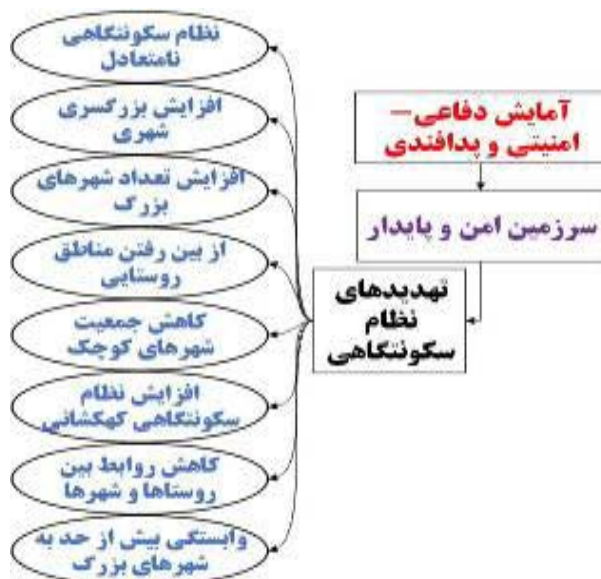


نگاره ۸: آمایش دفاعی-امنیتی و پدافندی عوامل اجتماعی-فرهنگی در استان خوزستان

۴-۴- نظام سکونتگاهی و آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان

نظام سکونتگاهی چگونگی قرارگیری سکونتگاه‌های شهری و روستایی در منطقه یا واحد سرزمین است. در استان خوزستان، هدف این است که وضعیت قرارگیری نقاط شهری و روستایی در واحد استان و همچنین سلسله مراتب این واحدهای مسکونی مشخص شود. نظام سکونتگاهی متعادل، همگن و سلسله مراتب باعث تسهیل در خدمات‌دهی، اقتصاد کارآمد و دسترسی همگان به امکانات و خدمات رفاهی، آسایشی و تفریحی می‌شود. همچنین نظام سکونتگاهی متعادل در مواقع بروز بحران‌ها یا وقوع جنگ و درگیری‌های نظامی، قابل مدیریت بهینه و کارآمد است. نظام سکونتگاهی متعادل می‌تواند مقاصد پدافند غیرعامل را هم مورد هدف قرار دهد. توزیع جمعیت در سراسر سرزمین می‌تواند میزان آسیب‌پذیری‌های ناشی از جنگ و حملات هوایی را کاهش دهد. با این منظور مطالعات نظام سکونتگاهی، نگاه جامع‌تری در حوزه آمایش دفاعی-امنیتی در اختیار ما قرار می‌دهد. شاخص‌هایی که

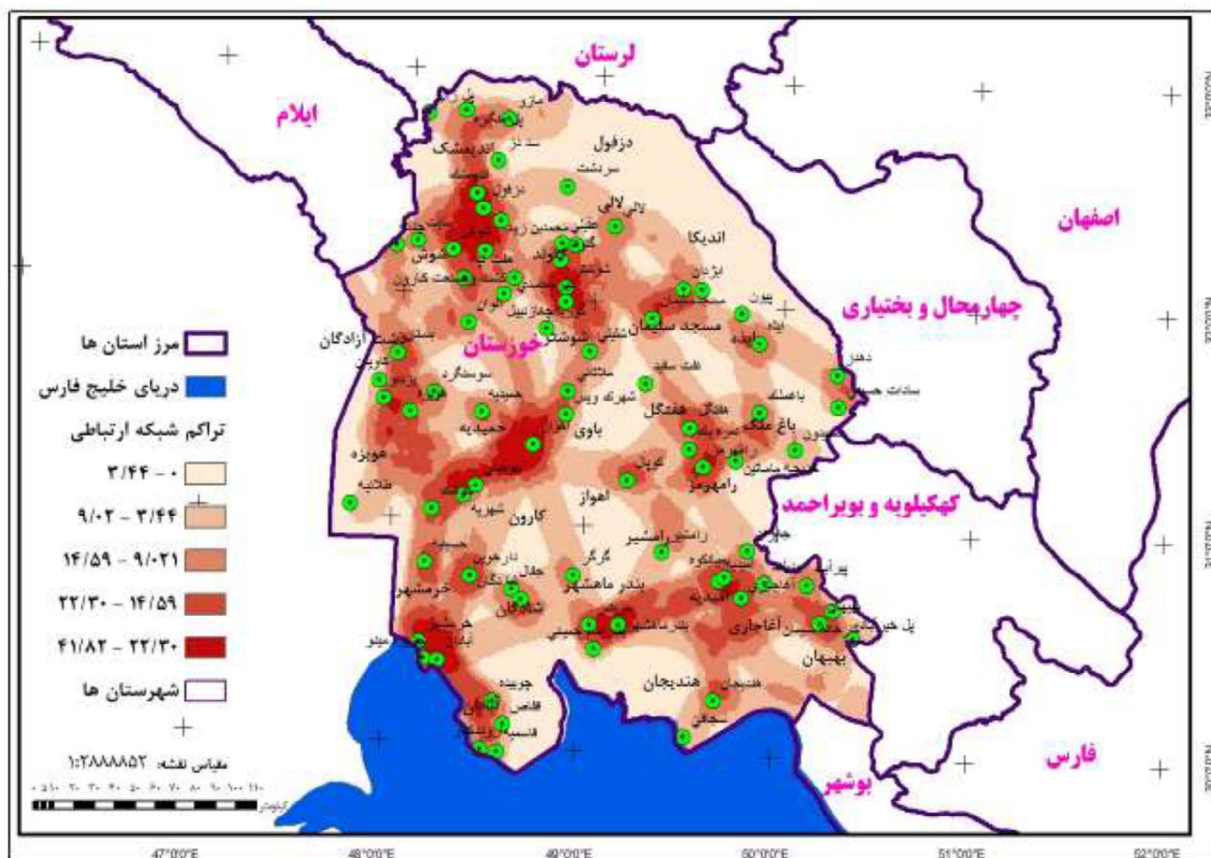
نظام سکونتگاهی چگونگی قرارگیری سکونتگاه‌های شهری و روستایی در منطقه یا واحد سرزمین است. در استان خوزستان، هدف این است که وضعیت قرارگیری نقاط شهری و روستایی در واحد استان و همچنین سلسله مراتب این واحدهای مسکونی مشخص شود. نظام سکونتگاهی متعادل، همگن و سلسله مراتب باعث تسهیل در خدمات‌دهی، اقتصاد کارآمد و دسترسی همگان به امکانات و خدمات رفاهی، آسایشی و تفریحی می‌شود. همچنین نظام سکونتگاهی متعادل در مواقع بروز بحران‌ها یا وقوع جنگ و درگیری‌های نظامی، قابل مدیریت بهینه و کارآمد است. نظام سکونتگاهی متعادل می‌تواند مقاصد پدافند غیرعامل را هم مورد هدف قرار دهد. توزیع جمعیت در سراسر سرزمین می‌تواند میزان آسیب‌پذیری‌های ناشی از جنگ و حملات هوایی را کاهش دهد. با این منظور مطالعات نظام سکونتگاهی، نگاه جامع‌تری در حوزه آمایش دفاعی-امنیتی در اختیار ما قرار می‌دهد. شاخص‌هایی که



نگاره ۹: شاخص‌های نظام سکونتگاهی در آمایش دفاعی، امنیتی و پدافندی

در آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان مدنظر است، در نگاره ۹ نمایش داده شده‌اند. برای سنجش نظام سکونتی و تعادل فضایی آن از مدل زیپف و شاخص نخست شهری استفاده شد. نتایج نشان داد که نظام شهری محدوده مورد مطالعه دارای تعادل سلسله مراتب شهری نبوده و از الگوی فضایی نامتعادل برخوردار است. همه شهرهای مورد مطالعه دارای تفاوت اساسی با جمعیت مطلوب خود هستند. این امر حاکی از آن است که الگوی سلسله مراتبی در این محدوده فاصله زیادی با سطح مطلوب خود دارد.

همچنین بررسی مراکز ثقل جمعیتی نشان می‌دهد که شهر اهواز به عنوان مرکز ثقل جمعیتی و دزفول در شمال استان دومین مرکز ثقل جمعیتی هستند. برخی از تحلیل‌های نظام سکونتگاهی در نگاره ۱۰ نشان داده شده است.



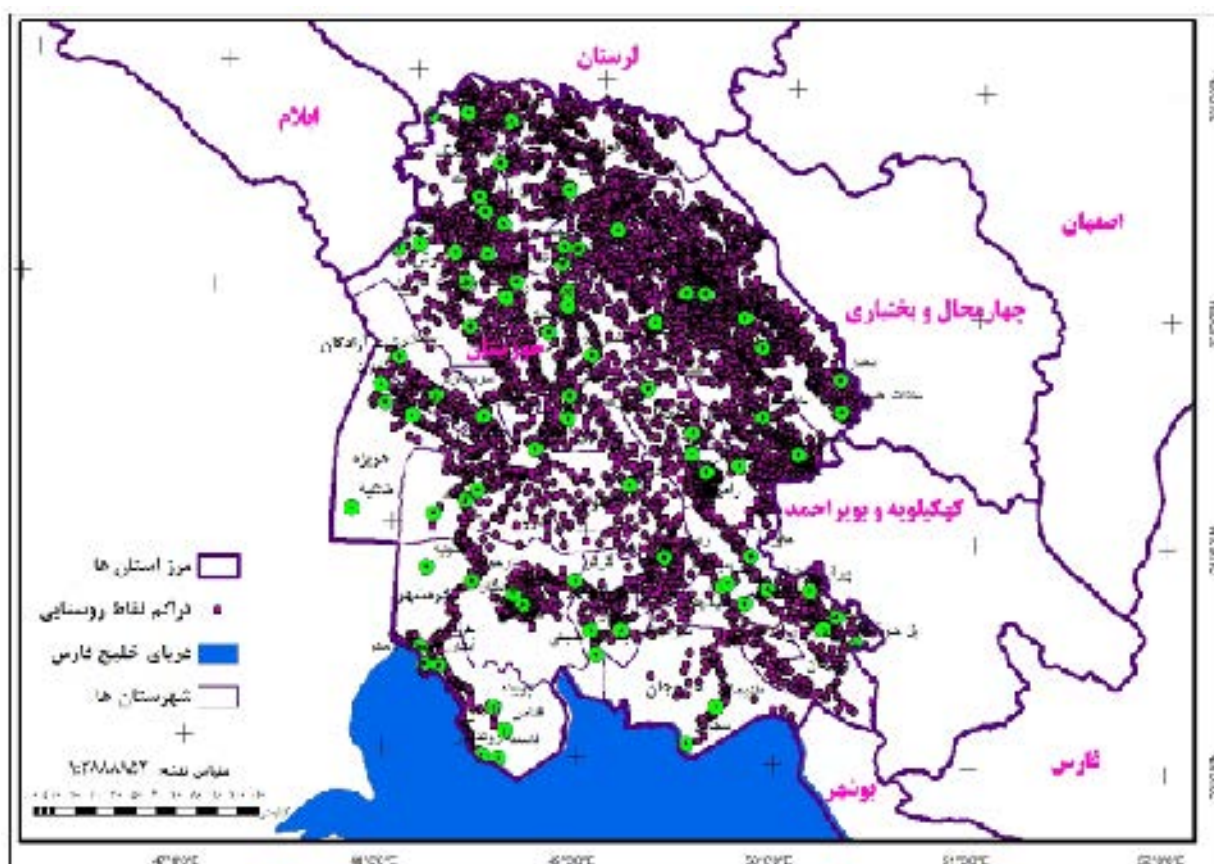
نگاره ۱۰: تراکم شبکه ارتباطی (انواع راه‌ها) در محدوده استان خوزستان

۴-۵- عوامل اقتصادی و آمایش دفاعی- امنیتی در استان خوزستان

عوامل اقتصادی از ابعاد مهم سازمان فضایی و پایداری جمعیتی و همچنین تأمین کننده میزان کیفیت، رفاه و آسایش مردم یک سرزمین و منطقه است. این عوامل می توانند نقش مهمی بر آمایش دفاعی، امنیتی و پدافندی هر سرزمینی داشته باشند. تأمین نیازهای اقتصادی ساکنان یک منطقه می تواند مشارکت، اتحاد و اطاعت از حکومت مرکزی و نظام سیاسی را تقویت کند، اما بروز مشکلاتی در تأمین نیازهای اقتصادی، ابعاد اجتماعی، فرهنگی و امنیتی را تحت تأثیر قرار می دهد. در این بخش آمایش دفاعی، امنیتی و پدافندی از منظر نظام اقتصادی موجود در استان خوزستان مورد بررسی قرار گرفت. شاخص های مورد مطالعه در نگاره ۱۲ نشان داده شده است.

شهرهای آبادان، بندرماهشهر و شوش نقاط دیگر ثقل جمعیتی هستند که در جنوب و غرب استان واقع شده اند. در بررسی شبکه ارتباطی باید ارتباط بین مراکز ثقل مورد توجه قرار گیرد. نتایج بررسی نشان داد که ارتباط استان خوزستان با خارج از محدوده تنها از طریق شمال استان و دو مسیر فرعی در شرق استان صورت می گیرد. از آنجا که بخش های شمالی استان دارای ناهمواری های زیادی است و تمام ارتباطات به یک مسیر منتهی می شود، این بخش از حساسیت و آسیب پذیری زیادی برخوردار است.

تراکم تعداد نقاط سکونتگاهی شهری و روستایی نیز نشان می دهد که شمال استان دارای تراکم بیشتر نقاط سکونتگاهی شهری و روستایی است. اما این نقاط روستایی و شهری نسبت به واحد سطح کل استان، به هم نزدیک بوده و تا حدودی در یک توزیع خطی قرار گرفته اند (نگاره ۱۱).



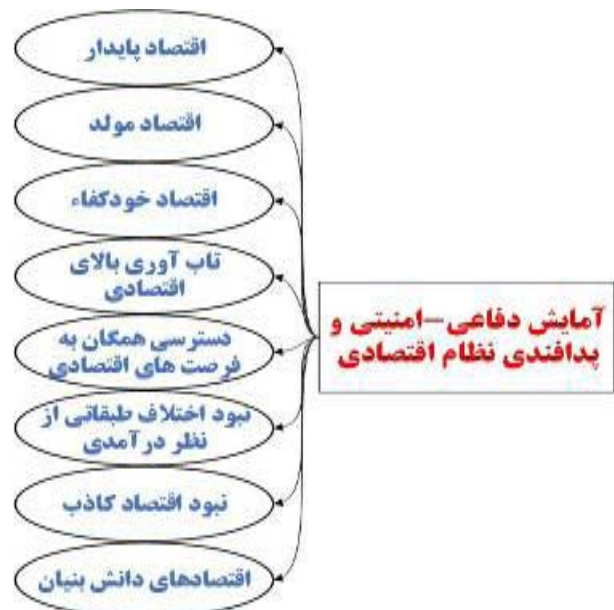
نگاره ۱۱: پراکنش روستاهای استان خوزستان

اول توسعه: بندر ماهشهر، در سطح دوم توسعه: اهواز، در سطح سوم توسعه: خرمشهر و آبادان، در سطح چهارم توسعه: شوشتر، شوش، شادگان، رامهرمز و بهبهان و در سطح پنجم توسعه: مسجد سلیمان، دزفول، دشت آزادگان، اندیمشک، باغملک، هندیجان، هفتکل، گتوند، ایزه، هویزه، لالی، رامشیر، اندیکا، باوی، کارون، حمیدیه و آغاجاری قرار دارند. همچنین مشخص شد که شهرستان‌های بندر ماهشهر، اهواز، خرمشهر و آبادان از نظر سطح توسعه‌یافتگی اقتصادی از اهمیت زیادی برخوردار هستند. سپس شهرستان‌های شادگان، شوش، شوشتر و رامهرمز از سطح توسعه‌یافتگی بالایی برخوردار هستند. شهرستان‌های شرق و جنوب شرق استان از سطح توسعه‌یافتگی پایینی برخوردار هستند. همچنین بررسی سهم شاغلان استان به تفکیک بخش‌های اقتصادی (کشاورزی، صنعت، معدن و خدمات) نشانگر آن است که سهم شاغلان بخش خدمات استان از کل اشتغال استان بسیار زیاد بوده اما در سال‌های اخیر با کاهش نسبی همراه بوده است. با این حال هنوز می‌توان گفت در استان خوزستان، حجم بالایی از نیروی کار در بخش خدمات مشغول فعالیت هستند و لذا از نظر اشتغال نیروی کار این بخش مهم‌ترین بخش اقتصاد استان است.



نگاره ۱۳: روند تحولات سهم استان خوزستان از اشتغال بخش خدمات کشور (درصد)

نتایج بررسی‌های اقتصادی نشان می‌دهد که استان خوزستان از نظر اقتصادی دارای ضعف‌ها و تهدیدهایی است که در صورت تداوم مشکلات اساسی دامن‌گیر این استان خواهد بود. از جمله افزایش سهم اشتغال در بخش



نگاره ۱۲: شاخص‌های اقتصادی آمایش دفاعی-امنیتی در استان خوزستان

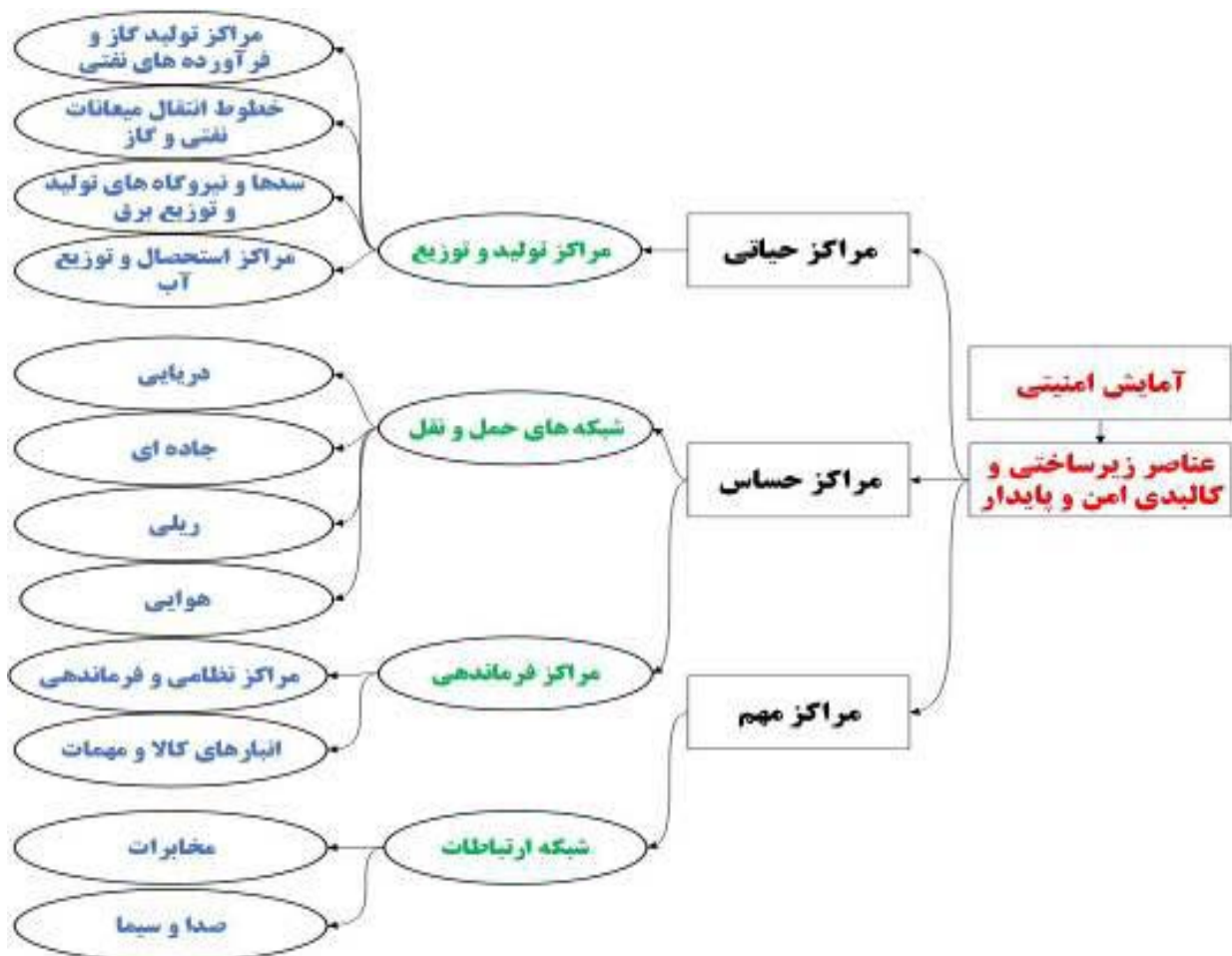
به منظور شناسایی مناطق دارای اهمیت زیاد از نظر آمایش امنیتی-دفاعی از شاخص‌های مختلفی استفاده شده است. این شاخص‌ها عبارتند از: معکوس نرخ بیکاری خالص، نرخ اشتغال خالص، معکوس بار اقتصادی، نسبت سرانه سپرده نزد بانک‌ها، نسبت تعداد فرصت‌های شغلی به بیکاران، نسبت تعداد واحدهای بانکی در ۱۰۰۰ نفر، نسبت کارگاه‌های صنعتی ۱۰۰ نفر و بیشتر در ۱۰ هزار نفر، نسبت کارگاه‌های صنعتی ۱۰ تا ۱۰۰ نفر در هزار نفر، نسبت شاغلان کارگاه‌های صنعتی به تعداد کل شاغلان، نسبت تعداد سپرده نزد بانک‌ها به تعداد جمعیت، تولید سرانه هر کارگر صنعتی، معکوس بار تکفل خالص و معکوس بار معیشتی. برای شناسایی این ضرایب از تحلیل‌های ملکی و احمدی (۱۳۹۳) استفاده شده است. نتایج حاصل نشان داد در زمینه توسعه‌یافتگی اقتصادی، شهرستان‌های بندر ماهشهر، اهواز، خرمشهر، آبادان و شوشتر در رده‌های اول تا ۵ و شهرستان‌های آغاجاری، حمیدیه، کارون و باوی در رتبه‌های آخر قرار دارند. در ادامه با استفاده از روش خوشه‌بندی به سطح‌بندی توسعه‌یافتگی اقتصادی پرداخته شد. نتایج حاصل از تحلیل خوشه‌ای نشان داد که در سطح

بنادر و پایانه‌ها را در بر می‌گیرد. بخش دیگر شامل مراکز تولید و توزیع گاز، فراورده‌های نفتی و خطوط انتقال میعانات نفت و گاز، سدها، نیروگاه‌های تولید برق و مراکز استحصال و توزیع آب است و بخش دیگر شامل مراکز حساس نظامی-اداری (پادگان‌ها، کلانتری‌ها، ...)، مراکز صدا و سیما و غیره است. این تقسیم‌بندی در نگاره ۱۴ نشان داده شده است. برای بررسی عوامل زیرساختی و کالبدی از الگوی حافظنیا استفاده شد. بر طبق این مدل، فضای جغرافیایی ایران به سه قلمرو ژئواستراتژیک شامل ۱. قلمرو حاشیه یا ریملند؛ ۲. قلمرو سرزمین میانه؛ و ۳. قلمرو سرزمین مرکزی یا هارتلند قابل تقسیم‌بندی است. بر این اساس چگونگی استقرار مراکز حیاتی، حساس و مهم

خدمات نسبت به بخش‌های اقتصاد کشاورزی و صنعت است. همچنین نتایج نشان داد که بیشترین فرصت‌های اشتغال در بخش خدمات در شهرهای بزرگ از جمله شهر اهواز، دزفول، بندر ماهشهر و آبادان متمرکز شده است. در حالی که بخش کشاورزی و صنعتی به مرور زمان با کاهش نرخ اشتغال مواجه بوده‌اند. این امر به مرور زمان از نظر امنیتی و حتی ابعاد دفاعی می‌تواند نقش مهمی ایفا نماید.

۴-۶- آمایش دفاعی- امنیتی عناصر کالبدی و زیرساختی

عناصر کالبدی و زیرساختی استان خوزستان به چند بخش تقسیم می‌شود. بخش اول، سیستم مخابرات، شریان‌های مواصلاتی حیاتی و خطوط ریلی، فرودگاه‌ها،



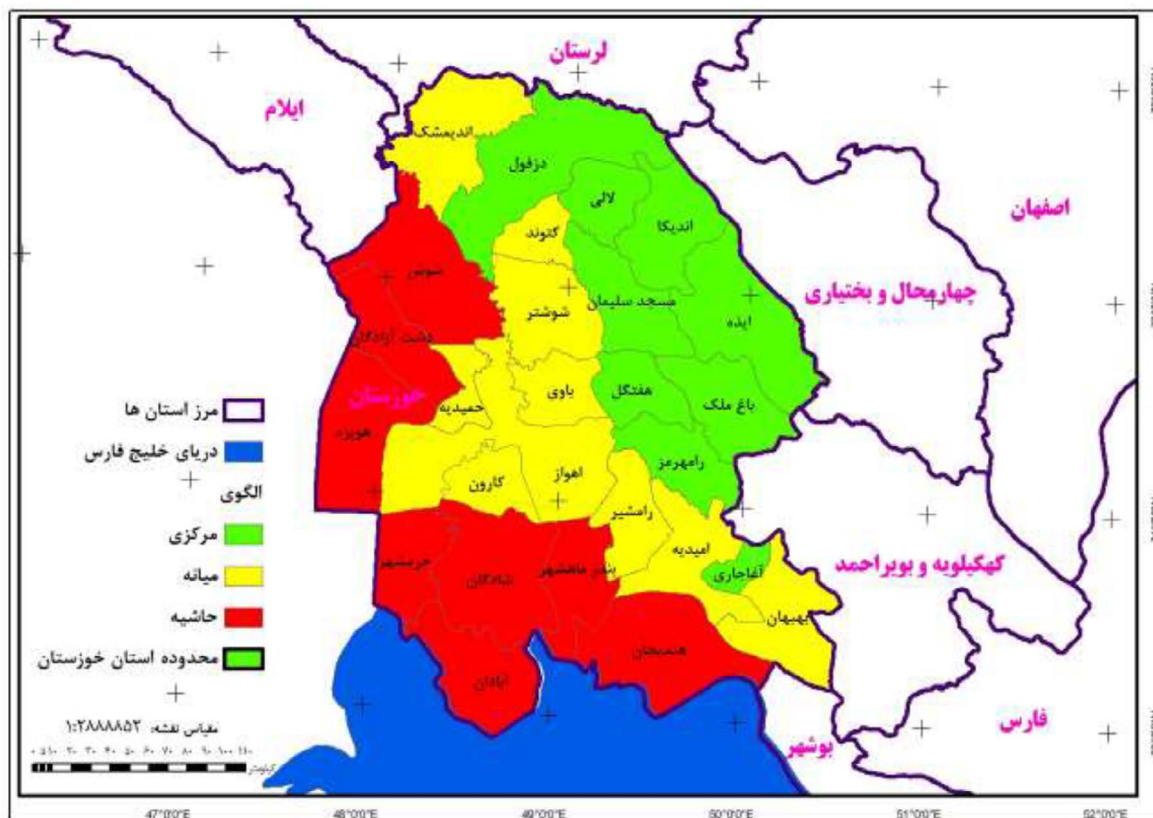
نگاره ۱۴: عوامل زیرساختی و کالبدی دخیل در آمایش دفاعی-امنیتی

(جاده‌ای، دریایی، ریلی و هوایی) در جابجایی بار و مسافر برخوردار است.

مراکز مهم: مراکز مهم استان خوزستان شامل صدا و سیما و مراکز مخابرات است. صدا و سیما یکی از مهم‌ترین مراکز اطلاع‌رسانی در مدیریت بحران تلقی می‌شود. همچنین توانایی بالقوه رسانه‌ها در رهبری افکار عمومی تنها در سایه مدیریت صحیح در آن‌ها و بر آن‌ها است که می‌تواند به صورت بالفعل درآید. بحران در صورت فقدان مدیریت صحیح می‌تواند آسیب‌های غیرقابل جبرانی پدید آورد. با توجه به این واقعیت، بررسی نقش و کارکرد رسانه‌ها در فرایند مدیریت بحران، بسیار حائز اهمیت است. پیش‌بینی زود هنگام بحران، تلاش برای پیشگیری از وقوع یا کاهش آثار منفی آن و آماده‌سازی جامعه برای مقابله مؤثر، از مهم‌ترین وظایفی است که رسانه‌های جمعی پیش از وقوع بحران بر عهده دارند. سازمان صداوسیما با اتخاذ رویکردی پیشگیرانه

در استان خوزستان مورد بررسی قرار گرفت. طبق الگوی مورد نظر، استان خوزستان در محدوده قلمرو حاشیه قرار دارد، بنابراین در استان خوزستان تا حد امکان نباید مراکز حیاتی و حساس مکان‌گزینی شوند. به منظور درک بهتر وضعیت آمایش عناصر مهم موجود در استان مورد مطالعه، به تقسیم‌بندی شهرستان‌های این استان‌ها به سه ناحیه، قلمرو حاشیه، میانه و مرکزی پرداخته شد. نتایج امر در نگاره ۱۵ نشان داده شده است. با توجه به نگاره ۱۵ مشخص شد که برخی از شهرستان‌های استان خوزستان در موقعیت حاشیه و مرزی، برخی در موقعیت میانه و برخی دیگر در موقعیت مرکزی هستند. عناصر موجود در هر کدام از شهرستان‌ها در ادامه مورد بررسی قرار می‌گیرند.

مراکز حساس: مراکز حساس استان خوزستان شامل شبکه‌های حمل و نقل می‌شود. استان خوزستان به دلیل دارا بودن مرز دریایی از هر چهار شیوه حمل‌ونقل



نگاره ۱۵: ساختار فضایی موقعیت شهرستان‌های استان خوزستان

نشان داده شده‌اند. تهدیدهای خارجی در استان خوزستان با توجه به بررسی‌های صورت گرفته شامل موارد زیر است که در آمایش دفاعی-امنیتی باید به آن‌ها توجه داشت:

- ارتباطات قومی و قبیله‌ای با کشورهای همسایه در

استان‌های خوزستان

- تنش‌های مذهبی و فرهنگی

- تهدیدهای نظامی و غیرنظامی کشورهای بیگانه

- قاچاق کالا و سوخت در مرزهای دریایی و خشکی استان

خوزستان

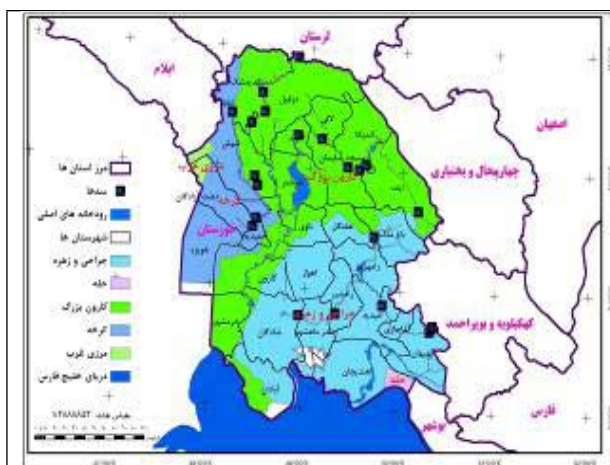
- تهدیدهای سایبری

و با استفاده از مدل پروانه‌ای نقش رسانه‌ها در مدیریت بحران، می‌تواند از طریق رصد و پایش محیط، آموزش و هدایت افکار عمومی، اطلاع‌رسانی و ایجاد همبستگی ملی، به مقابله پیش‌گیرانه با بحران بپردازد (نگاره ۱۶).

۴-۷- آمایش دفاعی - امنیتی عوامل برون مرزی در استان

خوزستان

عوامل برون‌مرزی و تهدیدهای ناشی از آن سوی مرزها، از دیگر ابعاد آمایش دفاعی-امنیتی در استان خوزستان بود که مورد بررسی قرار گرفت. نتایج حاصل در نگاره ۱۷



منابع موجود آب‌های سطحی شامل سد ها و رودخانه‌ها



خطوط لوله‌های نفت و گاز



مراکز نظامی



نیروگاه‌های برق

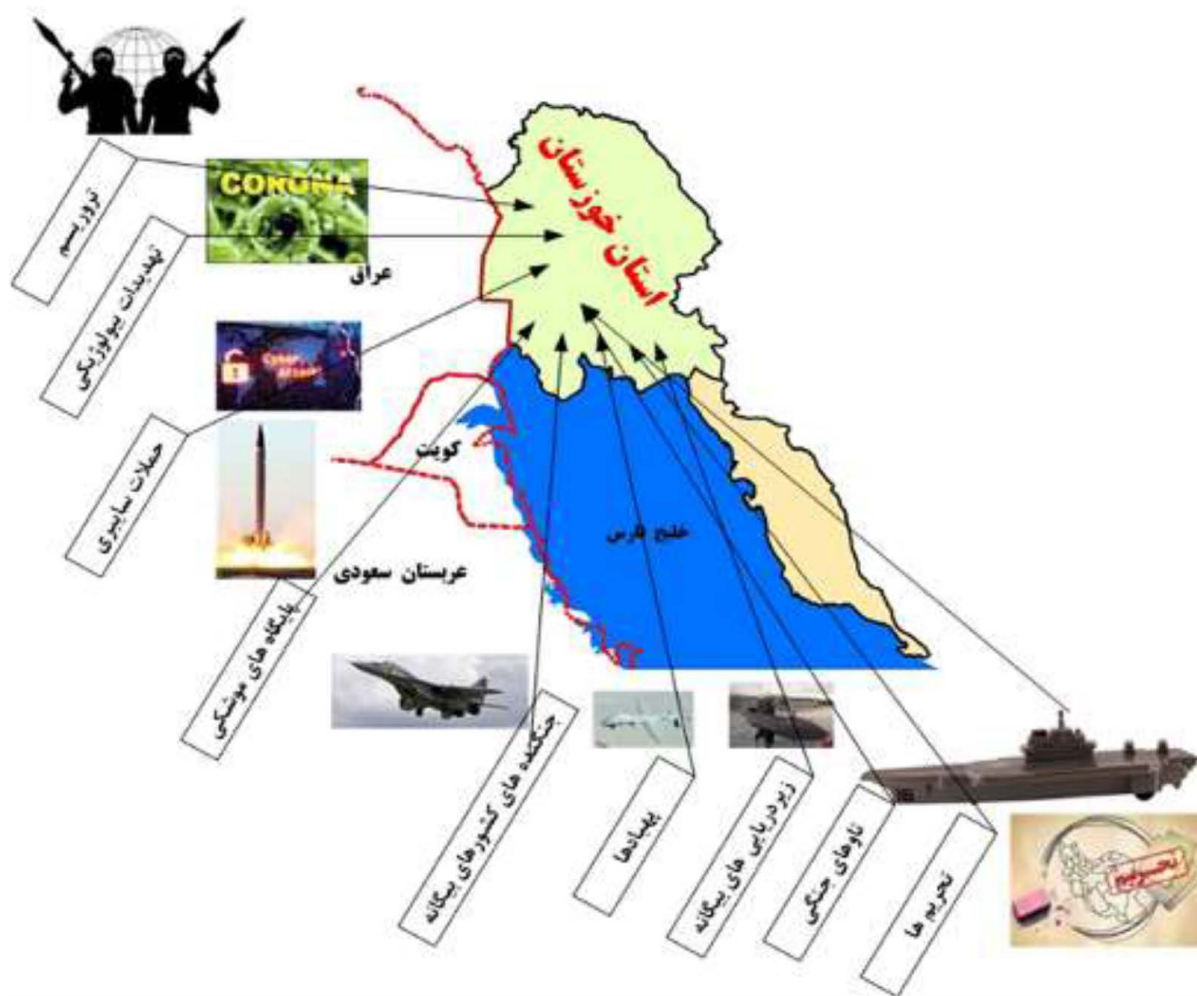
نگاره ۱۶: مکانیابی برخی مراکز حیاتی، حساس و مهم در استان خوزستان

• تهدیدهای بیولوژیکی از جمله کرونا

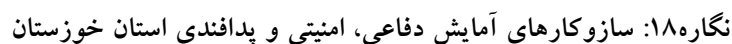
۴-۸- ارائه الگوی بهینه آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان

بهینه آمایش دفاعی-امنیتی هستند. این الگو دارای هشت بعد است و هر بعد مؤلفه‌ها و شاخص‌های مختلفی را شامل می‌شود. بنابراین هشت معیار مورد نظر، به عنوان عناصر اصلی و مهم آمایش دفاعی-امنیتی استان خوزستان به‌شمار می‌رود. با توجه به نگاره ۱۸ مشخص می‌شود که آمایش دفاعی، امنیتی و پدافندی دارای سه هدف اصلی یعنی دفاعی، امنیتی و پدافندی است. با توجه به اهداف مورد نظر می‌توان به سرزمین مقتدر، امن و پایدار رسید. سرزمین امن، حکم آمایش امنیتی را دارد و چهارچوبی برای درک تمام عوامل برهم‌زننده نظم و امنیت در منطقه را نشان می‌دهد. سرزمین مقتدر گویای آمایش دفاعی است که به

در این بخش با توجه به تحلیل‌های فوق، سعی شده است الگوی بهینه آمایش دفاعی-امنیتی در استان خوزستان معرفی شود. برای این منظور در مرحله اول با استفاده از روش‌های توصیفی، مرور اسناد و تحلیل‌های GIS مشخص شد که تهدیدهایی متوجه استان خوزستان می‌شود. برای کاهش این تهدیدها نیاز است راهکارهایی در پیش گرفته شود. این راهکارها به عنوان عناصر تشکیل‌دهنده الگوی



نگاره ۱۷: تهدیدهای برون‌مرزی در استان خوزستان



دنبال تدارک سازوکارهایی برای درک حداکثر دفاع ممکن از سرزمین و منطقه است. سرزمین پایدار آمایش پدافندی را مورد هدف قرار می‌دهد بنابراین آمایش دفاعی-امنیتی دارای یک سیستم پیچیده‌ای است که با الگوی مشخصی قابل تحلیل و بررسی بوده و باید تمام ابعاد و جوانب تأثیرگذار بر آمایش امنیت و دفاع سرزمین مدنظر قرار گیرد.

در این پژوهش با توجه به گستردگی محدوده مورد مطالعه، شاخص‌هایی مورد مطالعه قرار گرفتند که می‌توانند به عنوان نماینده‌هایی برای بخش زیادی از شاخص‌های خرد در نظر گرفته شوند. تحلیل امنیتی-دفاعی و پدافندی در بخش‌های

منظور تحلیل‌های آمایش دفاعی-امنیتی می‌تواند مهم‌ترین و کارآمدترین راهکارهای علمی و عملی را برای مقابله با انواع تهدیدهای نظامی و غیرنظامی و برقراری نظم و امنیت در راستای رسیدن به توسعه پایدار در اختیار برنامه‌ریزان قرار دهد. همچنین نتایج حاصل نشان داد که آمایش دفاعی-امنیتی دارای سه هدف اصلی یعنی بازدارندگی، توانمندی و خودکفایی است؛ بنابراین آمایش دفاعی-امنیتی علاوه بر اینکه ابزار مناسبی برای رسیدن به توسعه پایدار است، بلکه حداکثر نیازهای یک جامعه امن و توانمند و قدرتمند را نیز تأمین می‌کند. به عبارت دیگر توسعه پایدار در بستر جامعه امن، مقتدر، باثبات و ایمن اتفاق می‌افتد و در کنار آن در چارچوب توسعه پایدار است که حداکثر نیازهای مردم یک سرزمین تأمین می‌شود.

۶- پیشنهادهای کاربردی:

- برای رسیدن به امنیت پایدار و دفاع مقتدر و بازدارنده، رویکرد برنامه‌ریزی دفاع و امنیت کشور باید در چارچوب «برنامه‌ریزی فضایی و استراتژیک مناطق مختلف کشور» باشد.

- باتوجه به تهدیدات داخلی از جمله مسئله آب، شوری خاک و مهاجرت‌های جمعیتی، رسیدن به امنیت پایدار امکان‌پذیر نخواهد بود. بنابراین در آینده بروز تهدیدات داخلی از جمله موارد مذکور، موجودیت نظام و امنیت ملی را تهدید خواهد کرد.

- پیشنهاد می‌شود در طرح‌های توسعه و آبادانی کشور، مسئله پدافند غیرعامل نیز مدنظر قرار بگیرد. لازم به ذکر است که مسئله پدافند غیرعامل به دلیل پیشرفت تکنولوژی و افزایش تنوع فعالیت‌های اقتصادی و ظهور فناوری‌های جدید، معنی گسترده و عملکرد متفاوت‌تری از گذشته پیدا کرده است. بنابراین در این زمینه بایستی از رویکردهای جدید و نظریات یکپارچگی استفاده کرد.

رخداد آن‌ها را ندارد؛ بنابراین در بستری قرار داریم که از نظر عناصر طبیعی قدرت تأثیرگذاری مناسبی برای جلوگیری از وقوع رخدادها ندارد. مناسبات دولت با سایر کشورها، تعامل سازنده با جهان و کشورهای همسایه ازجمله سیاست‌های کلانی است که بحث امنیت-دفاع و پدافندی کشور و محدوده مورد مطالعه را تحت تأثیر قرار می‌دهد. مناسبات شکننده با قدرت‌های برتر و کشورهای حاشیه خلیج فارس و گروهک‌های تروریستی در مناطق جنوب شرق و کشورهای همسایه عراق و سوریه ازجمله عواملی هستند که بحث امنیت-دفاع و پدافند محدوده مورد مطالعه را تحت تأثیر خود قرار می‌دهند. در بخش خرد، محدوده مورد مطالعه و مباحث امنیتی-دفاعی و پدافندی آن تحت تأثیر سیاست‌ها و اقدامات دولت مرکزی است. سیاست‌های دولت مرکزی در بررسی توزیع شاخص‌های مورد مطالعه به‌وضوح مشخص است. تمرکزگرایی بنیان سیاست‌ها و اقدامات دولت مرکزی در زمینه توسعه محسوب می‌شود. توزیع امکانات در مناطق مرکزی و به‌خصوص مرکز استان‌ها در مقیاس خردتر در مرکز شهرستان‌ها به نسبت نزدیکی به مرکز استان منجر به شکل‌گیری لایه‌های توسعه‌ای در منطقه می‌شود. این امر در نهایت منجر به نوعی تبعیض بین مناطق می‌شود. تبعیض بین مناطق در طول زمان و برنامه‌های توسعه‌ای متوالی عمیق‌تر شده و منجر به شکل‌گیری فقر مناطق یا تله فضایی فقر در مناطق می‌شود. این امر تأثیرات مختلفی در بخش اجتماعی، اقتصادی، زیست‌محیطی، سیاسی و مدیریتی مناطق ایجاد می‌کند.

یافته‌های پژوهش همچنین نشان داد که سازوکارهای دفاعی-امنیتی در استان خوزستان، چندبعدی است. برای این منظور، الگوی آمایش دفاعی-امنیتی در این پژوهش پیشنهاد شد. تجزیه و تحلیل الگوی پیشنهادی مورد نظر، حاکی از آن است که تهدیدهای طبیعی، اجتماعی، اقتصادی و زیست‌محیطی در کنار تهدیدهای نظامی کشورهای حاشیه خلیج فارس از مواردی است که امنیت و نحوه دفاع استان خوزستان را تحت تأثیر قرار داده است. برای این

منابع و مأخذ

- ۱- آسایش، حسین. (۱۳۷۵). اصول و روش‌های برنامه‌ریزی ناحیه‌ای. تهران: دانشگاه پیام.
- ۲- آفتاب، هوشمند؛ احمد، اکبر. ۱۳۹۷. تدوین راهبردهای دفاعی - امنیتی در مناطق مرزی استان آذربایجان غربی با رویکرد آمایش سرزمین. فصلنامه علمی راهبرد دفاعی، ۱۶(۳): ۱۵۳-۱۸۷.
- ۳- امانپور، احمدی، داوودی منجزی؛ سعید، رضا، انیس. (۱۳۹۴). بررسی ملاحظات دفاعی در شهرهای تاریخی ایران (مطالعه موردی: بافت قدیم شهر دزفول). فصلنامه علمی-ترویجی پدافند غیرعامل، ۶(۴) (پیاپی ۲۴): ۱-۱۲.
- ۴- باقری‌چوکامی، سیامک. (۱۳۹۸). مرجع امنیت در اندیشه سیاسی و امنیتی رهبر معظم انقلاب (مدظله العالی). فصلنامه پژوهش‌های حفاظتی و امنیتی، ۸(۲۹): ۲۵-۶۲.
- ۵- برهانی، اسماعیلی؛ کاظم، شیوا. (۱۴۰۰). آمایش دفاعی-امنیتی شهرها با بهره‌گیری از تحلیل فضایی آسیب‌پذیری کالبدی و نظامی (مطالعه موردی: شهر زاهدان). فصلنامه علمی امنیت ملی، ۱۱(۳۹): ۴۰۵-۴۳۰.
- ۶- پاشازاده، سیدین، پارسای‌مقدم؛ منوچهر، افشار، مهدی. (۱۳۹۶). تحلیل نقاط بهینه استقرارگاه‌های نظامی برمبنای ملاحظات دفاعی و امنیتی با استفاده از GIS (مطالعه موردی: استان اردبیل). فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۷(۶۶): ۲۳-۵۱.
- ۷- تاجعلی، ایمان. (۱۳۹۹). راهبردهای دفاعی - امنیتی و آمایش سیاسی فضا در مناطق مرزی (مطالعه موردی استان ایلام). پایان‌نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: علیرضا محرابی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم زمین.
- ۸- جان‌پرور، صالح‌آبادی، زرگری؛ محسن، ریحانه، مطهره. (۱۳۹۶). پیامدهای بحران مهاجرت ناشی از خشکسالی‌های کوتاه مدت در استان سیستان و بلوچستان. جغرافیا، ۱۵(دوره جدید) (۵۲): ۱۸۳-۱۹۹.
- ۹- حافظ‌نیا، محمدرضا. (۱۳۸۵). اصول و مفاهیم ژئوپلیتیک. تهران: انتشارات پاپلی.
- ۱۰- حسینی، علی‌پور، هاشمی؛ سید حسین، عباس، سیدمصطفی. (۱۳۹۸). ملاحظات امنیتی - دفاعی در آمایش سواحل مکران ایران. فصلنامه جغرافیای نظامی و امنیتی، ۲(۵): ۳۰-۵۶.
- ۱۱- حسینی، صدیقی؛ سیدهادی، ابوالفضل. (۱۳۹۳). تحلیلی بر آمایش فضایی-مکانی، فضاهای درمانی مشهد با رویکرد پدافند غیرعامل. فصلنامه آمایش سرزمین، ۶(۲): ۳۳۶-۳۳۵.
- ۱۲- حشمتی‌جدید، بشارتی، زارعی؛ مهدی، محمدرضا، غلامرضا. (۱۳۹۳). ملاحظات دفاعی - امنیتی آمایش سرزمین در کشور (مطالعه موردی: جنوب شرق کشور). فصلنامه مدیریت و پژوهش‌های دفاعی دانشکده و پژوهشکده دفاعی (دافوس)، ۱۳(۷۵): ۱۰۹-۱۲۳.
- ۱۳- روی گادسون، جورج کوئینسر و شولتز، ریچارد. (۱۳۹۲). رویکردهای جدید در مطالعات امنیتی، مترجم: سید محمدعلی متقی‌نژاد، انتشارات پژوهشکده مطالعات راهبردی. تهران.
- ۱۴- زارعی، مسعود. (۱۳۹۸). بررسی ملاحظات دفاعی-امنیتی-سیاسی شرق ایران (منطقه مورد نظر استان خراسان جنوبی). فصلنامه علمی دانش انتظامی خراسان جنوبی، ۱۳۹۸(۲۹): ۴۶-۶۱.
- ۱۵- زرکانی، اعظمی؛ سیدهادی، هادی. (۱۳۹۰). تحلیل ملاحظات نظامی-امنیتی در آمایش و مکان‌گزینی مراکز و استقرارگاه‌های نظامی با تأکید بر استان خراسان رضوی. نشریه مدرس علوم انسانی-برنامه‌ریزی و آمایش فضا، ۱۵(۲): ۱۴۱-۱۶۱.
- ۱۶- زرکانی، سیدهادی، (۱۳۸۸)، طرح پژوهشی تدوین برنامه آمایش استان خراسان رضوی، بخش ملاحظات دفاعی-امنیتی، انتشارات جهاد دانشگاهی مشهد.
- ۱۷- زبینه کپته، سفرگر؛ عدالت، حورا. (۱۳۹۹). تبیین مؤلفه‌های طبیعی تأثیرگذار بر استقرار سیستم‌های دفاعی در مرزهای شمالی - مطالعه موردی: دریای خزر. فصلنامه علمی علوم و فنون مرزی، ۹(۳): ۲۹-۵۲.
- ۱۸- سفرگر، زبینه کپته؛ حورا، عدالت. (۱۳۹۷). تحلیل

۲۷- عندلیب، علیرضا. (۱۳۷۹). آمایش مناطق مرزی با تأکید بر ملاحظات امنیتی - دفاعی (مطالعه موردی: منطقه خوزستان)، رساله دکتری، دانشگاه تهران. رساله دکتری، استاد راهنما: محسن حبیبی، دانشگاه تهران، دانشکده هنرهای زیبا.

۲۸- فتحی، میره‌ای، زیاری، علی‌پور، هاشمی؛ امیر، محمد، کرامت‌اله، عباس، سیدمصطفی. (۱۳۹۵). بررسی و تحلیل تهدیدهای سیاسی، امنیتی و دفاعی در استان البرز با رویکرد آمایش سرزمین. مجله پژوهش‌های جغرافیای سیاسی، ۱ (۳): ۱۸۷-۲۱۲.

۲۹- فتحی، سعیدی‌راد، یزدان‌پناه درو، کلانتری؛ محسن، مجید، کیومرث، محسن. (۱۳۹۶). تبیین شاخص‌ها و اولویت‌های آمایش دفاعی و امنیتی مناطق مرزی ایران در افق ۱۴۰۴- مطالعه موردی؛ مرزهای جنوبی کشور. فصلنامه علوم و فنون مرزی، ۸ (۱): ۸۹-۱۱۵.

۳۰- فرجی‌ملائی، علیپور دیلو، حسینی‌امینی؛ امین، هادی، حسن. (۱۳۹۴). آمایش دفاعی سرزمین از منظر پدافند غیرعامل. نشریه جغرافیا (فصلنامه علمی-پژوهشی و بین‌المللی انجمن جغرافیای ایران)، دوره جدید، ۱۳ (۴۵): ۲۴۷-۲۷۵.

۳۱- قربانی، زینب (۱۳۹۵)، تحلیل فضایی شبکه شهری استان مازندران با رویکرد آمایش دفاعی، رساله دکتری، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد.

۳۲- قنبری، سرداری؛ ابوالفضل، ایوب (۱۳۹۷)، آمایش مناطق مرزی با تأکید بر راهبردها و اولویت‌های برنامه‌ریزی مناطق مرزی (مریوان و بانه)، فصلنامه جغرافیا (برنامه‌ریزی منطقه‌ای)، ۸ (۲)، ۱۹۳-۱۷۳.

۳۳- قیصری، صادق (۱۳۹۶)، آمایش سرزمین و سیاست‌های دفاعی، امنیتی و توسعه پایدار در ایران (مطالعه موردی: استان هرمزگان)، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم زمین.

۳۴- کلانتری، عبدالله‌زاده؛ خلیل، غلامحسین. (۱۳۹۱). برنامه‌ریزی فضایی و آمایش سرزمین. تهران: نشر فرهنگ.

ملاحظات دفاعی-امنیتی شهرهای سواحل دریای خزر با استفاده از شاخص‌های اقلیمی. فصلنامه علمی علوم و فنون مرزی، ۷ (۴): ۹۱-۱۱۹.

۱۹- شاهویردی، شیدا (۱۳۹۴)، تبیین مؤلفه‌های آمایش دفاعی مؤثر بر امنیت پایدار در استان کردستان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دولتی - وزارت علوم، تحقیقات، و فناوری - دانشگاه تربیت مدرس - دانشکده ادبیات و علوم انسانی، تهران.

۲۰- شورای عالی آمایش سرزمین. (۱۳۹۹). سند ملی آمایش سرزمین، انتشارات سازمان برنامه و بودجه، دبیرخانه شورای عالی آمایش سرزمین، تهران

۲۱- شیرانی، اسلامی مهدی‌آبادی، احمدی؛ شمسی، هانیه السادات، زهرا. (۱۳۹۱). ضرورت جایگاه آمایش سرزمین در برنامه ریزی توسعه شهرهای ساحلی با تأکید بر ملاحظات پدافند غیرعامل (مطالعه موردی: شهر چابهار). همایش ملی توسعه سواحل مکران و اقتدار دریایی جمهوری اسلامی ایران.

۲۲- طحانی، غلامرضا. (۱۳۹۳). بررسی نقش آمایش سرزمین در امنیت جمهوری اسلامی ایران. فصلنامه علوم و فنون نظامی، ۱۰ (۲۷): ۲۹-۴۸.

۲۳- عامریون، چاقری؛ احمد، محمود. (۱۳۸۹)، آمایش سرزمین با رویکرد دفاعی-امنیتی، فصلنامه علمی و آموزشی دفتر توسعه آموزش (EDO)، ۱۰ (۳۶): ۱-۱۲.

۲۴- علی‌پور، هاشمی، حسینی؛ عباس، سیدمصطفی، سیدحسن. (۱۳۹۵). ارائه راهبردهای آمایش منطقه‌ای سواحل مکران ج.ا.ایران با رویکرد توسعه و امنیت پایدار. فصلنامه راهبرد دفاعی، ۱۴ (۵۵): ۱۳۱-۱۵۵.

۲۵- علی‌پور، باقری؛ عباس، سیدسجاد. (۱۳۹۵)، فصلنامه جغرافیای نظامی و انتظامی، شماره ۲: ۵-۲۶.

۲۶- عندلیب، علیرضا (۱۳۸۰)، نظریه‌های پایه و اصول آمایش مناطق مرزی جمهوری اسلامی ایران، تهران، سپاه پاسداران انقلاب اسلامی، دانشکده فرماندهی و ستاد، دوره عالی جنگ.

- 44- Howorth, J. (2012). Decision-making in security and defense policy: Towards supranational inter-governmentalism? *Cooperation and Conflict*, 47 (4): 433-453.
- 45- McBratney, Alex, Damien J. Field, and Andrea Koch. "The dimensions of soil security." *Geoderma* 213 (2014): 203-213.
- 46- Milanova, N. (2020). Institutional Resilience and Building Integrity in the Defense and Security Sector. *Connections* (18121098), 19(3).
- 47- Nha, D.V. (2017). The Role of Land-Use Planning on Socioeconomic Development in Mai Chau District, Vietnam. In *Redefining Diversity & Dynamics of Natural Resources Management in Asia*, Volume 2. Elsevier 87-111.
- 48- Papadimitriou, A., M. Adriaensen, N. Antoni, N. XAntoni, and C. Giannopapa. (2019). Perspective on space and security policy, programmes and governance in Europe. *Acta Astronautica*, 161, <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.05.015>; 183-191.
- 49- Prakoso, L. Y., and A. G. Dohamid. (2021). National Defense Policy by Strengthening Defense Strategy: Study of the Development of a Naval Air Base in Bengkulu. *ITALIENISCH*, 11(2): 335-347.
- 50- Seligman, Daniel (2008), *World's major rivers: an introduction to international water Law with case studies*, Colorado River Commission of Nevada, Las Vegas.
- 51- Simangunsong, F., and I. Hutasoit. (2018). A Study of the development of Natuna Regency as a key site on Indonesia's Outer Border with particular regard to national defense and security issues in the South China Sea. *Journal of Marine and Island Cultures*, 7 (4): 1-11. <https://www.semanticscholar.org/paper/A-Study-of-the-development-of-Natuna-Regency-as-a-Simangunsong-Hutasoit/e644aaedcae0643cf7b5d31630ba0c9cf573954f>.
- 52- Supriyadi, A. A., F. Rizky, N. Rahmawati, I. Rs, M. D. M. Manessa, and R. A. Gultom. (2019). Utilization of the Geography Information System to Support Business Enterprises Site Planning of Defense Industry. *n IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 313 (1): 12-20.
- 53- Tanimoto, S., Y. Takahashi, A. Takeishi, S. Wangyal, ۳۵- گلوردی، حسن (۱۳۹۲)، نقش آمایش سرزمین در تدوین الگوی دفاعی- امنیتی ایران، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی - دانشگاه آزاد اسلامی واحد گرمسار - دانشکده علوم انسانی، گرمسار.
- ۳۶- محمدپور، اقبال، حاتمی؛ علی، محمدرضا، افشار. (۱۴۰۱). مدل سازی سنجش وضعیت امنیتی - دفاعی در آمایش سرزمین (مطالعه موردی: استان هرمزگان و شهرستان های چابهار و کنارک). پژوهش های جغرافیایی سیاسی، ۷(۱۴): ۱-۱۶.
- ۳۷- محمودی، سیدمحمد. (۱۳۸۸). تحلیلی بر سیر تحولات کلان آمایش سرزمین فرانسه در نیم قرن گذشته و ارایه پیشنهاداتی جهت بهبود وضعیت آمایش سرزمین ایران. نشریه آمایش سرزمین، ۱ (۱): ۱۴۱-۱۸۰.
- ۳۸- مدیری، کرمی، انصاری زاده، حیدری؛ مهدی، مهرداد، سلمان، طهمورث. (۱۳۹۱). شاخص های امنیت ساز پدافند غیرعامل در آمایش سرزمین. فصلنامه راهبرد دفاعی، ۱۱ (۴۱): ۳۱-۵۸.
- ۳۹- مظاهری کرمانی پور، عیسی. (۱۳۹۶). تحلیل و بررسی ملاحظات دفاعی - امنیتی در آمایش شهر بندرعباس با تأکید بر تهدیدات تروریستی. پایان نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: علی شهدادی، دانشگاه هرمزگان، دانشکده علوم انسانی.
- ۴۰- معصومی اشکوری، حسن. (۱۳۷۰). اصول و مبانی برنامه ریزی منطقه ای. صومعه سرا: انتشارات پیام.
- ۴۱- نادی، معصومه. (۱۳۹۲). ملاحظات دفاعی - امنیتی در آمایش سرزمین جزیره استراتژیک ابوموسی. پایان نامه کارشناسی ارشد، استاد راهنما: هادی اعظمی.
- ۴۲- هاشمی، علی پور، فتحی؛ سیدمصطفی، عباس، امیر. (۱۳۹۸). همبستگی تهدیدهای امنیتی-دفاعی با سطوح توسعه در استان کردستان با رویکرد آمایش سرزمین. آمایش محیط، ۱۲ (۴۵): ۱۹۹-۲۲۳.
- 43- Buzan, Barry. (2008). *People, states & fear: an agenda for international security studies in the post-cold war era* Rowman & Littlefield Publishers / ECPR Press.

T. Dechen, H. Sato, and A. Kanai. (2019). Concept proposal of multi-layer defense security countermeasures based on dynamic reconfiguration multi-perimeter lines. In International conference on network-based information systems. Springer, Cham 413-422.

54- Woltjer, Johan, and Niels Al. "Integrating water management and spatial planning: strategies based on the Dutch experience." Journal of the American Planning Association 73.2 (2007): 211-222.

COPYRIGHTS

©2023 by the authors. Published by National Geographical Organization. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons [Attribution-NoDerivs 3.0 Unported \(CC BY-ND 3.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/)



