

توسعه راهبردهای دفاع سرزمینی بر پایه تحلیل ژئومورفولوژیک در منطقه میناب و سیریک

سید اسداله حجازی^۱

محمدحسین رضایی مقدم^۲

محمدحسین فتحی^۳

بهروز بهرام‌آبادی^۴

چکیده

سازمان‌های دفاعی و امنیتی در یک محیط بسیار پیچیده و ناپایدار عمل می‌کنند. برنامه‌ریزی بلندمدت دفاعی، تفکر در مورد شرایط احتمالی را تشویق می‌کند و به سازمان‌های دفاعی کمک می‌کند تا برای خطرات احتمالی آینده آماده شوند. هدف اصلی این پژوهش، بررسی شاخص‌های ژئومورفولوژیکی منطقه میناب و سیریک در شرق تنگه هرمز و تأثیر آن در توسعه راهبردهای دفاع سرزمینی است. نوع پژوهش کاربردی و ماهیت آن تحلیلی - توصیفی است. جمع‌آوری اطلاعات و داده‌های به‌صورت کتابخانه‌ای - اسنادی و پیمایشی به‌صورت کیفی و کمی انجام شد. جامعه آماری شامل ۲۴ نفر از نخبگان و کارشناسان خبره در موضوعات دفاعی و امنیتی می‌باشند. ضریب معیارها بر اساس طیف لیکرت تعیین شد. با استفاده از ماتریس SWOT تعداد ۳۴ شاخص (نقاط قوت ۸، ضعف ۹، فرصت ۸ و تهدید ۹) از نظر کارشناسان مربوطه مورد ارزیابی و وزن دهی قرار گرفت. در ادامه، برای انتخاب استراتژی بهینه از بین استراتژی‌های به‌دست‌آمده از تحلیل سوات، از ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM) استفاده شد. نتایج حاصل از ماتریس سوات، استراتژی بازنگری (WO) را به‌عنوان استراتژی بهینه در منطقه مطرح می‌کند. درعین حال در اولویت‌بندی این استراتژی، با مدل (QSPM) اولویت و برتری راهبرد به‌کارگیری و استقرار سامانه‌های پیشرفته پدافندی، راداری و شنود، موازی با خط ساحل و نقاطی که حداکثر برد فرکانسی را ایجاد می‌نمایند نسبت به سایر استراتژی‌های بازنگری از اولویت بالایی از نظر کارشناسان قرار گرفت.

واژه‌های کلیدی:

دفاع سرزمینی، شاخص‌های ژئومورفولوژیکی، میناب، سیریک، ماتریس SWOT.

۱. دانشیار ژئومورفولوژی دانشگاه تبریز

۲. استاد ژئومورفولوژی دانشگاه تبریز

۳. استادیار ژئومورفولوژی دانشگاه امام علی (ع)

۴. دانشجوی دکتری ژئومورفولوژی دانشگاه تبریز

* نویسنده مسئول:

مقدمه

برنامه‌ریزی دفاعی به‌عنوان یک عمل در کل تاریخ بشر اجرا و طرح‌ریزی شده و در اساسی‌ترین سطح خود هدف آن محدود کردن شرایط عدم اطمینان برای تضمین بقای گروه، جامعه، ملت یا دولت می‌باشد. همان‌طور که اوتو هینتز^۱، مورخ قرن نوزدهم، بیان کرده "یک دولت یا حکومت، در ابتدا یک سازمان نظامی و یا یک سازمان برای جنگ بوده است" (Hintze, 1975, 181).

در گسترده‌ترین سطح، نقطه شروع یک برنامه‌ریزی دفاعی می‌تواند متکی به مطالبه آن باشد. بدین معنی که استراتژی‌ها، توانمندی‌ها و استعدادها مبتنی بر عقاید و نظرات در مورد درگیری‌های احتمالی در آینده است. این مطالبه می‌تواند ناشی از تهدیدات یا قابلیت‌های مطلوب یا ترکیبی از این دو باشد. این‌یک روش برنامه‌ریزی بالادستی به پایین است که با دستور و فرامین سطوح استراتژیک که ناشی از الزامات آن است شروع می‌شود. در رویکرد برنامه‌ریزی دفاعی مبتنی بر مطالبه، سیاست‌گذاران الزامات آن را توسعه داده و قابلیت‌ها و توانمندی‌های آن را ارزیابی می‌کنند. سپس محدودیت‌ها و میزان ریسک آن را نیز در نظر می‌گیرند. هدف نهایی این فرآیند، ترکیبی از قابلیت‌های منطقی و دست‌یافتنی که درنهایت، ساختار یک نیروی جامع است که پاسخگوی نیازهای استراتژی و محیط عملیاتی است (Mazarr & et al, 2009).

ماهیت نامنظم تهدیدات دفاعی - امنیتی که کشورهای توسعه‌یافته با آن مواجه‌اند، نیازمند برنامه‌ریزی دقیق باهدف جنگ و صلح تحت سلطه عدم قطعیت کافی است. این وضعیت اساساً تلاش مداوم در برنامه‌ریزی دفاعی با هدایت و مدیریت تحولات و وقایع سیاسی پیش‌بینی نشده را به دنبال دارد، زیرا بقای دولت‌ها درنهایت به برنامه‌ریزی دفاعی موفق وابسته است (Gray, 2008, 10). این تلاش به‌عنوان یک عامل محرک عمل می‌کند و آن بخشی از وضعیت کشف نشده تحقیق است (Collins, 1982). در دوره معاصر، پویایی برنامه‌ریزی دفاعی با تأثیرپذیری از تحولات سیاسی است و یک پدیده منفرد و مجزا نیست، بلکه یک ابزار اجرایی با واکنش‌های سیاسی است (Tama, 2018). هنگام ارزیابی وضعیت نظامی کشور، مقامات ارشد دفاعی با موضوعات مهمی روبرو می‌شوند. از همه مهم‌تر، این مقامات وظیفه‌دارند نوع تهدیدات را برای مواجهه و مقابله تعیین نمایند. چه توانایی‌های برای انجام این کار لازم است و چگونه ارتش باید سازمان‌دهی، آموزش، تجهیز به کار گرفته شود تا با تهدیدات با موفقیت مقابله نماید. پاسخ به این سؤالات هنگام مواجهه با چالش‌های یا تهدیدات نزدیک به‌اندازه کافی دشوار است (Gray, 2008, 329)؛ بنابراین آمادگی برای مقابله با این چالش‌ها و تهدیدات قطعی است. این نیازمند تغییر و بازنگری در توانمندی‌های ارتش و

^۱. Hintze

نحوه به‌کارگیری آن دارد (Montgomery, 2009). نوسازی بخش دفاعی یکی از چالش‌های اساسی در دولت‌ها است که حداقل یک دهه با آن روبرو می‌شوند (Valeri, 2009). باوجود این، اجرای تغییرات عمده در مواجهه با عدم قطعیت ژئوپلیتیکی و منافع سازمانی بالقوه، از نظر تاریخی دشوار به نظر می‌رسد. با این حال، استفاده از سناریوها برای شناسایی تهدیدات بالقوه و شاید مهم‌تر از آن، ایجاد مفاهیم عملیاتی جدید برای پاسخگویی به چالش‌های موجود و نوظهور، گام مهمی در جهت غلبه بر محدودیت‌ها و ایجاد یک ارتش اثرگذار است (Montgomery, 2009).

هدف اصلی از برنامه‌ریزی دفاعی، تصمیم‌گیری و تفکر در اجرای استقرار نیروهای نظامی که بتوانند به سرعت و به‌طور مؤثر، به طیف وسیعی از تهدیدات احتمالی واکنش نشان دهند. ممکن است بسیاری از آن‌ها به توانمندا و روش‌های عملیاتی مجزای نیاز داشته باشند. در حقیقت، دستیابی به این سطح از موفقیت سخت و با چالش‌های همراه است. شاید مهم‌ترین علت دشواری دستیابی به این هدف این باشد که استراتژیست کالین گری اشاره کرده است "واقعیت غالب برای برنامه‌ریزی دفاعی عدم اطمینان است" (Gray, 2008).

این برنامه‌ریزی و طرح‌ریزی می‌تواند بررسی استراتژی دفاعی در یک منطقه یا محدوده باشد. این برنامه‌ریزی، درک نقاط قوت و ضعف دفاعی در مواجهه با محیط در حال تغییر را افزایش می‌دهد (Norwegian Defence Research Establishment (FFI), 2007). رویکردها و فنون بسیاری در فرآیند مدیریت استراتژیک مورد استفاده قرار می‌گیرد (Dincer, 2004, 11) در میان آن‌ها، تجزیه و تحلیل نقاط قوت، ضعف، فرصت‌ها و تهدیدها (SWOT) متداول‌ترین است (Hill & Westbrook, 1997, 48). با تغییرات سریع محیطی، ماتریس SWOT به‌عنوان یک ابزار قدرتمند تجزیه و تحلیل استراتژیک و محیطی به‌منظور شناسایی عوامل کلیدی داخلی و خارجی استراتژیکی به کار گرفته می‌شود (Shakoor Shahabi & et al, 2014). کشور ایران با تنوع جغرافیای سرزمینی، راهبرد دفاعی خاصی را به ما می‌آموزد. شناخت وضعیت جغرافیایی و ارزیابی قابلیت‌ها آن در دفاع سرزمینی از جمله اقداماتی است که می‌تواند مانع غافلگیری و آسیب‌پذیری از حملات دشمن شود. در این ارزیابی، علم جغرافیا و ژئومورفولوژی نظامی نوع رفتار جنگی و هدایت نبرد را به فرماندهان دیکته می‌کند. در سطح استراتژیک، این دانش زمینه‌ای را برای درک بهتر مفاهیم لندفرم‌ها، آب‌وهوا و چشم‌اندازهای فرهنگی که نیروها باید در آن عملیات نمایند فراهم می‌کند. لذا نظر به اهمیت موضوع دفاع سرزمینی و علم جغرافیا، هدف این پژوهش آن است که با بهره‌گیری از نظر کارشناسان خبره، نقاط قوت، ضعف، فرصت و تهدیدهای منطقه میناب و سیریک در شرق تنگه هرمز را بر پایه تحلیل‌های ژئومورفولوژیکی در دفاع سرزمینی را بررسی گردد تا بتوان تدابیر و استراتژی‌های لازم در برنامه‌ریزی و توسعه طرح‌های دفاع سرزمینی در چهارچوب تفکر راهبرد دفاعی و سند چشم‌انداز آمایش دفاعی منطقه و کشور و هم‌چنین سند آمایش سرزمین با

نگاه به آینده ترسیم نمود. سؤال اصلی پژوهش این است که با توجه به اهمیت موقعیت راهبردی میناب و سیریک، شناسایی نقاط قوت، ضعف، تهدید و فرصت‌های این منطقه تا چه حد می‌تواند در تعیین و توسعه راهبردها و استراتژی‌های دفاع سرزمینی تأثیرگذار باشد؟ و سؤال فرعی پژوهش این است؛ با توجه به ارزیابی شاخص‌های ژئومورفولوژیکی منطقه میناب و سیریک، کدام راهبرد دفاعی می‌تواند بیشترین تأثیر را در دفاع سرزمینی منطقه به دنبال داشته باشد؟

مبانی نظری و پیشینه‌های پژوهش

مبانی نظری

هدف اساسی یک سازمان دفاعی مدرن این است که قادر به تعریف و دستیابی به اهداف و استراتژی‌های مناسب به روشی مطلوب در یک محیط یا فضا باشد. از جمله این اهداف، نوسازی بخش دفاعی است که یکی از چالش‌های اساسی در دولت‌ها محسوب می‌گردد که حداقل یک دهه با آن مواجه‌اند (والری، ۲۰۰۹) و می‌تواند بر محیط‌های عملیاتی جنگ آینده تأثیرگذار باشد. مشخصه اصلی محیط عملیاتی و امنیتی آینده در ابتدا؛ عدم شناخت کافی فرماندهان با تحولاتی است که قابل پیش‌بینی نیستند و دوم غافلگیری و عدم اطمینان نسبت به آینده است (Quadrennial Defense Review Report, 2009). ادبیات مربوط به استفاده نظامی از زمین در طول تاریخ تقریباً و به‌طور کامل با عناصر ژئومورفولوژی و جغرافیای طبیعی عجین بوده است (Eastler, 2004). بیش از ۳۰۰۰ سال است که جوامع سازمان‌یافته از زمین به‌عنوان یک ابزار قاطع برای سلطه سیاسی خود استفاده کرده‌اند. چراکه به‌عنوان یک ابزار بالقوه تسلط، کنترل و نفوذ مداوم بر قلمرو و جمعیتی که در آن زندگی می‌کنند را به وجود می‌آورد. باین‌حال، هدایت جنگ و نزاع همچنان با اهداف سیاسی، اثر متقابل انسان، هنجارهای فرهنگی، محیطی و فناوری تغییر می‌کند. این تغییرات نیاز به مطالعه هوشمندانانه دارد؛ زیرا ویژگی‌های جنگ را به شیوه خود تغییر می‌دهند و می‌تواند بر موفقیت آن تأثیرگذار باشد. این پژوهش با درک رفتار، سطوح و اصول جنگ به چارچوبی برای شناسایی آنچه تغییر کرده و پایدار است کمک می‌کند. یک از ویژگی‌هایی که بیان انتقادی امروزی است گسترش نظریه جنگ است که طیف کاملی از تعارض را در برمی‌گیرد (Army Australia, 2014).

اولین سند عملیات نظامی با استفاده از تحلیل‌های زمین‌شناسی در سال ۱۸۱۳ میلادی توسط پروفسور یون رامر در نواحی از سیلزیای برای ژنرال آلمانی یون بلوچر انجام شد. تلاش مشابهی نیز باعث موفقیت فرانسه در سال ۱۸۴۳ در لوکزامبورگ شد (Kiersch, 1998). اولین توجه جهانی به زمین و ناهمواری‌های آن به ارتش آلمان نسبت داده شده است (Kranz, 1913). آلمانی‌ها از دانش

تحلیل زمین در جنگ جهانی اول برای دستیابی به منابع آب زیرزمینی، ساخت سنگرها و استحکامات زیرزمینی، پهنه‌بندی زمین برای نیروها و تجهیزات و دستیابی به منابع موردنیاز استفاده کردند. نیروهای آمریکای در جنگ جهانی دوم با یک دیدگاه ناقص در مناطق مختلف زمین و فرآیندهای ژئومورفولوژیک مخاطره‌آمیز که فعالیت آن‌ها را تحت تأثیر قرار می‌داد؛ از پدیده‌های پرمافروست قطب شمال تا مناطق کارستی و صخره‌های مرجانی مناطق استوایی در اقیانوس آرام و مناطق جنگلی گینه‌نو و برمه را بررسی نمودند (Kiersch, 1998). با این وجود، می‌توان به تحقیقات داخلی و خارجی که به تحلیل زمین و تأثیر عوامل محیطی بر دفاع سرزمینی پرداخته‌اند در جدول (۱) اشاره نمود.

جدول (۱) پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی

ردیف	نویسنده / سال تحقیق	موضوع و نتیجه تحقیق
۱	مجتبی یمانی (۱۳۷۵)	ژئومورفولوژی ساحلی و تجزیه و تحلیل فرآیندهای هیدرومورفودینامیک خشکی و دریا و نقش آن‌ها در فرسایش خط ساحلی شرق تنگه هرمز بررسی نمود. نتایج آن، فرسایش ساحلی، نقش ژئومورفولوژی و اکولوژیکی بسیار حیاتی در منطقه ساحلی ایفا می‌کنند که مسئله مهمی در مدیریت محیطی است.
۲	داود مختاری کشکی (۱۳۸۲)	نقش و اهمیت مطالعات ژئومورفولوژیکی در طراحی نظامی و کاربرد نقشه‌های ژئومورفولوژیکی در طراحی عملیات نظامی و این نقشه‌های بهترین ابزار برای مطالعات زیر بنایی و طراحی استراتژیکی نظامی می‌باشند.
۳	جبلی عاملی و همکاران (۱۳۸۸)	با شناسایی عوامل مؤثر در مکان‌یابی مراکز حساس نظامی با تأکید بر عامل دفاع غیرعامل، مدلی ترکیبی جهت مکان‌یابی این مراکز ارائه دادند. محققین تأکید دارند جهت اجرای مدل در محیط واقعی، لازم است تعاملات جدی‌تری با مراکز تصمیم‌گیری و تأثیرگذار مرتبط، برقرار شود و نظرات آن‌ها در مراحل مختلف به‌دقت و به‌صورت رسمی اخذ گردد و اعمال شود.
۴	یمانی و بهرام‌آبادی (۱۳۹۰)	شاخص‌های ژئومورفولوژیکی مناطق خشک در مکان‌یابی منطقه دفاع عامل و غیرعامل یگان‌های نظامی بررسی نمودند. با بررسی این شاخص‌ها و به‌کارگیری راهبردهای تاکتیکی و تکنیکی، انتخاب مناطق پدافندی یگان‌ها در محدوده پای کوهی و سطوح نیمه مرتفع با دقت قابل‌اجرا است.
۵	فخری و همکاران (۱۳۹۱)	چگونگی ارتباط و پیوند میان عوامل ژئومورفولوژی و دفاع غیرعامل با تأکید بر مکان‌یابی مراکز ثقل جمعیتی (در منطقه شمال تنگه هرمز) پرداخته‌اند. نتایج آن، در برخی از قسمت‌های جلگه ساحلی مکان‌های مساعد برای مکان‌گزینی وجود دارد که منطبق بر دلتای رودخانه‌ها است و شامل برخی قسمت‌های دلتای به‌هم‌پیوسته و بزرگ رودخانه‌های میناب، حسن لنگی، جلالی و رود شور در ساحل شمالی و دلتای رود کل در ساحل غربی تنگه هرمز است.
۶	سعیدی و ترک لشکناری (۱۳۹۲)	ملاحظات دفاعی - امنیتی در آمایش شرق استان هرمزگان در سواحل شمال شرق تنگه هرمز را بررسی نمودند. محقق مناطق مرزی را واجد اهمیت و ویژگی‌های خاصی می‌دانند که بایستی در مطالعات آمایش سرزمین مورد توجه قرار گیرد.
۷	محمودی (۱۳۹۷)	آسیب‌پذیری ژئومورفولوژیکی سواحل مکران از بندر جاسک تا رودخانه گز باهدف مدیریت سواحل را بررسی نمود. نتایج آن؛ (۱) آسیب‌پذیری تپه‌های ماسه‌ای در جاسک و سیریک متوسط و در کوه مبارک شدید است. (۲) ارزیابی آسیب‌پذیری خورها حکایت از آسیب‌پذیری متوسط خور جاسک و آسیب‌پذیری کم خورهای کوه مبارک و آذینی دارد. (۳) منطقه به لحاظ تکنیکی فعال است.
۸	پور زارع (۱۳۹۷)	شاخص‌های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی مکان‌گزینی با رویکرد دفاع غیرعامل در سواحل شمالی دریای مکران از بندر جاسک تا خلیج گواتر را بررسی نمود. در این تحقیق مکان‌های مساعد برای استقرار مراکز حیاتی، حساس و مهم از ساحل به سمت عمق منطقه (شمال)، شرایط بهتر می‌شود.

ردیف	نویسنده / سال تحقیق	موضوع و نتیجه تحقیق
۹	ویل لارده (۱۹۶۳)	عوامل زمین‌شناسی و نقش زمین‌شناسان در جنگ‌ها در قاره آمریکا را بررسی نمود. وی، تأثیر عوامل زمین‌شناسی به صورت مستقیم، غیرمستقیم، فعال و غیرفعال در عملیات نظامی در قاره آمریکا به دنبال داشته و در پیروزی نبردها، استراتژی و تاکتیک‌ها و عملیاتی نظامی بسیار مؤثر است.
۱۰	نولز و وج (۱۹۹۸)	زمین‌شناسی نظامی جنگ خلیج فارس بررسی نمود. در جنگ اول خلیج فارس مهندسی زمین‌شناسی و هیدرولوژیست‌ها در برنامه‌ریزی، ساخت‌وساز و عملیات تاکتیکی این جنگ را پشتیبانی نمودند و از تصاویر ماهواره‌ای، عکس‌های هوایی، نقشه‌ها، گزارش‌ها و بازدیدهای میدانی برای ارزیابی شرایط زمین‌شناسی منطقه استفاده شد تا به موفقیت در جنگ زمینی کمک نماید.
۱۱	رز (۲۰۰۵)	تأثیر فعالیت‌های نظامی در شرایط زمین‌شناسی محلی و منطقه‌ای بررسی نمود، نتایج آن، فعالیت‌های نظامی ویژگی‌های خاص خود را نسبت به ژئومورفولوژی ایجاد کرده و گاهی ماهیت و خواص مواد را در سطح زمین تغییر می‌دهند.
۱۲	ایلیس (۲۰۱۰)	فعالیت‌های نظامی در جنگ و دفاع را بررسی نمود. وی، به نقش لندفرم‌های انسانی همچون خطوط دفاعی، استحکامات و غیره که برای اهداف دفاعی و نقش پیشگیرانه و محافظتی داشته‌اند و بر اساس مفاهیم استراتژیک رفتار جنگی که منعکس‌کننده استانداردهای فنی معاصر هستند، اشاره دارد.
۱۳	گوث (۲۰۱۱)	نقشه‌برداری کاربردی ژئومورفولوژی نظامی در سواحل نرماندی را بررسی نمود. نتایج وی، نقشه‌های برجسته سه‌بعدی، چشم‌اندازهای خوبی را می‌توانند ارائه دهند و نقشه‌های شیب، منحنی میزان‌ها و نقشه‌های سازمانی ارتش می‌توانند اطلاعات بیشتری را از میدان نبرد نشان دهند.
۱۴	وادمن و همکاران ۵ (۲۰۱۴)	استانداردهای محیطی برای ارزیابی نقاط مناسب نفوذ در کرانه ساحلی در آموزش‌های عملیات آبی-خاکی در ساحل اون اسلو کارولینای شمالی را بررسی نمودند. در این تحقیق؛ ماهیت پویای مورفولوژی ساحلی و شرایط اقیانوسی، ساحل عمیق، امواج و جریان‌های ساحلی، اثر مستقیم زمین‌شناسی زیرسطحی بر مورفولوژی ساحلی و واکنش به مخاطرات ساحلی به‌عنوان یک چالش خاص برای تحرک نیروها و تجهیزات در دریای سرزمینی محسوب شده‌اند.
۱۵	گالگانو ۶ (۲۰۱۴)	تأثیر جغرافیای عملیات آبی-خاکی را بررسی نمود. نتایج تحقیق، به چالش‌های عملیات آبی‌خاکی که شاید سخت‌ترین عملیات در طرح‌ریزی و انجام آن باشد، زیرا در یک محیط بسیار پویا که سه حوزه همگرا دریا، ساحل و خشکی در آن وجود دارد اجرا می‌شود.

با نگاهی به پیشینه تحقیقات داخلی و خارجی می‌توان به اهمیت جغرافیای نظامی و ژئومورفولوژی در مطالعات منطقه‌ای، تجزیه و تحلیل زمین و صحنه عملیات پی برد. در تحقیقات داخلی بیشتر با تحلیل فرم و فرایند ژئومورفولوژی حاکم بر منطقه و نقش شاخص‌های آن بر مکان‌یابی اماکن حساس، حیاتی و مهم بر ملاحظات دفاعی و امنیتی با توجه به حساسیت‌ها و اهمیت مناطق پرداخته شده است. بعضی از این مطالعات به ارزیابی شاخص‌های ژئومورفویک و

1. Willard
2. Knowles & Wedge
3. Rose
4. Guth
5. Wadman et al
6. Galgano

آسیب‌پذیری آن‌ها بر اثر عدم مدیریت صحیح در منطقه، نبود طرح‌ها و دستورالعمل‌های توسعه‌ای، بی‌توجه مدیران و مسئولین مربوطه به اکوسیستم منطقه، حاشیه‌ای بودن و دور بودن منطقه از مرکز و غیره انجام‌شده است. در تحقیقات خارجی، اهمیت و جایگاه علم ژئومورفولوژی در مطالعات جنگ و میدان نبرد بیشتر رخنمون خود را نشان می‌دهد. در این تحقیقات، به‌خوبی واضح است که جایگاه مطالعات ژئومورفولوژی و جغرافیای نظامی در نزد فرماندهان و مدیران جایگاه خاص خود را دارد که می‌توان به حضور ژئومورفولوگها و جغرافیدانان در جنگ خلیج فارس و عملیات آبی-خاکی به آن اشاره نمود. به‌هرحال، هر منطقه از نظر ژئومورفولوژیکی دارای قابلیت‌ها و محدودیت‌های در زمینه عملیات نظامی و دفاع سرزمینی است. در صورت استفاده صحیح و شناخت این قابلیت‌ها، عوامل ژئومورفولوژیکی می‌تواند برتری عملیاتی را به وجود آورند و میزان خسارات وارده به نیروهای خودی کاهش می‌یابد.

در این تحقیق به‌منظور دستیابی به نتایج نظام‌مند بر پایه تجزیه و تحلیل سیستمی و نظرات کارشناسان خبره از ماتریس SWOT بهره گرفته شد. این ماتریس یک ابزار پشتیبان مهم برای تصمیم‌گیری می‌باشد و معمولاً به‌عنوان ابزاری برای تجزیه و تحلیل نظام‌مند محیط‌های درونی و بیرونی سازمان به کار می‌رود (Kotler, 1988; 87; Kurttila et al, 2000; 43; Stewart et al, 2002). عوامل استراتژیک بر آینده سازمان شناخته می‌شوند (Kangas et al, 2003; 352). این تحلیل پایه خوبی برای تعیین استراتژی فراهم می‌آورد و عوامل را به‌صورت جدا، خلاصه و کلی توضیح می‌دهد (رهنمایی و همکاران، ۱۳۹۰: ۸۵). در واقع چارچوبی مفهومی برای تحلیل سیستمی محسوب می‌شود که امکان بررسی عوامل و مقایسه تنگناها، تهدیدها، جنبه‌های آسیب‌زننده، فرصت‌ها، تقاضاها و موقعیت‌های محیط بیرونی را همراه با نقاط قوت و ضعف راهبرد. به وجود می‌آورد (Srivastava, 2005). بر مبنای اطلاعاتی که به‌طور منظم جمع‌آوری شده‌اند، یک ماتریس تشکیل می‌شود. ترکیبات متفاوت چهار عامل در این ماتریس (Dincer, 2004; 36; Houben et al, 1999; 127) برای تعیین استراتژی‌های یک سازمان در بلندمدت به کار می‌روند.

هدف استفاده از ماتریس SWOT در راهبرد تصمیم‌گیری، انتخاب یا ایجاد و به‌کارگیری بهترین و مناسب‌ترین راهبرد با توجه به معیارهای درونی و محیطی است (Kangas et al. 2001). علاوه بر این، راهبرد منتخب همیشه باید هم‌راستا با اهداف جاری و آینده تصمیم‌گیران باشد (Kajanus et al, 2004). تجزیه و تحلیل SWOT مستلزم تفکرات سیستماتیک و شناسایی جامع معیارهای وابسته به یک محصول یا خدمت جدید، فن‌آوری، مدیریت و یا برنامه‌ریزی است. به‌اجمال می‌توان گفت، این تکنیک ابزاری است برای تحلیل وضعیت و تدوین راهبرد آینده در موارد ذیل محسوب گردد؛

- ❖ بازشناسی و طبقه‌بندی قوت‌ها و ضعف‌های درونی سیستم؛
- ❖ بازشناسی و طبقه‌بندی فرصت‌ها و تهدیدهای موجود در محیط خارج سیستم؛
- ❖ تکمیل ماتریس سوات و تدوین راهبردهای گوناگون برای هدایت سیستم در آینده (گلکار، ۱۳۸۴).

می‌توان گفت؛ ماتریس (SWOT)، یکی از ابزارهای استراتژیک تطابق نقاط قوت و ضعف عوامل درونی سیستمی با فرصت‌ها و تهدیدات برون سیستمی است. این تکنیک، تحلیلی سیستماتیک برای شناسایی این عوامل و انتخاب استراتژی که بهترین تطابق بین آن‌ها را ایجاد می‌نماید ارائه می‌دهد (هریسون و کارون، ۱۳۸۲). در این ماتریس، برای امکان تحلیل موضوع باید مراحل ذیل طی شود:

۱. تهیه فهرست فرصت‌ها، تهدیدها، نقاط قوت و ضعف تا حد امکان به صورت کمی؛
۲. محاسبات کمی و وزن دهی به معیارها؛
۳. تهیه ماتریس SWOT که شاخص‌های چهارگانه اولیه به صورت دوجه دو ترکیب می‌شوند (جدول ۲)
۴. تدوین و ارائه استراتژی و راهبرد؛

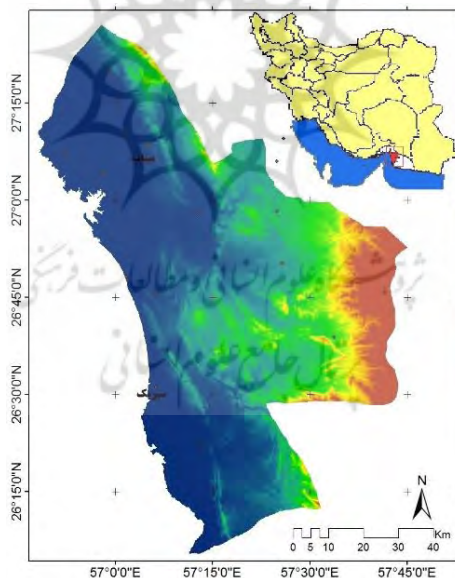
جدول (۲) ماتریس شاخص‌های چهارگانه اولیه SWOT (Sevкли & et al, 2012)

عوامل درونی عوامل بیرونی	نقاط قوت (S) سیاهه نقاط قوت	نقاط ضعف (W) سیاهه نقاط ضعف
فرصت‌ها (O) سیاهه فرصت‌ها	استراتژی تهاجمی (SO) (حداکثر - حداکثر) استفاده از نقاط قوت در راستای بهره‌مندی از فرصت‌ها	استراتژی‌های بازنگری (WO) (حداقل - حداکثر) فائق آمدن بر نقاط ضعف با استفاده از فرصت‌ها
تهدیدها (T) سیاهه تهدیدها	استراتژی تنوع (ST) (حداکثر - حداقل) استفاده از نقاط قوت جهت پیشگیری از تهدیدها	استراتژی‌های تدافعی (WT) (حداقل - حداقل) کمینه کردن نقاط ضعف برای جلوگیری از تهدیدها

موقعیت منطقه مطالعاتی

منطقه مورد مطالعه، محدوده دو شهرستان میناب و سیریک در شرق تنگه هرمز است. این محدوده در مختصات جغرافیایی ۲۶ درجه و ۵ دقیقه تا ۲۷ درجه و ۲۷ دقیقه عرض شمالی و ۵۶ درجه و ۴۷ دقیقه تا ۵۷ درجه و ۴۹ دقیقه طول شرقی قرار دارد. مساحت آن ۷۵۹۷ کیلومتر مربع وسعت دارد. نواحی ساحلی و کرانه‌های دریای آن عمدتاً جلگه‌ای، هموار و دارای عارضه‌های کم ارتفاع است. قسمت‌های جلگه‌ای و زمین‌های پست سرتاسر نواحی ساحلی جنوب غربی آن را در بر گرفته است. طول خط ساحل در محدوده غربی سیریک (بدون تضاریس خورها و فرورفتگی‌ها) ۱۱۱

کیلومتر و در میناب ۳۹ کیلومتر در امتداد ساحل و تنگه هرمز کشیده شده است. ساختار موقعیت سیریک به صورت خطی و جلگه‌ای در امتداد نوار ساحلی کشیده شده و شهر میناب به صورت ارگانیک و ساحلی-جلگه‌ای استقرار یافته است. نحوه استقرار و توزیع جمعیتی در منطقه به شدت متأثر از عوارض طبیعی و محیطی می‌باشد. این تأثیرپذیری در شکل‌گیری حوزه‌های فعالیت، نقش اصلی دارد. موقعیت طبیعی سکونت‌گاه‌های روستای، نشانگر بسیاری از ویژگی‌های آن‌ها از جمله تراکم جمعیتی، نوع فعالیت، نحوه برقراری ارتباطات با سایر سکونت‌گاه‌ها و ایجاد قابلیت برای استقرار طیف متنوعی از فعالیت‌ها است. به علت متأثر شدن منطقه از سه عامل منابع آب‌های سطحی، دریا و دسترسی به خطوط مواصلاتی، نحوه استقرار سکونت‌گاه‌های روستای متفاوت می‌باشد که خود منجر به خالی بودن بعضی از آن‌ها از سکنه شده است. در این منطقه، دوری و نزدیکی به دریا را می‌توان مهم‌ترین و اساسی‌ترین عامل در تعیین اقلیم آن بشمار آورد. به طوری که عوامل محیطی آن متأثر از دریا می‌باشند. هر چه از دریا فاصله می‌گیریم تأثیر آن کمتر می‌شود. شرایط نامساعد طبیعی و محدودیت‌های مختلف موجب پراکندگی و ناموزون بودن سکونت‌گاه‌های انسانی شده و مجموعه‌ای گسسته، پراکنده و کم‌جمعیت را شکل داده است. شکل (۱) موقعیت منطقه در تقسیمات کشوری را نشان می‌دهد.



شکل (۱) موقعیت شهرستان جاسک در تقسیمات استانی و کشور

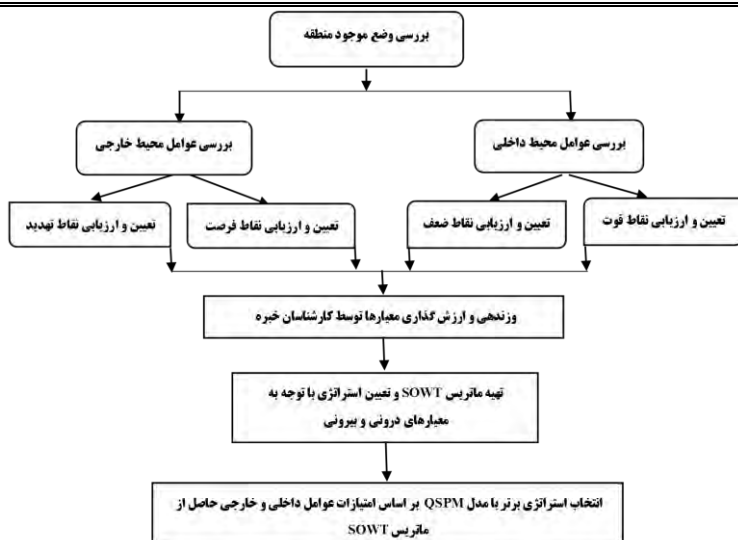
روش‌شناسی پژوهش

نوع پژوهش، کاربردی و به روش تحلیلی - توصیفی صورت گرفته است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها و تعیین نوع استراتژی پیشنهادی از ماتریس SWOT و برای اولویت‌بندی این استراتژی‌ها از

ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM) استفاده شد. اطلاعات موردنیاز از طریق روش اسنادی، کتابخانه‌ای، منابع اینترنتی و کارشناسان خبره جمع‌آوری شد. برای تجزیه و تحلیل محیط بیرونی و درونی منطقه، از پرسشنامه بسته و گروهی از کارشناسان و خبرگان که عوامل قابل کنترل و غیرقابل کنترل تأثیرگذار بر دفاع سرزمینی را شناسایی نمودند بهره گرفته شد. روش امتیازدهی بر اساس طیف لیکرت (خیلی زیاد تا خیلی کم) می‌باشد. با استفاده از عوامل فرعی SWOT، ماتریس آن و استراتژی‌های جایگزین تشکیل گردید. جامعه آماری تحقیق شامل ۲۴ نفر از کارشناسان خبره در حوزه موضوع دفاعی و آمایش دفاعی می‌باشند. با توجه به تعداد محدود جامعه آماری، همه افراد به‌عنوان نمونه انتخاب شدند (جدول ۳). اطلاعات جمع‌آوری شده طبقه‌بندی گردید و فهرستی از مهم‌ترین نقاط قوت و ضعف، تهدیدها و فرصت‌ها تهیه شد و توسط کارشناسان مذکور نیز ارزش‌گذاری و وزن‌دهی شد (یک تا چهار) و استراتژی موردنظر مطرح گردید. برای تعیین بهترین استراتژی و اولویت‌بندی آن از ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی (QSPM) استفاده شد. امتیازهای داده‌شده به عوامل ماتریس (QSPM) (عوامل خارجی یا داخلی) همان امتیازهای ماتریس EFE و IFE هستند. ماتریس QSPM این احتمال را کاهش می‌دهد که این عوامل نادیده گرفته شوند و یا به‌طور نامناسب وزن داده شوند (موحد و همکاران، ۱۳۹۲: ۱). در فرایند انجام پژوهش؛ برای دریافت دیدی جامع از نوع تحقیق و حساسیت‌های منطقه مورد مطالعه که مبتنی بر واقعیت باشد، ابتدا مصاحبه‌هایی با کارشناسان خبره در حوزه موضوع تحقیق صورت گرفت. سپس پرسشنامه با تأکید بر دفاع سرزمینی در قالب ۲۴ پرسشنامه طراحی و نظرخواهی شد. داده‌های جمع‌آوری شده حاصل از سوات تجزیه و تحلیل شد و پس از محاسبه ضریب اولیه؛ ضریب ثانویه و وزن نهایی به دست آمد. در نهایت راهبردهای اجرایی با نگاه به آینده تدوین و ارائه شد. شکل (۲) فلوجارت مراحل اجرای ماتریس SWOT و QSPM را نشان می‌دهد.

جدول (۳) مشخصات جامعه آماری تحقیق

گروه شغلی	سطح تحصیلات	میانگین سنی	رشته تحصیلی	فراوانی	جنس
شاغل (هیئت علمی)	دکتری	۳۷ تا ۴۷	(ژئومورفولوژی/سیاسی/اقلیم/شهری)	۶	مرد
بازنشسته (هیئت علمی)	دکتری	۵۰ تا ۷۰	جغرافیا سیاسی	۲	مرد
دکتری	دکتری	۳۲ تا ۳۴	ژئومورفولوژی/زمین‌شناسی	۴	زن
دکتری (دانش‌آموخته)	دکتری	۳۷ تا ۴۷	ژئومورفولوژی	۹	مرد
کارشناسی ارشد (دانش‌آموخته)	کارشناسی ارشد	۴۰ تا ۴۵	جغرافیا (ژئومورفولوژی/اقلیم/سیاسی)	۳	مرد



شکل (۲) فلوجارت مراحل اجرای ماتریس SOWT و QSPM

تجزیه و تحلیل داده‌ها

ماتریس ارزیابی عوامل داخلی (IFE)

با بررسی و ارزیابی عوامل داخلی (IFE) (نقاط قوت و ضعف) اثرگذار منطقه بر دفاع سرزمینی تجزیه و تحلیل شد. در این ارزیابی ۱۶ عامل داخلی شناسایی شد. تعداد ۸ عامل به عنوان نقاط قوت و ۹ عامل به عنوان نقاط ضعف منطقه ارزیابی شد. در بین نقاط قوت از نظر کارشناسان خبره، بیشترین میانگین وزنی ۰,۰۶۵ و ضریب نهایی ۰,۲۶ به عامل قابلیت دسترسی منطقه به آب‌های آزاد و تسلط به تنگه هرمز باهدف توسعه روابط خارجی و مشارکت شرکت‌های فرا منطقه‌ای در طرح‌های توسعه‌ای با توجه به توانمندی‌های محیطی و ژئومورفولوژیکی آن در راستای چشم‌انداز دفاعی بلندمدت اختصاص یافت. کمترین میانگین وزنی نقاط قوت ۰,۰۴۷ با ضریب نهایی ۰,۰۹۴؛ عامل امکان تمرکز نیروها و احداث قرارگاه‌ها در دره‌ها و ناهموارها را دریافت نمود و علت عدم دستیابی به آن سطح ارتفاعی پایین، طغیانی بودن خشک‌رودها در فصل بارش و عریض بودن دره‌ها است.

در ارزیابی نقاط ضعف منطقه، کارشناسان عامل مشکلات آمادی و پشتیبانی نیروهای خودی در واحدهای کوهستانی، تپه‌ماهورها و دشت‌ها با توجه به نوع جنس زمین و بافت خاک درنبرد با نیروی مهاجم به عنوان مهم‌ترین نقطه ضعف نیروهای خودی با میانگین وزنی ۰,۰۶۳ و ضریب نهایی ۰,۲۵۲ ارزیابی شد. از نظر کارشناسان عاملی که کمترین اثر را در ضعف دفاعی می‌تواند داشته باشد؛ بی‌توجهی و عدم حفاظت مناسب از اکوسیستم‌های طبیعی در محورهای احتمالی پیشروی نیروهای مهاجم است. میانگین وزنی آن ۰,۰۵۳ و ضریب نهایی آن ۰,۰۵۳ ارزیابی شد. در جدول

(۴) ماتریس عوامل داخلی (IFE) به تفکیک نقاط قوت و ضعف و ضریب وزنی آن‌ها بیان ذکر شده است.

جدول (۴) ماتریس عوامل داخلی (IFE) (نقاط قوت و ضعف) منطقه مطالعاتی در دفاع سرزمینی (منبع):

نتایج ارزیابی کارشناسان خبره

ردیف	عوامل داخلی (نقاط قوت و ضعف)	میانگین وزنی	رتبه	ضریب نهایی
S ₁	روند موازی ارتفاعات و ایجاد میدان دید وسیع نسبت به ساحل، دریای عمان و ورودی تنگه هرمز	۰,۰۵۸	۳	۰,۱۷۴
S ₂	امکان استقرار سامانه‌های دفاعی و سلاح‌های سنگین با پوشش مناسب در ارتفاعات و دامنه‌ها	۰,۰۵۹	۳	۰,۱۷۷
S ₃	امکان تمرکز قوا و احداث قرارگاه‌ها در دره‌ها و ناهموارها	۰,۰۴۷	۲	۰,۰۹۴
S ₄	وجود عارضه‌های طبیعی چین‌خورده، دره‌ها و شکسته جهت ایجاد خطوط دفاعی و پناهگاهی	۰,۰۵۷	۲	۰,۱۱۴
S ₅	پراکندگی تپه شاهد و ارتفاعات منفرد در دشت امکان دیدبانی مناسب و استقرار سایت‌های راداری و موشکی برای کنترل مرزهای هوایی و زمینی	۰,۰۶۳	۳	۰,۱۸۹
S ₆	ترتیب توالی چین‌های متعدد جهت تقویت مواضع و استحکامات دفاعی	۰,۰۵۸	۲	۰,۱۱۶
S ₇	اجرای عملیات تأخیری در ساحل دریای عمان با در نظر گرفتن دسترسی به آب‌های آزاد و عمق مناطق خشکی	۰,۰۵۳	۱	۰,۰۵۳
S ₈	دسترسی به آب‌های آزاد و تنگه هرمز باهدف توسعه روابط خارجی و مشارکت در طرح‌های توسعه‌ای منطقه با توجه به توانمندی‌های محیطی و ژئومورفولوژیکی منطقه در راستای چشم‌اندازهای دفاعی بلندمدت	۰,۰۶۳	۴	۰,۲۵۲
جمع		۰,۴۵۸		۱,۱۶۹
W ₁	امکان هلی‌برن و تصرف نیروهای مهاجم بر محدوده سد میناب و تسلط بر منابع آبی این شهرستان	۰,۰۶۲	۳	۰,۱۸۶
W ₂	عدم دسترسی به منابع آب قابل شرب و غیر شرب	۰,۰۵۸	۲	۰,۱۱۶
W ₃	فاصله زیاد ارتفاعات از خط ساحلی و نبود لندفرم‌های مناسب در واحد دشت محدوده شمالی و شرق میناب جهت ایجاد خطوط دفاعی	۰,۰۵۹	۲	۰,۱۱۸
W ₄	شرایط نامساعد اقلیمی در فصل گرم سال	۰,۰۵۹	۲	۰,۱۱۸
W ₅	نبود پوشش، اختفاء و استتار مناسب در واحد دشت	۰,۰۰۶	۳	۰,۰۱۸
W ₆	مشکلات آمادی و پشتیبانی نیروهای خودی در واحد کوهستان، تپه‌ماهورها و دشت به علت جنس و بافت خاک	۰,۰۶۳	۴	۰,۲۵۲
W ₇	کمیبود یا ضعف در محورها و خطوط مواصلاتی طولی و عرضی منطقه جهت عملیات پشتیبانی و آمادی یگان‌های خودی	۰,۰۵۹	۲	۰,۱۱۸
W ₈	سکونت‌گاه‌های انسانی پراکنده، گسسته و کم‌جمعیت، بخصوص در واحد دشت و کوهستان و مناطق دور از ساحل و عدم امکان استقرار این سکونت‌گاه‌ها در دره‌ها و پهنه‌های سیلابی	۰,۰۵۵	۲	۰,۱۱
W ₉	بی‌توجهی و عدم حفاظت مناسب از اکوسیستم‌های طبیعی و موانع طبیعی در محورهای احتمالی پیشروی نیروهای مهاجم	۰,۰۵۳	۱	۰,۰۵۳
جمع		۰,۵۲۸		۱,۲۵۱

ماتریس ارزیابی عوامل خارجی (EFE)

در ارزیابی ماتریس عوامل خارجی (EFE) نقاط فرصت و تهدیدی که می‌تواند در دفاع سرزمینی بیشترین اثر را داشته باشند بررسی شد. در این ارزیابی، ۱۷ عامل به‌عنوان عوامل خارجی تأثیرگذار

شناسایی شد. تعداد ۸ عامل به عنوان نقاط فرصت و ۹ عامل به عنوان نقاط تهدید منطقه ارزیابی و وزن دهی شد. از نظر کارشناسان عامل O₈ که تأکید بر اجرای طرح‌های توسعه سکونت‌گاه‌های انسانی با توجه به توانمندی‌ها و قابلیت‌های ژئومورفولوژیکی منطقه دارد به عنوان مهم‌ترین فرصت ارزیابی شد. میانگین وزنی آن ۰,۰۶۱ و ضریب نهایی ۰,۲۴۴ محاسبه گردید. کمترین میانگین و ضریب وزنی در نقاط فرصت به عامل عدم دسترسی دشمن به منابع آب کافی با میانگین ۰,۰۴۶ و ارزیابی شد و این می‌تواند از تکنولوژی و تجهیزات پیشرفته نیروهای مهاجم، دسترسی به پایگاه‌های منطقه‌ای و کشورهای حاشیه خلیج فارس که می‌توانند منابع آب کافی را برای آن‌ها فراهم نمایند و کمترین اثر را بر آنان به دنبال داشته متأثر باشد.

در ارزیابی نقاط تهدید منطقه، نظر به پیشرفته بودن تجهیزات و سلاح‌های نیروهای مهاجم، کارشناسان خبره امکان نفوذ سریع دشمن با تجهیزات پیشرفته با توجه به کم عارضه بودن منطقه بخصوص در واحد دشت را به عنوان مهم‌ترین تهدید ارزیابی نمودند. میانگین وزنی آن ۰,۰۶۳ و ضریب نهایی ۰,۲۵۲ هست. کمترین میانگین و ضریب نهایی به مقدار ۰,۰۴۶ نیز به انگیزه‌های مالی، فرهنگی- مذهبی کشورهای همسایه حاشیه خلیج فارس و گرایش و وابستگی بعضی از افراد بومی منطقه به علل مختلف محاسبه شده است. محاسبه عوامل داخلی (EFE) به تفکیک نقاط فرصت و تهدید و ضریب آن‌ها در جدول (۵) ذکر شد.

جدول (۵) ماتریس عوامل خارجی (EFE) (فرصت و تهدید) منطقه مطالعاتی بر دفاع سرزمینی (منبع):

نتایج ارزیابی کارشناسان خبره

ردیف	عوامل خارجی (نقاط فرصت و تهدید)	میانگین وزنی	رتبه	ضریب نهایی
O ₁	سخت بودن انجام عملیات نیروهای مهاجم در مناطق باتلاقی و جنگل‌های مانگرو به علت مورفولوژی آن.	۰,۰۵۶	۳	۰,۱۶۸
O ₂	نامناسب بود تپه ماهوره‌ها، مناطق کوهستانی برای فرود هواپیما و غیره به علت جنس و بافت خاک	۰,۰۵۷	۳	۰,۱۷۱
O ₃	عدم دسترسی دشمن به منابع آب کافی	۰,۰۴۶	۱	۰,۰۴۶
O ₄	دسترسی به آب‌های آزاد و عمق مناطق خشکی جهت اجرایی عملیات تأخیری در ساحل دریای عمان و تنگه هرمز	۰,۰۵۳	۳	۰,۱۵۹
O ₅	شرایط نامساعد اقلیمی در فصل گرم سال	۰,۰۵۲	۲	۰,۱۰۴
O ₆	عدم تحرک، جایجایی و پراکندگی نیروهای دشمن به علت نبود محورهای مواصلاتی طولی و عرضی، جنس و بافت نامناسب خاک	۰,۰۵۳	۲	۰,۱۰۶
O ₇	اجرای طرح‌های توسعه سکونت‌گاه‌های انسانی با توجه به توانمندی‌ها و قابلیت‌های ژئومورفولوژیکی منطقه	۰,۰۶۱	۴	۰,۲۴۴
O ₈	تشکیل کمیته امنیت بندر در بنادر با مشارکت ذینفعان و توسعه آموزش و گروه‌های ایمنی و امنیت دریایی با در نظر گرفتن راهبردی دفاع سرزمینی	۰,۰۰۶	۳	۰,۰۱۸
جمع		۰,۴۳۸		۱,۱۷۸
T ₁	قدرت مانوری بالای تجهیزات دشمن و تحرک نسبتاً سریع وسایل نقلیه موتوری در واحد دشت	۰,۰۶۲	۴	۰,۲۴۸
T ₂	امکان نفوذ سریع دشمن با تجهیزات پیشرفته و کم عارضه بودن منطقه در واحد دشت	۰,۰۶۳	۴	۰,۲۵۲
T ₃	در صورت تصرف منطقه توسط دشمن بازپس‌گیری آن سخت است	۰,۰۵۹	۱	۰,۰۵۹
T ₄	آسیب‌پذیری زیاد در برابر حملات هوایی و توپخانه‌ای دشمن	۰,۰۵۸	۱	۰,۰۵۸

ردیف	عوامل خارجی (نقاط فرصت و تهدید)	میانگین وزنی	رتبه	ضریب نهایی
T ₅	امکان دسترسی و تسلط بر محور میناب- بندرعباس	۰,۰۶۱	۳	۰,۱۸۳
T ₆	پراکندگی نامتناسب و فاصله زیاد سکونت‌گاه‌های انسانی نسبت به هم در کل منطقه	۰,۰۵۷	۳	۰,۱۷۱
T ₇	وجود پایگاه‌های نیروهای فرا منطقه‌ای در کشورهای همسایه حوزه خلیج فارس	۰,۰۰۶	۳	۰,۰۱۸
T ₈	رقابت‌های ژئوپلیتیک و روابط ضعیف با کشورهای همسایه حاشیه خلیج فارس	۰,۰۵۹	۳	۰,۱۷۷
T ₉	انگیزه‌های مالی، فرهنگی - مذهبی کشورهای همسایه حاشیه خلیج فارس و گرایش و وابستگی بعضی از افراد بومی منطقه به علل مختلف	۰,۰۴۶	۱	۰,۰۴۶
جمع		۰,۵۲۵		۱,۳۷۴

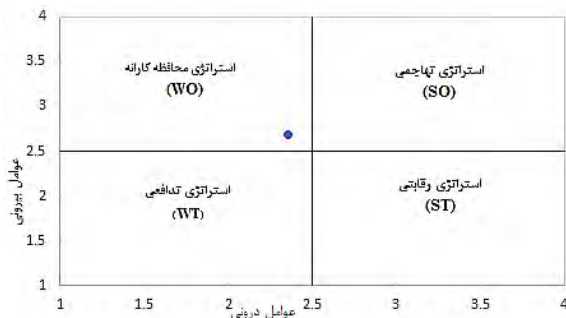
تعیین استراتژی با توجه به شاخص‌های راهبردی عوامل درونی و بیرونی

در تعیین استراتژی نقاط قوت داخلی و فرصت‌های خارجی، نقاط ضعف و فرصت‌های خارجی، نقاط قوت داخلی و تهدیدهای خارجی و نقاط ضعف داخلی و تهدیدهای خارجی با یکدیگر مقایسه می‌شوند. در این تحقیق برخی از راهبردها با یکدیگر همپوشانی دارند و یا به‌طور هم‌زمان و هماهنگ به اجرا درمی‌آیند. برحسب وضعیت منطقه چهار دسته راهبرد که از نظر درجه کنشگری متفاوت هستند تدوین گردید که در جدول (۷) به آن اشاره شد.

در ارزیابی نتایج حاصل از پرسشنامه سوات، میانگین وزنی عوامل داخلی ۲,۴۲۰ (جدول ۶) که وزن نقاط قوت ۱,۱۶۹ و نقاط ضعف ۱,۲۵۱ محاسبه شد. میانگین وزنی عوامل خارجی ۲,۸۸۹ است که وزن نقاط فرصت ۱,۱۷۶ و نقاط تهدید ۱,۷۱۳ ارزیابی شد. با مقایسه مجموعه ضرایب می‌توان گفت؛ به ترتیب وزن نقاط فرصت و تهدید به مراتب بیشتر از نقاط قوت و ضعف است؛ بنابراین، رویکرد حاکم بر منطقه یک راهبرد بازنگری در طرح‌ها و منابع بالقوه منطقه محسوب می‌گردد. این رویکرد در فرصت‌های محیطی منطقه نهفته است. برای جبران و حذف نقاط ضعف نیازمند تجدیدنظر و بازنگری در طرح‌ها و رویکرد حاکم بر منطقه می‌باشیم. باین‌وجود، مطابق اصول مدیریت استراتژیک (شکل ۳)، موقعیت راهبردی متناسب با منطقه در ناحیه WO قرار گرفته که استراتژی محافظه‌کارانه یا همان راهبرد بازنگری است و با ترکیبی از استراتژی احتمالی (WT) و SO) به دست می‌آید.

جدول (۶) مجموع ضرایب وزن نهایی عوامل داخلی (IFE) و عوامل خارجی (EFE)

عوامل	عوامل داخلی			عوامل خارجی		
	مجموع ضرایب	نقاط ضعف	نقاط قوت	مجموع ضرایب	نقاط تهدید	نقاط فرصت
ضریب ضرایب	۰,۹۹۴	۰,۵۵۶	۰,۴۳۸	۰,۹۸۶	۰,۵۲۸	۰,۴۵۸
ضریب ثانویه	۲,۸۸۹	۱,۷۱۳	۱,۱۷۶	۲,۴۲	۱,۲۵۱	۱,۱۶۹



شکل (۳) ماتریس استراتژی‌ها و اولویت‌های اجرایی SWOT

جدول (۷) استراتژی‌های توسعه داده‌شده در دفاع سرزمینی با توجه با عوامل شناسایی شده

عوامل مرتبط با راهبرد	راهبردهای محافظه کارانه (WO)	عوامل مرتبط با راهبرد	راهبردهای تهاجمی (توسعه‌ای) (SO)
W ₁ , W ₇ , W ₃ , W ₅ , O ₂ , O ₄ , O ₇ , O ₉	WO ₁ : توجه و حمایت ویژه از به‌کارگیری و استقرار سامانه‌های پیشرفته پدافندی، راداری و شنود، موازی با خط ساحل و نقاطی که حداکثر برد فرکانسی را ایجاد می‌نمایند.	S ₁ , S ₂ , S ₅ , S ₆ , S ₈ , O ₂ , O ₉	SO ₁ : اجرای عملیات دیدبانی قوی با به‌کارگیری تجهیزات و سامانه‌ها پیشرفته باهدف کنترل تحرکات و فعالیت‌ها در دریای عمان و تنگه هرمز و کشورهای حوزه خلیج فارس
O ₁ , O ₈ , O ₉ , O ₁₀ , O ₂ , O ₅ , W ₈ , W ₉ , W ₇ , W ₅	WO ₂ : نظارت و مراقبت از طرح‌های توسعه منطقه‌ای، ایجاد هماهنگی بین بخشی و سازمان‌های مرتبط باهدف توسعه طرح‌های صنعتی، تولیدی، خدماتی، مراکز جذب توریسم، مراکز صنعتی و شهرک‌های صنعتی، مراکز توسعه صنعت دریانوردی و غیره به‌منظور توسعه استراتژی دفاع سرزمینی	S ₂ , S ₅ , S ₄ , S ₅ , O ₂ , O ₄ , O ₉	SO ₂ : تمرکز بر توسعه و استقرار سامانه‌های پیشرفته پدافندی با دقت بالا در نقاط مختلف منطقه که حداکثر همپوشانی و پوشش گسترده‌ای داشته باشند.
W ₂ , W ₄ , W ₆ , W ₈ , W ₉ , O ₁₁ , O ₁₀ , O ₈ , O ₇	WO ₃ : اتخاذ قوانین و دستورالعمل‌ها جهت تسهیل در مشارکت طرح‌های توسعه‌ای با حضور شرکت‌های بین‌المللی از طریق مبادلات تجاری، صنعتی و حمل نقل دریایی باهدف ایجاد استراتژی آمایش دفاعی نهان	S ₁ , S ₂ , S ₄ , S ₅ , S ₆ , O ₂ , O ₃ , O ₄ , O ₆ , O ₅ , O ₆ , O ₇ , O ₈ , S ₉	SO ₃ : اجرای طرح‌های توسعه منطقه با توجه به توانمندی‌ها و قابلیت‌های ژئومورفولوژیکی منطقه به‌منظور دستیابی و بهره‌برداری و بهره‌مندی از آن‌ها در توسعه دفاعی منطقه
O ₃ , O ₇ , O ₈ , O ₉ , O ₄ , W ₁ , W ₃ , W ₆ , W ₇ , W ₈ , W ₉	WO ₄ : بهبود وضعیت اقتصادی ساکنین منطقه باهدف جلوگیری از مهاجرت و تخلیه سکونت‌گاه‌های انسانی بخصوص در تمایز با کشورهای حوزه خلیج فارس	S ₃ , S ₄ , S ₅ , S ₇ , O ₁ , O ₈ , O ₆ , O ₄	SO ₄ : استفاده از پدیده‌های ژئومورفولوژیکی سواحل صخره‌ای، باتلاقی‌ها و جنگل‌های مانگرو و جنس و بافت نامناسب خاک باهدف ایجاد موانع در عملیات آبی بی و اجرای عملیات غافلگیری در خشکی و ساحل
O ₁ , O ₂ , O ₈ , O ₉ , O ₄ , W ₁ , W ₃ , W ₆ , W ₇ , W ₈	WO ₅ : شکل‌دهی پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های بین بخشی و سازمانی باهدف حفاظت از اکوسیستم منطقه، پدیده‌های ژئومورفولوژیکی و محیطی	O ₂ , O ₃ , O ₄ , O ₆ , O ₅ , O ₆ , O ₇ , O ₈ , S ₁ , S ₂ , S ₄ , S ₅ , S ₆ , S ₉	SO ₅ : برنامه‌ریزی و اجرای طرح توسعه فعالیت‌ها و سکونت‌گاه‌های انسانی باهدف ایجاد توسعه و پیشرفت در منطقه با ایجاد مراکز جذب توریسم، مراکز صنعتی و شهرک‌های صنعتی، مراکز توسعه صنعت دریانوردی در راستای طرح توسعه آمایش دفاع سرزمینی

عوامل مرتبط با راهبرد	راهبردهای تدافعی (WT)	عوامل مرتبط با راهبرد	راهبردهای تنوع (ST)
W ₁ , W ₂ , W ₄ , W ₅ , W ₆ , W ₈ , W ₉ , T ₁ , T ₂ , T ₆ , T ₈	WT ₁ : تهیه و اجرای طرح توسعه اکوسیستم‌های طبیعی و جنگل‌های مانگرو و حفاظت از آنها با جذب توریسم در راستای طرح توسعه چشم‌انداز آمایش دفاع سرزمینی	S ₁ , S ₃ , S ₂ , S ₅ , T ₁ , S ₄ , S ₆ , S ₇ , T ₂ , T ₅ , T ₄ , T ₇	ST ₁ : ایجاد خطوط دفاعی با به‌کارگیری سامانه‌های پدافندی در نقاطی از واحد دشت و کوهستان باهدف کنترل و مراقبت منطقه
W ₁ , W ₂ , W ₄ , W ₅ , W ₇ , W ₈ , W ₉ , T ₁ , T ₂ , T ₆ , T ₈	WT ₂ : اجرای طرح توسعه مراکز جمعیتی و سکونت‌های انسانی در مناطق ساحلی، حساس و حیاتی در راستای طرح توسعه چشم‌انداز آمایش دفاع سرزمینی	T ₆ , T ₅ , T ₂ , T ₁ , S ₇ , S ₂ , S ₉ , S ₈ , S ₇	ST ₂ : تثبیت ایجاد مراکز جمعیتی و سکونت‌های انسانی و با حفظ پراکندگی در طول ساحل باهدف جلوگیری از نفوذ و تسلط نیروی مهاجم بر منطقه
W ₁ , W ₅ , W ₆ , W ₇ , T ₁ , T ₂ , T ₃ , T ₄ , T ₅ , T ₇	WT ₃ : توسعه سامانه‌های دفاعی و راداری در نقاط حساس، حیاتی و مناطقی که بیشترین برد سیگنالی و فرکانسی را دارند.	T ₁ , T ₂ , T ₃ , T ₄ , T ₅ , S ₁ , S ₂ , S ₃ , S ₄ , S ₅ , S ₆ , S ₇	ST ₃ : کنترل و نظارت بر محورهای مواصلاتی و ایجاد خطوط دفاعی با بهره‌گیری از سامانه‌های راداری هوشمند و پیشرفته
T ₁ , T ₂ , T ₆ , T ₈ , W ₁ , W ₂ , W ₄ , W ₅ , W ₆ , W ₇ , W ₈ , W ₉	WT ₄ : اتخاذ تدابیر حمایتی از طرح‌های توسعه منطقه‌ای با تکیه بر طرح‌های راهبردی و استراتژیکی با مشارکت و سرمایه‌گذاری شرکت‌های خارجی باهدف توسعه اهداف بلندمدت نهان دفاعی	S ₈ , S ₇ , T ₅ , T ₆ , T ₇ , T ₈ , T ₉	ST ₄ : تقویت همکاری‌های بین بخشی و حداکثر بهره‌برداری از دریاهای آزاد باهدف توسعه منطقه‌ای در راستای طرح توسعه چشم‌انداز آمایش دفاع سرزمینی

راهبرد محافظه کارانه (بازنگری)

با توجه به ماتریس استراتژی‌های سوات (شکل ۲)، در راهبرد محافظه‌کارانه (WO) تلاش بر این‌که با کاهش از نقاط ضعف منطقه بتوانیم حداکثر استفاده از فرصت‌ها را داشته باشیم. در منطقه میناب و سیریک فرصت‌های زیاد نهفته‌ای وجود دارد ولی به علل مختلفی از جمله ضعف در مدیریت منطقه‌ای، عدم توانایی در بهره‌برداری، عدم کارایی دستگاه‌های اجرایی، عدم برنامه‌ریزی دقیق و آینده‌نگری نسبت به آینده تاکنون اقدام و یا برنامه منسجم و جامعی وجود ندارد که خود موجب حاکم شدن فقر، بیکاری، قاچاق مواد مخدر و کالا و عدم احساس امنیت داخلی و ... را به دنبال داشته است. در این راهبرد، بنا به نظر کارشناسان خبره و وزن محاسبه‌شده، تعداد پنج راهبرد WO₁.WO₂.WO₃.WO₄.WO₅ به‌منظور توسعه طرح‌های دفاع سرزمینی در منطقه معرفی شد. این راهبردها به ترتیب عبارت‌اند از:

۱. راهبرد WO₁: توجه و حمایت ویژه از به‌کارگیری و استقرار سامانه‌های پیشرفته پدافندی، راداری و شنود، موازی با خط ساحل و نقاطی که حداکثر برد فرکانسی را ایجاد می‌نمایند.
۲. راهبرد WO₂: نظارت و مراقبت از طرح‌های توسعه منطقه‌ای و ایجاد هماهنگی بیشتر بین بخشی و سازمان‌های مرتبط باهدف توسعه طرح‌های صنعتی، تولیدی، خدماتی، مراکز جذب

توریسم، مراکز صنعتی و شهرک‌های صنعتی، مراکز توسعه صنعت دریانوردی و غیره به‌منظور توسعه طرح استراتژی دفاع سرزمینی.

۳. راهبرد WO₃: اتخاذ قوانین و دستورالعمل‌ها جهت تسهیل در مشارکت طرح‌های توسعه‌ای با حضور شرکت‌های بین‌المللی از طریق مبادلات تجاری، صنعتی و حمل نقل دریایی باهدف ایجاد استراتژی آمایش دفاعی نهان.

۴. راهبرد WO₄: بهبود وضعیت اقتصادی ساکنین منطقه باهدف جلوگیری از مهاجرت و تخلیه سکونت‌گاه‌های انسانی بخصوص در تمایز با کشورهای حوزه خلیج فارس.

۵. راهبرد WO₅: شکل‌دهی پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های بین بخشی و سازمانی باهدف حفاظت از اکوسیستم منطقه، پدیده‌های ژئومورفولوژیکی و محیطی.

انتخاب استراتژی بهینه

یکی از فنون و ابزارهای بسیار رایج در ارزیابی گزینه‌های استراتژیک و مشخص نمودن جذابیت نسبی استراتژی‌ها که در مرحله تصمیم‌گیری مورد استفاده قرار می‌گیرد، ماتریس برنامه‌ریزی استراتژیک کمی^۱ (QSPM) است (فردآر، ۱۳۸۰: ۱۳). ماتریس استراتژی کمی، روشی تحلیلی است که با آن جذابیت نسبی راهبردها مشخص می‌گردد (موحد و همکاران، ۱۳۹۲). با این استراتژی می‌توان به‌صورت عینی راهبردهای بهینه و مناسب را انتخاب نمود. در این استراتژی، نسبت به اولویت‌بندی استراتژی‌های تدوین‌شده بر مبنای عوامل محیطی تصمیم مناسب و بهینه گرفته می‌شود. تجزیه و تحلیل، مشاهده مستقیم، اساس تبیین استراتژی و تصمیم‌گیری پیرامون اولویت‌های اجرایی آن را تشکیل می‌دهد.

این ماتریس بر اساس نتایج به‌دست‌آمده از ارزیابی ماتریس عوامل داخلی (EFE) و خارجی (IFE) در ماتریس سوات تهیه می‌شود. امتیازهای داده‌شده به هر یک از عوامل ماتریس (QSPM) (عوامل خارجی یا داخلی) همان امتیاز ماتریس‌های EFE و IFE هستند. ضریب جذابیت هر عامل، بر اساس نقش آن در فرایند انتخاب راهبرد موردنظر است و سپس با ضرب نمره جذابیت در امتیاز آن عامل، نمره هر عامل به دست می‌آید. در ماتریس QSPM، هیچ‌گاه به عوامل یادشده، ضریب جذابیت یکسان در یک ردیف داده نمی‌شود. بلکه این مقدار باید برای هر گزینه، متفاوت از دیگری باشد (علی احمدی و همکاران، ۱۳۸۲). همچنین باید در تخصیص ضرایب دقت گردد و آن‌ها را به‌طور مستدل، منطقی و قابل دفاع تعیین کرد (مردیت و

^۱. Quantitative Strategic Planning Matrix

همکاران، ۲۰۰۹)^۱. نمره جذابیت در ماتریس QSPM بین اعداد ۱- بدون جذابیت، ۲- تا حدی جذاب، ۳- دارای جذابیت معقول و ۴- بسیار جذاب.

در محاسبات این ماتریس، از مجموع امتیاز، جذابیت عوامل هر استراتژی محاسبه گردید و از جمع امتیازهای جذابیت هر ستون در جدول برنامه ریزی استراتژیک، امتیاز جذابیت نهایی هر یک از استراتژی‌ها به دست آمد که نشان‌دهنده استراتژی است که از جذابیت بیشتری برخوردار است. نتایج این ماتریس (جدول ۸) نشان می‌دهد که بهترین استراتژی از نظر کارشناسان کدام است.

جدول (۸) ماتریس برنامه‌ریزی کمی (QSPM) در تعیین اولویت استراتژی مناسب در دفاع سرزمینی

عوامل داخلی و خارجی	ضریب وزنی	WO1		WO2		WO3		WO4		WO5	
		نمره جذابیت	جمع نمره جذابیت	نمره جذابیت	جمع نمره جذابیت	نمره جذابیت	جمع نمره جذابیت	نمره جذابیت	جمع نمره جذابیت	نمره جذابیت	جمع نمره جذابیت
S ₁	۰.۰۵۸	۳.۲	۰.۱۹۱۴	۲.۳	۰.۱۳۳۴	۲	۰.۱۱۶	۱.۶	۰.۰۹۲۸	۱	۰.۰۵۸
S ₂	۰.۰۵۹	۳.۶	۰.۲۱۲۴	۳.۳	۰.۱۹۴۷	۲.۳	۰.۱۳۵۷	۱.۶	۰.۰۹۴۴	۱	۰.۰۵۹
S ₃	۰.۰۴۷	۲.۳	۰.۱۰۸۱	۲.۳	۰.۱۰۸۱	۱.۳	۰.۰۶۱۱	۱	۰.۰۴۷	۰.۶۶	۰.۳۱۰۲
S ₄	۰.۰۵۷	۲.۶	۰.۱۴۸۲	۲.۶	۰.۱۴۸۲	۱.۳	۰.۰۷۴۱	۱	۰.۰۵۷	۰.۶۷	۰.۳۸۱۹
S ₅	۰.۰۶۳	۳.۶	۰.۲۲۶۸	۲.۳	۰.۱۴۴۹	۱.۳	۰.۰۸۱۹	۱.۳	۰.۰۸۱۹	۱.۳	۰.۰۸۱۹
S ₆	۰.۰۵۸	۲.۶	۰.۱۵۰۸	۲.۶	۰.۱۵۰۸	۲	۰.۱۱۶	۱	۰.۰۵۸	۱.۳	۰.۰۷۵۴
S ₇	۰.۰۵۳	۲.۲	۰.۱۲۱۹	۲.۳	۰.۱۲۱۹	۱.۳	۰.۰۶۸۹	۱	۰.۰۵۳	۱	۰.۰۵۳
S ₈	۰.۰۶۳	۳.۲	۰.۲۰۷۹	۴	۰.۲۵۲	۳.۶	۰.۲۲۶۸	۴	۰.۲۵۲	۳	۰.۱۸۹
W ₁	۰.۰۶۲	۳.۴	۰.۲۱۰۸	۱.۳	۰.۰۸۰۶	۱.۳	۰.۰۸۰۶	۳	۰.۱۸۶	۱.۳	۰.۰۸۰۶
W ₂	۰.۰۵۸	۲	۰.۱۱۶	۱.۶	۰.۰۹۲۸	۲	۰.۱۱۶	۲.۶	۰.۱۵۰۸	۱	۰.۰۵۸
W ₃	۰.۰۵۹	۲.۳	۰.۱۳۵۷	۱.۳	۰.۰۷۶۷	۱.۳	۰.۰۷۶۷	۱.۶	۰.۰۹۴۴	۱.۳	۰.۰۷۶۷
W ₄	۰.۰۵۹	۲.۷	۰.۱۵۹۳	۲	۰.۱۱۸	۱.۶	۰.۰۹۴۴	۲	۰.۱۱۸	۱.۳	۰.۰۷۶۷
W ₅	۰.۰۶	۲.۳	۰.۱۳۸	۱.۳	۰.۰۷۸	۱.۶	۰.۰۹۶	۱.۳	۰.۰۷۸	۲.۳	۰.۱۳۸
W ₆	۰.۰۶۳	۲.۳	۰.۱۴۴۹	۲.۳	۰.۱۴۴۹	۱.۶	۰.۱۰۰۸	۱.۶	۰.۱۰۰۸	۲	۰.۱۲۶
W ₇	۰.۰۵۹	۳	۰.۱۷۷	۲	۰.۱۱۸	۱.۶	۰.۰۹۴۴	۲.۶	۰.۱۵۴۴	۲.۳	۰.۱۳۵۷
W ₈	۰.۰۵۵	۲.۷	۰.۱۴۸۵	۲.۶	۰.۱۴۳	۲.۶	۰.۱۴۳	۴	۰.۲۲	۳.۶	۰.۱۹۸
W ₉	۰.۰۵۳	۱	۰.۰۵۳	۲	۰.۱۰۶	۱.۳	۰.۰۶۸۹	۳.۳	۰.۱۷۴۹	۴	۰.۲۱۲
O ₁	۰.۰۵۶	۱.۳	۰.۰۷۲۸	۲	۰.۱۱۲	۱.۶	۰.۰۸۹۶	۱.۳	۰.۰۷۲۸	۱.۶	۰.۰۸۹۶
O ₂	۰.۰۵۷	۱.۷	۰.۰۹۶۹	۱.۳	۰.۰۷۴۱	۲	۰.۱۱۴	۱	۰.۰۵۷	۱.۳	۰.۰۷۴۱
O ₃	۰.۰۴۶	۱.۳	۰.۰۵۹۸	۱.۳	۰.۰۵۹۸	۱	۰.۰۴۶	۱.۶	۰.۰۷۳۶	۲	۰.۰۹۲
O ₄	۰.۰۵۳	۲	۰.۱۰۶	۲	۰.۱۰۶	۲.۳	۰.۱۲۱۹	۲	۰.۱۰۶	۱.۶	۰.۰۸۴۸
O ₅	۰.۰۵۲	۲	۰.۱۰۴	۱.۶	۰.۰۸۳۲	۱.۳	۰.۰۶۷۶	۱.۳	۰.۰۶۷۶	۱.۳	۰.۰۶۷۶
O ₆	۰.۰۵۳	۲.۳	۰.۱۲۱۹	۱.۶	۰.۰۸۴۸	۱.۳	۰.۰۶۸۹	۲	۰.۱۰۶	۱.۳	۰.۰۶۸۹
O ₇	۰.۰۶۱	۳.۳	۰.۲۰۱۳	۳.۶	۰.۲۱۹۶	۲.۶	۰.۱۵۸۶	۴	۰.۲۴۴	۳.۳	۰.۲۰۱۳
O ₈	۰.۰۶	۱.۳	۰.۰۷۸	۳.۳	۰.۱۹۸	۲.۶	۰.۱۵۶	۳.۶	۰.۲۱۶	۳	۰.۱۸

¹. Meredith et al

عوامل داخلی و خارجی	ضریب وزنی	WO1		WO2		WO3		WO4		WO5	
		نمره	جمع نمره	نمره	جمع نمره	نمره	جمع نمره	نمره	جمع نمره	نمره	جمع نمره
T ₁	۰,۰۷۲	۳,۲	۰,۲۳۰۴	۱,۳	۰,۰۹۳۶	۱,۳	۰,۰۹۳۶	۱,۳	۰,۰۹۳۶	۱,۶	۰,۱۱۵۲
T ₂	۰,۰۶۵	۳,۳	۰,۲۱۴۵	۱,۶	۰,۱۰۴	۱,۶	۰,۱۰۴	۱,۶	۰,۱۰۴	۱,۶	۰,۱۰۴
T ₃	۰,۰۶۴	۲,۷	۰,۱۷۲۸	۱,۶	۰,۱۰۲۴	۱,۶	۰,۱۰۲۴	۲	۰,۱۲۸	۱,۳	۰,۰۸۳۲
T ₄	۰,۰۶۸	۲,۹	۰,۱۹۷۲	۱,۳	۰,۰۸۸۴	۱,۳	۰,۰۸۸۴	۱,۶	۰,۱۰۸۸	۱,۶	۰,۱۰۸۸
T ₅	۰,۰۶۵	۲	۰,۱۳	۲	۰,۱۳	۲,۶	۰,۱۶۹	۲,۶	۰,۱۶۹	۱,۶	۰,۱۰۴
T ₆	۰,۰۵۷	۲	۰,۱۱۴	۲,۶	۰,۱۴۸۲	۱,۳	۰,۰۷۴۱	۳	۰,۱۷۱	۲,۶	۰,۱۴۸۲
T ₇	۰,۰۶	۳,۳	۰,۱۹۸	۱,۶	۰,۰۹۶	۱,۶	۰,۰۹۶	۲,۳	۰,۱۳۸	۱,۶	۰,۰۹۶
T ₈	۰,۰۵۹	۲	۰,۱۱۸	۲	۰,۱۱۸	۳	۰,۱۷۷	۲,۶	۰,۱۵۳۴	۱,۶	۰,۰۹۴۴
T ₉	۰,۰۴۶	۱,۳	۰,۰۵۹۸	۲,۶	۰,۱۱۹۶	۳,۳	۰,۱۵۱۸	۲,۶	۰,۱۱۹۶	۱,۳	۰,۰۵۹۸
جمع	۱,۹۸	۴,۹۲۶	۴,۱۴۹۷	۳,۶۳۰۲	۴,۱۴۹۷	۴,۱۴۹۷	۴,۱۴۰۸	۳,۴۵۹۱	۳,۴۵۹۱	۳,۴۵۹۱	۳,۴۵۹۱

در ادامه تحقیق، استراتژی‌های انتخاب‌شده بر اساس نتایج ماتریس QSPM (جدول ۸) با توجه به مجموع ضرایب اولویت‌بندی شد. در این اولویت‌بندی (جدول ۹) استراتژی ۱ (WO₁) با نمره جذابیت ۴,۹۲۶ به‌عنوان بهترین استراتژی ارزیابی شد. اجرای این استراتژی نیازمند توجه و حمایت ویژه در به‌کارگیری و استقرار سامانه‌های پیشرفته پدافندی، راداری و شنود، موازی با خط ساحل و نقاطی که حداکثر برد فرکانسی را ایجاد می‌نمایند می‌باشد. این استراتژی به تدافعی بودن و مراقبت حفظ حریم هوایی، زمین و دریایی مرزهای کشور کمک می‌کند تا بتوان هرگونه تحرک و یا فعالیت‌های کشورهای منطقه و فرمانطقه ای تحت کنترل قرار گیرد. استراتژی دوم، (WO₂) با ضریب جذابیت ۴,۱۴۹۷ است. در این استراتژی نظارت و مراقبت از طرح‌های توسعه منطقه‌ای و ایجاد هماهنگی بیشتر بین بخشی و سازمان‌های مرتبط باهدف توسعه طرح‌های صنعتی، تولیدی، خدماتی، مراکز جذب توریسم، مراکز صنعتی و شهرک‌های صنعتی، مراکز توسعه صنعت دریانوردی و غیره به‌منظور توسعه استراتژی دفاع سرزمینی مدنظر می‌باشد. از نظر کارشناسان خبره، استراتژی ۵ (WO₅) با نمره جذابیت ۳,۴۵۹۱ به‌عنوان استراتژی آخر است که در این استراتژی، شکل‌دهی پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های بین بخشی و سازمانی باهدف حفاظت از اکوسیستم منطقه، پدیده‌های ژئومورفولوژیکی و محیطی مدنظر است.

جدول (۹) جذابیت راهبردها و اولویت‌بندی آن‌ها نسبت به عوامل خارجی و داخلی

ردیف	استراتژی انتخاب‌شده	نمره جذابیت	اولویت
۱	استراتژی ۱ (WO ₁)	۴,۹۲۶	۱
۲	استراتژی ۲ (WO ₂)	۴,۱۴۹۷	۲

ردیف	استراتژی انتخاب شده	نمره جذابیت	اولویت
۳	استراتژی ۴ (WO ₄)	۴,۱۴۰۸	۳
۴	استراتژی ۳ (WO ₃)	۳,۶۳۰۲	۴
۵	استراتژی ۵ (WO ₅)	۳,۴۵۹۱	۵

نتیجه گیری و پیشنهادها

نتیجه گیری

جنگ همچنان پیچیده ترین و خطرناک ترین چالش راهبردی است که ملت‌ها با آن مواجه می‌باشند. نیروهای نظامی با اطلاعات و فناوری در زمین، دریا، هوا، فضا و فضای سایبری جنگ‌های آینده را هدایت و کنترل می‌کنند. این روش در مقایسه با اغلب شیوه‌های استراتژیک کشورها، در عصر مدرن به طور قابل توجهی نامنظم خواهد بود. آماده شدن برای چنین منازعه‌ای نیازمند سرمایه‌گذاری منابع انسانی، مادی و فناوری بسیار چشمگیری است. توانایی جنگیدن و پیروزی در چنین شرایطی در نهایت به داشتن ساختار مناسب نیرو و توانمندی‌های نظامی وابسته است. وضعیت ژئواستراتژیک و موقعیت جغرافیایی، رشد ظرفیت دفاعی یک کشور را شکل می‌دهد. جمعیت، جغرافیا و توان اقتصادی در دکتترین دفاعی سرزمینی و ارتش نقش بسزایی دارند و بر آن تأثیر می‌گذارند. (Mazarr et al, 2009).

تحلیل نتایج تحقیق نشان می‌دهد که هر رویکرد برنامه‌ریزی دفاعی دارای مزایا و معایبی است. توسعه اولیه یک استراتژی نیازمند تمرکز بر نتایج موردنظر است و اجرای آن باید با ارزیابی در توانمندی‌ها، نیروهای موجود، امکان‌سنجی و هزینه‌های آن مبتنی باشد. کشور ایران بنا به موقعیت و ویژگی‌های خاص جغرافیایی و ژئوپلیتیکی، در طول تاریخ همیشه دستخوش چالش‌ها و درگیری‌های بوده است و این کشور را در شرایطی قرار داده که در بیشتر منازعات جهانی مورد تعرض و یا حداقل طمع کشورهای متخاصم قرار گرفته است. این موقعیت از یک طرف امتیاز و اقتدار ملی و از طرف دیگر تهدید را به دنبال دارد. مرزهای ایران در سواحل دریای عمان و خلیج فارس، تسلط بر تنگه استراتژیکی و راهبردی هرمز و قرار گرفتن در موقعیت قطب انرژی دنیا خود اهمیت این مرزها را دوچندان کرده است. با این وجود، در طرح‌ریزی و برنامه‌ریزی دفاعی بلندمدت، این تفکر را در مورد شرایط احتمال در سازمان‌های نظامی، دفاعی و امنیتی تشویق می‌نماید که برای آینده آماده باشند و موفقیت و راهبرد خود را ارتقا دهند. در این پژوهش که باهدف ارزیابی شاخص‌های ژئومورفولوژیکی منطقه میناب و سیریک و تأثیر آن‌ها بر برنامه‌ریزی دفاع سرزمینی صورت گرفت از دو تکنیک SWOT

به منظور شناسایی قابلیت‌های منطقه و مدل QSPM باهدف اولویت‌بندی و انتخاب بهترین استراتژی استفاده شد. در این ارزیابی ۱۶ عامل داخلی با ضریب وزنی ۰,۹۸۶ شناسایی شد که تعداد ۸ عامل به‌عنوان نقاط قوت با وزن ۰,۴۵۸ و ۹ عامل به‌عنوان نقاط ضعف منطقه با وزن ۰,۵۲۸ ارزیابی شد. در این ارزیابی، نقطه قوت منطقه، قابلیت دسترسی به آب‌های آزاد و تسلط بر تنگه هرمز باهدف توسعه روابط خارجی و مشارکت در طرح‌های توسعه‌ای منطقه معرفی شد و مشکلات آمادی و پشتیبانی نیروهای خود در تقابل و تسلط نیروی مهاجم به‌عنوان مهم‌ترین نقطه ضعف منطقه در دفاع سرزمینی معرفی شد. همچنین در شناسایی عوامل خارجی، ۱۷ عامل با وزن نهایی ۰,۹۹۴ ارزیابی شد، ۸ عامل به‌عنوان نقاط فرصت با وزن ۰,۴۳۸ و ۹ عامل به‌عنوان نقاط تهدید با وزن ۰,۵۵۶ ارزیابی شد. مهم‌ترین فرصت شناخته‌شده در منطقه، تأکید بر اجرای طرح‌های توسعه سکونت‌گاه‌های انسانی با توجه به توانمندی‌های ژئومورفولوژیکی منطقه در راستای توسعه راهبردهای دفاع سرزمینی ارزیابی شد؛ اما مهم‌ترین نقطه تهدید در تقابل با نیروی‌های مهاجم که می‌تواند نیروهای خودی را آسیب‌پذیر نماید، پیشرفته بودن تجهیزات و سلاح‌های نیروهای مهاجم که امکان نفوذ سریع آنان را با توجه به کم‌عارضه بودن منطقه بخصوص در واحد دشت را فراهم می‌نماید معرفی شد. در ادامه تحقیق، نتایج نشان داد که بهترین نوع استراتژی، استراتژی بازنگری (WO) (حداقل - حداکثر) است که هدف آن، استفاده از فرصت‌های منطقه‌ای به‌منظور کاستن از نقاط ضعف موجود و نوع برنامه‌ریزی‌ها آن است. در این استراتژی، ۵ راهبرد معرفی شد. برای انتخاب بهترین راهبرد از ماتریس QSPM با اعمال وزن عوامل داخلی و خارجی ماتریس SWOT و اعمال نظر کارشناسان خبره بهترین راهبرد به ترتیب اولویت، راهبرد ۱ با ضریب جذابیت ۴,۹۲۶ است. لازمه این استراتژی در منطقه توجه و حمایت ویژه در به‌کارگیری و استقرار سامانه‌های پیشرفته پدافندی، راداری و شنود، موزی با خط ساحل و نقاطی که حداکثر برد فرکانسی را ایجاد می‌نمایند است. این استراتژی به تدافعی بودن و مراقبت و حفظ حریم هوایی، زمین و دریای مرزهای کشور کمک می‌کند تا بتوان هرگونه تحرک و یا فعالیت کشورهای منطقه و فرا منطقه‌ای تحت کنترل قرار گیرد. در انتخاب استراتژی دوم، استراتژی ۲ (WO2) با ضریب جذابیت ۴,۱۴۹۷ معرفی شد. در این استراتژی نظارت و مراقبت از طرح‌های توسعه منطقه‌ای و ایجاد هماهنگی بیشتر بین بخشی و سازمان‌های مرتبط باهدف توسعه طرح‌های صنعتی، تولیدی، خدماتی، مراکز جذب توریسم، مراکز صنعتی و شهرک‌های صنعتی، مراکز توسعه صنعت دریانوردی و غیره به‌منظور توسعه طرح استراتژی دفاع سرزمینی را درمی‌گیرد که می‌تواند به توسعه و پیشرفت منطقه در چشم‌انداز گام دوم انقلاب کمک نماید. در نهایت، از نظر کارشناسان خبره استراتژی ۵ (WO5)

به‌عنوان استراتژی آخر ارزیابی شد و کمترین ضریب جذابیت با ۳,۴۵۹ را دارد. این استراتژی، شکل‌دهی به پروتکل‌ها و دستورالعمل‌های بین بخشی و سازمانی باهدف حفاظت از اکوسیستم منطقه، پدیده‌های ژئومورفولوژیکی و محیطی را به دنبال دارد.

پیشنهادها

مرزهای کشورمان ایران با چالش‌ها و مشکلاتی زیادی همراه می‌باشند که ریشه در حاشیه‌ای بودن، فقر، عقب‌ماندگی، قاچاق، گرما و کم‌آبی دارند. این مشکلات ناشی از عدم وجود طرح‌های و دستورالعمل‌های نظام‌مند، نبود طرح آمایشی دقیق و قانونمند، عدم کفایت مدیران و بی‌برنامگی و عدم توجه به محیط و ناآگاهی از جغرافیای منطقه و غیره نشات می‌گیرد. لذا با توجه به یافته‌های تحقیق پیشنهاد می‌گردد:

۱. طرح‌های توسعه‌ای منطقه با توجه به قابلیت‌ها و توانمندی‌های آن و دسترسی به آب‌های آزاد در بخش‌های توریسم و گردشگری، صنایع تولیدی و خدماتی، مراکز توسعه صنعت دریانوردی و دریایی نیازمند تقویت و بازنگری است. این بازنگری می‌تواند به‌صورت نهان بر طرح‌های توسعه دفاع سرزمینی تأثیرات خود را به دنبال داشته باشد.

۲- تقویت و بهبود وضعیت اقتصادی ساکنین منطقه باهدف جلوگیری از مهاجرت و تخلیه سکونت‌گاه‌های انسانی با اجرای طرح توسعه اقتصادی منطقه.

۳- کمک به توسعه و تثبیت مراکز جمعیتی و سکونت‌گاه‌های انسانی با حفظ حریم و پراکندگی در طول خط ساحل در راستای طرح آمایش دفاع سرزمینی.

۴- بهره‌گیری از تکنولوژی، سامانه‌های دفاعی و راداری پیشرفته و هوشمند با برد بلند در مناطق حساس و حیاتی منطقه باهدف کنترل تحرکات و فعالیت‌های کشورهای منطقه و فرا منطقه‌ای حاضر در محدوده تنگه هرمز.

۵- توجه به قابلیت‌های و توانمندی‌های ژئومورفولوژیکی منطقه با اجرای طرح‌های توسعه منطقه و حفاظت از اکوسیستم آن با تکیه بر مشارکت شرکت‌های خارجی و داخلی.

۶- در راستای توسعه استراتژی دریایی، نسبت به تعیین اولویت اهداف استراتژیک اقدام شود و در جهت تحقق آن، لایه‌های عملیاتی امنیت دریایی برای دفاع در عمق کشور ترسیم شود. در این استراتژی، مواجهه با چالش‌های پیچیده جنگ نیازمند یک واکنش مستقیم است و این بدین معناست که استفاده از تمام ابزارهای قدرت ملی، دیپلماتیک، اقتصادی، نظامی، نیروی نظامی و جاسوسی و فعالیت‌های مخفی و یک روش دوجانبه برای دفاع از کشور در نظر گرفته شود.

محدودیت‌های پژوهش

- ۱- عدم دسترسی و نبود اطلاعات کافی در حوزه تحقیقات آمایش دفاع سرزمینی و محدودیت استفاده و بهره‌گیری از آن‌ها.
- ۲- ناامنی و خطرات ناشی از آن در مطالعات میدانی در منطقه که ناشی از عدم توجه به منطقه در طرح‌های توسعه‌ای، فقر حاکم بر منطقه، حاشیه‌ای بودن، دوری از مرکز و قاچاق است.

منابع

- ≠ پورزارع، مرتضی. (۱۳۹۷). *ارزیابی شاخص‌های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی مکان‌گزینی با رویکرد دفاع غیرعامل - مطالعه موردی سواحل شمالی دریای مکران (بندر جاسک تا خلیج گواتر)*، پایان‌نامه دکتری، دانشکده علوم جغرافیایی و برنامه‌ریزی، دانشگاه اصفهان.
- ≠ جبلی عاملی، محمد سعید. شهنقی، کامران. حسنوی، رضا. نصیری، محمدرضا. (۱۳۸۸). ارائه مدل مکان‌یابی مراکز حساس، *نشریه بین‌المللی مهندسی صنایع و مدیریت تولید*، (۴). ۶۵-۷۶.
- ≠ رهنمایی، محمدتقی؛ پوراحمد، احمد؛ اشرفی، یوسف، ارزیابی قابلیت‌های توسعه شهری مراغه با استفاده از مدل ترکیبی SWOT-ANP، *فصلنامه جغرافیا و توسعه*، (۲): ۷۹-۱۱۰.
- ≠ سعیدی، علی. ترک لشکناری، ربیع. (۱۳۹۲). *ملاحظات دفاعی - امنیتی در آمایش شرق استان هرمزگان در سواحل شمال شرق تنگه هرمز، فصلنامه پژوهش‌های حفاظتی - امنیتی دانشگاه جامع امام حسین (علیه‌السلام)*، ۲ (۳): ۱۴۸ - ۱۲۷.
- ≠ علی احمدی، علیرضا. تاج‌الدین، ایرج. (۱۳۸۲). *نگرشی جامع بر مدیریت استراتژیک*، تهران: انتشارات تولید دانش.
- ≠ فخری، سیروس. مقیمی، ابراهیم. یمانی، مجتبی. بیگلو، جعفر. مرادیان، محسن. (۱۳۹۱). تأثیر عوامل ژئومورفولوژیکی و اقلیمی (ژئومورفوکلیمایی) زاگرس جنوبی در منطقه شمال تنگه هرمز بر دفاع غیرعامل (با تأکید بر مکان‌یابی مراکز حساس و مهم)، *فصلنامه پژوهش‌های ژئومورفولوژی کمی*، ۲ (۲): ۸۱-۹۸.
- ≠ فردآر، دیوید. (۱۳۸۰). *مدیریت استراتژیک*، ترجمه: علی پارسائیان، سید محمد اعرابی، چاپ دوم، تهران: دفتر پژوهش‌های فرهنگی.
- ≠ گلکار، کورش. (۱۳۸۴). *مناسب‌سازی تکنیک تحلیلی سوات (SWOT) برای کاربرد در طراحی شهری*، مجله صفا، ۱۵ (۴۱).
- ≠ محمودی، شبنم (۱۳۹۷)، *بررسی ارزیابی آسیب‌پذیری ژئومورفولوژیکی سواحل مکران از بندر جاسک تا رودخانه گز به منظور مدیریت بهینه سواحل*، پایان‌نامه دکتری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تبریز.

- ≠ مختاری کشکی، داود. (۱۳۸۲). اهمیت مطالعات ژئومورفولوژیکی در طراحی نظامی، گزارش‌های و تحلیل‌های نظامی- راهبردی؛ ۴(۳۹): ۲۲-۳۶.
- ≠ موحد، علی. کهزادی، سالار. عابدین زاده، فریماه. (۱۳۹۲). راهبردهای توسعه اکوتوریسم استان کردستان با استفاده از مدل SWOT و QSPM، نشریه تحقیقات کاربردی علوم جغرافیایی، ۱۴(۳۲).
- ≠ هریسون، جفری. سنت جان کارون. (۱۳۸۲). مدیریت/استراتژیک، ترجمه: بهروز قاسمی، چاپ اول، تهران: انتشارات هیات.
- ≠ یمانی، مجتبی. (۱۳۷۵). ژئومورفولوژی ساحلی تجزیه و تحلیل فرآیندهای هیدرومورفودینامیک خشکی و دریا در فرسایش پهنه و خط ساحلی شرق تنگه هرمز، پایان‌نامه دکتری، دانشکده جغرافیا، دانشگاه تهران.
- ≠ یمانی، مجتبی. بهرام‌آبادی، بهروز. (۱۳۹۰). بررسی چالش‌های ژئومورفولوژیکی مناطق خشک و تأثیر آن بر مکان‌یابی منطقه دفاع عامل و غیرعامل یگان‌های نظامی، فصلنامه مدیریت نظامی، ۱۱(۴۴): ۴۷-۶۷.
- ≠ Army Australia, (2014), *Land Warfare Doctrine 1*(The Fundamentals of Land Power), intranet.defence.gov.au/army web/sites/Doctrine-Online.
- ≠ Collins, J.M. (1982). *U.S. defense planning: a critique*. Boulder, CO: West view Press.
- ≠ Dincer, O. (2004). *Strategy Management and Organization Policy*. Istanbul: Beta Publication.
- ≠ Eastler, T, E. (2004). Military use of underground terrain A Brief Historical Perspective. University of Maine at Farming. D.R. Caldwell et al. (eds.), *Studies in Military Geography and Geology*, Publishers: Kluwer Academic, 21-37.
- ≠ Galgano, F. A. (2011) the Geography of Amphibious Warfare. Modern Military Geography. Edited By: Galgano, F. A. Palka, E, J. New York and London, publisher: Routledge, 184-201.
- ≠ Gray. C. S. (2008). *Coping with Uncertainty: Dilemmas of Defense Planning*, Comparative Strategy.
- ≠ Guth. P.L. (2011). Military Applied Geomorphological Mapping: Normandy Case Study. *Developments in Earth Surface Processes*, 15. 577-588.
- ≠ Hill, T. Westbrook, R. (1997). SWOT analysis: It's time for a product recall. *Long Range Planning*, 30, 46-52.
- ≠ Hintze, O. (1975). *Military organization and the organization of the state*. In: F. Gilbert, ed. The historical essays of Otto Hintze. Oxford: Oxford University Press.
- ≠ Houben, G. Lenie, K. Vanhoof, K. (1999). A knowledge-based SWOT analysis system as an instrument for strategic planning in small and medium sized enterprises. *Decision Support Systems*, 26, 125-135.

- ≠ Ilyés, Zoltán. (2010), *Military Activities: Warfare and Defence*. Editors: Szabó, J.
- ≠ Kajanus, M. Kangas, J. Kurttila, M. (2004). The use of value focused thinking and the A'WOT hybrid method in tourism management. *Tourism Management*, 25, 499–506.
- ≠ Kangas, J. Kurttila, M. Kajanus, M. Kangas, A. (2003). Evaluating the management strategies of a forestland estate-the S-O-S approach. *Journal of Environmental Management*, 69, 349–358.
- ≠ Kangas, J. Pesonen, M. Kurttila, M. Kajanus, M. (2001). A'SWOT: Integrating the AHP with SWOT analysis. *6th ISAHP 2001 Proceedings*. Berne:Switzerland,189-198.
- ≠ Kiersch, G A. Underwood, J. R., Jr. (1998), Geology and military operations, 1800-1960: An overview, in Underwood, J. R. Jr. and Guth, P. L. eds. *Military Geology in War and Peace: Boulder, Colorado, Geological Society of America Reviews in Engineering Geology*, v. XIII.
- ≠ Knowles, Robert. B. Wedge, William. K. (1998), Military geology and the Gulf War, in Underwood, J. R. Jr. and Guth, P. L. eds. *Military Geology in War and Peace: Boulder, Colorado, Geological Society of America Reviews in Engineering Geology*, V. XIII.P 117- 124.
- ≠ Kotler, P. (1988). *Marketing Management: Analysis, planning, implementation and control*. New Jersey: Prentice-Hall.
- ≠ Kranz, W. (1913), *Militar geologie: Berlin, Kriegstech Zeitschrift, Officiere aller Waffen*, 16, 464-471.
- ≠ Kurttila, M. Pesonen, M. Kangas, J. Kajanus, M. (2000). Utilizing the analytic hierarchy process (AHP) in SWOT analysis-a hybrid method and its application to a forest-certification case. *Forest Policy and Economics*, 1, 41–52.
- ≠ Mazarr, M J. Ley Best, K. Laird, B. Larson, E, V. Meredith. E. David, R. David ,Forest, R. David, F. (2009). The quantitative strategic planning matrix (QSPM) applied to a retail computer store, *The Coastal Business Journal*, 8, (1), 42 – 52.
- ≠ Montgomery, E, B, (2009), *Defense Planning For The Long Haul: Scenarios, Operational Concepts, And The Future Security Environment Strategy For The Long Haul, Evan B Center For Strategic And Budgetary Assessments,Washington,Dc*.
- ≠ Norwegian Defence Research Establishment (FFI), (2011), *Annual Report in Brief*.
- ≠ Quadrennial Defense Review Report (2006) Washington, DC: *Department of Defense*.
- ≠ Rose, E.P.F. (2005), Impact of Military Activities on Local and Regional Geologic Conditions, In Ehlen, J. Haneberg, W.C. Larson, R.A. eds. *Humans as Geologic Agents: Boulder, Colorado, Geological Society of America Reviews in Engineering Geology*, v. XVI, 51-66.

- ≠ Sevkli, M, Oztekin A. Uysal O. Torlak G. Turkyilmaz A. and Delen D. (2012). Development of a fuzzy ANP based SWOT analysis for the airline industry In Turkey. *Expert System swith Applications*, 39, 14–24.
- ≠ Shakoor Shahabi, R. Basiri, M.H. Rashidi. K. Ahangar Zonouzi, S. (2014). An ANP–SWOT approach for interdependency analysis and prioritizing the Iran's steel scrap industry strategies. *Resources Policy*, 42,18–26.
- ≠ Sirvastava, P. (2005). Singh, Stakhobler- Based SWOT a hahgsistor successful municipal solid waste management in lucknow. *India Waste Management*,25,34-38.
- ≠ Stewart, R. Moamed, S. Daet, R. (2002). Strategic implementation of IT/IS projects in construction: A case study. *Automation in Construction*, 11, 681–694.
- ≠ Tama, J. (2018). Tradeoffs in defense strategic planning: lessons from the U.S. quadrennial defense review. *Defence studies*, 18 (3), 279–301.
- ≠ Valeri, R, (2009) Governance, Management,Command, Leadership:Setting the Context for Studies of Defence Management. Hari Bucur-Marcu, Philipp Fluri, Todor Tagarev, eds. *Defence Management: An Introduction (Geneva: Geneva Centre for the Democratic Control of Armed Forces*.
- ≠ Wadman, H, M. McNinch, J, E. Foxgrover, A. (2014), Environmental metrics for assessing optimal littoral penetration points and beach staging locations: Amphibious training grounds, Onslow Beach, North Carolina, USA, in Harmon, R.S. Baker, S.E. McDonald, E.V. *Military Geosciences in the Twenty-First Century: Geological Society of America Reviews in Engineering Geology*, v. XXII, 187-203.
- ≠ Willard, Bradford. (1963) Geology and wars, a neglected factor in wars within the continental limits of the United States of America: *Pennsylvania History*, v. 30. 4, 393-419.