**ارزیابی شاخص­های ژئومورفوکلیمایی بر مکان­گزینی مراکزحیاتی، حساس و مهم با رویکرد دفاع­غیرعامل**

**(مطالعه موردی: سواحل مکران ازجاسک تا خلیج گواتر)**

**چكيده:**

شناخت ویژگی­های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی نقاط مختلف کشور یک اصل مهم و ضروری بحساب می­آید و عدم شناخت آنها جز ارتکاب به اشتباهات خطرناک، کاردیگری انجام نخواهد شد. بهره­مندی از ظرفیت­های ژئومورفوکلیمای (ژئومورفولوژیکی و اقلیمی) موجود در منطقه مکران بمنظور تقویت توان بازدارندگی دفاعی کشور در راستای دکترین دفاعی جمهوری اسلامی ایران، امری مهم و انکارناپذیر به حساب می­آید. لذا اين مقاله به بررسی ویژگی­های جغرافیایی و به ویژه ارتباط و پیوند میان عوامل ژئومورفوکلیمایی بر مكان­گزینی مطلوب مراكز حیاتی، حساس و مهم منطقه سواحل مکران از جاسک تا خلیج گواتر با رویکرد دفاع­غیرعامل مي­پردازد.

با توجه به ضرورت مکان­گزینی مراکز و تأسیسات حیاتی، مهم و حساس با رویکرد دفاع غير‌عامل بصورت مؤثر و هوشمندانه با ارزیابی شاخص­های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی سواحل مکران(بندرجاسک تا خلیج گواتر) بمنظور دست­یابی به پایداري امنیتی در این ناحیه از کشور ایران بر اساس نقشه طرح توسعه سواحل مکران ترسیم شده توسط دبیرخانه توسعه سواحل مکران، دراین پژوهش متناسب با تفکیک واحدهای ژئومورفولوژی منطقه مکران، خط ساحلی و جلگه ساحلی تا شعاع 50 کیلومتر را به عنوان منطقه عملیاتی ودشت­های پایکوهی وکوهستان تا شعاع 200 کیلومتر درعمق را منطقه راهبردی در نظر گرفته شده است.

ابزارهاي تحقيق پژوهش را نقشه­هاي توپوگرافي، زمين­شناسي و تصاوير هوایی و ماهواره­اي منطقه تشكيل داده است. همچنین با ارائه و تنظیم پرسشنامه­ها، مصاحبه با افراد كارشناس به شناسايي عوامل مؤثر اعم از طبیعی و انسانی در مكان­يابي مراكز حیاتی، حساس و مهم با تأکید بر دفاع­غیرعامل پرداخته و پس از مشخص شدن آنها، داده­هاي عوامل ژئومورفولوژیکی و عناصر اقليمي را با استفاده از روش تحلیلیBWM بمنظور انجام مقایسه معیارها به صورت بهترین و بدترین مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و عوامل و عناصر تأثیرگذار در مکان­گزینی با رویکرد دفاع غیرعامل رتبه­بندی و وزن­دهی نهایی گردید که از بین شاخص­ها، میزان شيب با وزن نهایی (0.257) و رطوبت نسبی با وزن نهایی (0.030) به ترتیب مهمترین و کم­اهمیت­ترین شاخص­ها مشخص شدند. در نهایت در محیط نرم افزار Arc GISنقشه­ای که در آن مناطق مناسب برای احداث مراكز حساس و مهم در آن مشخص شده­اند را بدست آورديم.

نتايج نشان مي­دهد كه مناطق شرقی ساحلی منطقه مورد مطالعه براي مكان­يابي شرايط مناسب­تري را نسبت به مناطق غربی دارد. همچنین با توجه به نقشه نهایی که بر اساس عوامل ژئومورفولوژیکی در محیط GIS تهیه شده است، مساحت پهنه­های مطلوب برای مکان­گزینی مراکز حساس و مهم در بخش شمالی نسبت به مناطق جنوبی بیشتر است، به عبارت دیگر می­توان گفت که ویژگی­های ژئومورفولوژیکی از جمله شرایط توپوگرافی، فیزیوگرافی رودخانه­ها و... منطقه در بخش شمالی شرایط مطلوبتری نسبت به مناطق جنوبی و نیز در ناحیه جلگه ساحلی در بخش شرقی نسبت به بخش غربی برای انتخاب مکان بهینه مراکز حساس و مهم برخوردار هستند.

**کلید واژگان**: شاخص­های ژئومورفوکلیمایی، مکان­گزینی، دفاع­غیرعامل، سواحل و پس­کرانه مکران، مدل تحلیلی BWM.

**Extended Abstract**

شناخت ویژگی­های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی نقاط مختلف کشور یک اصل مهم و ضروری بحساب می­آید و عدم شناخت آنها جز ارتکاب به اشتباهات خطرناک، کاردیگری انجام نخواهد شد. بهره­مندی از ظرفیت­های ژئومورفوکلیمای (ژئومورفولوژیکی و اقلیمی) موجود در منطقه مکران بمنظور تقویت توان بازدارندگی دفاعی کشور در راستای دکترین دفاعی جمهوری اسلامی ایران، امری مهم و انکارناپذیر به حساب می­آید. لذا اين مقاله به بررسی ویژگی­های جغرافیایی و به ویژه ارتباط و پیوند میان عوامل ژئومورفوکلیمایی بر مكان­گزینی مطلوب مراكز حیاتی، حساس و مهم منطقه سواحل مکران از جاسک تا خلیج گواتر با رویکرد دفاع­غیرعامل مي­پردازد.

**Introduction**

با توجه به موقعیت جغرافیایی کشور، نوع و شکل مرزها، استقرار تأسیسات و منابع حیاتی و آسیب­پذیر بودن این منابع و همچنین عدم برقراری توازن میان تهدید و سامانه­های دفاع­عامل در کشور بیش از پیش اهمیت پرداختن به پدافندغیرعامل را روشن می­سازد(محمدی و پرتویی،1392: 117). بدون توجه به عوامل ژئومورفولوژیکی و اقلیمی، رعایت اصول مكان‌يابي صحيحِ مراكز حیاتی، حساس و مهم بر اساس اصول مهم دفاع غیرعامل امکانپذیر نبوده، ولی در صورت شناسایی و استفاده مطلوب از قابلیت­های بالقوه این عوامل در منطقه­ سواحل مکران می­تواند در امر مکان­­گزینی با رویکرد دفاع غير‌عامل، نقش مؤثر و اجتناب­ناپذيري در بقا و امنيت ملّي كشور در برابر تهدیدات خواهد داشت. در زمينه سابقه تحقيق حاضر مطالعات و پژوهش­های در خارج و داخل ایران انجام گرفته، از جمله اين مطالعات كه نتايج آنها به صورت مقالات و پژوهش منتشر شده همچون، گالپارسورو و همکاران(2010) به بررسی ویژگی­های ژئوموروفولوژیکی فلات قاره برای مدیریت مناطق ساحلی پرداختند که در این تحقیق با بررسی پارامترهای مؤثر بر مورفولوژی ساحلی بر مدیریت مناسب این قسمت پرداختند. حقی­پور و همکاران(2014) به توصیف و بررسی ژئومورفولوژی از تراس­های رشته­ای در امتداد چهار رودخانه­های بزرگ تخلیه مرکزی، کوه برافزایشی مکران ساحلی در جنوب­شرق ایران و توصیف تراس دریایی بالاآمده در ساحل این منطقه پرداخته است. يماني (1379) با تشريح پديده­هاي ژئومورفولوژي واقع در سرحدات مرزي كشور، مرزها را از نظر عوارض مورفولوژيكي طبقه­بندي كلّي مي­كند كه شكست يا پيروزي در عمليات، حاصل شناخت درست از مورفولوژي منطقه عمليات مي­باشد. حاجی زاده و همکاران(1391) کاربردهاي ژئومورفولوژي دریایی با بهره گیري از منابع مختلف نظامی و ژئومورفولوژي بر آمایش­هاي دفاعی- نظامی کشور در محدوده­ي سواحل جنوبی کشور به ویژه سواحل مکران را مورد بررسی قرار داده­اند. فخري(1391) به بررسی چگونگی ارتباط و پیوند میان عوامل ژئومورفولوژي و دفاع­غیرعامل با تاکید بر مکان­یابی مطلوب مراکز حیاتی، حساس و مهم در بخش جنوب شرقی زاگرس (در منطقه شمال تنگه هرمز )پرداخته است. نگهبان و همکاران(1391) به بررسی ویژگی­هاي اکولوژیکی و ژئومورفولوژیکی خورهاي واقع در این منطقه(واحد مکران) پرداخته و سپس آنها را با یکدیگر مقایسه کرده است. خدابخشی(1394) به کارگیری ظرفیت­های غیر نظامی موجود در سواحل مکران به منظور حمایت از مأموریت­های نیروی دریایی راهبردی را مورد تحلیل نموده­اند. در شرايط كنوني كه تعداد وقوع تهدیدها و بحران‌های پیرامونی به شدت افزايش يافته است، دکترین اصلی در این مقاله معطوف به بیان ضرورت ایجاد مکان­گزینی مراکز و تأسیسات حیاتی، مهم و حساس با ارزیابی شاخص­های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی(ژئومورفوکلیمایی) سواحل مکران است، به­گونه­اي که دفاع غير‌عامل در خصوص مکان­گزینی در این نقاط از کرانه بصورت مؤثر و هوشمندانه بتواند پایداري امنیتی در این ناحیه را تضمین نماید.

**Methodology**

اين بررسي از نظر روش، در زمره پژوهش­هاي توصيفي، پيمايشي قرار دارد، زيرا عناصر و متغييرهاي پژوهش و چگونگي ارتباط ميان آنان را در چهارچوبي مشخص توصيف مي­کند. روش مورد استفاده در این پژوهش به منظور بررسی فرضیات و پاسخگویی به سوالات تحقیق از نظر مکاني در زمره پژوهش­هاي ميداني است، به اين دليل که با حضور در منطقه و با استفاده از ابزار پرسشنامه گردآوري شده است. جامعه آماری این پژوهش را مجموع داده­های مربوط به پارامترهای اقلیمی (دما، بارش، رطوبت نسبي و باد و ... ) به منظور بررسی، شناخت و تحلیل اقلیم با استفاده از داده­های کليه ايستگاه­هاي هواشناسی مستقر در منطقه مطالعه و پارامترهای ژئومورفولوژیکی مؤثر در مکان­گزینی مراکز حیاتی، مهم و حساس با رویکرد دفاع غیرعامل را تشکیل می­دهد. همچنین با ارائه و تنظیم پرسشنامه­ها، مصاحبه با افراد كارشناس به شناسايي عوامل مؤثر اعم از طبیعی و انسانی در مكان­يابي مراكز حیاتی، حساس و مهم با تأکید بر دفاع­غیرعامل پرداخته و پس از مشخص شدن آنها، داده­هاي عوامل ژئومورفولوژیکی و عناصر اقليمي(ژئومورفوکلیمایی) را با استفاده از روش تحلیلی BWM بمنظور انجام مقایسه معیارها به صورت بهترین و بدترین مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و عوامل و عناصر تأثیرگذار در مکان­گزینی با رویکرد دفاع غیرعامل رتبه­بندی و وزن­دهی نهایی گردید. در نهایت در محیط نرم افزار Arc GIS نقشه­ پهنه­بندی که در آن مناطق مناسب برای احداث مراكز حساس و مهم در آن مشخص شده­اند را بدست آورديم.

**Results and discussion**

در مکان­یابی، معیارها و شاخص­های کمی و کیفی بسیاری مورد بررسی قرار می­گیرند که هر کدام، اهمیت و ارزش متفاوتی دارند. در تحقيق حاضر براي ارزیابی شاخص­های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی مکان­گزینی مراکز حیاتی، حساس ومهم با تاکید بر­دفاع غير­عاملِ در منطقه سواحل مکران به بررسی 12 پارامتر پرداخته شده است. مساحت پهنه­های مطلوب برای مکان­گزینی مراکز حساس و مهم در بخش شمالی نسبت به مناطق جنوبی بیشتر است، به عبارت دیگر می­توان گفت که ویژگی­های ژئومورفولوژیکی از جمله شرایط توپوگرافی، فیزیوگرافی رودخانه­ها و... منطقه در بخش شمالی شرایط مطلوبتری نسبت به مناطق جنوبی و نیز در ناحیه جلگه ساحلی در بخش شرقی نسبت به منطقه غربی برای انتخاب مکان بهینه مراکز حساس و مهم برخوردار هستند.

**Conclusion**

لذا با ارزیابی شاخص­های ژئومورفولوژیکی و اقلیمی(ژئومورفوکلیمایی) بمنظور مکان­گزینی برای استقرار مراكز حساس و مهم در محدوده ساحل و پس­کرانه با استفاده از روش تحلیلی BWM ، رتبه­بندی و وزن­دهی شاخص­های تأثیرگذار در انتخاب اماکن بهینه که شاخص شيب با وزن نهایی (0.257) و رطوبت نسبی با وزن نهایی (0.030) به ترتیب مهمترین و کم­اهمیت­ترین شاخص­ها، انجام گرفته و در نهایت بر اساس نقشه پهنه­بندي، مناطق مستعد برای مکان­گزینی مراکز حیاتی، حساس و مهم با رویکرد دفاع­غیرعامل در پهنه واحدهای تفکیکی از سمت جنوب به شمال و از سمت شرق به غرب در منطقه مورد مطالعه مشخص گردید.

**Keywords:**Characteristics Of Geomorphoclastic, Locating, Defensive Passive, Coasts and shelter Of Makran, BWM Analytical Model.