

عنوان مقاله:

استخراج الگوهای کاربری ساحلی و پایش تغییرات آن در جزیره قشم با رویکرد مدیریت ساخت و سازهای ساحلی

محل انتشار:

فصلنامه پژوهش های دانش زمین، دوره 15، شماره 1 (سال: 1403)

تعداد صفحات اصل مقاله: 17

نویسندگان:

مجید کیا - گروه مهندسی عمران- مدیریت ساخت، واحد قشم، دانشگاه آزاد اسلامی، قشم، ایران

محسن دادرس - گروه مهندسی عمران، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

زینب علی یاس - گروه مهندسی معماری، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران

خلاصه مقاله:

مقدمه: تغییرات کاربری ساحلی جزیره قشم می‌تواند دلایل متفاوتی داشته باشد که بررسی نشده است. پژوهشگران از تصاویر با وضوح متوسط به‌ویژه داده‌های ماهواره‌ای لندست برای استخراج الگوهای کاربری ساحلی استفاده نموده‌اند که با تفکیک مکانی ۳۰ متری این تصاویر که در ناحیه ساحلی مرز مشترک اکوسیستم‌های ساحلی- دریایی می‌باشد، خطاهایی وجود دارد. به همین دلیل در پژوهش حاضر از سری عکس‌های هوایی با دقت بالا و مقیاس‌های ۱:۱۰۰۰۰ و ۱:۲۰۰۰۰ برای استخراج الگوهای کاربری ساحلی و پایش تغییرات آن برای دوره ۵۱ سال گذشته استفاده شده است. اهداف این پژوهش نیز در راستای اثبات فرضیه مبنی بر بررسی و تحلیل تغییرات کاربری ساحلی جزیره قشم و نحوه تغییرات آن در طی نیم‌قرن اخیر می‌باشد. مواد و روش‌ها: محدوده مورد مطالعه در عرض ۲۵۰۰ متری از خط ساحلی به سمت خشکی جزیره قشم تعریف گردید و الگوهای کاربری ساحلی در این محدوده بررسی شد. ابتدا از عکس‌های هوایی جزیره قشم در سال‌های ۱۳۴۶، ۱۳۴۹، ۱۳۷۴، ۱۳۸۶ و ۱۳۹۶ استفاده شد. بعد از برداشت نقاط کنترل و مرجع مختصاتی، عکس‌ها زمین‌مرجع شده و کاربری‌های اراضی و خط ساحلی در نرم‌افزار ArcGIS استخراج شد. به منظور پیش‌بینی مساحت کاربری انسان‌ساخت و ارتباط آن با عوارض جغرافیایی و معیارهای محیطی در گستره نواحی ساحلی جزیره قشم، از مدل رگرسیون وزن‌دار جغرافیایی استفاده شد. نتایج و بحث: نتایج نشان داد اراضی بایر، تپه‌های صخره‌ای و جنگل‌های پراکنده به ترتیب با فراوانی نسبی ۰/۲۹، ۷/۲۳ و ۳/۱۰ درصد، الگوهای غالب کاربری ساحلی قشم هستند. در سال‌های ۱۳۴۶ تا ۱۳۹۶، اراضی بایر، کشاورزی، تپه‌های صخره‌ای، جنگل مانگرو و صخره‌های ساحلی به ترتیب ۴۸۵۱، ۲۹۷، ۷۰۹۹، ۲۱۹ و ۲۹۳۸ هکتار کاهش یافته است؛ اما سکونتگاه‌های انسانی، تپه ماهور، سواحل گلی، سواحل ماسه‌ای، اسکله - بنادر و نواحی صنعتی به ترتیب ۲۰۹۴، ۳۸۱۳، ۱۳۶، ۵۳۵۱، ۶۴۴ و ۱۲۴۹ هکتار افزایش یافته است. در نواحی شرقی به ویژه محور درگهان - قشم، بیشترین تغییرات کاربری ساحلی مربوط به ساخت‌وسازهای انسانی شامل احداث شهرک صنعتی طول، توسعه سکونتگاه شهری قشم و درگهان، احداث اسکله‌های بهمن، ذاکری، توسعه شهر درگهان و اسکله لافت بوده است و مساحت شهر ساحلی قشم در ساحل شرقی از ۴۵۰ هکتار در سال ۱۳۸۶ به ۷۳۰ هکتار در سال ۱۳۹۶ افزایش یافت و رشد شهر به سمت جنوب و جنوب‌غربی بوده است. مدل رگرسیون وزن‌دار جغرافیایی نشان داد که با متغیرهای فاصله از زیستگاه‌های طبیعی، مناطق حفاظت شده، چشم‌اندازهای ساحلی و بندرگاه می‌توان مساحت کاربری انسان‌ساخت را پیش‌بینی نمود. نتیجه - گیری: تحلیل و بررسی عکس‌های هوایی جزیره قشم در محدوده ساحلی به عرض ۲۵۰۰ متر از خط ساحل در سال‌های ۱۳۴۶ تا ۱۳۹۶ در یک بازه ۵۱ ساله نشان داد کاربری‌های اراضی بایر که فاقد پوشش جنگلی هستند، تپه‌های صخره‌ای و پوشش‌های جنگلی تنک و پراکنده، کاربری‌های غالب نواحی ساحلی جزیره قشم هستند؛ اما برنامه‌ریزی‌های انجام شده، سیاست‌گذاری و توسعه صنعت اکوتوریسم و همچنین ظرفیت صنایع دریایی و انرژی م ...

کلمات کلیدی:

پایش تغییرات، ساخت و ساز، قشم، کاربری ساحلی، عکس هوایی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1947529>

