

## تعیین نمودن آسیب پذیری منطقه ساحلی نسبت به نوسانات آب دریا، ابزاری برای تصمیم گیری

عبدالعظیم قانقرمه	دکتر علی اصغر درویش صفت	دکتر افسین دانه کار	مریم سعید صباحی
عضو هیات علمی مرکز تحقیقات دریای خزر، ساری	دانشیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران	استادیار دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران	کارشناس ارشد محیط زیست

sabaee\_220@yahoo.com  
a\_danehkar@yahoo.com  
adarvish@ut.ac.ir  
a.ghanghermeh@yahoo.com

### چکیده

مطالعات انجام شده در سواحل جنوبی دریای خزر مشخص می سازد که بخش هایی از مناطق ساحلی به طور جدی به وسیله پدیده بالا آمدن آب دریا در ۲۵ سال اخیر مورد تهدید قرار گرفته است. بنابراین مطالعه حاضر می تواند نقطه شروعی برای حمایت از برنامه های مدیریت منطقه ساحلی در سواحل جنوبی دریای خزر از طریق تعیین، ارزیابی و طبقه بندی حساسیت و آسیب پذیری منطقه ساحلی نسبت به بالا آمدن سطح ارتفاع آب باشد. این مهم با استفاده از سیستم اطلاعات جغرافیایی و به نظرور تعیین یک شاخص ترکیبی آسیب پذیری ساحلی (CVI) به دست آمده است. این شاخص شامل ۵ متغیر است که به توصیف دو بعد طبیعی و انسان منشا تاثیرگذار بر منطقه ساحلی می پردازد. به وسیله سیستم اطلاعات جغرافیایی (ArcMap 9)، این متغیرها به منظور ایجاد یک شاخص واحد آسیب پذیری طبقه بندی، وزن گذاری و ترکیب شدن. شاخص نهائی به توصیف ۴ طبقه از آسیب پذیری کم تا خیلی زیاد در منطقه ساحلی نسبت به بالا آمدن سطح ارتفاع آب پرداخته است.

نتایج به دست آمده از این مطالعه در نهایت در سه نقشه که نشان دهنده آسیب پذیری طبیعی، انسان منشا و ترکیبی (کل) منطقه ساحلی در استان گیلان است معرفی شد. در این مرحله این شاخص می تواند به عنوان ابزار کاربردی، آسان و قابل اعتمادی برای اندازه گیری و توصیف میزان حساسیت منطقه ساحلی نسبت به نوسانات آب دریا باشد.

### واژه های کلیدی

دریای خزر- آسیب پذیری ساحلی- بالا آمدن آب دریا- سیستم اطلاعات جغرافیائی- مدیریت منطقه ساحلی.

### کلیات

هدف از معرفی مدل فوق خلاصه سازی متغیرهای اساسی در ارزیابی خطر آسیب پذیری در نواحی ساحلی نسبت به بالا آمدن آب دریا است. این ارزیابی نیازمند آگاهی از ارتباط بین شماری از متغیرهای طبیعی و انسان منشاء است. ترکیب متغیرهای طبیعی و انسان منشاء در نهایت دستیابی به روش یکپارچه در تعیین وضعیت زیست محیطی منطقه ساحلی را ممکن می سازد، که می تواند وسیله ای برای تعیین استراتژیها و ابزاری برای مدیریت زیست محیطی در منطقه ساحلی باشد. روش های متعددی برای تعیین آسیب پذیری در منطقه ساحلی وجود دارد که بیشتر آنها بر چند نکته که در ادامه گفته می شود اتفاق نظر دارند: (۱) منطقه ساحلی هرگز به صورت یکنواخت عمل نمی کند. (۲) ارزیابی منطقه ساحلی نیازمند یکپارچه ارزیابی انواع مختلف داده ها و اطلاعات است. (۳) نتیجه حاصل از ارزیابی آسیب پذیری منطقه ساحلی نسبت به خطرات طبیعی باید به برنامه ریزی و مدیریت منطقه فوق کمک نماید (اسلافزتین، ۲۰۰۵). جهت تسهیل در یکپارچه سازی و دستیابی به قالبی ساده از مجموعه متنوع متغیرهای مورد استفاده در بررسی وضعیت منطقه ساحلی، شاخص های متنوعی ایجاد شده است (کوپر و مک لافلین، ۱۹۹۸). یکی از این شاخص ها (CVI) است. این کلمه مخفف عبارت شاخص آسیب پذیری ساحلی است که می تواند به عنوان وسیله ای جهت اجماع بین متغیرهای پراکنده و تاثیرگذار در ارزیابی خطر آسیب پذیری ساحلی باشد که در نهایت یک شاخص واحد را نتیجه می دهد. در این روش متغیرها می توانند انعکاسی از خصوصیات طبیعی و انسان منشاء منطقه باشند که در آسیب پذیری منطقه فوق نسبت به خطرات طبیعی (بالا آمدن سطح ارتفاع آب) موثر هستند.