



نقش احداث موج شکن ها و تاسیسات بندری در تغییرات تپه های ماسه ای سیستم سدی ساحلی میانکاله

آرش امینی - رضا موسوی حریمی - حمید علیزاده کتک لاهیجانی - اسداله محبوبی

دانشگاه فردوسی مشهد - موسسه ملی اقیانوس شناسی

پست الکترونیکی: arash88amini@yahoo.com

هدف: تپه های ماسه ای ساحلی در بخش شمالی سیستم ساحلی سدی میانکاله یک توار ۶۰ کیلومتری از بندر امیرآباد به سمت شرق گسترده شده است. با صرف نظر نمودن از تغییرات جزئی جزر و مد در دریای خزر، اثر امواج، طوفان و باد را در دوره زمانی کوتاه مدت و نوسانات نراز آب دریا را در دوره زمانی بلند مدت در تغییر طبیعی تپه های ماسه ای منطقه می توان موثر دانست. هدف این تحقیق بررسی نقش عوامل مصنوعی خصوصا موج شکن ها و تاسیسات بندری در تغییر اکوسیستم منطقه با تاکید بر تپه های ماسه ای می باشد

مواد و روش کار: با احداث موج شکن های کشتیرانی صدرا و تاسیسات بندری و موج شکن های بندر امیرآباد، الگوی طبیعی فرسایش و رسوبگذاری در توار ساحلی منطقه دچار تغییر شده است. تپه های ماسه ای شرق بندر امیرآباد که از نظر فعالیت به دو گروه تپه های ماسه ای فعال و تپه های ماسه ای ساکن و از نظر ریخت شناسی به دو گروه اصلی تپه های ماسه ای سهمی شکل و تپه های ماسه ای خطی تقسیم شده و در ۵ ناحیه از دیدگاه رسوب شناسی، لیتولوژی، ریخت شناسی و شاخص حرکت ماسه ها بررسی شده است

نتایج و بحث: نتایج نشان می دهد احداث موج شکن ها و تاسیسات بندری کشتی سازی صدرا و بندر امیرآباد بیشترین تاثیر را بر روی تپه های ماسه ای منطقه DH (حداصل شرق بندر امیرآباد تا ورودی محیط زیست میانکاله) داشته است. با تغییر در زاویه برخورد و انرژی امواج یک زون فرسایشی در توار ساحلی با ایجاد تپه های ماسه ای به فرم پرتگاه مانند ایجاد شده که در صورت عدم ایجاد موانع و تاسیسات حفاظتی مناسب می تواند به اکوسیستم منطقه و تپه های ماسه ای خسارات جبران ناپذیری وارد نماید. مناسب ترین راه برای حفاظت تپه های ماسه ای ساحلی بحرانی تپه الگوی مدیریتی کوتاه مدت، میان مدت و دراز مدت با بومی سازی استانداردهای مورد استفاده در کشورهای اتحادیه اروپا و استرالیا در منطقه مورد مطالعه است.

کلمات کلیدی: تپه ماسه ای ساحلی، میانکاله، توسعه تاسیسات بندری

مدل توزیع احتمالی شرطی رواناب بر اساس ماکزیمم آنتروپی

رسول میرعباسی نجف آبادی، یعقوب دین پزوه

دانشگاه تبریز، گروه مهندسی آب

پست الکترونیکی: mirabbasi_r@yahoo.com

هدف: تخمین رواناب ماهانه حوزه رودخانه چالوس با استفاده از مدل توزیع احتمالی شرطی بر اساس ماکزیمم آنتروپی

مواد و روش کار: برای توسعه این مدل از داده های بارش و رواناب حوزه رودخانه چالوس در طی سال های ۱۳۵۷ تا ۱۳۸۷ استفاده گردید. پارامترهای مدل بر اساس اطلاعات پیشین حوزه از قبیل میانگین بارش و رواناب و کوواریانس آنها تخمین زده شدند. مقادیر رواناب ماهانه این حوزه با استفاده از مدل توسعه داده شده برای مقادیر مختلف ضریب رواناب و دوره های بازگشت در سطوح احتمال مختلف بارش تخمین زده شد.

نتایج و بحث: نتایج نشان داد که مدل توسعه داده شده می تواند مقادیر رواناب حاصل از بارش معین را تحت شرایط ضرایب رواناب و دوره های بازگشت مختلف تخمین بزند. همچنین با افزایش دوره بازگشت و نیز با افزایش ضریب رواناب میزان رواناب تخمینی برای یک مقدار بارش معین افزایش می یابد.

کلمات کلیدی: ماکزیمم آنتروپی، بارش، رواناب، مدل توزیع احتمالاتی شرطی، حوزه رودخانه چالوس