



بررسی روند فرسایش و رسوبگذاری در حوضچه منتهی به تالاب بندر انزلی به کمک مدل ریاضی

صادق ندیمی، میر احمد لشته نشایی

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه گیلان

۲- استادیار دانشگاه گیلان

Sadegh.nadimy@yahoo.com

maln@guilan.ac.ir

خلاصه

هدف از تحقیق حاضر، تخمین میزان فرسایش احتمالی و رسوبگذاری در محدوده ی حوضچه بندرانزلی به کمک نرم افزارهای MIKE3D, MIKE21 می باشد. در این مقاله ابتدا کلیه داده های آماری مورد نیاز جمع آوری شده و سپس توسط مدل ریاضی میزان تقریبی رسوبات انباشته شده در طول سالهای اخیر تخمین زده شده و با نتایج اندازه گیری های میدانی مقایسه شده است. سپس پیش بینی نرخ رسوب گذاری در سال های آتی صورت گرفته که نهایتاً منجر به ارائه یک برنامه مدون و منظم لایروبی می شود. از نتایج این تحقیق می توان در پیش بینی رفتار حوضچه بندرانزلی و ارائه راهکارهای مناسب لایروبی در آینده استفاده نمود به خصوص که طرح توسعه محوطه بندری در دست اجرا می باشد که نتایج این مطالعات می تواند کمک به سزایی در این زمینه ایفا نماید. به طور خاص میزان تاثیر هر یک از دو ورودی مهم به حوضچه (رسوبات دریایی و رسوبات رودخانه ای) در این مقاله مورد بررسی دقیق قرار گرفته است. و سعی بر این خواهد بود که برنامه لایروبی در توسعه آینده بندر به طور وسیع به جمع جهات و در نظر گرفتن هر یک از المان های موثر در این پدیده ارائه گردد.

کلمات کلیدی: فرسایش، رسوب، حوضچه، بندر انزلی، موج، باد، تالاب

۱. مقدمه

بندرانزلی در جنوب غربی دریای خزر در حد فاصل رشت (مرکز استان گیلان) و توالش قرار دارد. موقعیت بندر به لحاظ طول و عرض جغرافیایی طبق استاندارد بین المللی Universal Transverse Mercator (UTM) system عبارت است از $27^{\circ} 27' 49''$ شرقی و $37^{\circ} 28' 27''$ شمالی. ساختگاه دقیق بندر محل اتصال تالاب انزلی به دریا است.

این بندر تحت دو مکانیزم رسوبگذاری قرار دارد (دریایی و رودخانه ای) که نفوذ رسوبات از دهانه بندر به داخل حوضچه به دو شکل است:

- انتقال رسوب عمود بر ساحل
- انتقال رسوبات موازی ساحل

باتوجه به نتایج آزمایشات ژئوتکنیکی بستر دریا، حوضچه و تالاب اکثریت رسوبات بندر از دریا وارد می شود که در حدود ۸۰ درصد می باشد. مشاهده مشخصات ژئوتکنیکی رسوب بستر در نقاط نزدیک تالاب نشانگر غیر یکنواختی در نواحی نزدیک به پل غازیان بوده در حالی که در نزدیکی دهانه ورودی مشخصات ژئوتکنیکی رسوب بسترشبه به مشخصات ژئوتکنیکی رسوب بستر ساحلی می باشد. قابل ذکر است که قسمت اعظم رسوب ورودی تالاب به داخل بندر رسوب معلق می باشد. محدوده دریایی اطراف بندر تحت تاثیر امواج، جریانات دریایی، نوسانات سطح آب و انتقال رسوبات در ناحیه نزدیک ساحل قرار دارد. این ناحیه با توجه به خصوصیات خود به عنوان یک منشأ تغذیه رسوبات محسوب میگردد. رسوبات بستر و در حال انتقال در این ناحیه توسط عواملی نظیر بالا آمدن سطح آب دریا به دلیل وقوع مد طوفان و عبور جریان موازی ساحل از مقابل دهانه بندر به داخل بندر نفوذ می نمایند [۱].