

## مخاطرات فرسایشی رسوبات سواحل جنوبی دریای خزر

همایون خوشروان

H\_khoshravan@yahoo.com

چکیده:

در دنیای مدرن علوم مهندسی سواحل ارزیابی و شناخت فرآیندهای رسوبی و فرسایشی در مناطق ساحلی از مهم ترین اقدامات جدی در مدیریت جامع سواحل محسوب می شود. سالانه بخش وسیعی از رسوبات ساحلی دریای خزر تحت تاثیر نیروهای محیطی (نوسانات سطح تراز آب دریا و امواج و جریان های ساحلی و باد) فرسایش می یابند. نرخ و شدت درجه مخاطرات فرسایشی بسته به خصوصیات مورفولوژیکی و جغرافیای طبیعی و هیدرودینامیک مناطق ساحلی در زمان های مختلف سال واجد شرایط متفاوت است. در این تحقیق به منظور آشنایی با ماهیت طبیعی رسوبات ساحلی و عکس العمل رفتاری آنها در مقابل نیروهای فرساینده در طی فاصله زمانی سه ساله، پس از جمع آوری اطلاعات و پردازش اولیه، با آنالیز تصاویر ماهواره ای و عکس های هوایی و نقشه های توپوگرافی ویژگی های مورفودینامیکی و رسوبی مناطق ساحلی مورد ارزیابی قرار گرفت و ایستگاه های اندازه گیری تعیین شد. با انجام بازدیدهای میدانی، نمونه برداری و اندازه گیری مشخصات ساختار هندسی سواحل مجموعاً ۹۰ نمونه رسوبی طی زمان های متفاوت (مهر ۸۲ و ۸۵) در طول ۵ محور اندازه گیری (لاریم، سرخورد، نشتارود، انزلی، تالش) برداشت گردید. پس از آنالیز نمونه ها در آزمایشگاه و پردازش نتایج داده های حاصل از آنها در فعالیت های رایانه ای مشخص گردید که نرخ میزان خطر فرسایش پذیری رسوبات سواحل جنوبی دریای خزر در منطقه مورد مطالعه واجد شرایط کمی و کیفی گوناگونی است و شدت آن در سال های فوق الذکر حالت مختلف دارد. همچنین مشخص گردید که ناحیه ساحلی نشتارود در غرب مازندران و انزلی در گیلان مرکزی بالاترین آسیب پذیری را نسبت به نیروهای فرساینده از خود نشان می دهند. و لاریم و تالش از شدت فرسایش پذیری کم تری برخوردار هستند.

مقدمه:

پیشروی دو دهه اخیر دریای خزر طی سال های ۱۳۵۷ تا ۱۳۷۵ که منجر به بالا آمدن تراز سطح آب دریا به میزان ۲/۵ متر گردید (مرکز ملی مطالعات دریای خزر ۱۳۸۳) موجب خسارات هنگفت و صدمات جدی بر روی کاربری های مختلف (صنعتی، اداری، تجاری، مسکونی، کشاورزی و منابع طبیعی و ...) شد و بر روی منابع زیستی و اکوسیستم های موجود در کرانه ساحلی تأثیر سوئی را اعمال نمود. چگونگی برخورد مدیریتی بهینه در امر مطالعات و تحقیقات مهندسی سواحل بر روی بحران حاصل از پیشروی دریا، در راستای پیش بینی و جلوگیری از خسارات و کاهش مخاطرات فرسایشی و تخریبی بدون شناخت و مطالعه دقیق ماهیت طبیعی ساختار سواحل غیرممکن است. همچنین برنامه ریزی برای اعمال روش های حفاظتی بدون رعایت الویت بندی بر اساس شدت حساسیت آسیب پذیری ساختار مناطق ساحلی کاری بس بیهوده و پرهزینه خواهد بود. معمولاً در روند مطالعات مهندسی سواحل (*Coastal engineering*) ارزیابی فرآیندهای فرسایشی و رسوبگذاری در مناطق ساحلی، شناخت ماهیت هیدرودینامیکی دریا (امواج و جریان های ناشی از آن) و نحوه عکس العمل رفتاری مناطق ساحلی در مقابل نیروهای مذکور، (*Beach Response*) از نکات اساسی می باشد. معمولاً شواهد رسوبی (بافت و ساختارهای رسوبی موجود بر روی بستر) کمک به سزائی را در شناخت ویژگی های رژیم هیدرولیک جریان و عکس العمل فیزیکی مناطق ساحلی در مقابل نیروهای تنش فرساینده می نماید. در این تحقیق عکس العمل دینامیکی رسوبات در مقابل نیروهای فرساینده و