

رسوب شناسی و تعیین نوع بستر و نرخ بار کف در حوضه مولاب

هایده حسن زاده (استادیار گروه جغرافیا، دانشگاه آزاد اسلامی واحد اندیمشک)

محمود شفاعی بجستان (استاد دانشکده علوم آب، دانشگاه شهید چمران)

چکیده

منطقه مورد مطالعه در حوضه مولاب که بخشی از حوضه وسیع آنخیز کرخه می باشد واقع شده و محدوده آن از حوالی ایستگاه هیدرومتری جلوگیر (نزدیکترین ایستگاه بالادست سد) شروع و تا قبل از دریاچه سد مخزنی کرخه را شامل می شود. جهت بررسی پارامترهای بافتی و خصوصیات اندازه ذرات رسوبی، تعداد ۱۴ نمونه از مواد رسوبی کف کانال اصلی برداشت گردید که پس از انجام تجزیه و تحلیل های آماری مشخص شد که بستر اصلی رودخانه در بخش های بالا دست از نوع گراولی بوده که در قسمت های پایین دست تبدیل به بستری ماسه ای با شیب ملایم تر می شود. مهم ترین عامل کنترل کننده تغییرات اندازه دانه به سمت پایین دست، جورشدگی هیدرولیکی انتخابی و رسوب ورودی شاخه های فرعی معرفی گردید. نتایج حاصل از اندازه گیری میدانی بار بستر در یک دوره ۶ ماهه نشان داد که میزان بار بستر در این بخش از رودخانه 0.03 تا 0.6 (میانگین 0.25) درصد بار معلق می باشد و به طور کلی بستر رودخانه کرخه از نوع بستر ماسه ای هموزن با مواد غیر چسبنده است.

واژه های کلیدی: رودخانه، رسوب، بار بستر، اندازه ذرات، جورشدگی

مقدمه

حوضه مولاب یکی از ۳۵ زیر حوضه عظیم کرخه بوده که بین 30° تا 47° طول شرقی و 26° تا 32° عرض شمالی واقع شده است (شکل ۱). از آنجائیکه این حوضه در بر گیرنده نزدیکترین ایستگاه هیدرومتری بالادست سد مخزنی کرخه (ایستگاه هیدرومتری جلوگیر) بوده و تا نزدیکیهای سد ادامه پیدا می کند لذا مطالعه نوع بستر و تعیین نرخ رسوب گذاری در این بخش از رودخانه اهمیت ویژه ای پیدا می کند. به طور کلی محاسبه و اندازه گیری مقدار رسوبات بار بستر در اغلب رودخانه ها به صورت روزانه یا سالانه به دلیل مشکلات و پیچیدگی نمونه برداری و نیز دخالت پارامترهای مختلف در برآورد میزان رسوبات بار کف، به صورت یکی از مسائل پیچیده و مشکل هیدرولوژی درآمد است و تاکنون روش جامع و کاملاً استاندارد توسط کارشناسان و دانشمندان علم رسوب شناسی ابداع و معرفی نگردیده است. در مطالعات مربوط به سازه های آبی از روش های مختلفی جهت برآورد بار بستر و در نتیجه بار کل رسوبی رودخانه استفاده می گردد و معمولاً مقدار بار کف را به صورت درصدی از بار معلق و یا بعضاً از طریق روشهای محاسباتی تعیین و در نظر می گیرند این نسبت بسیار متغیر بوده و لازم است با اندازه گیری های واقعی، حدود آن را در هر شرایطی تعیین نمود.