

عنوان مقاله:

بررسی رابطه دبی آب و دبی رسوب با استفاده از آمار طولانی مدت ایستگاههای هیدرومتری (مطالعه موردی: رودخانه های چالوس و هریجان در استان مازندران)

محل انتشار:

هشتمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1388)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

محسن آرمین - دانشجوی دوره دکتری آبخیزداری دانشکده منابع طبیعی دانشگاه تهران

وجیهه قربان نیا - دانشجوی کارشناسی ارشد محیط زیست دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی گر

خلاصه مقاله:

روابط دبی آب و دبی رسوب بار معلق جهت محاسبه بار رسوبی در رودخانه و مخازن سدها، مباحث هیدرولیک جریان آب و رسوب، مدل‌های ریاضی و مورفولوژی استفاده می‌شوند. بالا بردن دقت این روابط می‌تواند در بهبود شبیه‌سازی پدیده‌های انتقال رسوب مؤثر باشد. در این تحقیق به منظور بررسی رابطه دبی آب و دبی رسوب در حوزه آبخیز چالوس رود ابتدا اقدام به آزمون همگنی داده‌ها با استفاده از روش اسمیرنوف-کلموگروف گردید، پس از اطمینان از صحت و همگن بودن داده‌ها با استفاده از آمار دبی جریان و دبی رسوب معلق 42 ساله و 25 ساله در رودخانه‌های چالوس و هریجان که به صورت همزمان در برخی از روزهای سال اندازه‌گیری شده اند اقدام به ایجاد روابط رگرسیونی بین دبی آب و دبی رسوب گردید. حوزه آبخیز چالوس با وسعتی برابر با 163 هزار هکتار از شمال به حوزه دریای خزر و از جنوب به آبخیز و زیرحوزه‌های رودخانه کرج و آزا دبر، از غرب به طالقان رود و از شرق به رودخانه‌های هزارم مربوط می‌شود. حداکثر ارتفاع این حوزه 4260 متر و حداقل 158 متر از سطح دریا ارتفاع دارد. میانگین بارندگی حدود 564/4 میلیمتر محاسبه شده است از نظر آب‌هوایی دارای اقلیم‌های مختلف است لیکن عمده‌ترین اقلیم حاکم بر منطقه نیمه مرطوب سرد تا مرطوب سرد و در بعضی نقاط پست، نیمه خشک سرد نیز شناسایی شده است. نتایج نشان داده که در همه مدل‌های مورد بررسی و در هر دو رودخانه مورد مطالعه رابطه رگرسیونی بین دبی آب و دبی رسوبیک تابع چند جمله‌ای می‌باشد که با توجه به جدول معنی‌دار بودن ضریب همبستگی، ضرایب همبستگی همه این روابط در سطح 5 درصد قابل قبول است و این روابط، روابط قابل اعتمادی برای بیان رسوبدهی رودخانه‌های مورد مطالعه می‌باشند.

کلمات کلیدی:

دبی آب و رسوب، رابطه رگرسیونی، حوزه آبخیز چالوس رود، استان مازندران

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/86206>

