

عنوان مقاله:

برآورد رسوب دهی سالانه رودخانه های حوزه قره چای همدان با روش نسبت ها و مقایسه آن با روش اداره عمران اراضی ایالات متحده

محل انتشار:

دهمین سمینار بین المللی مهندسی رودخانه (سال: 1394)

تعداد صفحات اصل مقاله: 8

نویسنده:

فایزه لطفیان - مربی، موسسه آموزش عالی غیرانتفاعی عمران و توسعه، همدان (کارشناس ارشد مهندسی عمران، مهندسی رودخانه)

خلاصه مقاله:

روش دیگر، روش نسبت هاست که بر پایه توسعه منحنی تداوم تغییرات روش های عددی و ترسیمی صورت غلظت رسوب از روی داده های غلظت رسوب استوار است. بدین ترتیب که ابتدا رسوب معلق با نسبت گیری برای روزهایی که اندازه گیری نشده است، محاسبه می گردد. سپس براساس درصدی از بار معلق، بار بستر محاسبه شده و بار کل تعیین می گردد. در این روش، غلظت بار معلق بین دو اندازه گیری متوالی، براساس نسبت غلظت رسوب به دبی جریان در این دو اندازه گیری، بازسازی می گردد. در این تحقیق رودخانه قره چای در حوزه آبریز قره چای واقع در USBR همدان به عنوان مطالعه موردی مورد بررسی قرار گرفت. به همین منظور، ابتدا مقدار رسوب معلق با روش (روش اداره عمران اراضی ایالات متحده) بررسی گردید، سپس با روش نسبت ها مقدار رسوب معلق و بستر به صورت درصدی از بار معلق تعیین گردید. در نهایت مقدار بار کل در هر روش معین شد. با استفاده از فرمول های ارایه شده، مقدار خطای هر روش بدست آورده شد و در نهایت مقایسه ای بین روش های مذکور به عنوان نتیجه تحقیق ارایه شده است. این تحقیق نشان داده است که روش های منحنی فصلی، ماهانه و سالانه نیز دارای درصد خطایی به اندازه 12/15-16/92-17/19 درصد است که تقریباً می توان گفت درصدهای قابل توجهی می باشند. لذا سعی شد تا از روش نسبت ها به منظور کاهش درصد خطا استفاده گردد. این روش بر پایه توسعه منحنی تداوم تغییرات غلظت رسوب از داده های غلظت رسوب و متناسب با دبی، استوار است. نتایج استفاده از این روش نشان داد که مقدار خطای این روش به 3/89 درصد کاهش یافته است. این نتیجه نشان دهنده دقت بالاتر روش مذکور نسبت به روش های شناخته شده قبلی می باشد که می تواند در آینده به عنوان روشی برای محققین این زمینه مورد استفاده قرار گیرد.

کلمات کلیدی:

رسوب رودخانه، حوزه قره چای، روش نسبت ها، منحنی سنج

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/677304>

