

ارزیابی جریان زیست محیطی براساس روش ترسیم منحنی تداوم جریان (مطالعه موردی: رودخانه های استان کهگیلویه و بویراحمد)

سید سعید تقویان^{۱*}، دکتر سعید حسینی^۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، saeed.taghaviyan67@yahoo.com

۲- هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد یاسوج، saeed_raz@yahoo.com

چکیده

ایران با واقع شدن در منطقه ای خشک و نیمه خشک، از یک سوم بارندگی متوسط جهانی (۲۵۰ میلی متر بارندگی در سال معادل ۴۱۳ میلیارد مترمکعب در سال) برخوردار می باشد که میانگین بارندگی استان کهگیلویه و بویراحمد ۴۷۷ میلی متر می باشد. مفهوم جریان زیست محیطی، مفهوم نسبتاً جدیدی در کشور ما می باشد، علیرغم اینکه ایران دارای رودخانه ها و تالاب های زیادی می باشد اما تاکنون مطالعات دقیقی در این زمینه صورت نگرفته است و از آنجایی که سطح دانش فعلی از اکولوژی رودخانه و داده های موجود بسیار محدود می باشد، در این تحقیق، برای تعیین شدت جریان زیست محیطی روش شاخص های تداوم جریان روش ترسیم منحنی تداوم جریان شاخص های کم آبی (۱۰۰۷ و ۲۰۷) استفاده شده است. حوضه های آبریز تحت مطالعه در استان کهگیلویه و بویراحمد واقع در جنوب غربی ایران می باشد. با توجه به احداث سد شاه قاسم (در حال بهره برداری)، سد تنگ سرخ (در حال اجرا) بر روی رودخانه های بشار و سد مارون (در حال بهره برداری) در استان کهگیلویه و بویراحمد و اهمیت تأمین نیاز آب زیست محیطی این رودخانه ها، سه رودخانه بشار، مارون و زهره به عنوان منطقه مورد مطالعه موردی در این تحقیق انتخاب شدند. نتایج نیاز آب زیست محیطی به صورت ترکیبی از نیاز حداقل جریان زیست محیطی براساس این روش Q90 به عنوان نیاز حداقل جریان زیست است. نتایج حاصل از تحقیق حاضر نشان می دهد که روش ترسیم منحنی تداوم جریان، عمدتاً بدون در نظر گرفتن شرایط زیست محیطی می باشند که این امر دقت نتایج حاصله را به شدت کاهش داده و گاه حتی نتایج معکوسی را حاصل می کند.

واژه های کلیدی: زیست محیطی، رودخانه بشار، رودخانه زهره، رودخانه مارون، روش ترسیم منحنی تداوم جریان

۱- مقدمه

جریان رودخانه های دنیا بطور فزاینده ای به واسطه احداث سدهای مخزنی و انحرافی، برداشت آب برای کشاورزی و تأمین آب برای شرب، تداوم جریان لازم برای کشتیرانی، زهکشی جریان های بازگشتی و سازه های کنترل سیلاب در حال تنظیم هستند. این مداخلات اثرات معنی داری از قبیل کاهش کل جریان بسیاری از رودخانه ها، و تغییر توزیع شدت جریان در طول سال، فصلی شدن جریان ها، و تغییر در مقدار و فراوانی سیلاب ها داشته اند. بنابراین، تنظیم جریان های رودخانه برای نیازهای انسانی باید با حفظ جریان های ضروری وابسته به خدمات زیستی متوازن گردد.