

عنوان مقاله:

تاثیر نوع مصرف آب در وزن پارامترهای کیفی آب با تلفیق روش های تاگوچی و AHP

محل انتشار:

دومین کنگره علوم و مهندسی آب و فاضلاب ایران (سال: 1397)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسندگان:

زهرا معتمدی - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده عمران و حمل و نقل، دانشگاه اصفهان

علی دهنوی - استادیار، دانشکده مهندسی عمران و حمل و نقل، دانشگاه اصفهان

محمود هاشمی - دانشیار، دانشکده عمران و حمل و نقل، دانشگاه اصفهان

خلاصه مقاله:

از میان انواع مختلف مصارف آب نظیر مصارف کشاورزی، شرب، محیط زیست و صنعتی، مصرف شرب به دلیل تاثیر مستقیمی که بر سلامت انسان دارد، دارای اهمیت زیادی است. تامین آب آشامیدنی با کیفیت بالا جزء حیاتی برای توسعه ی پایداری اقتصادی و اجتماعی جوامع است. اکثر شاخص های کیفیت آب توسعه یافته در دهه های گذشته کیفیت آب را به صورت کلی و بدون در نظر گرفتن اهمیت نوع مصرف بررسی می کنند، حال آن که نوع مصرف معیار مهمی در تعیین کیفیت آب محسوب می شود. علاوه بر نوع مصرف، معیارهای از قبیل به ظرفیت خودپالایی منبع مورد بررسی، فصلی که در آن کیفیت آب تعیین می شود، نوع آلاینده های اصلی ورودی به منبع از دیگر عوامل تاثیرگذار است. بررسی همه ی این معیارها در سطح مختلف شامل اهمیت کم، اهمیت متوسط تا کم، اهمیت متوسط تا زیاد و اهمیت زیاد در تعیین وزن شاخص های کیفی آب عملاً غیرممکن است. لذا، تلفیق روش تاگوچی و سلسله مراتبی AHP در این تحقیق بررسی و توصیه شد. در تحقیق حاضر و بدون استفاده از روش تلفیقی موردنظر، 1024 حالت مختلف برای معیارهای چهار سطحی موردنظر و به ازای هر فاکتور کیفی بررسی شد. تعداد این حالت ها با روش تلفیقی به 16 حالت کاسته شد که علاوه بر کاهش هزینه ها، باعث کاهش زمان بررسی نیز خواهد شد.

کلمات کلیدی:

شاخص کیفیت آب (WQI)، روش تحلیل سلسله مراتبی (AHP)، روش تاگوچی، نوع مصرف از منبع آب

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/856056>

