

عنوان مقاله:

تحلیل نیاز تامین نشده آب شرب سد لتیان با استفاده از روش مقیاس تصمیم با لحاظ نمودن سناریوهای مختلف تغییرات اقلیم

محل انتشار:

اولین همایش ملی مدیریت کیفیت آب و سومین همایش ملی مدیریت مصرف آب (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 12

نویسندگان:

سیده مریم شبیری نژاد - دانشجوی کارشناسی ارشد، دانشکده محیط زیست، دانشکدگان فنی، دانشگاه تهران

بابک امیدوار - دانشیار، دانشکده محیط زیست، دانشکدگان فنی، دانشگاه تهران

محمدحسین نیک سخن - دانشیار، دانشکده محیط زیست، دانشکدگان فنی، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

کشور ایران از لحاظ اقلیم در منطقه خشک و نیمه خشک قرار گرفته است. با توجه به تغییرات اقلیم از جمله بارندگی و افزایش دما همچنین افزایش جمعیت، تقاضا به منابع آب افزایش یافته است. بنابراین تحلیل نیاز تامین نشده منابع آب با توجه به تغییرات اقلیم اهمیت ویژه ای یافته است. در این پژوهش با استفاده از مقیاس تصمیم، به تحلیل نیاز تامین نشده آب شرب سد لتیان پرداخته شده است. ابتدا با استفاده از مدل‌های GCM و LARS-WG متغیرهای اقلیم در آینده شناسایی شده سپس مخاطرات اقلیم و فضای تصمیم بر اساس نواحی متغیرهای کلیدی انتخاب شده است. با استفاده از مدل IHACRES، رواناب حوزه محاسبه شده است. سپس با استفاده از مدل WEAP سناریوهای پیشبینی شده طی بازه ۲۰۲۱ تا ۲۰۴۰ به نرم افزار معرفی شده و با استفاده از خروجی های مدل WEAP میزان تامین نشده بخش شرب در هر سناریو و درصد پوشش دهی محاسبه شده است. در ماه های دسامبر و ژانویه تا می میزان پوشش دهی سناریو ها ۱۰۰٪ است. همچنین کمترین میزان پوشش دهی در ماه اکتبر و در سناریو افزایش جمعیت بدبینانه است. میزان تامین نشده آب شرب در سناریو مرجع تا انتهای دوره ۶٫۱ میلیون متر مکعب خواهد بود. این میزان در سناریو افزایش جمعیت با نرخ ۰٫۵٪ برابر ۱٫۴ میلیون متر مکعب، در سناریوی افزایش جمعیت با نرخ ۴٪، برابر ۶۱ میلیون متر مکعب و در سناریو پایه با افزایش ۱۰٪ سطح کشاورزی ۸ میلیون متر مکعب خواهد بود. بنابراین اولویت اصلاح سیستم در سناریو افزایش جمعیت با نرخ ۴٪ است.

کلمات کلیدی:

تغییرات اقلیم، تحلیل ریسک سیستم منابع آب، مقیاس تصمیم، سد لتیان

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1443069>

