

عنوان مقاله:

ارزیابی نقش خشکسالی هواشناسی و هیدرولوژیکی بر خشکیدن دریاچه های بختگان و طشک

محل انتشار:

فصلنامه مخاطرات محیط طبیعی، دوره 11، شماره 34 (سال: 1401)

تعداد صفحات اصل مقاله: 25

نویسندگان:

مرتضی مظفری - استادیار دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

زینب حسینی - دانشجوی کارشناسی ارشد هیدروژئولوژی، دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

الهام فیجانی - استادیار دانشکده زمین شناسی، پردیس علوم، دانشگاه تهران

خلاصه مقاله:

دریاچه های بختگان و طشک به عنوان دومین دریاچه های ایران از نظر بزرگی، از سال ۱۳۸۷ با بحران کم آبی و خشکی شدید روبرو شده اند. این پدیده سبب به هم خوردن زیست بوم منطقه و بروز کاستی های اجتماعی، بهداشتی و محیط زیستی شده است. هدف از این پژوهش بررسی نقش خشکسالی هواشناسی و هیدرولوژیکی بر خشکیدن این دریاچه ها است. برای این منظور، از داده های دما و بارش اندازه گیری شده در ۲۱ ایستگاه باران سنجی، دبی سنجیده شده در سه ایستگاه هیدرومتری و مساحت حاصل از محاسبه شاخص تفاضلی بهنجار شده آب (با پردازش ۴۶ تصویر ماهواره لندست) استفاده شد. برای تعیین رابطه بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و جهت بررسی روند تغییرات هر متغیر از روش رگرسیون خطی استفاده گردید. همچنین برای تعیین اثر خشکسالی اقلیمی و آبشناسی بر تغییرات مساحت دریاچه ها از شاخص های بارش و رواناب استاندارد شده دوازده ماهه استفاده شد. با تعیین روند تغییرات مساحت دریاچه ها در بازه زمانی بین سال های ۱۳۵۲ تا ۱۳۹۹ مشخص شد که وسعت پهنه آبی آنها از سال ۱۳۸۷ روند کاهشی به خود گرفته و از سال ۱۳۹۱ به این سو در بیشتر زمان ها این دریاچه ها خشک بوده اند. با وجود روند افزایشی در دمای حوضه به میزان ۴/۰ درجه سانتی گراد در هر ده سال، تغییر چشمگیری در مقدار این روند در سال ۱۳۸۷ (همزمان با خشکیدن دریاچه ها) دیده نشده است. بررسی بارش حوضه و آورد رود کر (مهمترین ورودی دریاچه ها) نشانگر وجود روند کاهشی در بارش و آورد رودخانه، بویژه از سال ۱۳۸۷ به این سو است. محاسبه شاخص های بارش و رواناب استاندارد نیز از آغاز خشکسالی هواشناسی و هیدرولوژیکی در حوضه از سال ۱۳۸۷ حکایت دارد. مقدار بارش در دوره خشکسالی به میزان ۴۷ درصد کاهش یافته اما آبدهی ایستگاه هیدرومتری نزدیک به دریاچه کاهش بیش از ۹۵ درصدی را نشان می دهد. بر اساس نتایج این پژوهش، هر چند کاهش بارش و افزایش دما سبب کاهش مساحت دریاچه های بختگان و طشک شده، اما عوامل دیگری نیز در این رخداد نقش دارند. بنابراین به نظر می رسد که خشکسالی اقلیمی تنها عامل خشکیدن این دریاچه ها نیست. برای تعیین نقش سایر عوامل در این پدیده مخرب، مطالعه نقش عوامل انسانی بر خشک شدن دریاچه ها پیشنهاد می گردد.

کلمات کلیدی:

دریاچه بختگان و طشک، خشکسالی، شاخص بارش و رواناب استاندارد

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1598669>



