

عنوان مقاله:

تحلیل منطقه ای خشکسالی هیدرولوژیکی در حوضه آبریز آجی چای با استفاده از شاخص RDI

محل انتشار:

فصلنامه علوم آب و خاک، دوره 25، شماره 3 (سال: 1400)

تعداد صفحات اصل مقاله: 18

نویسندگان:

حجت احمدزاده - Tabriz University

احمد فاخری فرد - Tabriz University

محمدعلی قربانی - Tabriz University

مسعود تجریشی - sharif university

خلاصه مقاله:

در مدیریت ریسک خشکسالی موضوع تحلیل منطقه ای خشکسالی بسیار حائز اهمیت به نظر می رسد. در این مقاله با ارائه شاخص خشکسالی هیدرولوژیکی منطقه ای جدید (RDI) به این موضوع مهم پرداخته شده است. برای این منظور حوضه آبریز آجی چای به عنوان منطقه مورد مطالعه انتخاب شد. برای تحلیل منطقه ای خشکسالی هیدرولوژیکی ابتدا برای هر یک ایستگاه های آب سنجی حوضه سری زمانی شاخص خشکسالی جریان (SDI) محاسبه شد. سپس به منظور تعیین مناطق همگن به لحاظ خشکسالی هیدرولوژیکی از تحلیل خوشه بندی به روش k-means استفاده شد. بر اساس نتایج خوشه بندی ۶ منطقه همگن در حوضه تشخیص داده شد. برای هر یک از این مناطق سری زمانی RDI برای دوره ۱۳۹۳-۱۳۶۵ محاسبه شد. نتایج نشان داد که طی دوره مورد مطالعه در هر یک از مناطق ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ به ترتیب ۳/۸۴، ۳/۸۳، ۹/۷۸، ۱/۸۰ و ۱/۸۲ درصد از مواقع ترسالی و خشکسالی خفیف رخ داده است. همچنین در همه مناطق مجموع درصد وقوع خشکسالی (متوسط و به بالا) از مجموع درصد وقوع ترسالی (متوسط و به بالا) بیشتر است. طوری که طی دوره مورد مطالعه در مناطق ۲ و ۳ مجموع درصد وقوع خشکسالی (متوسط و به بالا) نسبت به مجموع درصد وقوع ترسالی (متوسط و به بالا) بیش از دو برابر است.

کلمات کلیدی:

خشکسالی، SDI، خوشه بندی، RDI، مناطق همگن، حوضه آبریز آجی چای، Regional analysis of drought, SDI, Clustering, RDI, Homogeneous regions, Ajichai basin

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1424343>

