

تحلیل خشکسالی فصل پائیز استان اصفهان

سال ۱۳۹۹



اصفهان، خیابان ۲۲ بهمن، مجموعه اداری صندوق پستی: ۳۶۶-۸۱۴۶۵

تلفن: ۹-۰۳۱)۳۲۶۷۶۲۱۸

نمابر: ۰۳۱)۳۲۶۷۶۲۲۱

www.esfahanmet.ir

اداره کل هواشناسی استان اصفهان

اداره تحقیقات هواشناسی کاربردی

فهرست مطالب:

- ۳مقدمه
- ۴ ۱- خشکسالی بلند مدت (هیدرولوژیکی).....

فهرست نمودارها:

- نمودار ۲. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان مهر ماه ۹۹ در استان اصفهان.....۴
- نمودار ۲. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان آبان ماه ۹۹ در استان اصفهان.....۵
- نمودار ۳. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان آذر ماه ۹۹ در استان اصفهان ۵

مقدمه

میانگین وزنی بارش استان تا پایان فصل پائیز ۱۳۹۹ استان برابر ۵۷/۵ میلی‌متر بوده که نسبت به مدت مشابه در بلند مدت ۴۱/۷ درصد (معادل ۱۶/۹ میلی‌متر بارش) و نسبت به مدت مشابه در سال گذشته ۳۴/۸ درصد (معادل ۱۴/۸ میلی‌متر بارش) افزایش بارش داشته است. درصد تامین آبی استان در بازه مذکور ۳۶/۴ درصد بوده است.

میانگین دمای استان در آذر ماه ۹۹ برابر ۱۳ درجه سانتیگراد بوده که در مقایسه با بلند مدت ۰/۳ درجه سانتیگراد گرم تر بوده است.

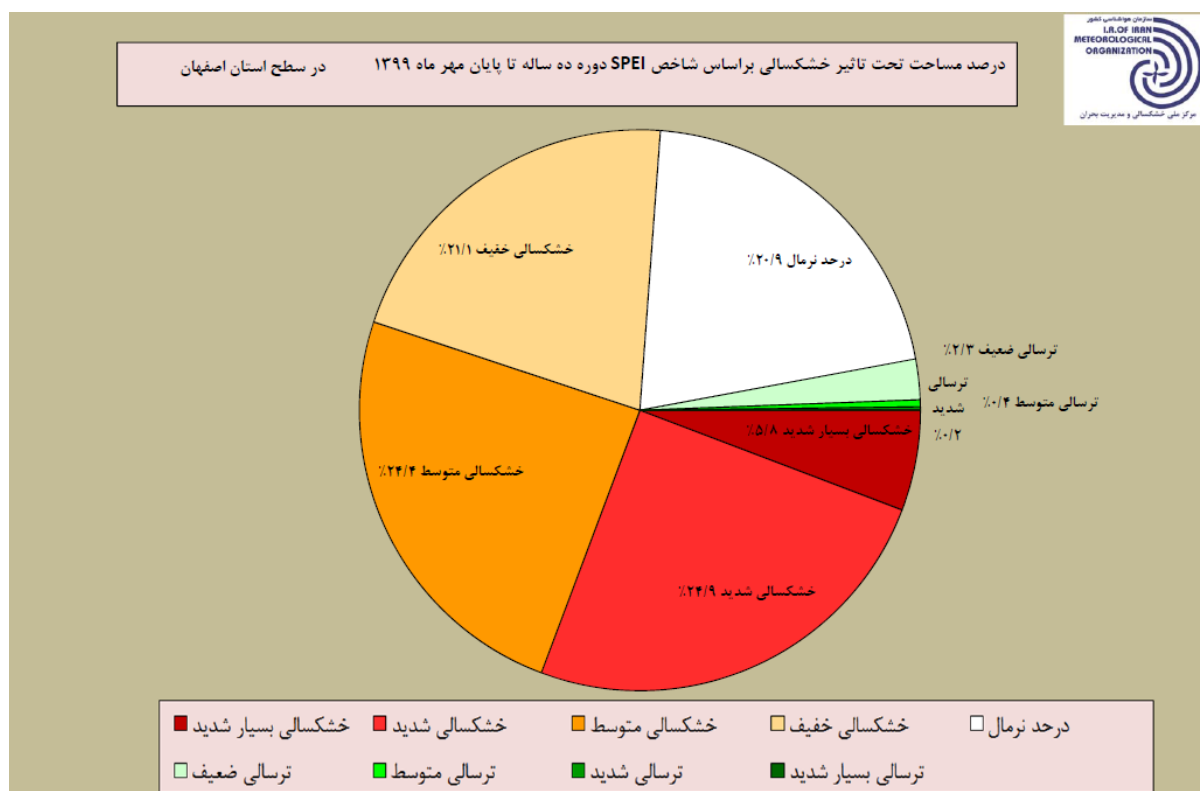
بررسی و مقایسه نقشه های خشکسالی بلند مدت ۱۰ ساله طی پائیز ۱۳۹۹ بیانگر آن است که مساحت مناطق درگیر خشکسالی طی فصل پائیز (از مهر ماه لغایت آذر ماه ۹۹) حدوداً ۲ درصد کاهش یافته است. تحلیل شاخص SPEI در دوره ده ساله تا پایان فصل پائیز ۱۳۹۹ (آذر ماه ۹۹) بیانگر آن است که درجات خفیف تا بسیار شدید خشکسالی دراز مدت بسیاری از مناطق استان اصفهان را فرا گرفته به گونه‌ای که ۷۴/۲ درصد از مساحت استان درگیر خشکسالی بوده و تنها ۲۵/۸ درصد از مساحت استان شرایط نرمال تا ترسالی متوسط را داشته است. از مجموع ۷۴/۲ درصد مساحت استان که درگیر خشکسالی بوده؛ ۲۵/۶ درصد خشکسالی خفیف، ۲۵/۸ درصد خشکسالی متوسط، ۲۰/۴ درصد خشکسالی شدید و ۲/۴ درصد خشکسالی بسیار شدید می‌باشد.

کاهش ۳ درصدی هر چند ناچیز مساحت مناطق درگیر خشکسالی در مقایسه با پایان فصل تابستان ۱۳۹۹، بعلت وقوع بارشهای مساعد آذرماه ۱۳۹۹ می‌باشد. بررسی وضعیت خشکسالی بلند مدت (هیدرولوژیک) حوضه آبریز گاوخونی نیز بیانگر آن است که در انتهای فصل پائیز ۱۳۹۹، ۶۲/۷ درصد از مساحت حوضه آبریز مذکور دچار درجات مختلفی از خشکسالی می‌باشد.

بر اساس پیش بینی فصلی زمستان ۱۳۹۹ که با توجه به خروجی مدل‌های گردش عمومی جو و اقیانوس صادر می‌گردد، انتظار می‌رود که در مجموع بارشهای زمستانه امسال در حد نرمال باشد ولیکن با عنایت به وضعیت ذخیره آبی سد زاینده رود در پایان فصل پاییز که پایین تر از حد نرمال می‌باشد و با توجه به وجود و استمرار خشکسالی بلند مدت (هیدرولوژیک) مدیریت مصرف و صرفه جویی آب در بخشهای مختلف از جمله کشاورزی، صنعت، خدمات، مصارف شهری و غیره طی زمستان ۱۳۹۹ توصیه می‌گردد.

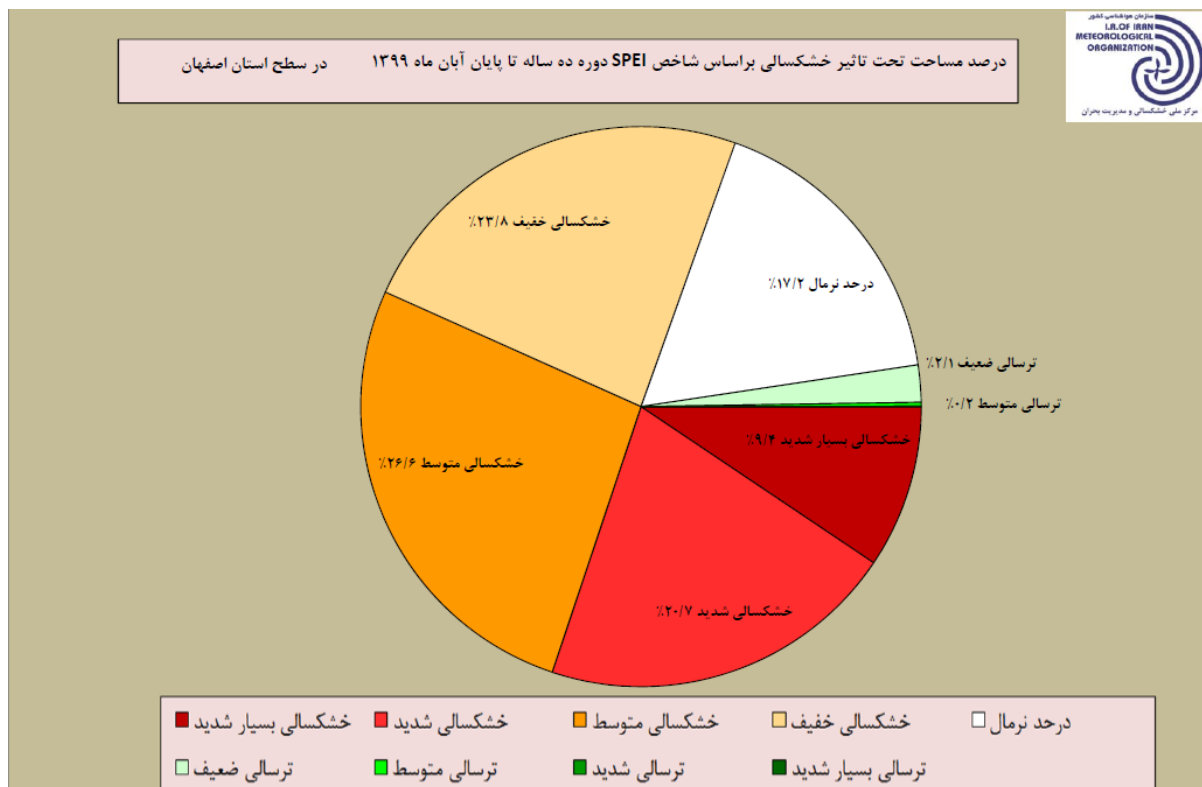
۱- خشکسالی بلند مدت (هیدرولوژیکی) در پایان پائیز ۱۳۹۹

درصد مساحت مناطق تحت تاثیر خشکسالی بلند مدت (هیدرولوژیکی) در سطح استان اصفهان براساس شاخص استاندارد بارش - تبخیر و تعرق ($SPEI^1$) در دوره ده ساله طی سه ماهه پائیز در نمودارهای (۱)، (۲) و (۳) نمایش داده شده است. مقایسه تطبیقی نمودارهای مذکور بیانگر آن است که خشکسالی بلند مدت استان طی پائیز حدوداً ۲ درصد کاهش یافته است ولیکن کماکان شرایط خشکسالی بلند مدت بر استان حکمفرماست به این ترتیب تحلیل شاخص $SPEI$ در دوره ده ساله تا پایان پائیز ۱۳۹۹ (آذر ماه ۹۹) بیانگر آن است که درجات خفیف تا بسیار شدید خشکسالی دراز مدت بسیاری از مناطق استان اصفهان را فرا گرفته به گونه‌ای که ۷۴/۲ درصد از مساحت استان درگیر خشکسالی بوده و تنها ۲۵/۸ درصد از مساحت استان شرایط نرمال تا ترسالی را داشته است. از مجموع ۷۴/۲ درصد مساحت استان که درگیر خشکسالی بوده؛ ۲۵/۶ درصد خشکسالی خفیف، ۲۵/۸ درصد خشکسالی متوسط، ۲۰/۴ درصد خشکسالی شدید و ۲/۴ درصد خشکسالی بسیار شدید می‌باشد.

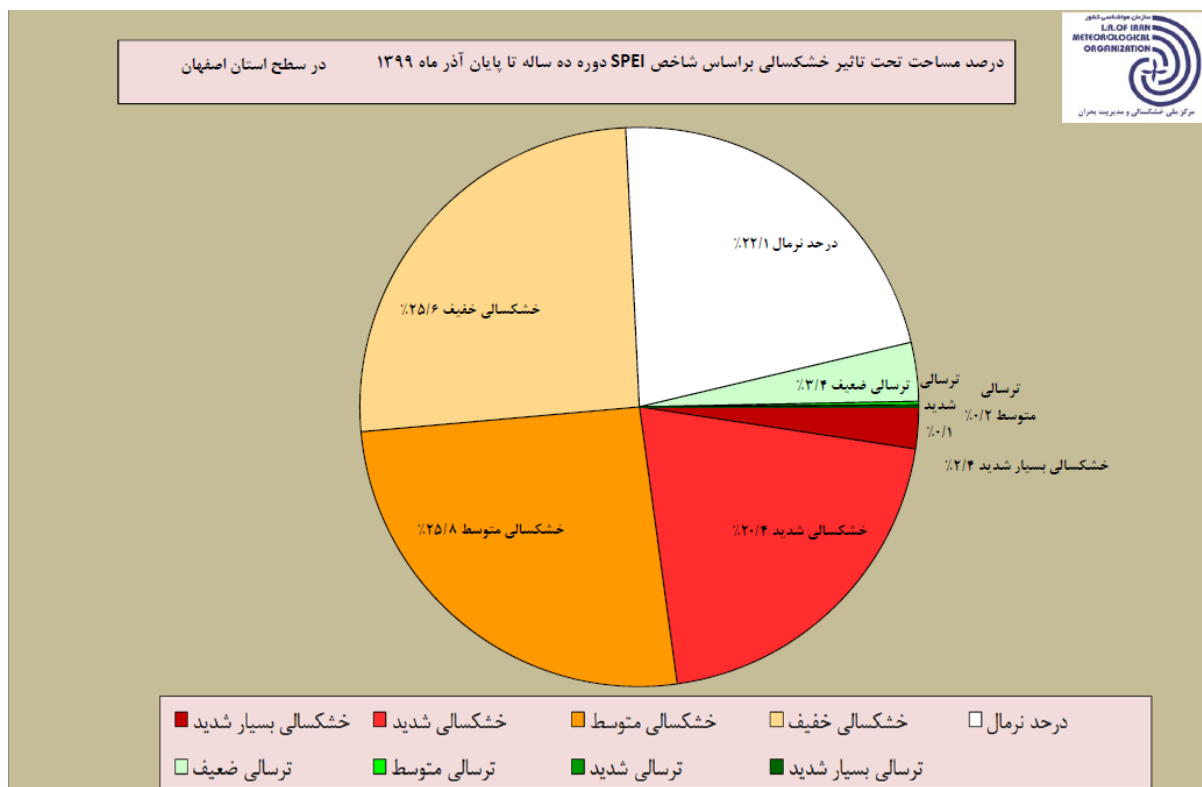


نمودار ۱. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص $SPEI$ ، دوره ده ساله تا پایان مهرماه ۹۹ در استان اصفهان

¹ Standardized Precipitation Evapotranspiration Index



نمودار ۳. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان آبان ماه ۹۹ در استان اصفهان



نمودار ۳. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان آذر ماه ۹۹ در استان اصفهان

بر اساس پیش بینی فصلی زمستان ۱۳۹۹ که با توجه به خروجی مدل‌های گردش عمومی جو و اقیانوس صادر می‌گردد، انتظار می‌رود که در مجموع بارشهای زمستانه امسال در حد نرمال باشد ولیکن با عنایت به وضعیت ذخیره آبی سد زاینده رود در پایان فصل پاییز که پایین تر از حد نرمال می‌باشد و با توجه به وجود و استمرار خشکسالی بلند مدت (هیدرولوژیک) مدیریت مصرف و صرفه جویی آب در بخشهای مختلف از جمله کشاورزی، صنعت، خدمات، مصارف شهری و غیره طی زمستان ۱۳۹۹ توصیه می‌گردد.