

سالنامه اقلیمی ۱۳۹۸-۱۳۹۹ اداره کل هواشناسی استان اصفهان



نشانی: اصفهان، خیابان بزرگمهر،
خیابان ۲۲ بهمن، مجموعه
اداری، اداره کل هواشناسی،
مرکز تحقیقات هواشناسی
کاربردی

تلفن: ۹-۰۳۱)۳۲۶۷۶۲۱۸

نمابر: ۰۳۱)۳۲۶۷۶۲۲۱

کد پستی: ۸۱۵۸۷-۱۴۱۳۷

پایگاه اینترنتی:

www.esfahanmet.ir

فهرست مطالب:

- ۱- چکیده
- ۲- وضعیت بارش استان در سال زراعی ۹۸-۹۹
- ۳- مروری بر وضعیت دمای استان در تابستان ۱۳۹۹
- ۴- بررسی خشکسالی در استان اصفهان
- ۵- بررسی خشکسالی در زیر حوضه گاوخونی

چکیده

میانگین وزنی بارش در سال آبی ۹۹-۱۳۹۸ (از ۱۳۹۸/۷/۱ تا آخر ۱۳۹۹/۶/۳۱) در استان برابر ۱۶۳ میلی‌متر بوده که نسبت به مدت مشابه در بلند مدت ۳/۷ درصد (۵/۸ میلی‌متر بارش) افزایش بارش و نسبت به مدت مشابه در سال آبی ۹۸-۱۳۹۷، ۱۶/۸ درصد (۳۲/۵ میلی‌متر بارش) کاهش بارش داشته است. درصد تامین آبی استان در بازه مذکور ۱۰۳/۴ درصد بوده اما این افزایش ناچیز بارش در سرچشمه‌های آبی استان نبوده و تاثیری زیادی در ذخایر آبی نخواهند داشت.

در سال آبی ۹۹-۱۳۹۸، شهرستان خوروبابانک با ۱۷/۸ درصد، بیشترین کاهش بارش و شهرستان آران‌و‌بیدگل در شمال استان با ۴۵/۲ درصد، بیشترین افزایش بارش را نسبت به آمار بلند مدت در استان به خود اختصاص داده‌اند. دمای حداقل استان اصفهان در تابستان ۱۳۹۹ برابر ۲۰/۵ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با بلند مدت ۰/۹ درجه گرم‌تر و دمای حداکثر استان نیز ۳۵/۰ درجه سلسیوس بوده که نسبت به بلند مدت ۰/۵ درجه گرم‌تر شده است. دمای میانگین تابستان استان نیز ۰/۷ درجه سلسیوس نسبت به بلند مدت افزایش داشته است.

تحلیل شاخص SPEI در این دوره پایان شهریور ماه ۱۳۹۹ بیانگر آن است که درجات خفیف تا بسیار شدید خشکسالی بلند مدت بسیاری از مناطق استان اصفهان را فرا گرفته به گونه‌ای که ۷۶/۷ درصد از مساحت استان درگیر خشکسالی بوده و تنها ۲۳/۳ درصد از مساحت استان شرایط نرمال تا ترسالی ضعیف را داشته است. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI در دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹ در شهرستان‌های استان اصفهان نسبت به ماه قبل ۲ درصد افزایش داشته است.

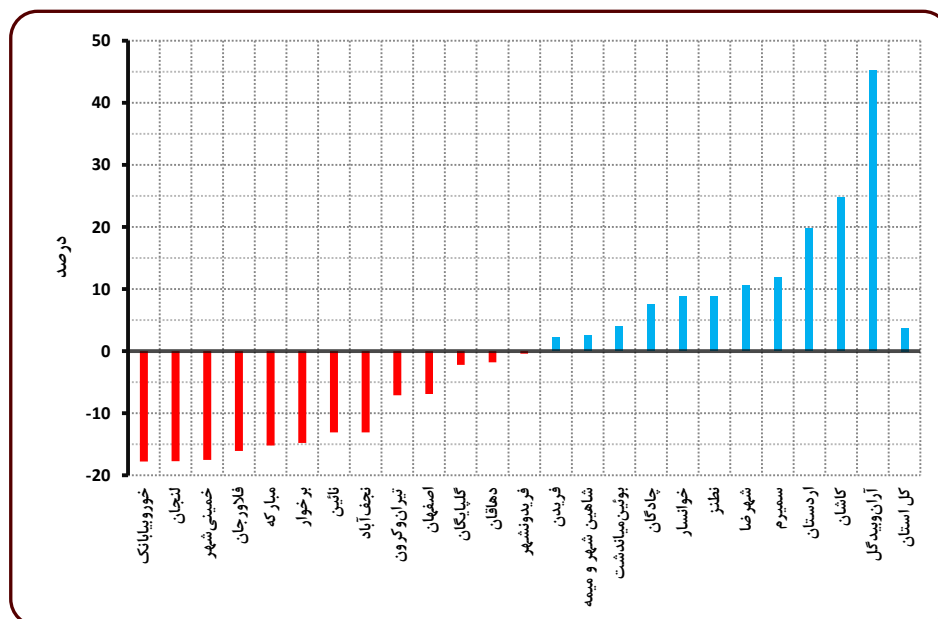
بارش استان در سال زراعی ۹۹-۱۳۹۸

میانگین وزنی بارش در سال آبی ۹۹-۱۳۹۸ (از ۱۳۹۸/۷/۱ تا آخر ۱۳۹۹/۶/۳۱) در استان برابر ۱۶۳ میلی‌متر بوده که نسبت به مدت مشابه در بلند مدت ۳/۷ درصد (۵/۸ میلی‌متر بارش) افزایش بارش و نسبت به مدت مشابه در سال آبی ۹۸-۱۳۹۷، ۱۶/۸ درصد (۳۲/۵ میلی‌متر بارش) کاهش بارش داشته است. درصد تامین آبی استان در بازه مذکور ۱۰۳/۴ درصد بوده اما این افزایش ناچیز بارش در سرچشمه‌های آبی استان نبوده و تاثیری زیادی در ذخایر آبی نخواهند داشت (جدول ۱).

جدول ۱. اطلاعات بارش استان و شهرستان‌های استان اصفهان در سال آبی ۹۹-۱۳۹۸

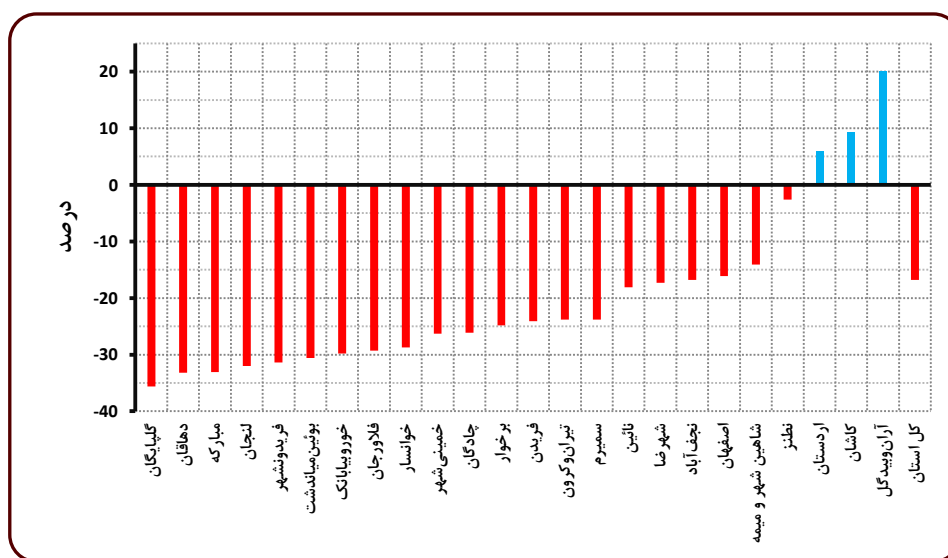
سازمان هواشناسی کشور - مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران										
اطلاعات بارش استان و شهرستان ها در بازه زمانی ۱۳۹۸/۰۷/۰۱ تا ۱۳۹۹/۰۷/۰۱										
ردیف	نام شهرستان	سال آبی جاری (میلیمتر)	سال آبی گذشته (میلیمتر)	بلند مدت (میلیمتر)	بارش یک سال کامل آبی (میلیمتر)	تفاوت امسال یا بلند مدت (میلیمتر)	تفاوت بارش امسال نسبت به بلند مدت (درصد)	تفاوت بارش امسال نسبت به سال گذشته (درصد)	تفاوت بارش سال گذشته نسبت به بلند مدت (درصد)	درصد تعیین بارش سال آبی
۱	اردستان	۱۴۰/۱	۱۳۲/۱	۱۱۷/۰	۱۱۸/۵	۲۳/۱	۱۹/۷	۶/۰	۱۲/۹	۱۱۸/۳
۲	اصفهان	۱۰۰/۸	۱۲۰/۰	۱۰۸/۲	۱۰۹/۶	-۷/۴	-۶/۹	-۱۶/۱	۱۱/۰	۹۱/۹
۳	آران و بیدگل	۲۰۶/۱	۱۷۱/۸	۱۴۱/۹	۱۴۱/۹	۶۴/۱	۴۵/۲	۲۰/۰	۲۱/۰	۱۴۵/۲
۴	برخوار	۱۱۲/۴	۱۴۹/۶	۱۳۲/۰	۱۳۲/۰	-۱۹/۵	-۱۴/۸	-۲۴/۸	۱۳/۴	۸۵/۲
۵	بوئین میاندشت	۳۹۵/۹	۵۷۰/۷	۳۸۰/۵	۳۸۰/۵	۱۵/۴	۴/۰	-۳۰/۶	۵۰/۰	۱۰۴/۰
۶	تبران و کرون	۲۱۵/۱	۲۸۲/۳	۲۳۱/۴	۲۳۱/۴	-۱۶/۳	-۷/۱	-۲۳/۸	۲۲/۰	۹۲/۹
۷	چادگان	۳۷۱/۲	۵۰۲/۱	۳۴۵/۴	۳۴۵/۴	۲۵/۸	۷/۵	-۲۶/۱	۴۵/۴	۱۰۷/۵
۸	خمینی شهر	۱۱۷/۵	۱۵۹/۴	۱۴۲/۵	۱۴۲/۵	-۲۵/۰	-۱۷/۵	-۲۶/۳	۱۱/۹	۸۲/۵
۹	خوانسار	۳۵۴/۰	۴۹۶/۳	۳۲۵/۴	۳۲۵/۴	۲۸/۶	۸/۸	-۲۸/۷	۵۲/۵	۱۰۸/۸
۱۰	خور و بیابانگ	۶۸/۶	۹۷/۷	۸۳/۵	۸۳/۵	-۱۴/۹	-۱۷/۸	-۲۹/۸	۱۷/۰	۸۲/۲
۱۱	دهقان	۱۷۳/۰	۲۵۹/۰	۱۷۶/۲	۱۷۶/۲	-۳/۲	-۱/۸	-۳۳/۲	۴۷/۰	۹۸/۲
۱۲	سمیرم	۴۵۱/۲	۵۹۱/۸	۴۰۳/۷	۴۰۳/۷	۴۷/۵	۱۱/۸	-۲۳/۸	۴۶/۶	۱۱۱/۸
۱۳	شاهین شهر و میمه	۱۸۶/۸	۲۱۷/۵	۱۸۲/۳	۱۸۲/۳	۴/۵	۲/۵	-۱۴/۱	۱۹/۳	۱۰۲/۵
۱۴	شهرضا	۱۶۲/۵	۱۹۶/۶	۱۴۷/۰	۱۴۷/۰	۱۵/۵	۱۰/۵	-۱۷/۳	۳۳/۷	۱۱۰/۵
۱۵	فریدن	۳۴۵/۶	۴۵۵/۱	۳۳۸/۳	۳۳۸/۳	۷/۳	۲/۲	-۲۴/۱	۳۴/۵	۱۰۲/۲
۱۶	فردوسشهر	۵۵۷/۰	۸۱۲/۴	۵۵۹/۰	۵۵۹/۰	-۲/۰	-۰/۴	-۳۱/۴	۴۵/۳	۹۹/۶
۱۷	فلورجان	۱۲۰/۱	۱۶۹/۹	۱۴۳/۱	۱۴۳/۱	-۲۳/۱	-۱۶/۱	-۲۹/۳	۱۸/۷	۸۳/۹
۱۸	کاشان	۲۶۰/۲	۲۳۸/۲	۲۰۸/۶	۲۰۸/۶	۵۱/۶	۲۴/۷	۹/۳	۱۴/۲	۱۲۴/۷
۱۹	گلپایگان	۲۹۱/۱	۴۵۱/۹	۲۹۷/۷	۲۹۷/۷	-۶/۷	-۲/۲	-۳۵/۶	۵۱/۸	۹۷/۸
۲۰	لنجان	۱۶۰/۰	۲۳۵/۳	۱۹۴/۴	۱۹۴/۴	-۳۴/۳	-۱۷/۷	-۳۲/۰	۲۱/۰	۸۲/۳
۲۱	مبارکه	۱۳۰/۴	۱۹۵/۱	۱۵۳/۸	۱۵۳/۸	-۲۳/۴	-۱۵/۲	-۳۳/۱	۲۶/۸	۸۴/۸
۲۲	نائین	۷۲/۳	۸۸/۳	۸۳/۲	۸۳/۶	-۱۰/۹	-۱۳/۱	-۱۸/۱	۶/۲	۸۶/۵
۲۳	نجف آباد	۱۷۱/۱	۲۰۵/۷	۱۹۶/۹	۱۹۶/۹	-۲۵/۸	-۱۳/۱	-۱۶/۸	۴/۵	۸۶/۹
۲۴	نطنز	۲۱۲/۳	۲۱۸/۱	۱۹۵/۱	۱۹۵/۱	۱۷/۳	۸/۸	-۲/۶	۱۱/۸	۱۰۸/۸
	کل استان اصفهان	۱۶۳/۰	۱۹۵/۹	۱۵۷/۲	۱۵۷/۶	۵/۸	۳/۷	-۱۶/۸	۲۴/۷	۱۰۳/۴

درصد تغییرات بارش شهرستان‌های استان اصفهان، در سال آبی ۹۹-۱۳۹۸ نسبت به مقدار بلند مدت در زمان مشابه در نمودار (۱) مشاهده می‌گردد. در این نمودار شهرستان خورویبایانک با ۱۷/۸ درصد، بیشترین کاهش بارش و شهرستان آران و بیدگل در شمال استان با ۴۵/۲ درصد، بیشترین افزایش بارش را نسبت به آمار بلند مدت در استان به خود اختصاص داده‌اند.



نمودار ۱. درصد اختلاف بارش از ۱۳۹۸/۷/۱ تا ۱۳۹۹/۷/۱ نسبت به مدت مشابه بلند مدت در شهرستان‌های استان اصفهان

در نمودار (۲) درصد تغییرات بارش در شهرستان‌های استان اصفهان، در سال آبی ۹۹-۱۳۹۸ نسبت به سال آبی ۹۸-۱۳۹۷ آمده است. مقایسه این دو سال نشان می‌دهد که در اکثر شهرستان‌های استان اصفهان نسبت به سال آبی گذشته کاهش بارش وجود داشته است. بیشترین کاهش بارش نسبت به سال گذشته در شهرستان گلیایگان با ۳۵/۶ درصد (معادل ۱۶۰/۸ میلی متر) بوده است.



نمودار ۲. درصد اختلاف بارش سال آبی ۹۹-۱۳۹۸ نسبت به سال آبی ۹۸-۱۳۹۷ در شهرستان‌های استان اصفهان

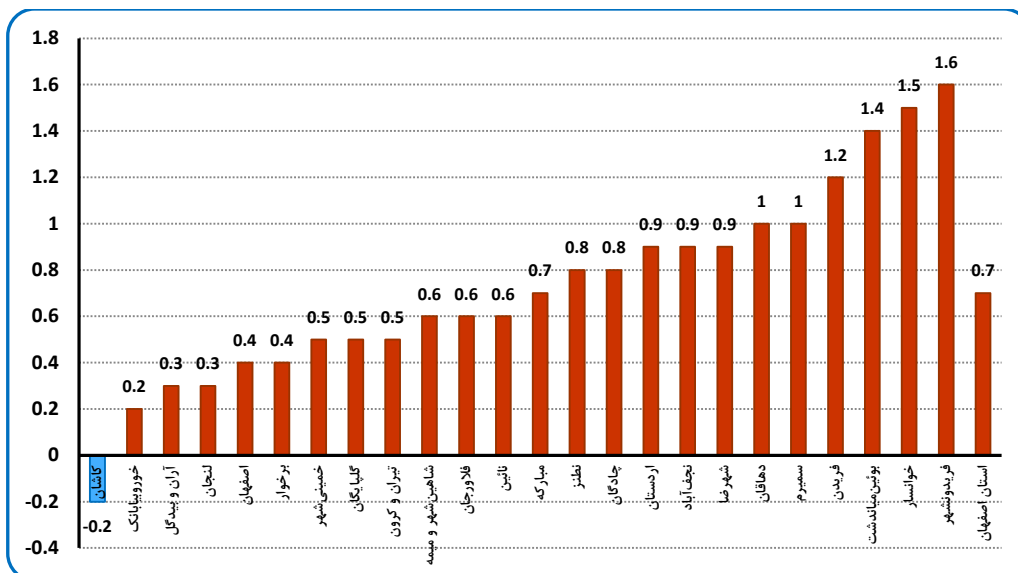
بررسی دمای استان در فصل تابستان

در جدول (۲) اطلاعات دمای کمینه، بیشینه و میانگین در تابستان ۱۳۹۹، بلند مدت و اختلاف تابستان امسال نسبت به بلند مدت برای شهرستان‌های استان اصفهان نمایش داده شده است. دمای حداقل استان اصفهان در این فصل برابر ۲۰/۵ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با بلند مدت ۰/۹ درجه گرم‌تر و دمای حداکثر استان نیز ۳۵/۰ درجه سلسیوس بوده که نسبت به بلند مدت ۰/۵ درجه گرم‌تر شده است. دمای میانگین تابستان استان نیز ۰/۷ درجه سلسیوس نسبت به بلند مدت افزایش داشته است.

جدول ۲. اطلاعات دمایی استان و شهرستان‌های استان اصفهان در تابستان ۱۳۹۹

اطلاعات متغیرهای سه‌گانه در تابستان ۱۳۹۹ و مقایسه با مقادیر بلند مدت (برحسب درجه سلسیوس)										
ردیف	شهرستان‌ها	دمای حداقل			دمای حداکثر			دمای میانگین		
		تابستان ۱۳۹۹	بلند مدت	تفاوت ۱۳۹۹ با بلندمدت	تابستان ۱۳۹۹	بلند مدت	تفاوت ۱۳۹۹ با بلندمدت	تابستان ۱۳۹۹	بلند مدت	تفاوت ۱۳۹۹ با بلندمدت
۱	آران و بیدگل	۲۴/۰	۲۳/۷	۰/۲	۳۸/۶	۳۸/۵	-۰/۲	۳۱/۳	۳۱/۱	-۰/۲
۲	اردستان	۲۳/۰	۲۱/۸	۱/۲	۳۵/۸	۳۵/۲	-۰/۶	۲۹/۴	۲۸/۵	-۰/۹
۳	اصفهان	۱۹/۵	۱۸/۷	۰/۸	۳۵/۴	۳۵/۰	-۰/۴	۲۷/۵	۲۶/۹	-۰/۶
۴	برخوار	۱۸/۶	۱۷/۹	۰/۷	۳۴/۴	۳۴/۰	-۰/۳	۲۶/۵	۲۶/۰	-۰/۵
۵	بوئین میاندشت	۱۵/۰	۱۳/۵	۱/۶	۳۰/۰	۲۸/۸	۱/۲	۲۲/۵	۲۱/۱	۱/۴
۶	تیران و کرون	۱۴/۴	۱۴/۰	۰/۴	۳۲/۴	۳۱/۲	۱/۱	۲۳/۴	۲۲/۶	-۰/۸
۷	خمینی شهر	۱۸/۷	۱۸/۲	۰/۵	۳۵/۷	۳۵/۲	-۰/۵	۲۷/۲	۲۶/۷	-۰/۵
۸	خوانسار	۱۶/۳	۱۴/۹	۱/۳	۳۱/۲	۲۹/۶	۱/۶	۲۳/۷	۲۲/۲	۱/۵
۹	خوروبابانک	۲۴/۲	۲۳/۶	۰/۶	۳۷/۸	۳۷/۷	-۰/۱	۳۱/۰	۳۰/۶	-۰/۳
۱۰	دهقان	۱۵/۶	۱۴/۴	۱/۲	۳۲/۲	۳۳/۱/۴	-۰/۸	۲۳/۹	۲۲/۹	۱/۰
۱۱	سمیرم	۱۵/۷	۱۴/۰	۱/۷	۲۹/۴	۲۹/۴	-۰/۱	۲۲/۵	۲۱/۷	-۰/۹
۱۲	شاهین شهر و ممه	۱۶/۷	۱۶/۴	۰/۳	۳۲/۴	۳۱/۸	-۰/۶	۲۴/۶	۲۴/۱	-۰/۵
۱۳	شهرضا	۱۶/۵	۱۵/۲	۱/۳	۳۲/۶	۳۱/۹	-۰/۷	۲۴/۵	۲۳/۵	۱/۰
۱۴	فریدن	۱۴/۹	۱۳/۷	۱/۲	۳۰/۲	۲۹/۱	۱/۱	۲۲/۵	۲۱/۴	۱/۲
۱۵	فریدونشهر	۱۳/۹	۱۱/۸	۲/۱	۲۹/۰	۲۷/۹	۱/۱	۲۱/۴	۱۹/۸	۱/۶
۱۶	فلورجان	۱۸/۴	۱۷/۸	۰/۶	۳۵/۸	۳۵/۲	-۰/۶	۲۷/۱	۲۶/۵	-۰/۶
۱۷	کاشان	۱۸/۴	۱۸/۹	-۰/۵	۳۲/۸	۳۲/۷	-۰/۲	۲۵/۶	۲۵/۸	-۰/۲
۱۸	لنجان	۱۵/۹	۱۵/۸	۰/۱	۳۴/۶	۳۳/۸	-۰/۸	۲۵/۲	۲۴/۸	-۰/۴
۱۹	مبارکه	۱۷/۲	۱۶/۴	۰/۸	۳۴/۸	۳۴/۱	-۰/۷	۲۶/۰	۲۵/۳	-۰/۷
۲۰	نائین	۲۳/۸	۲۲/۵	۱/۳	۳۷/۲	۳۶/۶	-۰/۶	۳۰/۵	۲۹/۶	-۰/۹
۲۱	نجف‌آباد	۱۶/۴	۱۵/۷	۰/۷	۳۳/۱	۳۲/۳	-۰/۸	۲۴/۷	۲۴/۰	-۰/۸
۲۲	نطنز	۲۰/۵	۲۰/۱	۰/۳	۳۳/۱	۳۲/۲	-۰/۸	۲۶/۸	۲۶/۲	-۰/۶
۲۳	چادگان	۱۳/۵	۱۳/۳	۰/۲	۳۰/۶	۳۰/۰	-۰/۶	۲۲/۱	۲۱/۷	-۰/۴
۲۴	کلیانگان	۱۷/۳	۱۷/۲	۰/۱	۳۲/۷	۳۲/۳	-۰/۴	۲۵/۰	۲۴/۷	-۰/۳
۲۵	استان اصفهان	۲۰/۵	۱۹/۷	۰/۹	۳۵/۰	۳۴/۵	-۰/۵	۲۷/۸	۲۷/۱	-۰/۷

در نمودار (۳) اختلاف دمای میانگین تابستان ۱۳۹۹ با بلند مدت در شهرستان‌های استان اصفهان نمایش داده شده است. در این نمودار مشاهده می‌گردد که تنها در شهرستان کاشان ۰/۲ درجه سلسیوس نسبت به بلند مدت کاهش دما وجود داشته و در سایر نواحی استان افزایش دما نسبت به بلند مدت وجود داشته است.

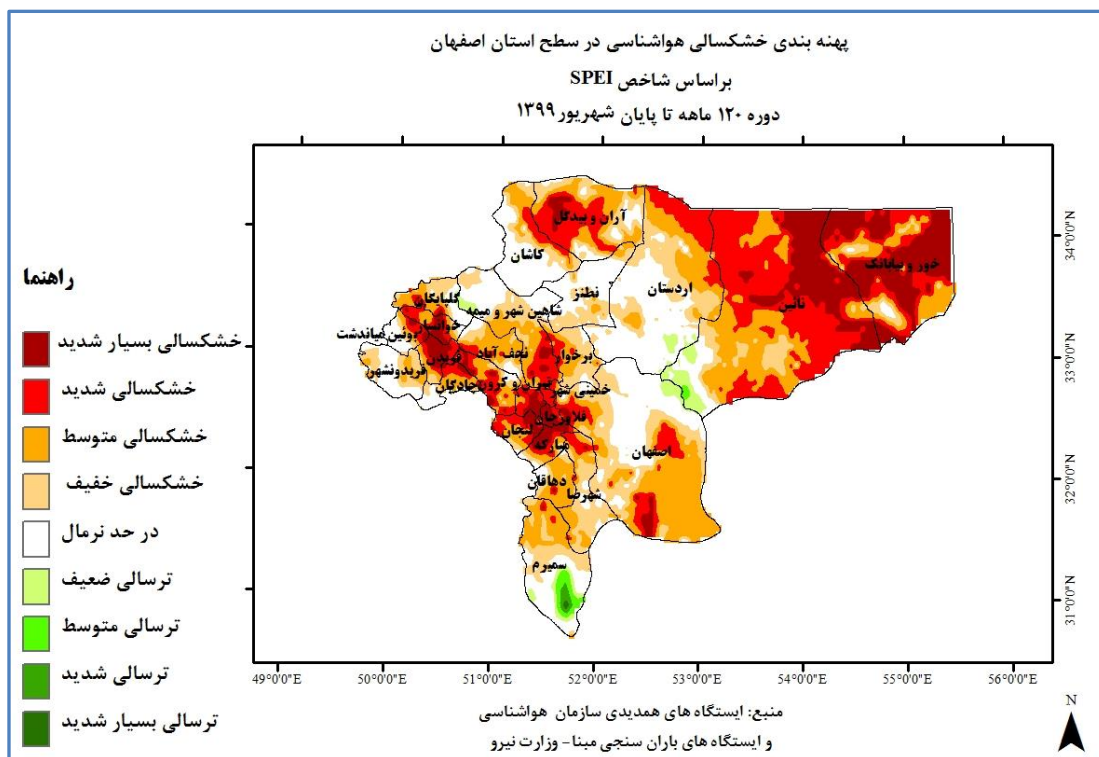


نمودار ۳. اختلاف دمای میانگین تابستان ۱۳۹۹ با بلند مدت در شهرستان‌های استان اصفهان

خشکسالی بلند مدت (هیدرولوژیکی)

خشکسالی در استان اصفهان

پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان اصفهان براساس شاخص استاندارد بارش - تبخیر و تعرق (SPEI) در دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹ در شکل (۲) نمایش داده شده است. تحلیل شاخص SPEI در این دوره پایان شهریور ماه ۱۳۹۹ بیانگر آن است که درجات خفیف تا بسیار شدید خشکسالی بلند مدت بسیاری از مناطق استان اصفهان را فرا گرفته به گونه‌ای که ۷۶/۷ درصد از مساحت استان درگیر خشکسالی بوده و تنها ۲۳/۳ درصد از مساحت استان شرایط نرمال تا ترسالی ضعیف را داشته است (شکل ۲). درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI در دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹ در شهرستان‌های استان اصفهان نسبت به ماه قبل ۲ درصد افزایش داشته و در جدول (۱) نمایش داده شده است.

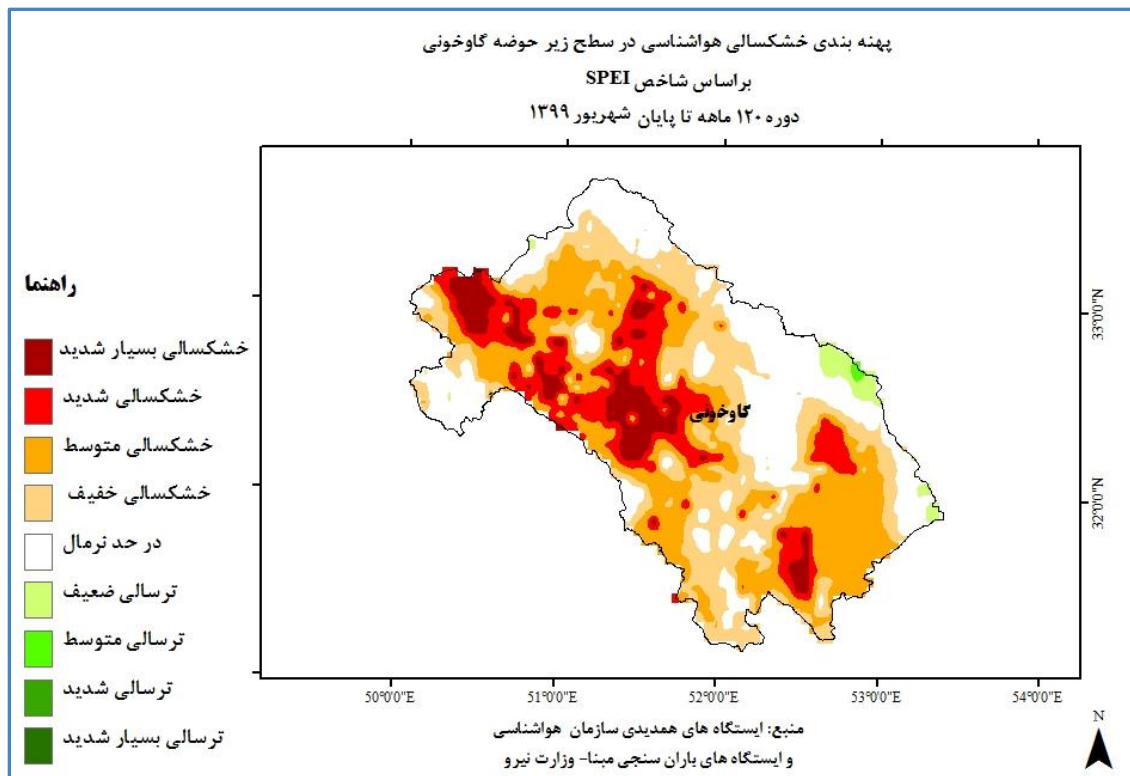


شکل ۲. پهنه بندی خشکسالی بلندمدت (هیدرولوژیک) در استان اصفهان بر اساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹

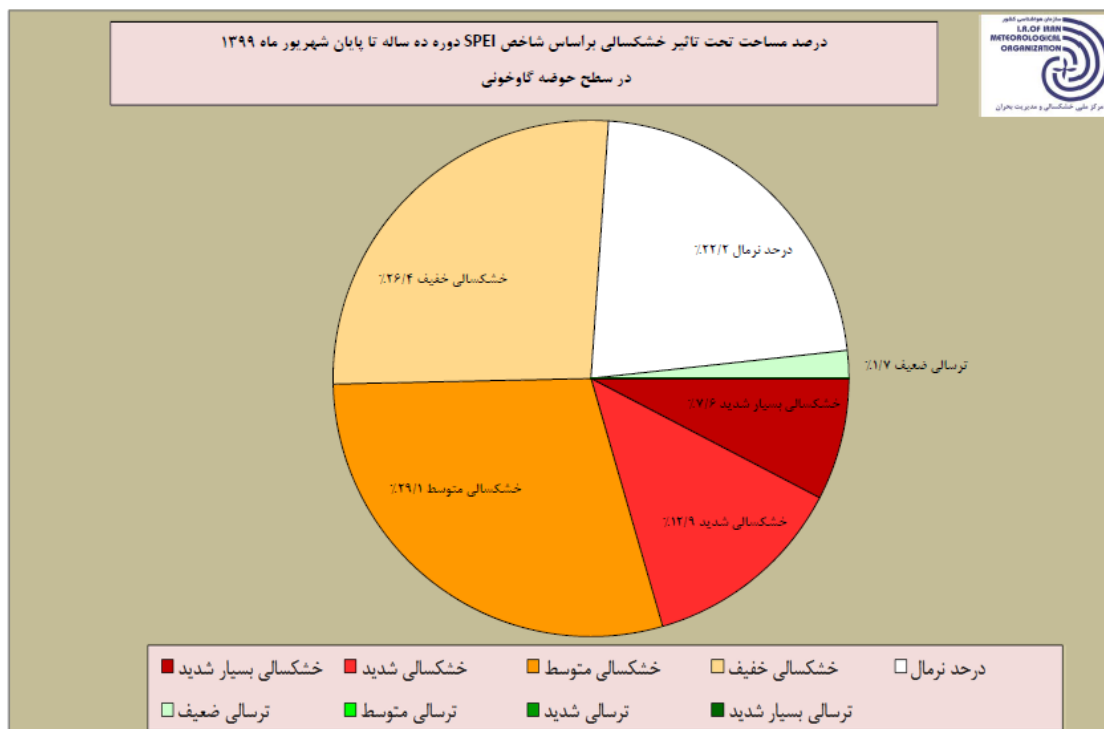
از مجموع ۷۶/۷ درصد مساحت استان که درگیر خشکسالی بوده؛ ۱۹/۴ درصد خشکسالی خفیف، ۲۴/۲ درصد خشکسالی متوسط، ۱۹/۷ درصد خشکسالی شدید و ۱۳/۵ درصد خشکسالی بسیار شدید می باشد.

بررسی خشکسالی در زیر حوضه گاوخونی

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در زیر حوضه گاوخونی بر اساس شاخص SPEI در دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۹۹ در شکل (۳) نمایش داده شده است. در این شکل مشاهده می گردد قسمت های زیادی از حوضه گاوخونی در شرایط خشکسالی به سر می برد. تحلیل شاخص SPEI در دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۹۹ بیانگر آن است که درجات خفیف تا بسیار شدید خشکسالی بلند مدت بسیاری از مناطق حوضه گاوخونی را فرا گرفته به گونه ای که ۷۶/۱ درصد از مساحت آن درگیر خشکسالی بوده و تنها ۲۲/۲ درصد از مساحت این حوضه شرایط نرمال و ۱/۷ درصد شرایط ترسالی ضعیف را داشته است.



شکل ۳. پهنه بندی خشکسالی بلندمدت (هیدرولوژیک) در زیر حوضه گاوخونی براساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹



نمودار ۷. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹، در حوضه گاوخونی

درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI در دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹ در حوضه گاوخونی در جدول (۳) نمایش داده شده است. مطابق این جدول در اکثر مناطق، خشکسالی بلندمدت با درجات مختلف مشاهده می گردد و تنها در بخش بسیار محدودی از اسفنداران، چلگرد-قلعه شاهرخ، کوهپایه-سگزی، گاوخونی و میمه شرایط ترسالی ضعیف وجود داشته است. از مجموع ۷۶/۱ درصد مساحت حوضه گاوخونی که درگیر خشکسالی بوده؛ ۲۶/۴ درصد خشکسالی خفیف، ۲۹/۱ درصد خشکسالی متوسط، ۱۲/۹ درصد خشکسالی شدید و ۷/۷ درصد خشکسالی بسیار شدید بوده است.

در زیر حوضه های بن - سامان، چادگان، چهل خانه، دامنه، کرون، مهیار شمالی و یان چشمه مجموع درصدهای خشکسالی، ۱۰۰ درصد بوده است.

جدول ۳. درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI، دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹، در حوضه گاوخونی

سازمان هواشناسی کشور _ مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران											
درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی SPEI دوره ده ساله تا پایان شهریور ماه ۱۳۹۹											
ردیف	نام زیرحوضه	ترسالی بسیار شدید	ترسالی شدید	ترسالی متوسط	ترسالی ضعیف	درجه نرمال	خشکسالی خفیف	خشکسالی متوسط	خشکسالی شدید	خشکسالی بسیار شدید	مجموع درصدهای خشکسالی
۱	اسفنداران	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۱	۹/۲	۲۹/۹	۴۳/۵	۹/۸	۶/۵	۸۹/۷
۲	اصفهان - برخوار	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۸/۳	۳۱/۶	۲۹/۳	۲۸/۶	۲/۳	۹۱/۷
۳	ایزدخواست	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۷/۸	۶۰/۰	۲۲/۲	۰/۰	۰/۰	۸۲/۲
۴	بن - سامان	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۳/۳	۲۶/۷	۴۳/۳	۲۶/۷	۱۰۰/۰
۵	بوتین - داران	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۲/۰	۳۶/۰	۲۶/۰	۱۲/۰	۱۴/۰	۸۸/۰
۶	چادگان	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۴۷/۱	۳۵/۳	۱۷/۶	۱۰۰/۰
۷	چلگرد - قلعه شاهرخ	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۷	۷۸/۰	۱۵/۳	۵/۱	۰/۰	۰/۰	۲۰/۳
۸	چهل خانه	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۶/۷	۱۶/۷	۶۶/۷	۱۰۰/۰
۹	دامنه	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۴۱/۲	۵۸/۸	۱۰۰/۰
۱۰	علویچه - دهق	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۹/۶	۱۹/۶	۴۴/۶	۱۰/۷	۵/۴	۸۰/۴
۱۱	قمشه	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۸/۴	۵۳/۷	۳۷/۹	۰/۰	۰/۰	۹۱/۶
۱۲	کرون	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۴۶/۲	۳۰/۸	۲۳/۱	۱۰۰/۰
۱۳	کوهپایه - سگزی	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۶/۵	۴۷/۹	۲۸/۰	۶/۱	۱۰/۳	۱/۱	۴۵/۶
۱۴	گاو خونی	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۵/۰	۱۷/۹	۱۹/۳	۵۶/۴	۱/۴	۰/۰	۷۷/۱
۱۵	لنجانات	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۲/۵	۱۲/۵	۳۵/۹	۱۹/۵	۱۹/۵	۸۷/۵
۱۶	مورچه خورت	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲۱/۸	۳۷/۹	۲۶/۴	۸/۰	۵/۷	۷۸/۲
۱۷	مهیار شمالی	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۳۰/۰	۶۰/۰	۱۰/۰	۱۰۰/۰
۱۸	مهیار جنوبی - دشت آسمان	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۲۲/۴	۳۵/۷	۲۵/۵	۱۵/۳	۱/۰	۷۷/۶
۱۹	میمه	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۲	۵۳/۱	۲۵/۹	۱۹/۸	۰/۰	۰/۰	۴۵/۷
۲۰	نجف آباد	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۵	۶/۰	۱۹/۴	۲۸/۴	۴۴/۸	۹۸/۵
۲۱	یان چشمه	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۴/۳	۷۱/۴	۷/۱	۷/۱	۱۰۰/۰
	کل حوضه آبریز فرعی گاوخونی	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱/۷	۲۲/۲	۲۶/۴	۲۹/۱	۱۲/۹	۷/۷	۷۶/۱