ماهنامه شماره ۵-۱۴۰۵

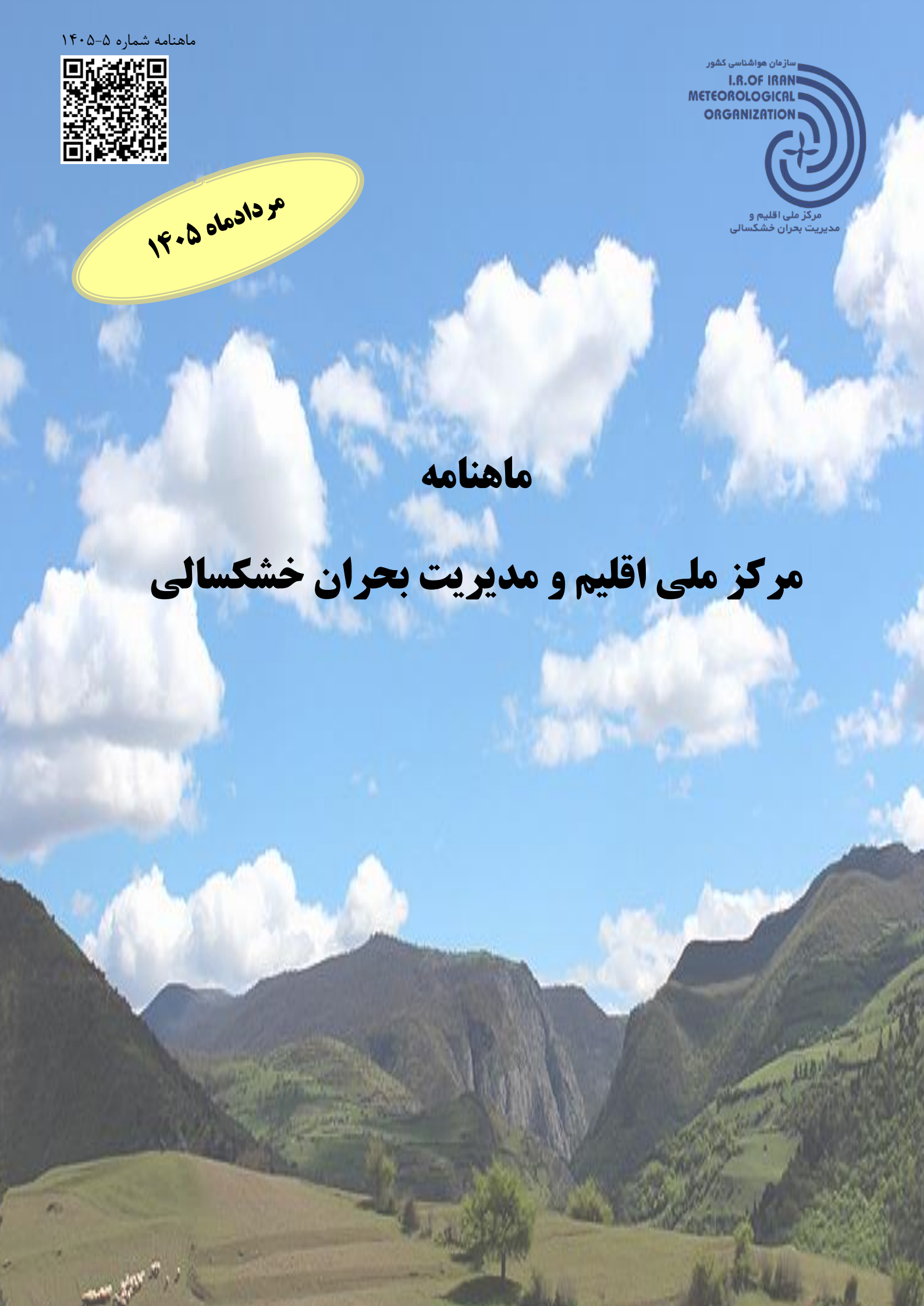
سازمان هواشناسی کشور
I.R.OF IRAN
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION

مرکز ملی اقلیم و
مدیریت بحران خشکسالی

مردادماه ۱۴۰۵

ماهنامه

مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی



فهرست مطالب:

۱- بررسی بارش کشور (صفحه۲-۶)

۲- بررسی دماهای کشور (صفحه ۷-۹)

۳- بررسی خشکسالی هواشناسی (صفحه ۱۰ -۱۳)

وضعیت اقلیمی مرداد ۱۴۰۵ در یک نگاه

بارش	بی هنجاری منفی بارش در بیشتر استان‌های کشور، میزان بارش مردادماه ۱/۶میلی متر.
دما	بی هنجاری مثبت دما در تمامی استان‌های کشور، دمای میانگین کل کشور ۱/۳ درجه سلسیوس.
خشکسالی	خشکسالی یک ماه SPEI : خشکسالی شدید و بسیارشدید در نوارشمالی، شمال‌شرق، جنوب‌غرب تا جنوب‌شرق به طور یکپارچه و بخش‌هایی در غرب؛ ترسالی در بخش کوچکی از استان‌های کردستان، خراسان‌جنوبی و تهران.

نشانی: تهران- خیابان ولی عصر بعد ازخیابان شهیدفیاضی (فرشته)- خیابان استاد روح الله خالقی (خیام)- پلاک۲

تلفن: ۳۱-۲۲۶۶۸۸۳۰ نمابر: ۲۲۶۶۸۸۳۲ کدپستی: ۱۹۶۵۶۴۳۱۱۳

پایگاه اینترنتی: http://ndc.irimo.ir

پست الکترونیکی: ndc@irimo.ir

پیش‌گفتار

بررسی‌های توزیع بارش نشان می‌دهد که در مردادماه ۱۴۰۵، بیشتر استان‌های کشور با بی‌هنجاری منفی بارش مواجه بوده‌اند. همچنین میزان بارش کل کشور در مردادماه امسال ۱/۶ میلی‌متر بوده و نسبت به سال گذشته ۱ میلی‌متر افزایش و بلندمدت ۱/۴- میلی‌متر کاهش داشته‌است. بیشترین کاهش بارش در استان‌های گیلان، مازندران و گلستان بوده‌است.

در مردادماه امسال، میانگین دمای تمامی استان‌های کشور بیشتر از نرمال بود؛ به‌طوری‌که میانگین دمای کشور ۱/۳ درجه سلسیوس از نرمال فراتر رفت. تداوم شرایط گرم در مردادماه تحت تأثیر استقرار شرایط جوی پایدار، ویژگی‌های طبیعی سطح زمین (نظیر مناطق کویری) و پس‌زمینه گرم‌تر اقلیم در سال‌های اخیر بوده است که در مجموع شرایط مناسبی را برای افزایش دمای کشور فراهم کرده‌اند.

شاخص SPEIیک‌ماهه مردادماه ۱۴۰۵، بیانگر درجه‌های خشکسالی در بیشتر مناطق کشور می باشد؛ در نوارشمالی، شمال شرق، جنوب‌غرب تا جنوب‌شرق، برخی مناطق غرب کشور درجه‌های خشکسالی شدید وبسیارشدید دیده می‌شود. تنها در استان‌های کردستان، خراسان‌جنوبی و تهران ترسالی بوده‌است.

در بولتن ماهانه خلاصه وضعیت اقلیمی و خشکسالی کشور در مردادماه ۱۴۰۵، وضعیت و مقادیر میانگین دما، بارش و خشکسالی با استفاده از شاخص SPEIدر مقایسه با بلندمدت و سال گذشته ارائه شده است.

لطفا برای دریافت اطلاعات بیشتر به آدرس **پایگاه اینترنتی:** http://ndc.irimo.ir مراجعه نمائید.

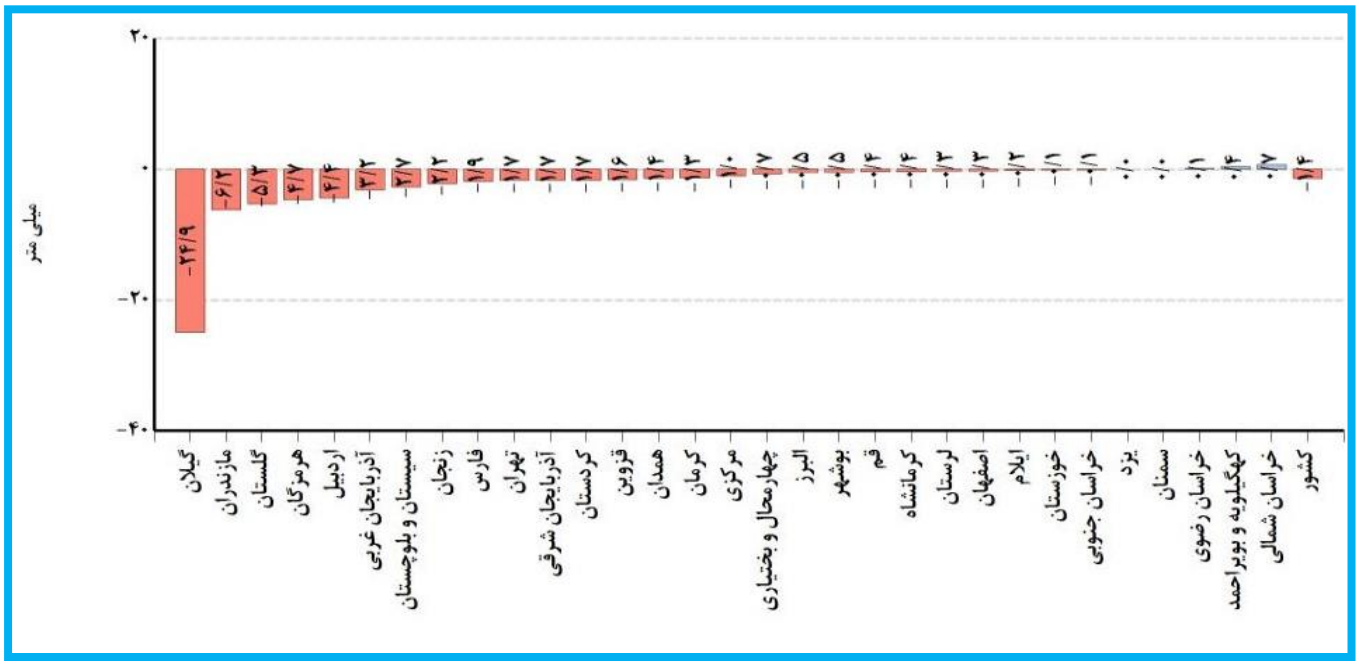
مقایسه اطلاعات بارش کشور و استان‌ها مردادماه۱۴۰۵

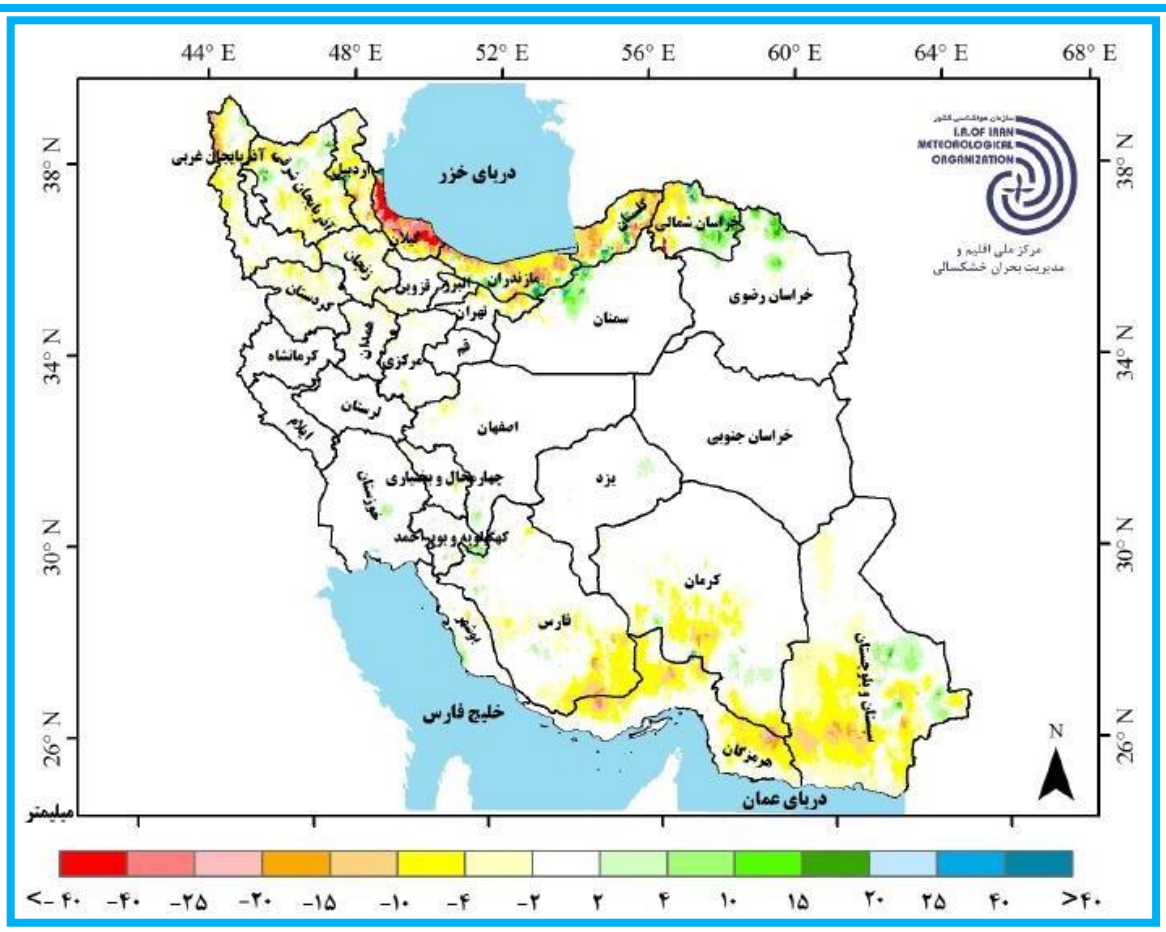
در جدول زیر، مقادیر بارش مردادماه ۱۴۰۵ برابر با ۱/۶ میلی‌متر، میانگین بلندمدت ۳ میلی‌متر و سال گذشته ۱ میلی‌متر بوده است. در این ماه، به جز سه استان خراسان رضوی و شمالی و کهگیلویه و بویراحمد مابقی استان‌های کشور با بی‌هنجاری منفی بارش مواجه بوده‌اند. این ماه از نظر بارش، ماهی خشک‌تر از نرمال بوده، اما کم‌آبی واقعی نه از همین یک ماه، بلکه از انباشت کاهش بارش در ماه‌های قبل و افت سطح آب زیرزمینی ناشی می‌شود. جدی‌ترین هشدار کم‌آبی متوجه استان‌های گیلان، مازندران و گلستان است که هم بیشترین کاهش بارش و هم بیشترین وابستگی به آب سطحی برای کشاورزی را داشته‌اند. در تابستان، منبع اصلی تأمین آب نه بارش لحظه‌ای، بلکه ذخایر برفی، آبهای زیرزمینی و سدها است. اما بارش کم مرداد نشان‌دهنده‌ی ادامه‌ی روند خشکی است که پیامدهایی به مانند؛ تغذیه‌نشدن سفره‌های آب زیرزمینی در فصل رشد (کشاورزی بیشترین مصرف را دارد)،کاهش دبی رودخانه‌های فصلی در استان‌های شمالی (گیلان، مازندران، گلستان) که دقیقاً همان جاهایی هستند که بیشترین کاهش بارش را داشته‌اند، افزایش برداشت از چاه‌ها و تشدید افت سطح آب زیرزمینی.

استان	بارش مردادماه ۱۴۰۵				
	بارش (میلی متر)	بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش سال گذشته (میلی متر)	تفاوت با سال گذشته (میلی متر)
آذربایجان شرقی	۳/۸	۵/۶	-۱/۸	۲/۲	۱/۶
آذربایجان غربی	۲/۳	۵/۵	-۳/۲	۰/۹	۱/۴
اردبیل	۲/۰	۶/۵	-۴/۵	۴/۶	-۲/۶
اصفهان	۰/۱	۰/۴	-۰/۳	۰/۲	-۰/۱
البرز	۲/۶	۳/۱	-۰/۵	۱/۰	۱/۶
ایلام	۰/۰	۰/۲	-۰/۲	۰/۰	۰
بوشهر	۰/۳	۰/۸	-۰/۵	۰/۰	۰/۳
تهران	۲/۰	۳/۷	-۱/۷	۲/۱	-۰/۱
چهارمحال و بختیاری	۰/۱	۰/۸	-۰/۷	۰/۰	۰/۱
خراسان جنوبی	۰/۰	۰/۱	-۰/۱	۰/۰	۰
خراسان رضوی	۰/۶	۰/۵	۰/۱	۰/۱	۰/۵
خراسان شمالی	۶/۶	۵/۸	۰/۸	۲/۰	۴/۶
خوزستان	۰/۱	۰/۲	-۰/۱	۰/۱	۰
زنجان	۱/۶	۳/۸	-۲/۲	۴/۰	-۲/۴
سمنان	۱/۵	۱/۵	۰	۰/۵	۱
سیستان و بلوچستان	۱/۸	۴/۵	-۲/۷	۰/۱	۱/۷
فارس	۰/۹	۲/۸	-۱/۹	۰/۶	۰/۳
قزوین	۰/۵	۲/۱	-۱/۶	۲/۰	-۱/۵
قم	۰/۰	۰/۵	-۰/۵	۰/۰	۰
کردستان	۰/۱	۱/۸	-۱/۷	۰/۰	۰/۱
کرمان	۱/۱	۲/۵	-۱/۴	۰/۵	۰/۶
کرمانشاه	۰/۰	۰/۴	-۰/۴	۰/۰	۰
کهگیلویه و بویراحمد	۱/۷	۱/۳	۰/۴	۰/۲	۱/۵
گلستان	۱۵/۶	۲۰/۸	-۵/۲	۶/۱	۹/۵
گیلان	۱۴/۲	۳۹/۱	-۲۴/۹	۲۲/۶	-۸/۴
لرستان	۰/۰	۰/۳	-۰/۳	۰/۳	-۰/۳
مازندران	۱۹/۵	۲۵/۷	-۶/۲	۱۶/۳	۳/۲
مرکزی	۰/۰	۱/۰	-۱	۰/۲	-۰/۲
هرمزگان	۲/۹	۷/۶	-۴/۷	۲/۴	۰/۵
همدان	۰/۰	۱/۴	-۱/۴	۰/۴	-۰/۴
یزد	۰/۲	۰/۲	۰	۰/۲	۰
کشور	۱/۶	۳/۰	-۱/۴	۱/۰	۰/۶

انحراف بارش کشور در مرداد ماه ۱۴۰۵

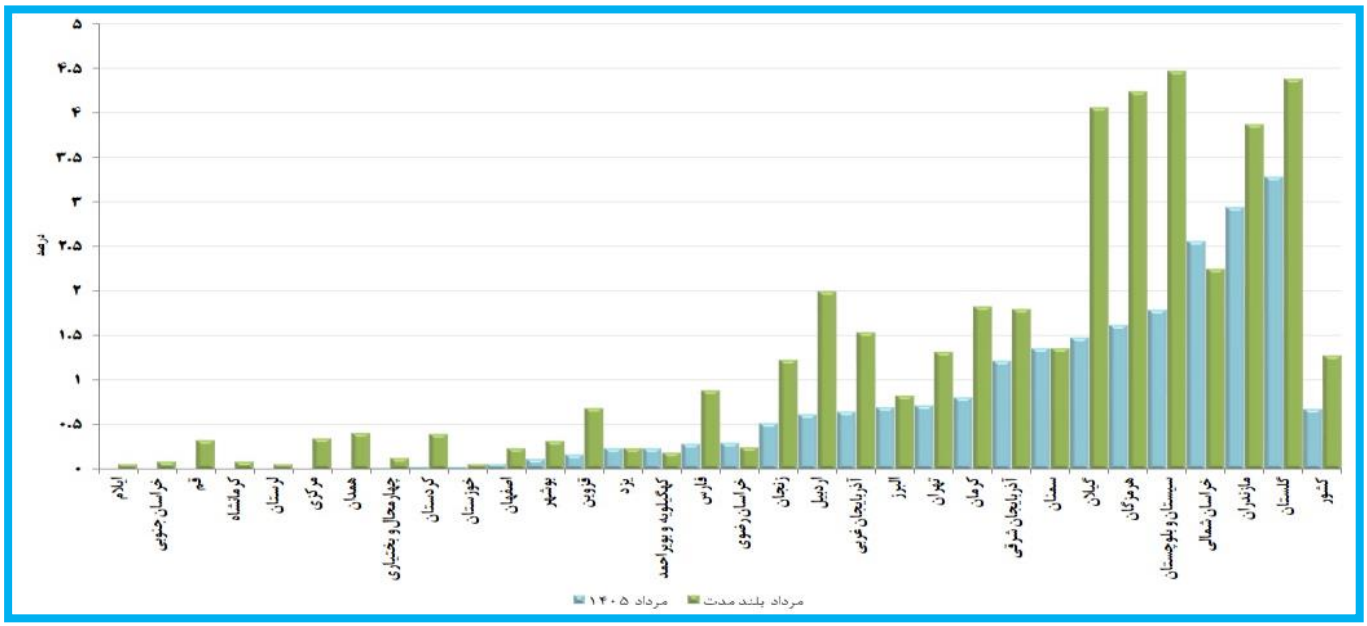
نمودار و نقشه زیر، وضعیت انحراف بارش کشور در مردادماه ۱۴۰۵ را نسبت به میانگین بلندمدت نشان می‌دهد. بر اساس نتایج، میانگین بی‌هنجاری بارش تجمعی در سطح کشور ۱/۴- میلی‌متر می باشد. بررسی نقشه بیانگر آن است که بارش‌های ثبت‌شده در این ماه عمدتاً در استان‌های اردبیل، آذربایجان‌غربی و شرقی، جنوب مازندران و گلستان، خراسان‌شمالی و رضوی، شمال سمنان، کهگیلویه و بویراحمد، شرق سیستان و بلوچستان، جنوب کرمان و اصفهان متمرکز بوده است.





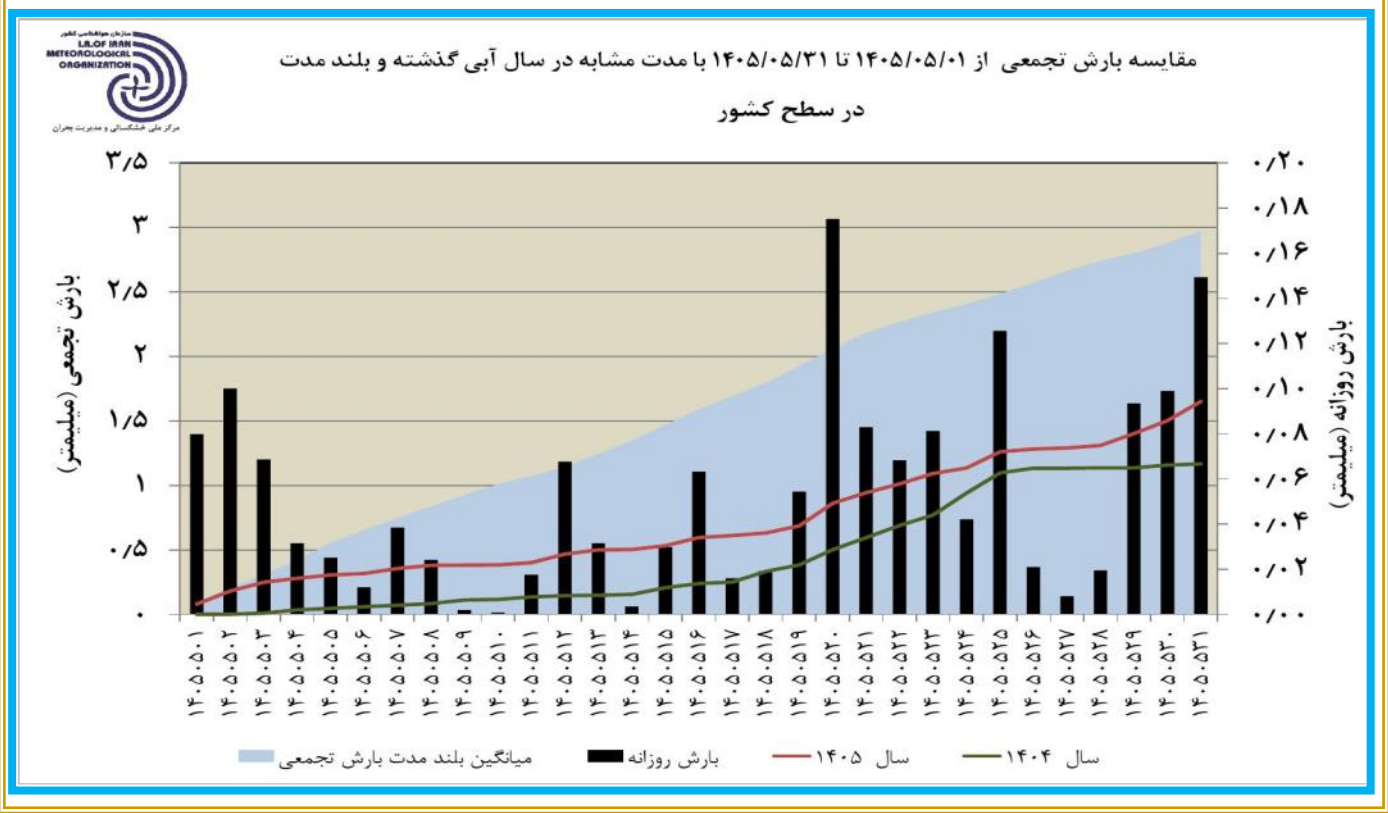
نمودار درصد تامین بارش سال آبی کشور در مردادماه۱۴۰۵

براساس اطلاعات بلندمدت بارش کشور، سهم بارش در مرداد ماه ۱/۳ درصد بارش کل سال آبی است. درحالی که میانگین بارش مردادماه ۱۴۰۵ حدود ۰/۷ درصد بارش سال آبی را تأمین کرد که از نرمال کمتر بوده‌است. با توجه به نمودار تنها در سه استان خراسان‌شمالی و رضوی و کهگیلویه وبویراحمد سهم بارش بلندمدت تأمین شده‌است.



نمودار بارش تجمعی مردادماه۱۴۰۵

نمودار زیر بیانگر بارش تجمعی در مردادماه می باشد، بی‌هنجاری بارش مرداد می‌تواند به دلیل نفوذ سامانه‌های موسمی یا بارش‌های همرفتی تابستانه در برخی مناطق باشد.



بررسی دمای مردادماه۱۴۰۵

الف–بررسی رخدادهای حدی دما در مرداد۱۴۰۵ و مقایسه با بلندمدت

جداول زیر رخدادهای حدّی دما شامل فرین‌های دمای بیشینه و کمینه ثبت شده در مردادماه۱۴۰۵ در کل کشور و مقایسه آن در دوره مشابه سال ۱۴۰۴ و بلندمدت است. طی مردادماه۱۴۰۵ بالاترین بیشینه دما و پایین‌ترین کمینه دما در کشور به ترتیب برابر با ۵۱/۶ و ۴/۴ درجه سلسیوس در ایستگاه امیدیه استان خوزستان و شهربابک استان کرمان گزارش شدند.

دمای بیشینه مطلق مردادماه

(درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۵	سال ۱۴۰۴	بلندمدت
۵۱/۶	۵۲/۱	۵۳/۶
امیدیه (آغاجاری)	بستان	شوش
خوزستان	خوزستان	خوزستان
(۱۴۰۵/۵/۱۱)	(۱۴۰۴/۵/۱۳)	(۱۴۰۱/۵/۱۸)

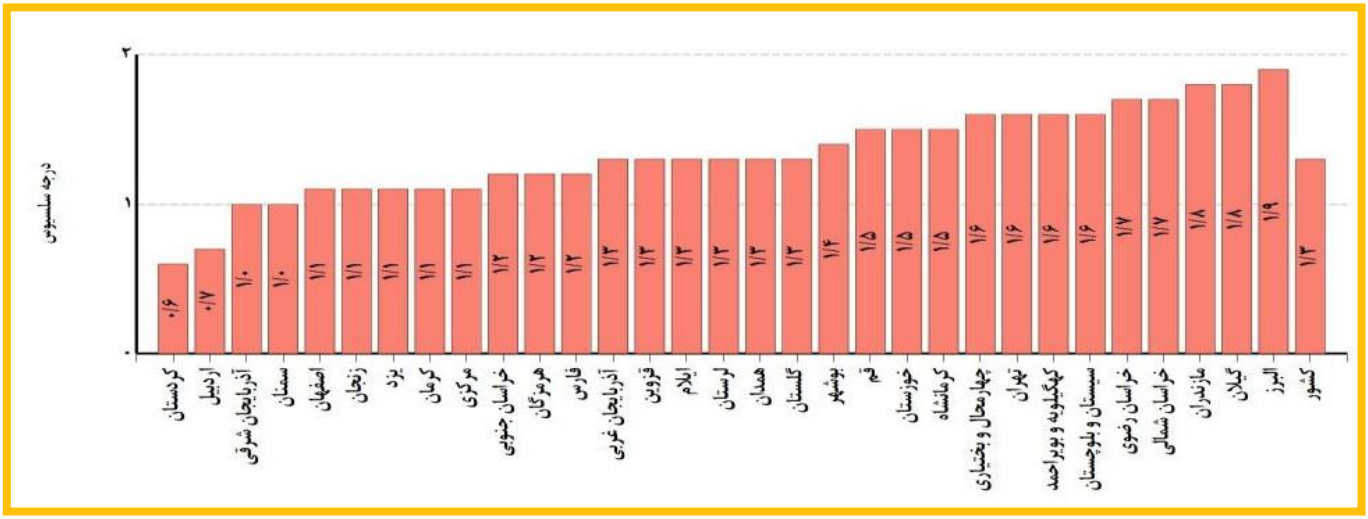
دمای کمینه مطلق مردادماه

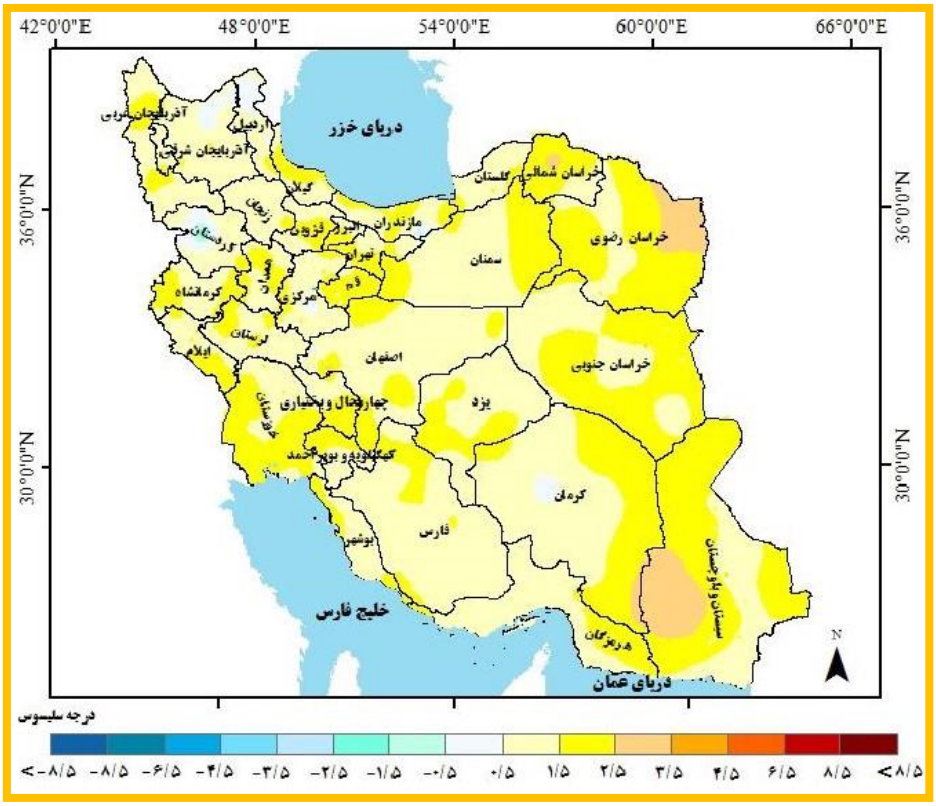
(درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۵	سال ۱۴۰۴	بلندمدت
۴/۴	۷/۲	۱/۳
شهرباباک	لاله زار	کجور
کرمان	کرمان	مازندران
(۱۴۰۵/۵/۲۹)	(۱۴۰۴/۵/۱۷)	(۱۳۹۵/۵/۲۶)

ب–بررسی تفاوت میانگین دما در مردادماه ۱۴۰۵ نسبت به نرمال دوره مشابه

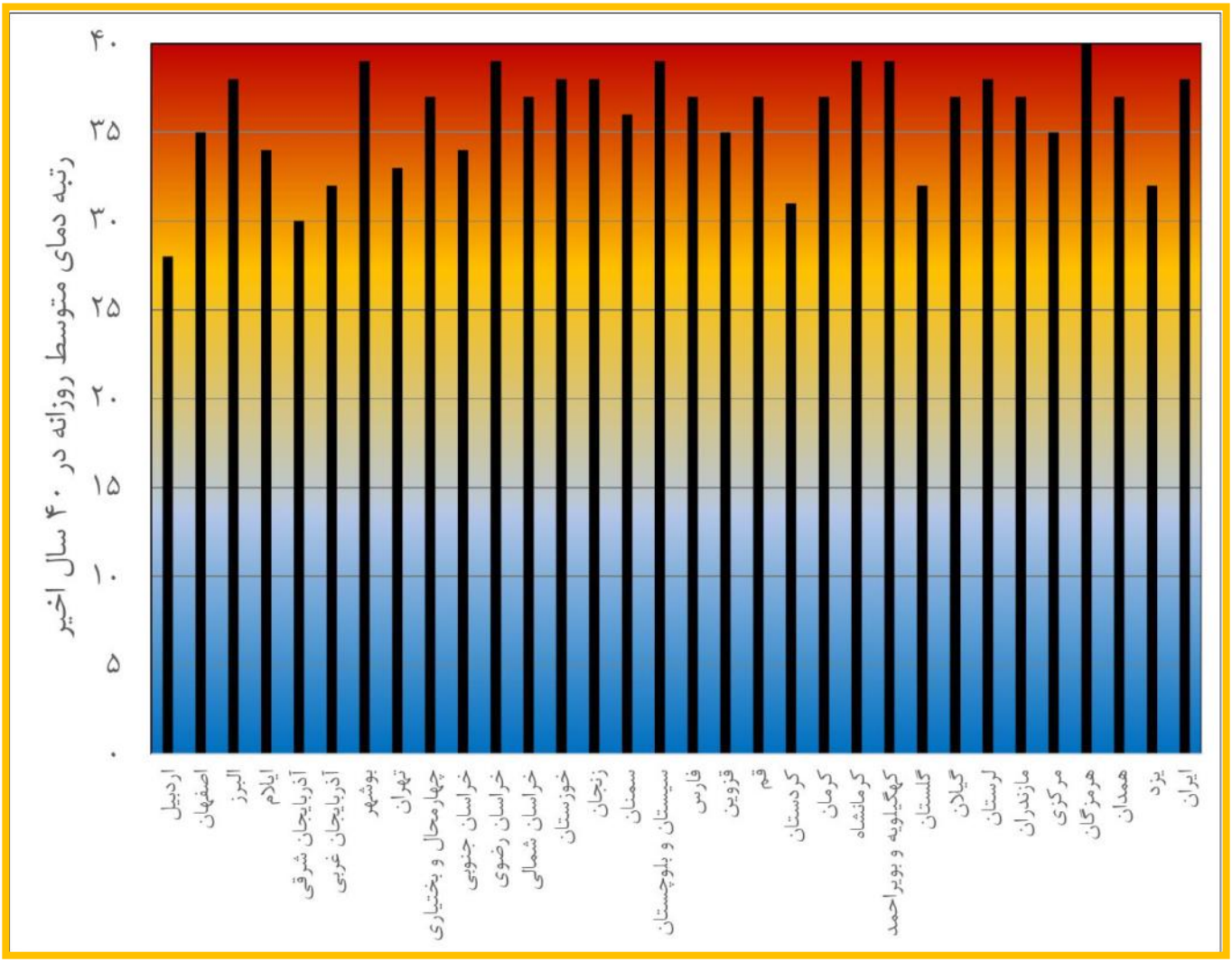
نمودار و نقشه زیر، الگوی مکانی بی‌هنجاری دمای میانگین کشور در مردادماه ۱۴۰۵ را نسبت به میانگین بلندمدت نشان می‌دهد. بررسی الگوی دمایی بیانگر غلبه بی‌هنجاری مثبت دما در بخش وسیعی از کشور است. بیشترین مقادیر بی‌هنجاری مثبت در نواحی شرقی و جنوب‌شرقی کشور مشاهده شده است؛ به‌طوری‌که در شرق کرمان، سیستان و بلوچستان و بخش‌هایی از خراسان رضوی و خراسان شمالی، بی‌هنجاری دما به حدود ۳/۵ درجه سلسیوس رسیده است. همچنین در بخش‌هایی از نیمه شرقی کشور، زاگرس مرکزی و جنوبی، دامنه‌های جنوبی البرز و استان‌های گیلان و مازندران، بی‌هنجاری مثبت دما تا حدود ۲/۵ درجه سلسیوس ثبت شده است. در مقابل، بی‌هنجاری منفی دما در پهنه‌ای محدودتر از کشور، عمدتاً در بخش‌هایی از شمال‌غرب، غرب و نواحی مرکزی مشاهده شده است. در بخش‌هایی از اردبیل، آذربایجان شرقی، جنوب مازندران، کردستان، مرکزی و مرکز کرمان، دمای میانگین مردادماه تا حدود ۲/۵- درجه سلسیوس کمتر از میانگین بلندمدت بوده است. در مقیاس کشوری، دمای میانگین مردادماه ۱۴۰۵ حدود ۱/۳ درجه سلسیوس بالاتر از میانگین بلندمدت ثبت شده است که نشان‌دهنده استقرار شرایط گرم‌تر از نرمال در کشور است. از نظر مکانی، کانون اصلی گرمای غیرمعمول در شرق و جنوب‌شرق کشور قرار داشته، در حالی که مناطق دارای بی‌هنجاری منفی دما، گستره محدودتری داشته و عمدتاً در بخش‌هایی از شمال‌غرب و مناطق مرتفع کشور متمرکز بوده‌اند. تداوم و شدت بی‌هنجاری مثبت دما، به‌ویژه در مناطق شرقی و جنوب‌شرقی، می‌تواند به افزایش تبخیر و تعرق، رشد تقاضای انرژی برای سرمایش و تشدید فشار برمنابع آب منجر شود. همچنین در مناطق کشاورزی، افزایش دما می‌تواند با افزایش نیاز آبی گیاهان و تغییر شرایط رشد و عملکرد محصولات همراه باشد.





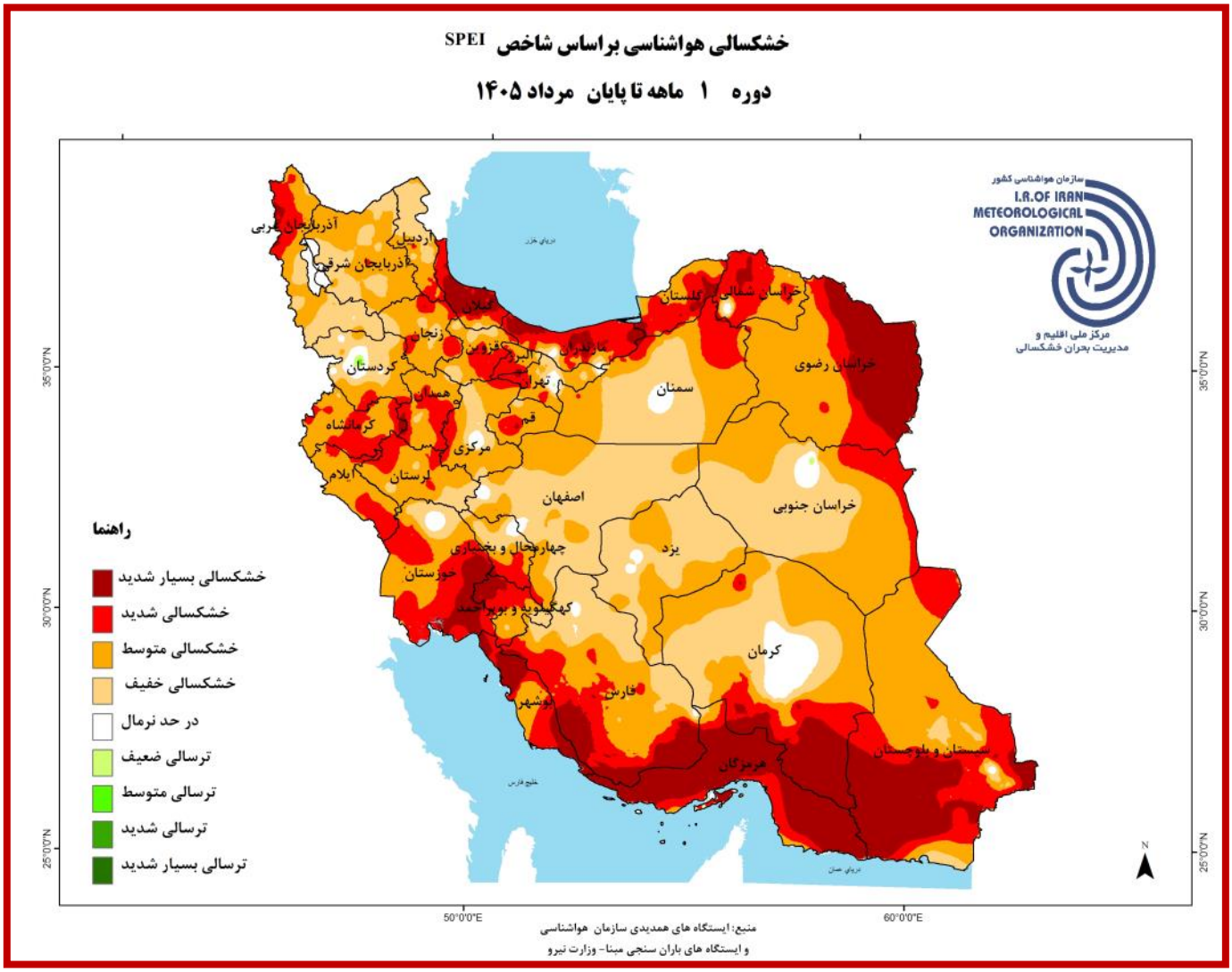
رتبه دمای کشور و استان‌ها در ۴۰ سال گذشته

بر اساس نمودار زیر، میانگین دمای کشور در مردادماه ۱۴۰۵ در رتبه ۳۸ از میان ۴۰ سال گذشته قرار گرفته است. مردادماه ۱۴۰۵ سومین مردادماه گرم در دوره آماری ۴۰ ساله محسوب می‌شود. مقایسه با شرایط دمایی هر استان طی ۴۰ سال گذشته، البرز، بوشهر، خراسان رضوی و شمالی، خوزستان، چهارمحال و بختیاری، زنجان، سمنان، سیستان و بلوچستان، فارس، قم، کرمان، کرمانشاه، کهگیلویه و بویراحمد، لرستان،گیلان، مازندران، هرمزگان و همدان از جمله استان‌هایی بوده‌اند که در مردادماه ۱۴۰۵ در رتبه‌های بالای دمایی دوره آماری قرار گرفته‌اند. در این میان، هرمزگان با رتبه اول، بوشهر، خراسان‌رضوی، سیستان و بلوچستان، کهگیلویه وبویراحمد و کرمانشاه با رتبه دوم، گرمترین مردادماه گرم خود در ۴۰ سال گذشته را تجربه کرده‌اند؛ که نشان‌دهنده شدت قابل‌توجه گرمای این ماه در این استان‌ها می باشد. استان‌های جنوبی، شرقی و مرکزی کشور آسیب‌پذیرترین مناطق در برابر امواج گرما هستند. استان‌های جنوبی مانند هرمزگان و بوشهر به دلیل نزدیکی به بیابان‌های شبه‌جزیره عربستان و مناطق گرمسیری، به طور طبیعی دمای بالاتری را تجربه می‌کنند. اثر سامانه‌های پرفشار و انتقال هوای گرم در این مناطق شدیدتر است. عواملی مانند ارتفاع، رطوبت، و نوع پوشش زمین نیز در تشدید گرما موثرند. برای مثال، استان‌هایی مانند خراسان رضوی، کرمان و سیستان و بلوچستان نیز به دلیل موقعیت خود در معرض این جریان‌های گرمایی قرار گرفته‌اند. در مناطق مرکزی مانند همدان، استقرار سامانه‌های پرفشار بر روی فلات باعث ماندگاری و انباشت گرما شده است. در کنار عوامل طبیعی، عواملی مانند تراکم جمعیت، گسترش بی‌رویه‌ی شهری و افزایش آلاینده‌ها نیز می‌تواند خطر موج‌های گرما را حتی در مناطقی با اقلیم معتدل‌تر افزایش دهد.



بررسی خشکسالی هواشناسی

نقشه زیر وضعیت شاخص SPEI-12منتهی به پایان مردادماه ۱۴۰۵ را نشان می‌دهد. با توجه به کاهش بارش و افزایش دما طی دوره مورد بررسی (مطابق جدول بارش در صفحه ۴ و نمودار و نقشه دما در صفحه ۸)، بخش گسترده‌ای از کشور، به‌ویژه مناطق حاشیه دریای‌خزر، نوار جنوب‌غربی تا جنوب‌شرقی کشور، بخش‌هایی از غرب و استان‌های خراسان شمالی و خراسان‌رضوی، در طبقات خشکسالی شدید و بسیار شدید قرار گرفته‌اند. در مقابل، شرایط ترسالی تنها در بخش‌هایی از استان‌های کردستان، خراسان جنوبی و تهران مشاهده شده‌است. مقایسه با ماه گذشته نشان می‌دهد که گستره خشکسالی بسیار شدید در بخش‌هایی از حاشیه دریای‌خزر، جنوب‌غرب و جنوب کشور و همچنین استان خراسان‌رضوی افزایش یافته‌است. این تغییرات بیانگر تشدید اثر تجمعی شرایط نامطلوب بارشی و حرارتی در این مناطق در مقیاس زمانی ۱۲ماهه است.



بررسی درصد مساحت تحت تأثیر خشکسالی هواشناسی با استفاده از شاخص SPEI

دوره ۱۲ ماهه منتهی به پایان مردادماه۱۴۰۵

مطابق جدول زیر، حدود ۷۵/۹۶ درصد از مساحت کشور در طبقات مختلف خشکسالی قرار دارد که از این میزان، ۴۰/۱۸ درصد مربوط به طبقات خشکسالی شدید و بسیار شدید است، که در مقایسه با ماه گذشته افزایش نشان می‌دهد. بررسی وضعیت استانی نشان می‌دهد کمترین گستره خشکسالی، با حدود ۵۰ درصد از مساحت استان، در استان‌های آذربایجان غربی، ایلام، بوشهر، فارس، کردستان، کرمانشاه، کهگیلویه‌وبویراحمد و لرستان مشاهده می‌شود. در مقابل، در بخش عمده استان‌های کشور، گستره خشکسالی به حدود ۱۰۰ درصد مساحت استان می‌رسد.

سازمان هواشناسی کشور _مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی

درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI دوره یک ساله تا پایان مرداد ماه ۱۴۰۵

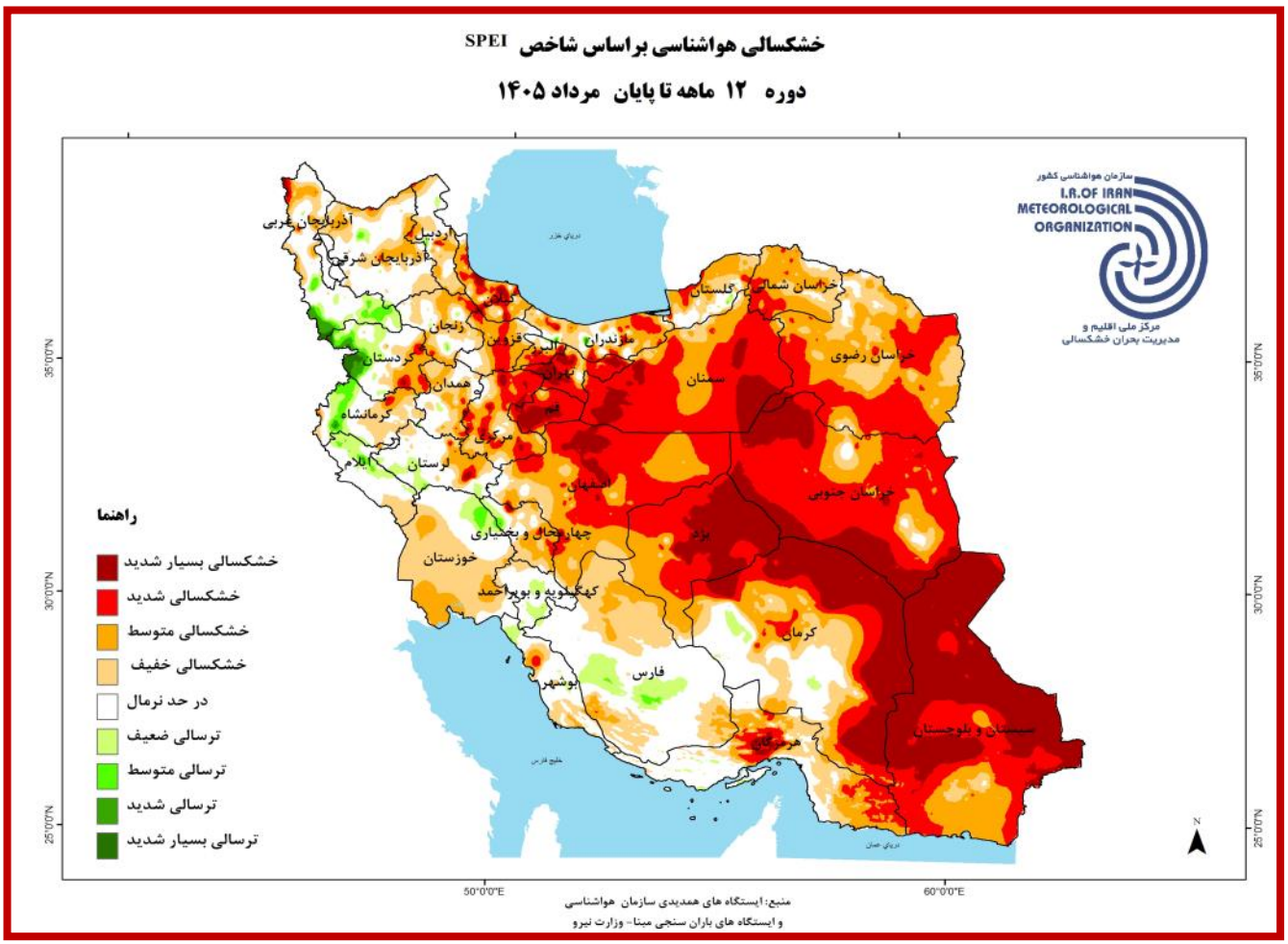
ردیف	نام استان	ترسالی بسیار شدید	ترسالی شدید	ترسالی متوسط	ترسالی ضعیف	درحد نرمال	خشکسالی خفیف	خشکسالی متوسط	خشکسالی شدید	خشکسالی بسیار شدید	مجموع درصدهای خشکسالی
۱	آذربایجان شرقی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۶	۲/۰۹	۵۶/۱۰	۲۸/۶۷	۱۲/۰۹	۰/۵۹	۰/۰۰	۴۱/۳۵
۲	آذربایجان غربی	۰/۷۳	۳/۳۶	۶/۴۰	۱۴/۰۷	۵۰/۲۲	۱۵/۹۷	۷/۱۶	۱/۳۱	۰/۷۹	۲۵/۲۲
۳	اردبیل	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۳	۲/۵۹	۳۹/۸۸	۳۷/۳۵	۱۶/۹۷	۲/۵۵	۰/۳۳	۵۷/۲۰
۴	اصفهان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۸	۲/۶۰	۱۰/۰۲	۳۶/۹۵	۴۴/۵۶	۵/۷۹	۹۷/۳۲
۵	البرز	۰/۰۰	۰/۲۰	۱/۰۵	۳/۹۰	۱۷/۵۴	۱۲/۴۳	۳۵/۸۸	۲۴/۶۱	۴/۳۹	۷۷/۳۱
۶	ایلام	۰/۰۰	۰/۳۰	۴/۱۶	۲۳/۶۸	۵۳/۷۱	۱۷/۶۲	۰/۴۷	۰/۰۶	۰/۰۰	۱۸/۱۵
۷	بوشهر	۰/۰۰	۰/۰۷	۰/۰۰	۷/۹۵	۶۲/۲۶	۲۰/۶۲	۷/۴۶	۱/۶۲	۰/۰۲	۲۹/۷۲
۸	تهران	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۸۷	۹/۳۲	۱۲/۴۱	۴۸/۷۱	۲۷/۶۹	۹۸/۱۳
۹	چهارمحال و بختیاری	۰/۰۰	۰/۰۷	۱/۸۸	۶/۸۲	۲۱/۶۲	۳۲/۴۴	۳۰/۶۰	۵/۵۹	۰/۹۷	۶۹/۶۰
۱۰	خراسان جنوبی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۳	۲/۷۷	۹/۷۲	۶۳/۲۴	۲۳/۲۴	۹۸/۹۷
۱۱	خراسان رضوی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۷۸	۱۸/۰۱	۳۷/۴۵	۳۷/۵۲	۴/۲۵	۹۷/۲۲
۱۲	خراسان شمالی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۸/۳۱	۳۱/۸۹	۴۵/۱۶	۱۴/۳۱	۰/۳۳	۹۱/۶۹
۱۳	خوزستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۱۹	۵/۹۹	۲۶/۳۲	۴۸/۴۰	۱۷/۰۹	۰/۰۰	۰/۰۰	۶۵/۴۹
۱۴	زنجان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۰	۲/۶۴	۳۲/۷۸	۳۶/۹۱	۲۳/۱۵	۴/۱۲	۰/۲۱	۶۴/۳۹
۱۵	سمنان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۶۷	۳/۸۶	۱۹/۷۹	۵۸/۰۹	۱۷/۵۹	۹۹/۳۳
۱۶	سیستان و بلوچستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۵	۱/۸۴	۱۳/۱۳	۲۵/۴۸	۵۹/۳۰	۹۹/۷۵
۱۷	فارس	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۲	۸/۴۶	۴۵/۸۲	۳۲/۲۷	۱۲/۹۵	۰/۰۹	۰/۰۰	۴۵/۳۱
۱۸	قزوین	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱۶/۹۶	۱۹/۹۱	۳۷/۴۵	۲۴/۵۰	۱/۱۸	۸۳/۰۴
۱۹	قم	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۲۵	۸/۷۶	۵۷/۰۸	۳۱/۹۱	۱۰۰/۰۰
۲۰	کرمان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۱/۴۶	۱۹/۰۵	۱۵/۰۰	۱۵/۶۱	۱۴/۰۰	۳۴/۸۸	۷۹/۴۹
۲۱	کردستان	۵/۱۸	۶/۷۰	۵/۹۴	۱۷/۲۳	۳۲/۷۱	۱۰/۸۶	۱۵/۱۸	۵/۴۴	۰/۷۶	۳۲/۲۵
۲۲	کرمانشاه	۰/۱۴	۱/۳۴	۱۱/۵۷	۱۳/۵۳	۳۱/۵۱	۳۲/۶۱	۷/۰۶	۲/۰۵	۰/۱۸	۴۱/۹۱
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۵	۱۸/۲۷	۷۲/۵۲	۹/۰۴	۰/۱۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۹/۱۶
۲۴	گلستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۱	۱/۹۴	۲۲/۳۵	۳۰/۴۱	۳۶/۹۵	۸/۰۲	۰/۱۲	۷۵/۵۰
۲۵	گیلان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۶/۰۹	۱۹/۱۵	۳۹/۰۹	۲۴/۷۶	۱۰/۹۱	۹۳/۹۱
۲۶	لرستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۳	۱۲/۰۹	۵۵/۷۴	۱۴/۱۹	۱۳/۸۱	۲/۷۸	۱/۰۶	۳۱/۸۵
۲۷	مازندران	۰/۰۹	۰/۴۶	۰/۵۱	۱/۰۳	۲۰/۶۷	۳۰/۶۸	۳۰/۰۱	۱۵/۸۴	۰/۷۰	۷۷/۲۴
۲۸	مرکزی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۷/۰۰	۲۰/۰۰	۳۲/۹۷	۳۳/۳۸	۶/۶۵	۹۳/۰۰
۲۹	هرمزگان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۱۸	۴۱/۴۹	۲۲/۱۰	۱۹/۲۷	۱۲/۸۵	۲/۱۲	۵۶/۳۳
۳۰	همدان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۲	۱/۸۲	۳۴/۷۲	۳۸/۶۴	۲۱/۸۹	۲/۸۰	۰/۰۰	۶۳/۳۴
۳۱	یزد	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۹۱	۵/۰۲	۲۳/۹۸	۳۲/۱۷	۳۷/۹۲	۹۹/۰۹
	کل کشور	۰/۱۰	۰/۲۱	۰/۶۱	۳/۲۰	۱۹/۹۱	۱۶/۶۸	۱۹/۱۱	۲۴/۸۲	۱۵/۳۶	۷۵/۹۶

بررسی خشکسالی هواشناسی با استفاده از شاخص

SPEI (Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index)

دوره ۱۲ ماهه منتهی به پایان مردادماه۱۴۰۵

نقشه زیر وضعیت شاخص استانداردشده بارش-تبخیرتعرق (SPEI)در مقیاس زمانی ۱۲ماهه، منتهی به پایان مردادماه ۱۴۰۵ را نشان می‌دهد. این شاخص با لحاظ هم‌زمان بارش و تبخیرتعرق بالقوه، اثر تجمعی شرایط رطوبتی و حرارتی طی یک سال گذشته را بیان کرده و از این رو، تصویر مناسبی از وضعیت خشکسالی در مقیاس زمانی ۱۲ماهه ارائه می‌کند. با توجه به کاهش بارش در بخش گسترده‌ای از کشور و غلبه بی‌هنجاری مثبت دما، در برخی مناطق اثر تجمعی کمبود رطوبت تشدید شده‌است. بر اساس الگوی مکانی SPEI-12، خشکسالی بسیارشدید در بخش‌هایی از استان‌های سیستان و بلوچستان، کرمان، یزد، خراسان جنوبی، قم، اصفهان، تهران، گیلان و سمنان مشاهده می‌شود. در مقابل، مقادیر SPEI-12 نشان‌دهنده شرایط ترسالی در بخش‌هایی از اردبیل، جنوب آذربایجان‌غربی، شمال آذربایجان‌شرقی، غرب کردستان و کرمانشاه، شرق ایلام، غرب و جنوب لرستان، زنجان، غرب چهارمحال‌وبختیاری، شرق کهگیلویه‌وبویراحمد، شرق خوزستان، شمال بوشهر، مرکز فارس، بخش‌هایی از کرمان، جنوب گلستان و مازندران بوده‌است. در مجموع، الگوی SPEI-12بیانگر تداوم و انباشت اثر شرایط گرم‌تر از نرمال و کمبود بارش طی ۱۲ ماه گذشته در بخش‌هایی از کشور است.

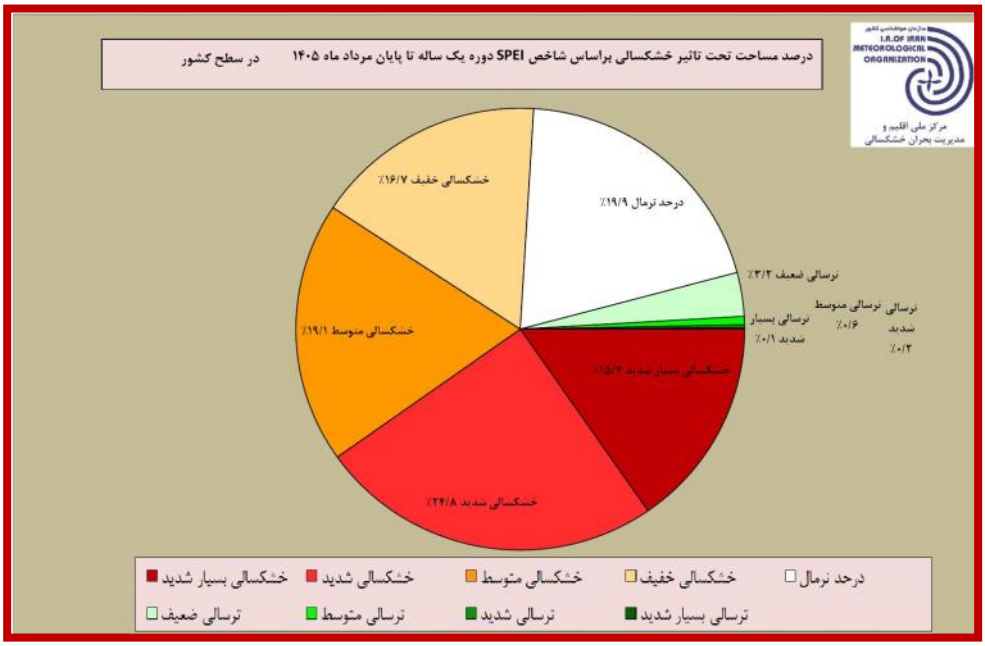


بررسی درصد مساحت تحت تأثیر خشکسالی هواشناسی با استفاده از شاخص SPEI

دوره ۱۲ ماهه منتهی به پایان مرداد ماه۱۴۰۵

مطابق جدول و نمودار زیر، حدود ۷۵/۹۶ درصد از مساحت حوضه‌های آبریز اصلی کشور در طبقات مختلف خشکسالی بلندمدت قرار دارد که از این میزان، حدود ۴۰/۱۸ درصد از مساحت کشور با درجات خشکسالی شدید تا بسیار شدید مواجه است. براساس نتایج ارائه‌شده در جدول، خشکسالی بلندمدت در بخش گسترده‌ای از حوضه‌های آبریز شرقی، مرکزی و شمال‌شرق کشور غالب است. در میان حوضه‌های آبریز اصلی، مرزی‌شرق، سرخس و فلات مرکزی به‌ترتیب از بحرانی‌ترین ضعیت خشکسالی برخوردارند. بیشترین سهم خشکسالی بسیارشدید نیز در حوضه‌های مرزی‌شرق (۵۰ درصد) و فلات مرکزی (۲۵ درصد) مشاهده می‌شود.

سازمان هواشناسی کشور ـ مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی

درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI دوره یک ساله تا پایان مرداد ماه ۱۴۰۵

ردیف	نام حوضه آبریز اصلی	ترسالی بسیار شدید	ترسالی شدید	ترسالی متوسط	ترسالی ضعیف	درحد نرمال	خشکسالی خفیف	خشکسالی متوسط	خشکسالی شدید	خشکسالی بسیار شدید	مجموع درصدهای خشکسالی
۱	خلیج فارس و دریای عمان	۰/۴۵	۰/۸۳	۱/۸۸	۸/۴۹	۳۸/۸۲	۲۳/۶۷	۱۶/۶۰	۸/۰۴	۱/۲۳	۴۹/۵۳
۲	دریاچه ارومیه	۰/۱۵	۰/۹۷	۶/۰۶	۱۵/۱۶	۵۲/۷۳	۱۷/۲۱	۷/۴۲	۰/۳۱	۰/۰۰	۲۴/۹۴
۳	دریای مازندران	۰/۰۱	۰/۰۷	۰/۲۸	۲/۲۴	۲۸/۰۱	۳۰/۶۸	۲۸/۸۷	۸/۴۱	۱/۴۳	۶۹/۳۹
۴	سرخس	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۴/۷۲	۲۵/۲۶	۴۰/۹۰	۲۹/۱۲	۰/۰۰	۹۵/۲۸
۵	فلات مرکزی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۸	۷/۱۱	۱۱/۵۶	۲۰/۳۴	۳۵/۰۸	۲۵/۵۲	۹۲/۵۱
۶	مرزی شرق	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۸۸	۱/۰۳	۸/۵۴	۳۹/۴۴	۵۰/۱۱	۹۹/۱۲
	کل کشور	۰/۱۰	۰/۲۱	۰/۶۱	۳/۲۰	۱۹/۹۱	۱۶/۶۸	۱۹/۱۱	۲۴/۸۲	۱۵/۳۶	۷۵/۹۶