



مردادماه ۱۴۰۳

ماهنامه

مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی

فهرست مطالب:

- ۱- چکیده و پراکنش بارش کشور (صفحه ۲-۶)
- ۲- بررسی دماهای کشور (صفحه ۷-۹)
- ۳- بررسی خشکسالی هواشناسی (صفحه ۱۰-۱۴)

نشانی: تهران- خیابان ولی عصر بعد از خیابان شهید فیاضی (فرشته) - خیابان استاد روح الله خالقی (خیام) - پلاک ۲

تلفن: ۳۱-۲۲۶۶۸۸۳۰ نمابر: ۲۲۶۶۸۸۳۲ کدپستی: ۱۹۶۵۶۴۳۱۱۳

پایگاه اینترنتی: <http://ndc.irimo.ir>

پست الکترونیکی: ndc@irimo.ir

چکیده

بررسی توزیع بارش نشان می‌دهد که در مردادماه ۱۴۰۳، ده استان کشور با بی‌هنجاری مثبت بارش نسبت به بلندمدت مواجه بوده‌اند. همچنین بارش کل کشور نسبت به سال گذشته و بلندمدت به ترتیب ۱/۸ میلی‌متر و ۱/۵ میلی‌متر افزایش داشته‌است. در مردادماه امسال بیست و نه استان کشور میانگین دما، بیشتر از نرمال و در کل کشور نسبت به بلندمدت دوره مشابه، ۲/۵ درجه سلسیوس بیشتر بود.

شاخص SPI یک ماهه مرداد ۱۴۰۳، معرف وجود درجه‌های ترسالی به طور پراکنده در قسمت‌هایی از مناطق حاشیه دریای خزر، شمال غرب، جنوب کشور می‌باشد.

همچنین نقشه شاخص SPEI ۱۲۰ ماهه منتهی به پایان این ماه بیانگر وجود شرایط خشکی با شدت‌های متفاوت در غالب حوضه‌های آبریز کشور خصوصاً شمال غرب، شمال شرق، مرکز و جنوب شرق است.

در بولتن ماهانه خلاصه وضعیت اقلیمی و خشکسالی کشور در مردادماه ۱۴۰۳ بررسی و مقادیر میانگین دما، بارش و وضعیت خشکسالی با استفاده از شاخص SPEI در مقایسه با بلندمدت و سال گذشته ارائه شده است.

لطفاً برای دریافت اطلاعات بیشتر به آدرس پایگاه اینترنتی: <http://ndc.irimo.ir> مراجعه نمایید.

مقایسه اطلاعات بارش کشور و استان‌ها مردادماه ۱۴۰۳

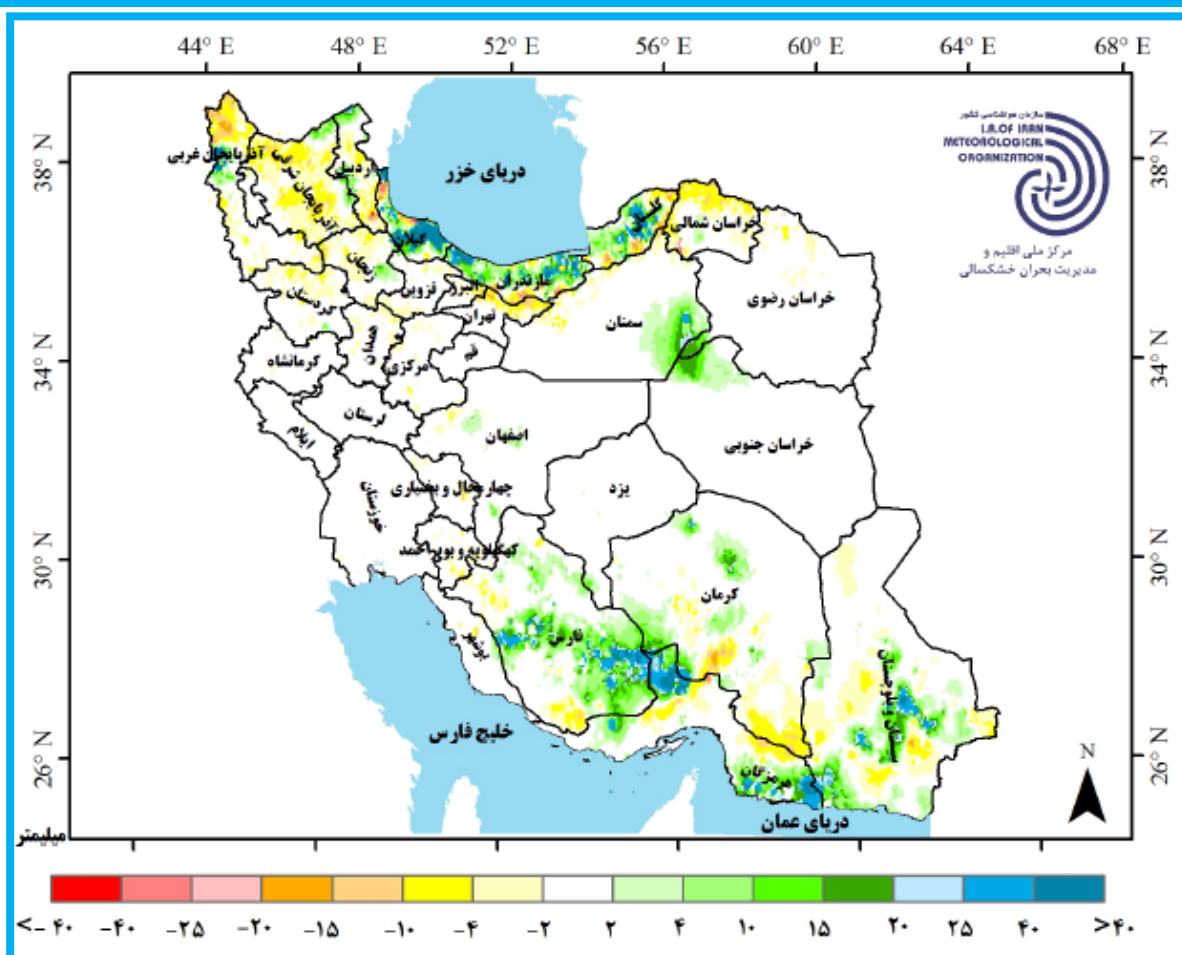
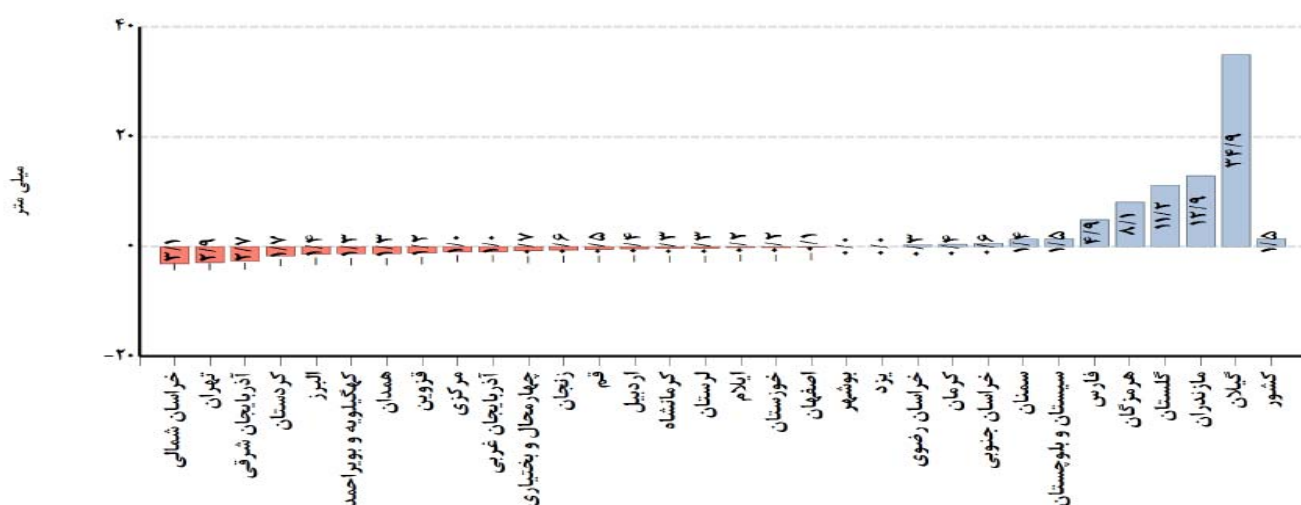
در جدول زیر مقادیر بارش مردادماه ۱۴۰۳ برابر با ۴/۵ میلی‌متر و ۳ میلی‌متر و سال گذشته ۲/۷ میلی‌متر می‌باشد. در این ماه ده استان با بی‌هنجاری مثبت بارش مواجه بوده‌اند. بطور کلی نسبت به سال گذشته و بلندمدت به ترتیب ۱/۸ میلی‌متر و ۱/۵ میلی‌متر افزایش بارش وجود داشته است. بیشترین افزایش بارش نسبت به بلندمدت در استان‌های گیلان، مازندران و گلستان بوده است.

بارش مرداد ماه ۱۴۰۳					استان
بارش (میلی متر)	بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش سال گذشته (میلی متر)	تفاوت با سال گذشته (میلی متر)	
۲/۸	۵/۶	-۲/۸	۳/۱	-۰/۳	آذربایجان شرقی
۴/۵	۵/۵	-۱	۳/۹	۰/۶	آذربایجان غربی
۶/۰	۶/۵	-۰/۵	۲/۱	۳/۹	اردبیل
۰/۴	۰/۴	۰	۰/۸	-۰/۴	اصفهان
۱/۷	۳/۱	-۱/۴	۳/۰	-۱/۳	البرز
۰/۰	۰/۲	-۰/۲	۰/۱	-۰/۱	ایلام
۰/۸	۰/۸	۰	۲/۹	-۲/۱	بوشهر
۰/۸	۳/۷	-۲/۹	۲/۹	-۲/۱	تهران
۰/۱	۰/۸	-۰/۷	۳/۱	-۳	چهارمحال و بختیاری
۰/۸	۰/۳	۰/۵	۰/۰	۰/۸	خراسان جنوبی
۰/۸	۰/۵	۰/۳	۰/۵	۰/۳	خراسان رضوی
۲/۷	۵/۸	-۳/۱	۳/۰	-۰/۳	خراسان شمالی
۰/۰	۰/۲	-۰/۲	۰/۳	-۰/۳	خوزستان
۳/۲	۳/۸	-۰/۶	۱/۸	۱/۴	زنجان
۲/۹	۱/۵	۱/۴	۰/۶	۲/۳	سمنان
۶/۰	۴/۵	۱/۵	۵/۴	۰/۶	سیستان و بلوچستان
۷/۷	۲/۸	۴/۹	۴/۹	۲/۸	فارس
۰/۹	۲/۱	-۱/۲	۰/۴	۰/۵	قزوین
۰/۰	۰/۵	-۰/۵	۱/۱	-۱/۱	قم
۰/۱	۱/۸	-۱/۷	۰/۱	۰	کردستان
۲/۸	۲/۵	۰/۳	۰/۰	۲/۸	کرمان
۰/۰	۰/۴	-۰/۴	۰/۳	-۰/۳	کرمانشاه
۰/۰	۱/۳	-۱/۳	۲/۳	-۲/۳	کهگیلویه و بویراحمد
۳۲/۱	۲۰/۸	۱۱/۳	۶/۶	۲۵/۵	گلستان
۷۴/۰	۳۹/۱	۳۴/۹	۲۲/۲	۵۱/۸	گیلان
۰/۰	۰/۳	-۰/۳	۰/۰	۰	لرستان
۳۸/۶	۲۵/۷	۱۲/۹	۸/۷	۲۹/۹	مازندران
۰/۰	۱/۰	-۱	۰/۵	-۰/۵	مرکزی
۱۵/۷	۷/۶	۸/۱	۱۱/۵	۴/۲	هرمزگان
۰/۱	۱/۴	-۱/۳	۰/۱	۰	همدان
۰/۲	۰/۲	۰	۰/۲	۰	یزد
۴/۵	۳/۰	۱/۵	۲/۷	۱/۸	کشور

انحراف بارش کشور در مرداد ماه ۱۴۰۳

نمودار و نقشه زیر وضعیت انحراف بارش کشور را طی مردادماه سال جاری نسبت به بلند مدت نمایش می‌دهد. این نمودار نشانگر بی‌هنجاری مثبت بارش در ده استان کشور می‌باشد، میانگین بی‌هنجاری بارش تجمعی کل کشور برابر با ۱/۵ میلی‌متر است. با توجه به نقشه، بیشترین افزایش بارش در حاشیه دریای خزر، سمنان، خراسان جنوبی، فارس، هرمزگان، کرمان، سیستان و بلوچستان، اردبیل، آذربایجان غربی و شرقی، خراسان شمالی، زنجان، اصفهان و جنوب کردستان بوده است.

نمودار اختلاف مجموع بارش کشور و استانها با بلند مدت از ابتدای ماه جاری تا تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۳۱

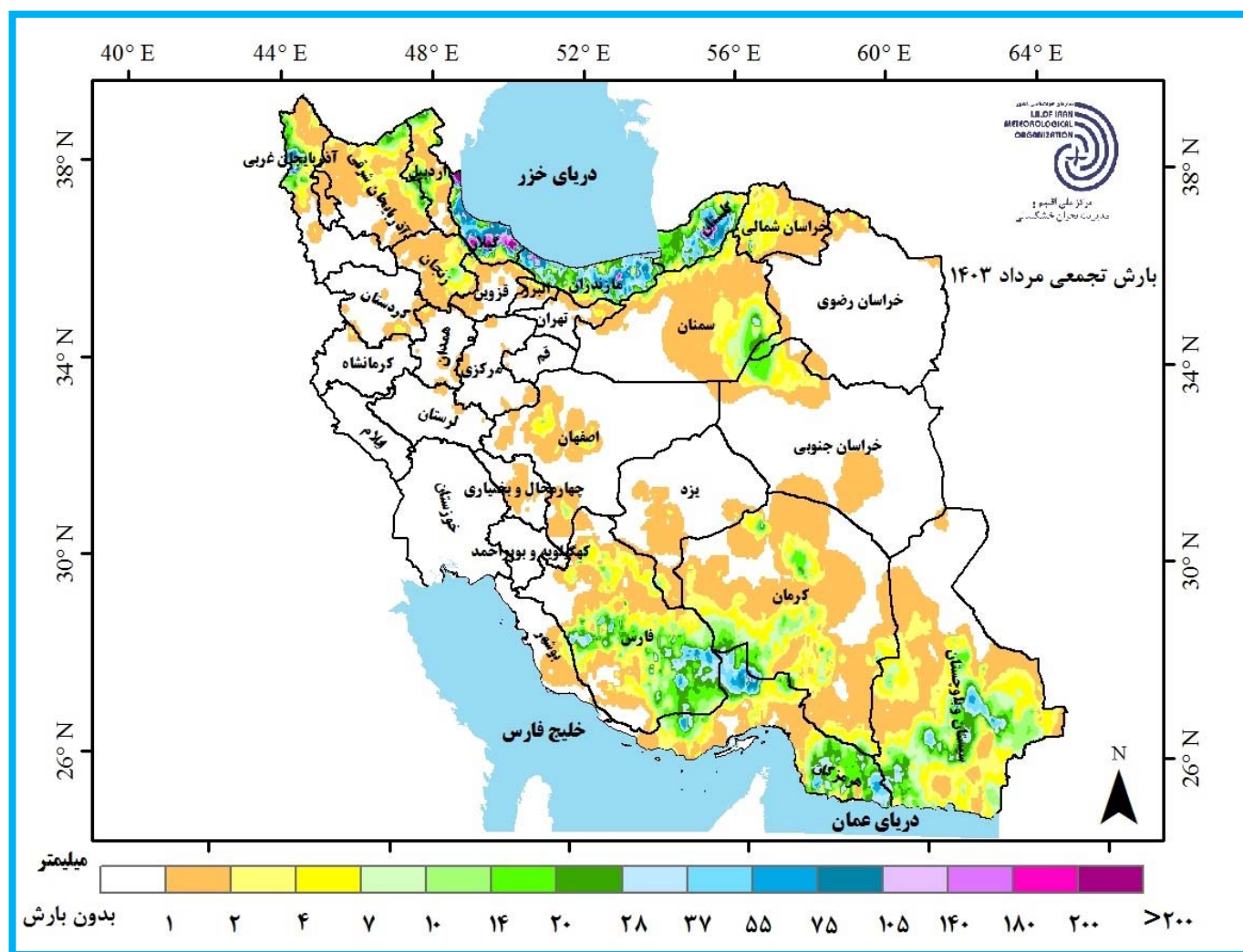


بارش کشور طی مردادماه ۱۴۰۳

براساس نقشه زیر، بارش در بیشتر مناطق حاشیه دریای خزر، شمال غرب، شمال شرق، دامنه های جنوبی البرز و جنوب کشور بوده است؛ در هفته اول مرداد در بارش در حاشیه دریای خزر، شمال غرب، شمال شرق و دامنه های جنوبی البرز بوده و استانهای کرمان و سیستان و بلوچستان بوده و بیشینه بارش تجمعی در ایستگاه امامزاده اسحاق در استان گیلان به میزان ۲۰۶ میلی متر می باشد. در هفته دوم، بارش در حاشیه دریای خزر، شمال شرق، فارس، شرق کرمان، هرمزگان، سیستان و بلوچستان و شمال کرمانشاه بوده و بیشترین بارش در ایستگاه بازیارخیل در استان مازندران به میزان ۶۹ میلی متر است.

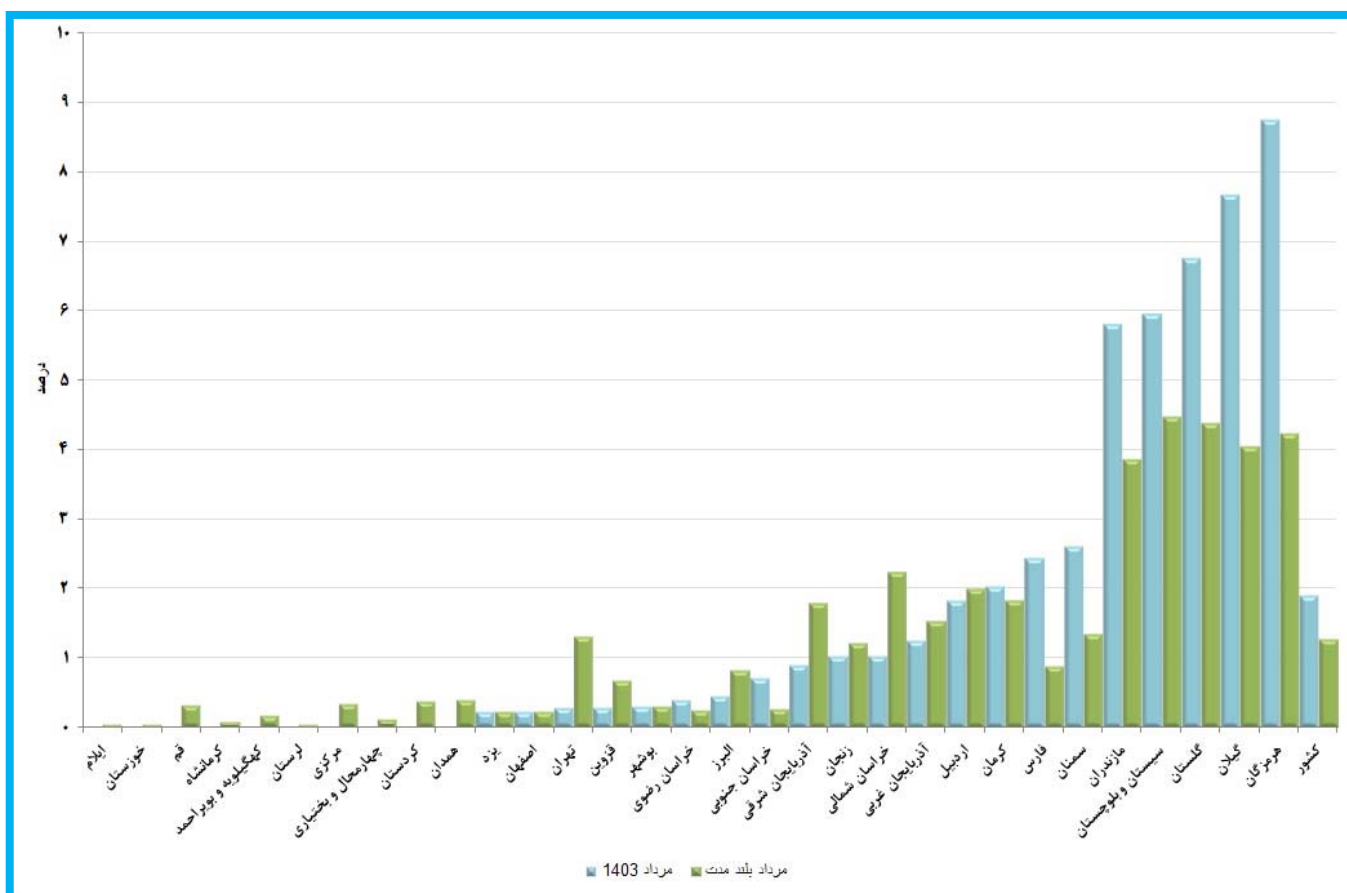
در هفته سوم بارش در حاشیه دریای خزر، و استانهای فارس، هرمزگان، سیستان و بلوچستان و جنوب کرمان بوده و بیشترین بارش در ایستگاه ازارک (لیماکلام) در استان مازندران به میزان ۴۸/۳ میلی متر بوده است.

در هفته چهارم بارش در حاشیه دریای خزر، شمال غرب، شمال شرق، فارس، کرمان، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، خراسان جنوبی و اصفهان بوده و بیشینه بارش تجمعی از ایستگاه پنج خاله در استان گیلان به میزان ۷۵/۶ میلی متر بوده است.



نمودار درصد تامین بارش سال آبی کشور در مردادماه ۱۴۰۳

براساس اطلاعات بلندمدت بارش کشور، سهم بارش در مردادماه در حدود $\frac{1}{3}$ درصد بارش کل سال آبی است. در حالی که میانگین بارش مرداد ماه (۱۴۰۳)، $\frac{1}{9}$ درصد بارش سال آبی را تأمین کرد که از نرمال بیشتر بوده است. با توجه به نمودار زیر سهم بارش ده استان کشور با بی هنجاری مثبت بارش نسبت به میانگین بلندمدت ثبت شده است.



بررسی دمای مردادماه ۱۴۰۳

الف- بررسی رخدادهای حدی دما در مرداد ۱۴۰۳ و مقایسه با بلندمدت

جداول زیر رخدادهای حدی دما شامل فرین‌های دمای بیشینه و کمینه ثبت شده در مردادماه ۱۴۰۳ در کل کشور و مقایسه آن در دوره مشابه سال ۱۴۰۲ و بلندمدت است. طی مردادماه ۱۴۰۳ بالاترین بیشینه دما و پائین‌ترین کمینه دما در کشور به ترتیب برابر با ۵۱ و ۲۵/۴ درجه سلسیوس در ایستگاه شهداد استان کرمان و ورزقان استان آذربایجان شرقی، گزارش شدند.

دمای بیشینه مطلق مردادماه

(درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	بلندمدت
۵۱	۵۲	۵۳/۵
شهداد	دهلران	مهران
کرمان	ایلام	ایلام
(۱۴۰۳/۵/۷)	(۱۴۰۲/۵/۱۱)	(۱۳۹۹/۵/۶)

دمای کمینه مطلق مردادماه

(درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	بلندمدت
۷/۴	۲/۴	۲/۲
ورزقان	فرودگاه اردبیل	اردبیل
آذربایجان شرقی	اردبیل	اردبیل
(۱۴۰۳/۵/۹)	(۱۴۰۲/۵/۲۶)	(۱۳۶۴/۵/۲۲)

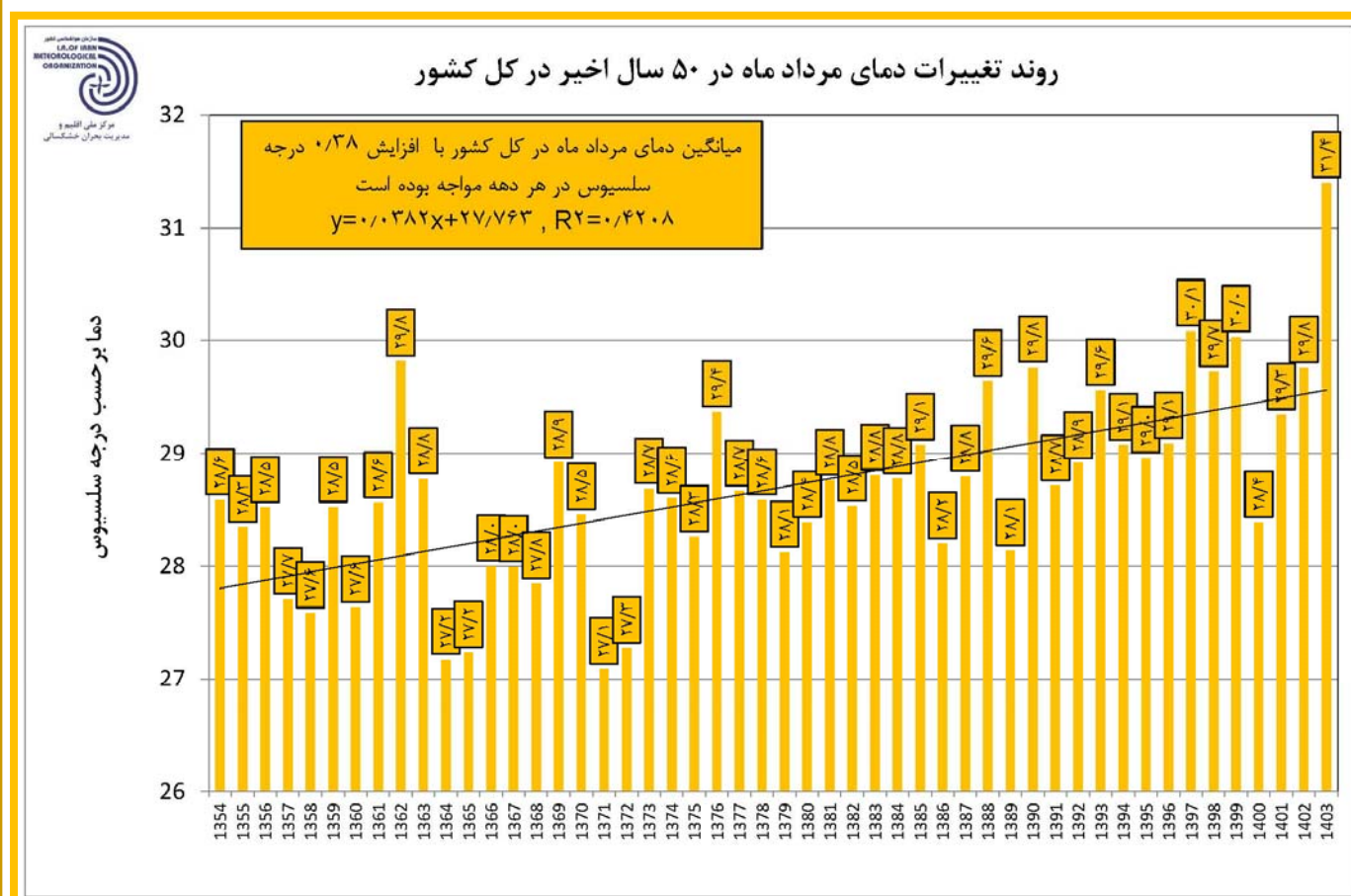
نمودار روند تغییرات دمای کل کشور در مردادماه ۱۴۰۳ در پنجاه سال گذشته

نمودار زیر روند تغییرات دمای مردادماه در ۵۰ سال اخیر را نشان می دهد.

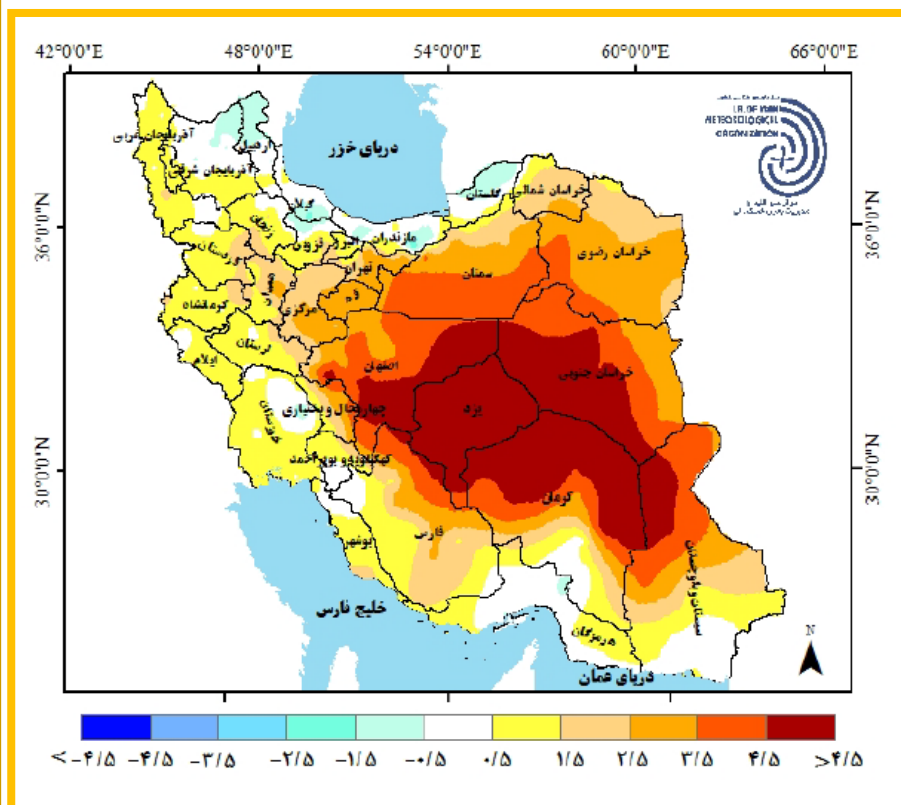
با توجه به نمودار در هر دهه در کل کشور، با افزایش میانگین دمای ۰/۳۸ درجه سلسیوس مواجه بوده ایم.

سال ۱۴۰۳ با بیشینه دمای ۳۱/۴ درجه سلسیوس، رتبه اول، سال ۱۳۹۷ با بیشینه دمای ۳۰/۱ درجه سلسیوس، رتبه دوم و سال ۱۳۹۹ با بیشینه دمای ۳۰ درجه سلسیوس، رتبه سوم کشوری را در ۵۰ سال گذشته دارا بوده اند.

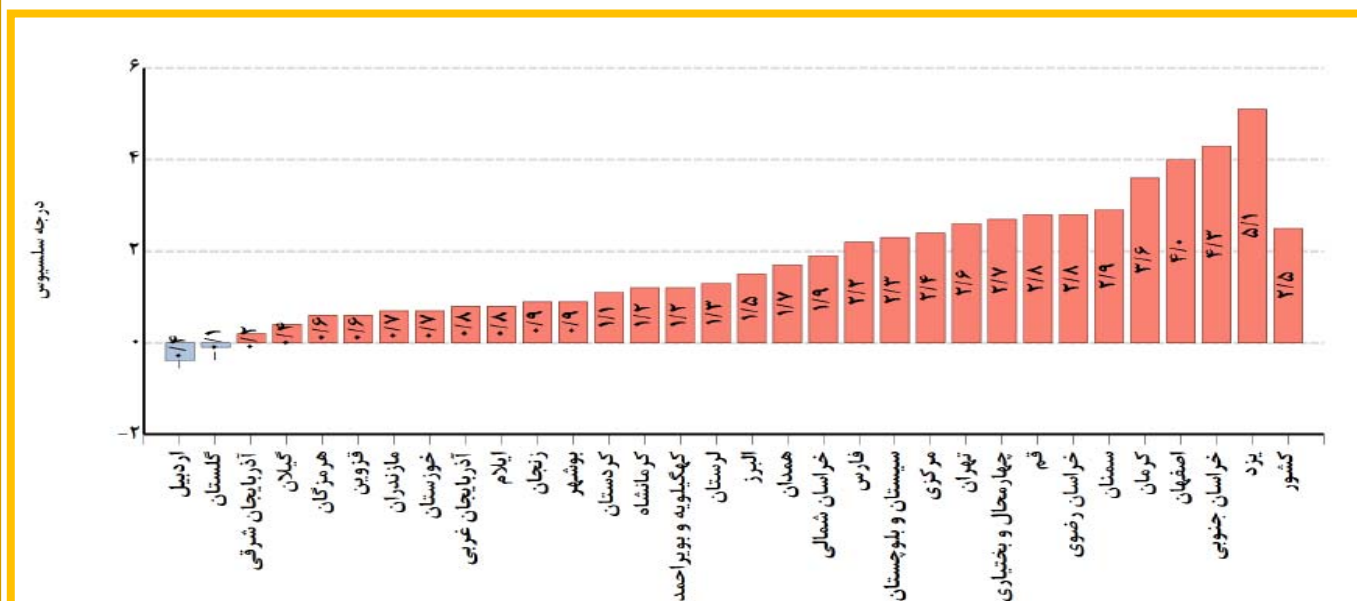
در مرداد ماه سال جاری استان های اصفهان، تهران، خراسان جنوبی و رضوی، سمنان، سیستان و بلوچستان، فارس، قم، کرمان و یزد رتبه اول دمای بیشینه مردادماه را در ۵۰ سال گذشته خود تجربه نمودند.



ب- بررسی تفاوت میانگین دما در مردادماه ۱۴۰۳ نسبت به نرمال دوره مشابه



ج- نمودار اختلاف میانگین ماهانه دمای استان‌ها و کشور با میانگین بلندمدت در مردادماه ۱۴۰۳



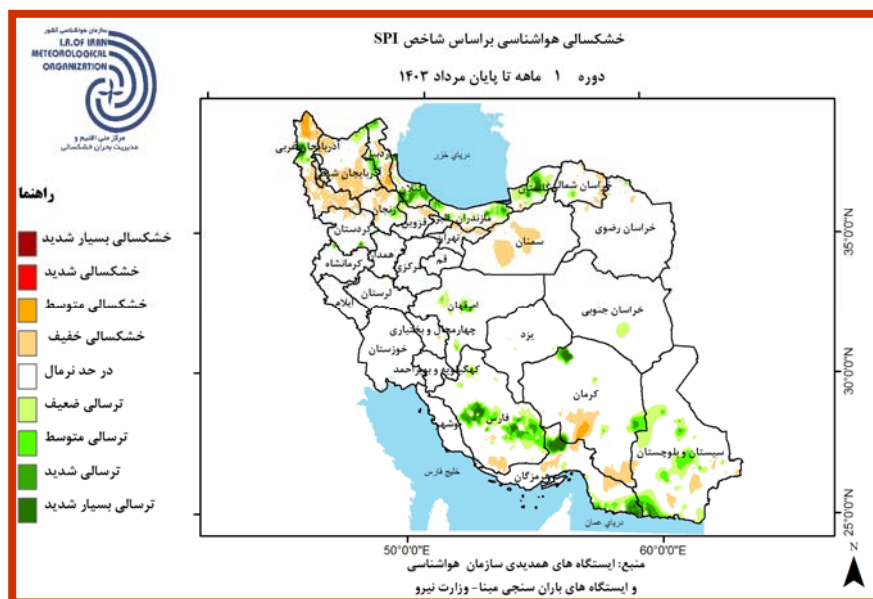
در این ماه دمای میانگین، بیست و نه استان کشور گرمتر از بلندمدت بود و انحراف از میانگین دمای مردادماه استان‌ها بین ۵/۱ درجه سلسیوس (یزد) تا -۰/۴ درجه سلسیوس (اردبیل) متغیر بوده است. کل کشور با اختلاف دمای میانگین ۲/۵ درجه سلسیوس نسبت به بلندمدت شرایط گرمتری نسبت به نرمال داشته است.

بررسی خشکسالی هواشناسی

بررسی خشکسالی با استفاده از شاخص SPEI (Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index)

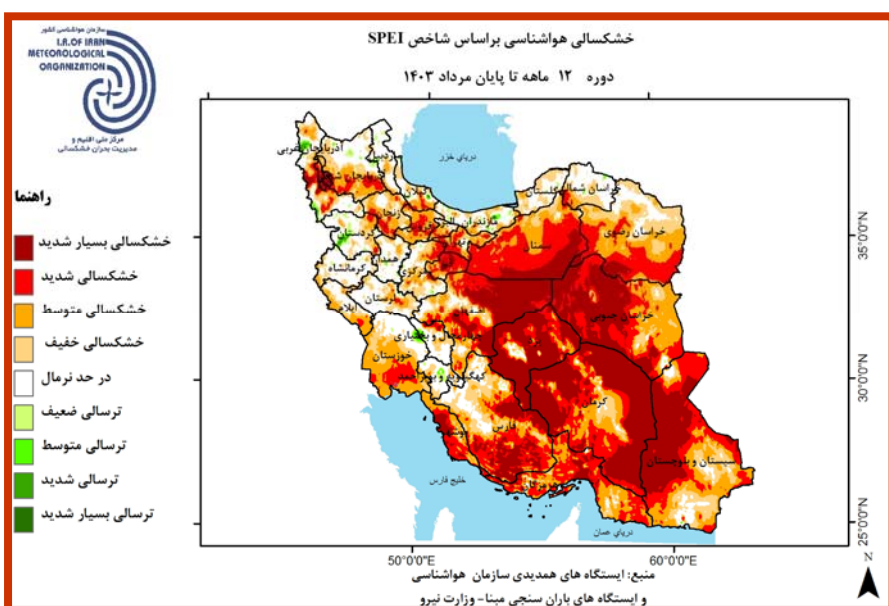
برای پایش خشکسالی با نمایه بارش-تبخیر و تعرق استاندارد (SPEI) علاوه بر بارش میزان تبخیر-تعرق نیز در نظر گرفته می‌شود. این نمایه که امروزه مورد استفاده و استناد بسیاری از کشورها در مطالعات خشکسالی قرار دارد، خصوصاً در کوتاه‌مدت برآورد بهتری نسبت به شاخص‌های صرفاً مبتنی بر بارش، از شرایط خشکسالی هر منطقه به دست می‌دهد.

شاخص SPEI یک ماهه مردادماه ۱۴۰۳



با توجه به اینکه در محاسبه شاخص SPEI بارش لحاظ می‌شود و همچنین افزایش بارش مردادماه نسبت به سال گذشته و بلندمدت (جدول صفحه ۳)، درجه‌های ترسالی در بیشتر مناطق استان-های گیلان، مازندران، گلستان، فارس، هرمزگان، سیستان و بلوچستان، و بخش کوچکی از خراسان شمالی و جنوبی، زنجان، کردستان، کرمانشاه، اردبیل، آذربایجان غربی و شرقی، اصفهان و کرمان بوده‌است. درجه‌های خشکسالی در قسمت‌هایی از دامنه‌های جنوبی البرز، آذربایجان غربی و شرقی، اردبیل، شمال زنجان، شمال شرق قزوین، شرق خراسان شمالی، شمال خراسان رضوی، مرکز سمنان، جنوب فارس، جنوب و جنوب غرب کرمان، جنوب سیستان و بلوچستان و هرمزگان ثبت شده‌است.

شاخص SPEI ۱۲ ماهه تا پایان مردادماه ۱۴۰۳



نقشه مقابل شاخص SPEI دوازده ماهه منتهی به پایان مرداد ۱۴۰۳ را نشان می‌دهد. درجه‌های خشکسالی شدید و بسیار شدید در بیشتر مناطق فلات مرکزی ایران، شمال غرب و جنوب کشور بوده‌است. درجه‌های ترسالی، تنها در شمال و جنوب آذربایجان غربی و شرقی، گیلان، مازندران، خراسان شمالی، کردستان، همدان، شرق خوزستان، غرب چهارمحال و بختیاری، مرکز کهگیلویه و بویراحمد و جنوب سیستان و بلوچستان ثبت شده‌است.

در این ماه شدت و وسعت خشکسالی نسبت به ماه قبل اندکی کاسته شده‌است.

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

دوره ۱۲ ماهه منتهی به پایان مردادماه ۱۴۰۳

مطابق جدول زیر ۸۳/۱۲ درصد مساحت کشور دچار خشکسالی است که ۴۷/۸۶ درصد آن را خشکسالی شدید و بسیار شدید تشکیل می‌دهد. مجموع درصدهای خشکسالی بیشتر استان‌های کشور، بالای ۵۰ درصد می‌باشد؛ که در این میان بیشترین خشکسالی در استان‌های کرمان، خراسان جنوبی، سمنان، بوشهر، یزد، قم، هرمزگان، قزوین، سیستان و بلوچستان، اصفهان و تهران دیده می‌شود.



سازمان هواشناسی کشور _ مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی

درصد مساحت تحت تأثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI دوره یک ساله تا پایان مرداد ماه ۱۴۰۳

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	۰/۰۴	۰/۵۵	۳/۱۲	۳۳/۵۸	۲۳/۳۲	۲۲/۴۸	۱۳/۷۸	۳/۱۱	۶۲/۷۰
۲	آذربایجان غربی	۰/۱۹	۲/۰۴	۳/۰۶	۳/۷۶	۳۳/۴۹	۲۰/۸۰	۱۷/۳۱	۱۳/۰۳	۶/۳۳	۵۷/۴۷
۳	اردبیل	۰/۰۰	۰/۲۵	۰/۷۹	۷/۵۴	۶۵/۳۹	۱۶/۸۶	۹/۱۷	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۶/۰۳
۴	اصفهان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۷/۳۹	۱۳/۳۸	۱۷/۳۷	۲۰/۴۱	۴۱/۴۵	۹۲/۶۰
۵	البرز	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۶۴	۲۰/۱۴	۲۵/۲۵	۳۴/۷۸	۱۹/۱۹	۰/۰۰	۷۹/۲۲
۶	ایلام	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۵	۳۶/۸۶	۲۴/۷۱	۳۴/۵۸	۳/۷۹	۰/۰۰	۶۳/۰۹
۷	بوشهر	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۴۴	۱۰/۳۳	۴۰/۸۷	۳۱/۳۳	۱۶/۰۳	۹۸/۵۶
۸	تهران	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۳۱	۷/۸۵	۱۶/۸۲	۳۸/۰۵	۳۵/۲۳	۰/۷۴	۹۰/۸۴
۹	چهارمحال و بختیاری	۰/۷۱	۱/۶۳	۲/۰۶	۳/۱۱	۴۹/۴۱	۲۴/۱۶	۹/۱۴	۶/۴۳	۳/۳۵	۴۳/۰۸
۱۰	خراسان جنوبی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۶	۰/۹۰	۳/۹۰	۱۷/۲۳	۲۵/۰۵	۵۲/۸۵	۹۹/۰۳
۱۱	خراسان رضوی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۲	۱۰/۸۹	۲۳/۹۸	۳۱/۱۶	۲۷/۶۲	۶/۳۳	۸۹/۰۹
۱۲	خراسان شمالی	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۸۲	۲/۸۲	۶۰/۳۶	۲۳/۰۸	۷/۵۰	۵/۳۸	۰/۰۰	۳۵/۹۶
۱۳	خوزستان	۰/۱۶	۰/۵۵	۰/۹۱	۱/۶۲	۲۴/۱۳	۱۸/۰۵	۳۹/۴۵	۱۵/۰۳	۰/۱۱	۷۲/۶۴
۱۴	زنجان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۷	۰/۸۰	۱۵/۱۲	۳۰/۳۹	۳۶/۸۹	۱۵/۶۲	۱/۱۱	۸۴/۰۱
۱۵	سمنان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۰۵	۶/۱۴	۱۸/۲۸	۴۹/۵۸	۲۴/۹۵	۹۸/۹۵
۱۶	سیستان و بلوچستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۰۸	۵/۸۱	۱۵/۱۸	۲۰/۸۲	۲۴/۲۸	۳۳/۷۸	۹۴/۰۷
۱۷	فارس	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۸	۱۷/۴۰	۲۲/۸۰	۲۰/۱۰	۲۱/۷۶	۱۷/۵۵	۸۲/۲۱
۱۸	قزوین	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۹	۴/۱۰	۱۳/۰۷	۵۴/۶۳	۲۷/۸۴	۰/۰۷	۹۵/۶۱
۱۹	قم	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۳۵	۴/۸۸	۲۲/۴۹	۵۵/۵۹	۱۴/۷۰	۹۷/۶۵
۲۰	کرمان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۹۰	۵/۱۶	۱۲/۲۵	۲۱/۵۹	۶۰/۰۹	۹۹/۱۰
۲۱	کردستان	۰/۰۴	۲/۵۱	۳/۰۶	۱۰/۱۹	۴۹/۳۵	۱۹/۹۶	۱۰/۴۷	۴/۱۸	۰/۲۳	۳۴/۸۴
۲۲	کرمانشاه	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۷	۳/۲۴	۶۹/۹۲	۲۱/۱۴	۵/۵۳	۰/۰۰	۰/۰۰	۲۶/۶۶
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۲۱	۷/۹۳	۵۵/۷۵	۲۶/۶۳	۷/۰۵	۰/۴۲	۰/۰۰	۳۴/۱۰
۲۴	گلستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۲	۲/۴۰	۴۴/۳۴	۴۸/۲۴	۴/۸۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۵۳/۰۴
۲۵	گیلان	۰/۳۸	۰/۷۷	۲/۲۳	۴/۰۲	۳۳/۳۷	۲۸/۹۵	۲۱/۵۹	۸/۱۶	۰/۵۴	۵۹/۲۴
۲۶	لرستان	۰/۱۲	۰/۰۰	۰/۲۰	۰/۵۳	۵۴/۴۰	۳۰/۱۵	۱۲/۰۹	۲/۵۱	۰/۰۰	۴۴/۷۵
۲۷	مازندران	۰/۴۱	۰/۶۶	۳/۱۶	۱۰/۶۵	۴۵/۵۶	۲۳/۰۶	۱۵/۳۵	۱/۱۶	۰/۰۰	۳۹/۵۸
۲۸	مرکزی	۰/۱۲	۰/۰۴	۰/۴۶	۳/۱۴	۳۳/۳۶	۳۱/۸۷	۱۸/۷۰	۱۱/۶۳	۰/۶۸	۶۲/۸۹
۲۹	هرمزگان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۰	۴/۰۴	۷/۰۳	۳۳/۱۵	۴۴/۶۳	۱۱/۰۵	۹۵/۸۶
۳۰	همدان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۷۰	۴/۷۳	۶۳/۹۵	۲۲/۹۰	۷/۱۴	۰/۵۸	۰/۰۰	۳۰/۶۲
۳۱	یزد	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۲	۰/۱۲	۲/۱۳	۲/۳۶	۶/۲۳	۱۶/۵۷	۷۲/۵۶	۹۷/۷۳
	کل کشور	۰/۰۳	۰/۱۴	۰/۳۲	۱/۰۷	۱۵/۳۳	۱۵/۰۳	۲۰/۲۲	۲۲/۵۰	۲۵/۳۶	۸۳/۱۲

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

دوره ۱۲۰ ماهه منتهی به پایان مردادماه ۱۴۰۳

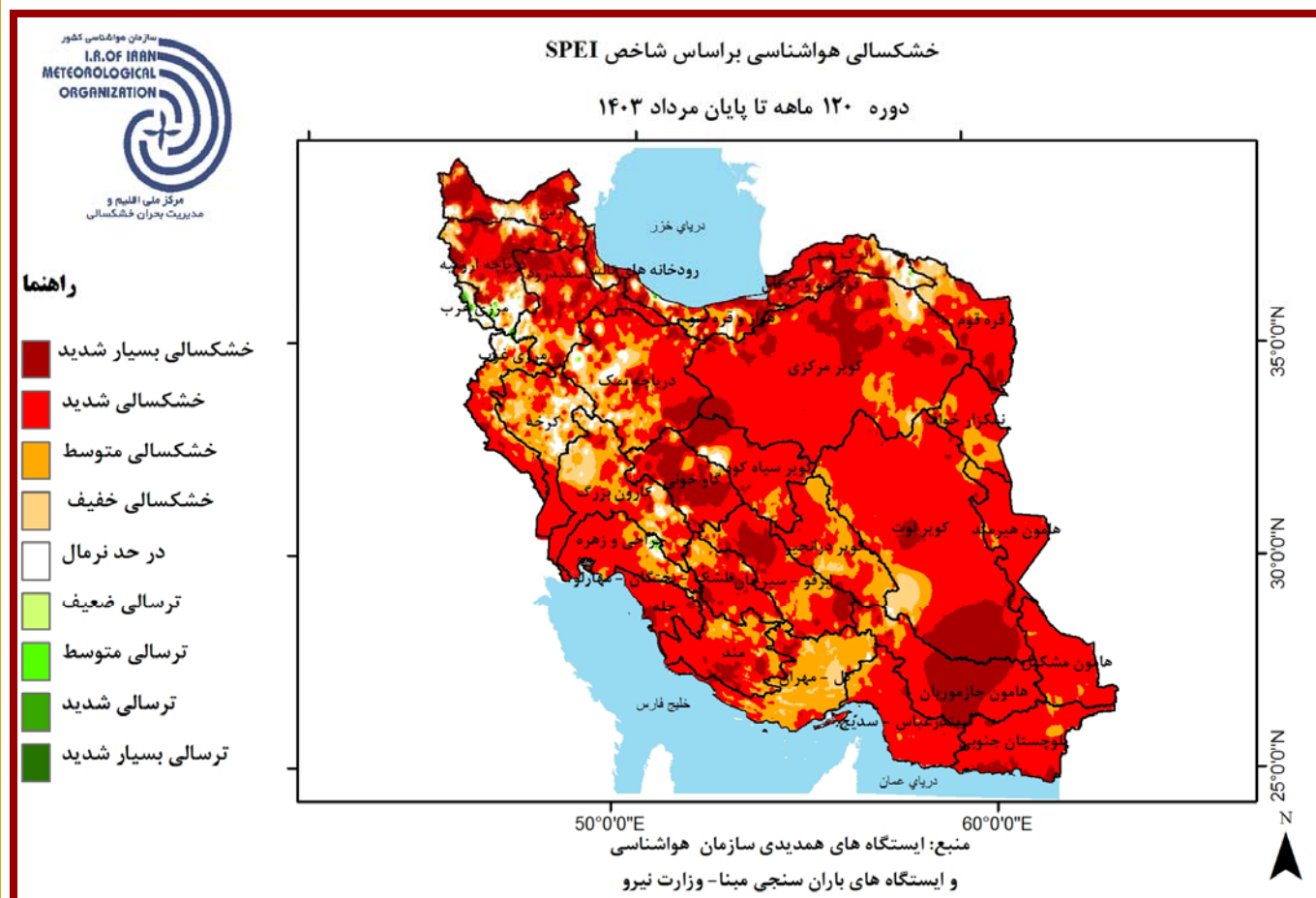
مطابق جدول زیر ۹۷/۰۵ درصد مساحت کشور دچار خشکسالی است ۷۴/۶۴ درصد آن را خشکسالی شدید و بسیار شدید تشکیل می‌دهد. مجموع درصد های خشکسالی بیشتر استان های کشور بالای ۹۰ درصد بوده که بالاترین درصد های خشکسالی ۱۲۰ ماهه در استان های البرز، تهران، سمنان و قم دیده می‌شود.

سازمان هواشناسی کشور _ مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی											
درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی براساس شاخص SPEI دوره ده ساله تا پایان مرداد ماه ۱۴۰۳											
ردیف	نام استان	ترسالی بسیار شدید	ترسالی شدید	ترسالی متوسط	ترسالی ضعیف	در حد نرمال	خشکسالی خفیف	خشکسالی متوسط	خشکسالی شدید	خشکسالی بسیار شدید	مجموع درصد های خشکسالی
۱	آذربایجان شرقی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۲	۰/۲۷	۶/۸۰	۸/۷۰	۹/۲۰	۴۲/۶۷	۳۲/۳۵	۹۲/۹۲
۲	آذربایجان غربی	۰/۳۵	۰/۷۲	۰/۷۹	۱/۶۱	۱۲/۲۳	۱۳/۷۵	۱۶/۴۴	۳۱/۵۶	۲۲/۵۶	۸۴/۳۰
۳	اردبیل	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۳	۲/۵۲	۲/۳۸	۱۸/۶۰	۵۶/۰۹	۲۰/۲۹	۹۷/۳۵
۴	اصفهان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۷	۱/۷۶	۳/۵۶	۹/۸۱	۵۲/۴۶	۳۲/۳۵	۹۸/۱۷
۵	البرز	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۹۰	۲۲/۴۵	۶۹/۱۸	۷/۴۷	۱۰۰/۰۰
۶	ایلام	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۴۷	۹/۰۵	۲۶/۸۶	۵۶/۸۳	۵/۷۹	۹۸/۵۳
۷	بوشهر	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۳	۰/۰۰	۲/۷۴	۹۱/۷۱	۵/۳۱	۹۹/۷۷
۸	تهران	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۳۰	۱۵/۳۵	۶۶/۵۵	۱۵/۷۹	۱۰۰/۰۰
۹	چهارمحال و بختیاری	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۴	۴/۹۰	۱۶/۶۸	۲۷/۴۱	۴۱/۷۳	۹/۱۳	۹۴/۹۵
۱۰	خراسان جنوبی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۴	۰/۵۳	۱۲/۱۲	۸۶/۸۲	۰/۳۹	۹۹/۸۶
۱۱	خراسان رضوی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۱	۰/۰۳	۲/۳۶	۵/۴۶	۱۰/۰۵	۷۰/۹۵	۱۱/۱۶	۹۷/۶۱
۱۲	خراسان شمالی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۲	۱/۲۲	۱۵/۹۸	۱۹/۰۱	۱۵/۵۹	۳۵/۴۷	۱۲/۴۱	۸۲/۴۸
۱۳	خوزستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۷	۸/۲۳	۱۲/۱۳	۷۹/۱۹	۰/۰۷	۹۹/۶۳
۱۴	زنجان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۳۴	۲/۳۶	۶/۶۱	۱۴/۲۴	۵۹/۱۲	۱۷/۲۸	۹۷/۲۵
۱۵	سمنان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۹	۱/۹۲	۷۷/۰۷	۲۰/۹۲	۱۰۰/۰۰
۱۶	سیستان و بلوچستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۳	۰/۰۴	۲/۴۰	۷۳/۷۲	۲۳/۵۱	۹۹/۶۷
۱۷	فارس	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۶	۳/۹۸	۳۰/۷۹	۵۵/۷۷	۹/۱۹	۹۹/۷۴
۱۸	قزوین	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۷۲	۰/۷۹	۱۶/۴۴	۶۶/۱۱	۱۵/۹۴	۹۹/۲۸
۱۹	قم	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۲/۳۳	۱۰/۰۷	۸۲/۰۷	۵/۵۲	۱۰۰/۰۰
۲۰	کرمان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۷	۵/۴۰	۲۳/۳۵	۵۳/۵۷	۱۷/۴۱	۹۹/۷۳
۲۱	کردستان	۰/۳۹	۰/۷۸	۱/۵۵	۳/۸۰	۲۵/۴۷	۱۷/۳۹	۲۵/۲۰	۱۹/۳۸	۶/۰۴	۶۸/۰۱
۲۲	کرمانشاه	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۴۳	۱۱/۴۲	۴۵/۰۷	۴۱/۸۳	۱/۲۵	۹۹/۵۷
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۰/۰۰	۰/۲۱	۱/۸۳	۲/۱۷	۶/۳۹	۶/۶۰	۴۶/۵۸	۳۵/۷۸	۰/۴۳	۸۹/۳۹
۲۴	گلستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۸۱	۱/۳۶	۹/۰۵	۶۹/۰۷	۱۹/۷۲	۹۹/۱۹
۲۵	گیلان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۸	۰/۶۲	۷/۵۱	۸/۳۲	۱۷/۷۴	۴۴/۶۷	۲۱/۰۶	۹۱/۸۰
۲۶	لرستان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۳۲	۱۵/۵۵	۲۶/۱۲	۴۱/۰۹	۱۴/۶۰	۲/۳۲	۸۴/۱۳
۲۷	مازندران	۰/۰۵	۰/۱۸	۰/۵۹	۱/۱۵	۹/۵۲	۱۰/۲۳	۲۴/۵۰	۳۲/۳۸	۲۱/۴۰	۸۸/۵۱
۲۸	مرکزی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۸	۱۰/۸۸	۲۲/۲۱	۳۵/۲۲	۲۸/۷۶	۲/۸۴	۸۹/۰۴
۲۹	هرمزگان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۱/۸۵	۱۱/۰۴	۴۰/۸۱	۴۶/۰۰	۰/۳۰	۹۸/۱۵
۳۰	همدان	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۲۳	۱/۳۳	۱۶/۲۲	۲۹/۸۸	۲۷/۱۷	۱۸/۳۷	۶/۸۰	۸۲/۲۱
۳۱	یزد	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۵	۰/۲۱	۱۵/۵۲	۶۹/۶۱	۱۴/۶۲	۹۹/۹۵
کل کشور		۰/۰۱	۰/۰۳	۰/۰۸	۰/۲۰	۲/۶۱	۵/۴۲	۱۶/۹۹	۶۱/۳۰	۱۳/۳۴	۹۷/۰۵

بررسی خشکسالی هواشناسی با استفاده از شاخص

SPEI (Standardized Precipitation-Evapotranspiration Index)

دوره ۱۲۰ ماهه منتهی به پایان مردادماه ۱۴۰۳



خشکسالی هواشناسی SPEI ۳۶ تا ۱۲۰ ماهه بیانگر انباشت خشکسالی در بستر طبیعت و معیار کلی از شرایط ذخیره آبی مناطق مختلف کشور است.

برهمن اساس، این شاخص را می توان برای بررسی حوضه های آبی کشور و شرایط بلندمدت حوضه آبریز به کار گرفت (نقشه های خشکسالی براساس شاخص های گوناگون و به تفکیک بازه های زمانی در پایگاه ndc.irimo.ir قابل دسترسی است).

پهنه بندی خشکسالی ۱۲۰ ماهه منتهی به پایان مردادماه ۱۴۰۳ حوضه های آبریز کشور (شکل بالا) حاکی از وجود خشکسالی خفیف تا بسیار شدید در بلندمدت در بخش گسترده ای از حوضه های آبریز شمال، شمال شرق، شمال غرب، جنوب شرق و مرکز کشور می باشد. در این ماه اندکی بر خشکسالی های شدید و بسیار شدید افزوده شده است. ترسالی تنها در جنوب دریاچه ارومیه، غرب مرزی غرب، شرق اترک، شرق جراحی و زهره، شمال رودخانه های تالش و غرب دریاچه نمک وجود داشته است.

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

دوره ۱۲۰ ماهه منتهی به پایان مرداد ماه ۱۴۰۳

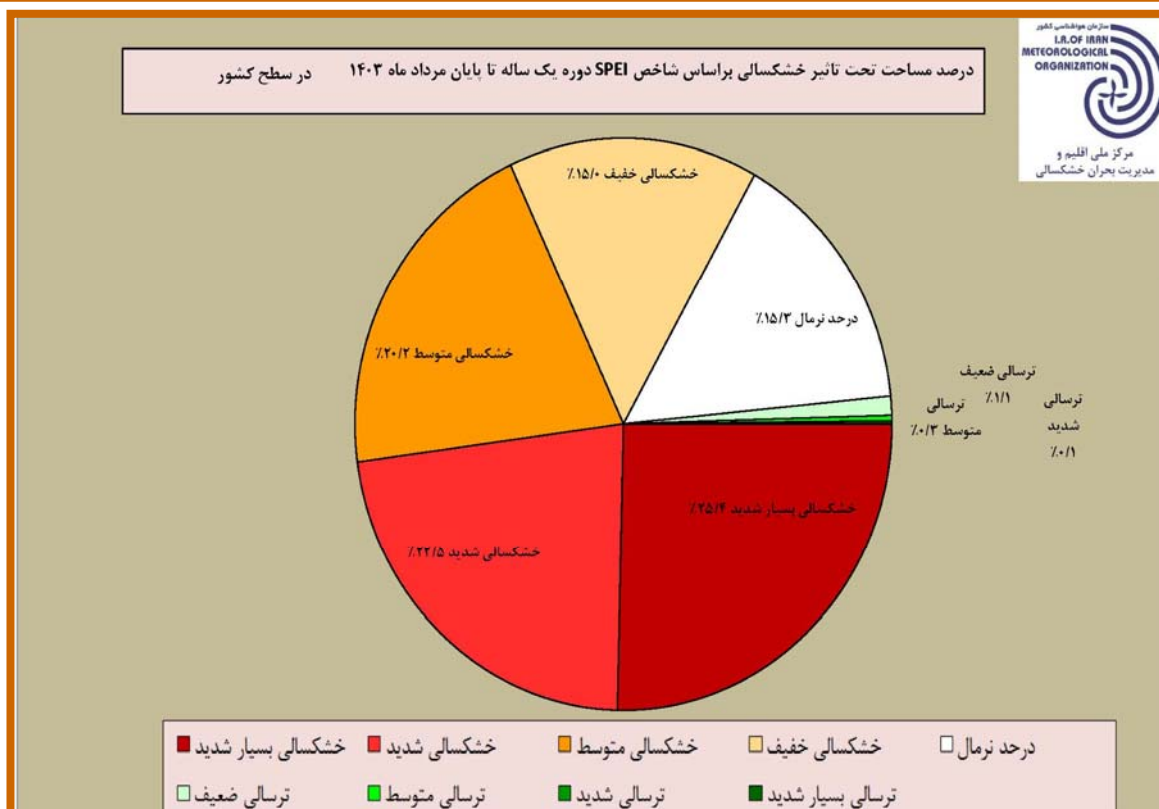


سازمان هواشناسی کشور
NATIONAL METEOROLOGICAL ORGANIZATION OF IRAN

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 ۱۴۰۳

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	۰/۰۷	۰/۳۹	۰/۶۷	۱/۵۱	۲۵/۲۹	۱۷/۷۳	۲۵/۰۶	۲۱/۱۶	۸/۱۱	۷۲/۰۶
۲	دریاچه ارومیه	۰/۰۰	۰/۰۴	۰/۴۲	۴/۵۳	۳۲/۱۷	۲۰/۵۹	۲۰/۰۴	۱۴/۷۵	۷/۴۵	۶۲/۸۳
۳	دریای مازندران	۰/۱۴	۰/۵۲	۱/۳۳	۴/۳۶	۴۲/۷۱	۲۷/۰۰	۱۷/۴۹	۵/۹۷	۰/۴۷	۵۰/۹۳
۴	سرخس	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۱۸	۲۱/۵۲	۴۵/۷۸	۲۵/۰۲	۷/۴۸	۰/۰۰	۷۸/۲۸
۵	فلات مرکزی	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۳	۰/۲۷	۵/۳۵	۹/۶۲	۱۶/۰۹	۲۵/۱۷	۴۳/۴۷	۹۴/۳۴
۶	مرزی شرق	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۱۳	۴/۲۶	۱۴/۵۰	۳۶/۹۹	۳۶/۷۴	۷/۳۷	۹۵/۶۱
کل کشور		۰/۰۳	۰/۱۴	۰/۳۲	۱/۰۷	۱۵/۳۳	۱۵/۰۳	۲۰/۲۲	۲۲/۵۰	۲۵/۳۶	۸۳/۱۲



مطابق جدول و نمودار بالا، ۸۳/۱۲ درصد از مساحت حوضه‌های آبریز اصلی کشور دچار طبقات مختلف خشکسالی بلندمدت می‌باشد که حدود ۴۷/۸۶ درصد آن با درجه خشکسالی شدید و بسیار شدید است. بر مبنای جدول مربوط به بررسی درصد مساحت تحت تأثیر طبقات مختلف خشکسالی در حوضه‌های آبریز اصلی کشور، عمده‌ترین پهنه‌های خشکسالی شدید و بسیار شدید ۱۲۰ ماهه منتهی به مرداد ۱۴۰۳ در حوضه‌های آبریز مرزی شرق و فلات مرکزی است.