



زاگرس

اداره کل هواشناسی استان کرمانشاه

فصل نامه شماره ۵۳

بهار ۱۳۹۹



این نرم افزار ، نشریه داخلی
اداره کل هواشناسی استان
کرمانشاه می باشد و هدف
عمده از تهیه و انتشار آن
اعلام آخرین وضعیت جوی
استان و نازدهای هواشناسی
در استان کرمانشاه است

تحلیل پارمترهای جوی استان کرمانشاه در بهار 99

مهندس شاپور شایگان مهر



عنوان : فصلنامه داخلی اداره کل هواشناسی استان کرمانشاه

سردبیر : مهندس محمد خسروی

تنظیم کننده : مجتبی احمدیان

شرایط پذیرش مقاله :

لطفاً در ارائه مقاله به این نشریه موارد زیر را رعایت فرمایید:

- 1- از ارائه مطالب تئوریک یا غیر کاربردی و نیز مطالب درسی خودداری شود .
- 2- مقالات و مطالب صرفاً بررسی موضوع های هواشناسی مربوط به استان کرمانشاه باشد .
- 3- از بررسی عوامل هواشناسی استان مانند باد ، دمای هوا و خاک ، بارش ، فشار ، رطوبت ، پدیده های مخرب جوی و ... مربوط

به استان کرمانشاه استقبال می شود .

- 4- سایر موضوع های زیربط مربوط به استان که ارتباط غیر مستقیم با هواشناسی دارد مانند موضوع کشاورزی ، منابع طبیعی ، آب و رانش و ... به شرط تأکید بر ارتباط موضوع با هواشناسی مورد استقبال قرار می گیرد

تحلیل پارامترهای جوی استان کرمانشاه در بهار 1399

در فروردین ماه 1399 بارشهای مناسبی که در اسفند سال قبل شاهد بودیم ادامه یافت. از دومین روز تا اواخر این ماه چندین سامانه بارشی استان را تحت تاثیر قرار داد. مقادیر گزارش های ارسال شده از ایستگاههای استان نشان می دهد بجز در بخشهای جنوب غرب و نواحی مرزی استان در سایر مناطق غالباً مقادیر بارش این ماه بیش از نرمال بوده است. بیشترین بارش این ماه در بین ایستگاههای اصلی استان از تازه آباد به میزان 146 میلیمتر و کمترین مقدار بارش 4 میلیمتر بود که از سومار گزارش شد، مقدار بارش شهر کرمانشاه نیز با 31 درصد افزایش 92 میلیمتر ثبت شد و در نهایت شاهد افزایش 17 درصدی بارش فروردین ماه در استان بودیم.

بررسی دما هوا در این ماه نشان می دهد هوای سردی در جو استان استقرار داشته بطوری که تقریباً همه ایستگاههای استان نسبت به سال گذشته و بلند مدت شرایط سردی را تجربه کرده اند. مقادیر گزارش شده از ایستگاهها استان کاهش قابل توجه 1/8 درجه ای نسبت به بلند مدت و کاهش 0/6 درجه ای نسبت به سال گذشته را بیان می کند همچنین در این ماه کمترین و بیشتر دمای ثبت شده در استان بترتیب 2- و 37 درجه بوده که از سنقر و سومار گزارش شده اند.

مهمترین پدیده ای که در این ماه به ثبت رسید وزش باد شدیدی در غروب نوزدهم فروردین ماه در شهر کرمانشاه بود سرعت وزش این باد به بیش از 123 کیلومتر بر ساعت رسید و باعث خسارات قابل ملاحظه ای به برخی نقاط شهر گردید.

در اردیبهشت ماه سه سامانه بارش وارد منطقه شد که تنها اولین سامانه که در پنجمین و ششمین روز این ماه شاهد فعالیت آن بودیم بارشهای مناسبی را به همراه داشت و سایر بارشها چندان قابل ملاحظه نبود، بارش ذکر شده در تازه آباد با رگبار سنگینی همراه بود که باعث خساراتی در این منطقه گردید و از هجدهمین روز این ماه بارشها در استان قطع گردید، مقادیر استخراج شده از اطلاعات ایستگاههای استان نشان می دهد در این ماه به طور متوسط 30 درصد کاهش در بارشها اتفاق افتاده و بجز در بخشهای واقع در شمال غرب استان در سایر مناطق بارشها کمتر از مقدار نرمال خود بوده است.

در این ماه دما اندکی از شرایط معمول خود گرمتر بود البته در بیشتر روزها دما در شرایط نرمال و حتی خنک تر از مقادیر بلند مدت بود و تنها در دهه سوم این ماه با قطع شدن بارشها به سرعت شاهد گرم شدن هوا بودیم به نحوی که در بیشتر ایستگاههای استان حداکثر های مطلقى نزدیک به مقادیر بلند مدت این ماه مشاهده می شود، این وضعیت باعث شد در پایان این ماه میانگین دما حدود 0/6 درجه گرمتر، نسبت به نرمال ارزیابی گردد.

در خرداد ماه هرچند با توجه به شرایط اقلیمی انتظار بارش قابل توجهی نمی رود اما هیچگونه بارشی پراکنده ای نیز در سطح استان رخ نداد. دمای هوا در بیشتر ایستگاههای استان در مقایسه با بلند مدت بیشتر از مقادیر نرمال و از سال گذشته خنک تر بود، اعداد گزارش شده از ایستگاههای استان نشان می دهد این تغییرات به میزان یک درجه بوده که نسبت به بلند مدت گرمتر و به همین مقدار در مقایسه با سال گذشته هوا خنک تر بوده است. بیشترین دمایی که در این ماه گزارش شده 46/2 درجه بوده است که در سومار رخداده و حداکثر مطلق ایستگاه سنقر در خرداد ماه با 0/6 درجه افزایش به 37/8 درجه رسید و رکورد جدیدی برای این ایستگاه ثبت شد.

در نهایت برآیند اطلاعات نشان می دهد دمای استان در این فصل از سال 0/5 درجه نسبت به بلند مدت گرمتر بوده است و بارشها هرچند در میانگین کاهش چندانی نسبت به بلند مدت نشان نمی دهد اما پراکنش مناسبی از لحاظ زمانی و مکانی در سطح استان نداشته است و اختلاف بالایی در مقادیر بارش دریافت شده در ایستگاههای استان مشاهده می شود.

✓ (نقشه های تهیه شده در سازمان هواشناسی از اطلاعات برخی ایستگاههای سینوپتیک و در جدولهای تهیه شده توسط استان از داده های ایستگاههای سینوپتیک و برخی از ایستگاههای اقلیم شناسی که دارای میانگین بلند مدت می باشند استفاده شده است با توجه به این موضوع ممکن است اختلافهایی در نتایج مشاهده شود.)

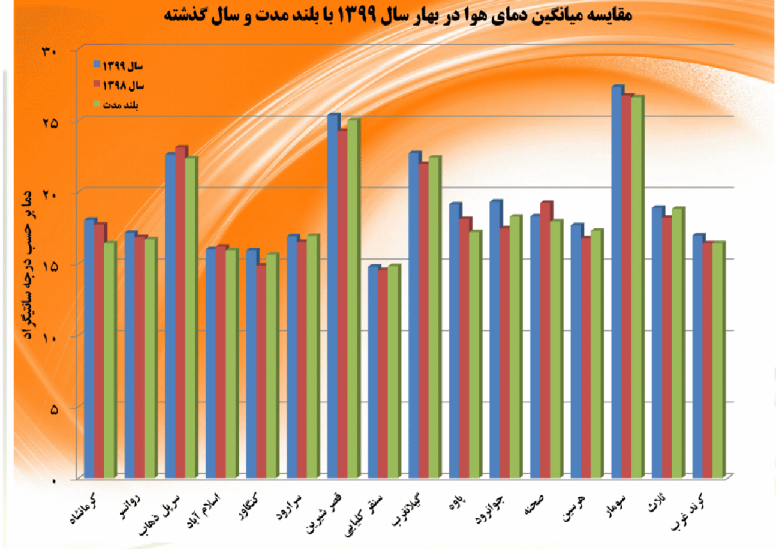
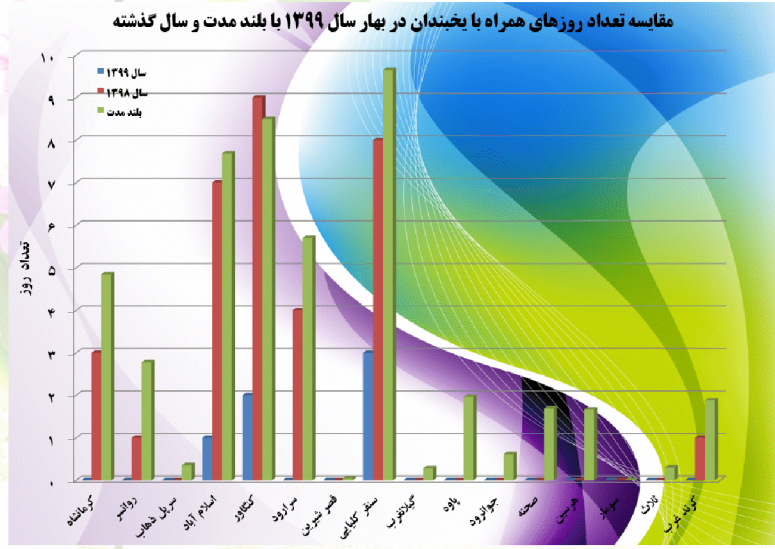
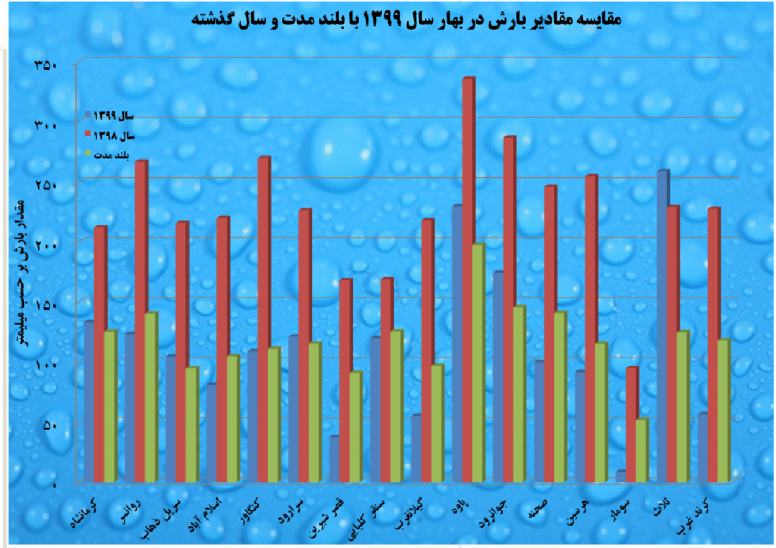
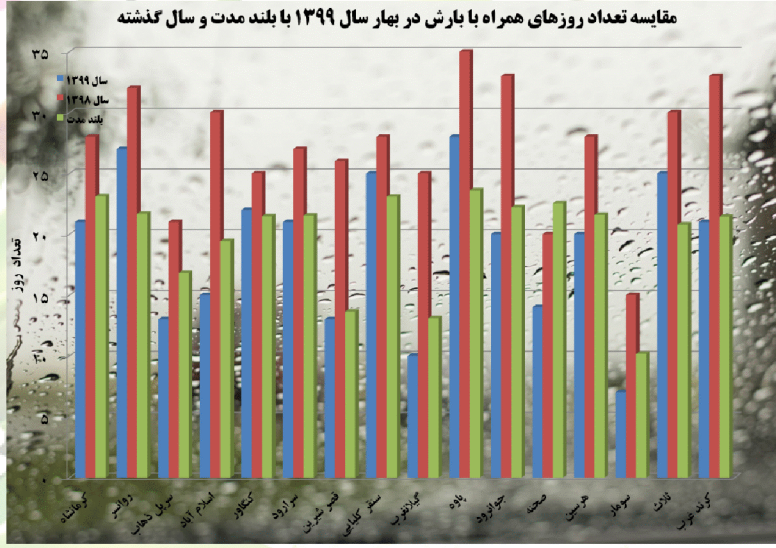
اداره کل هواشناسی استان کرمانشاه

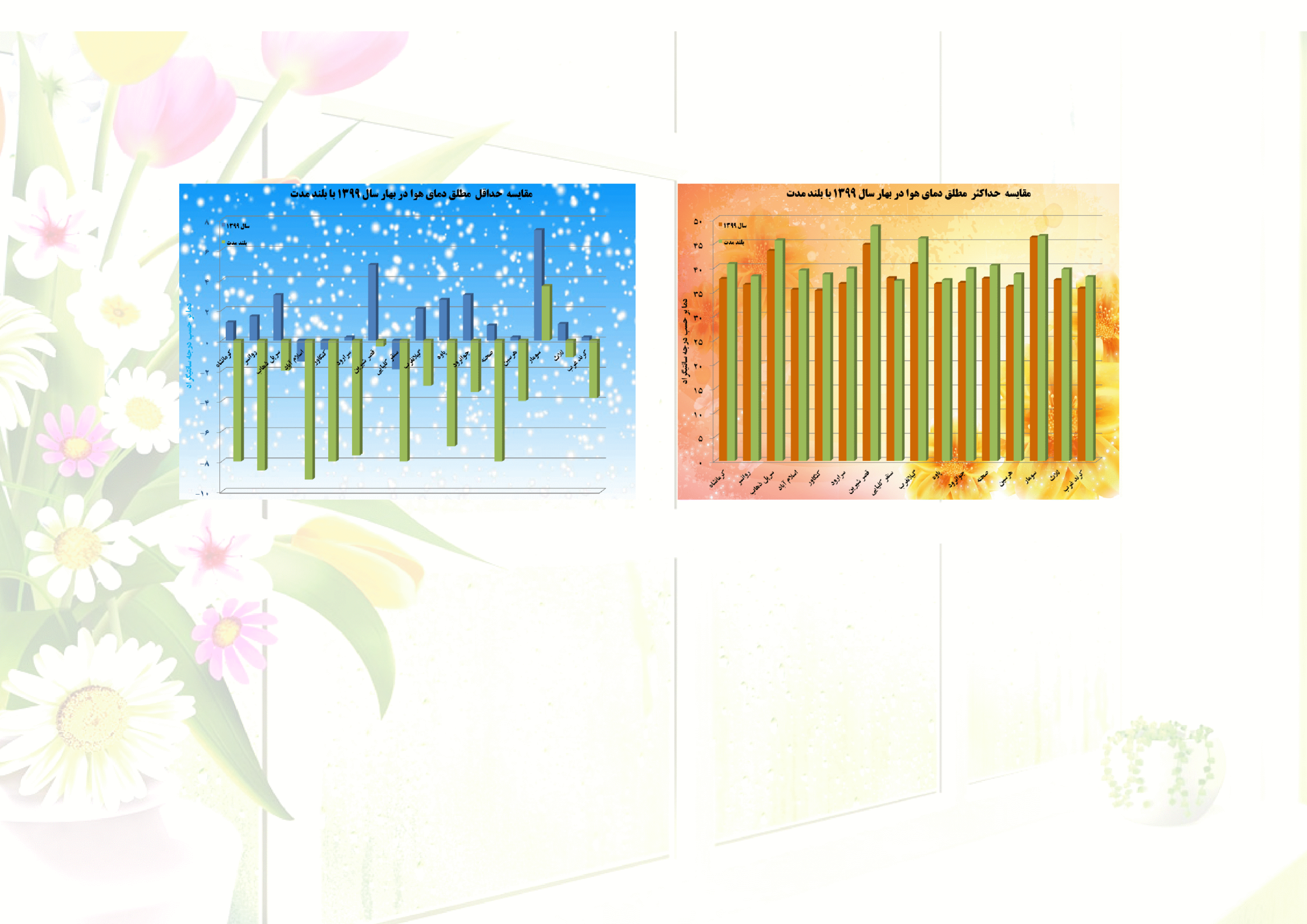
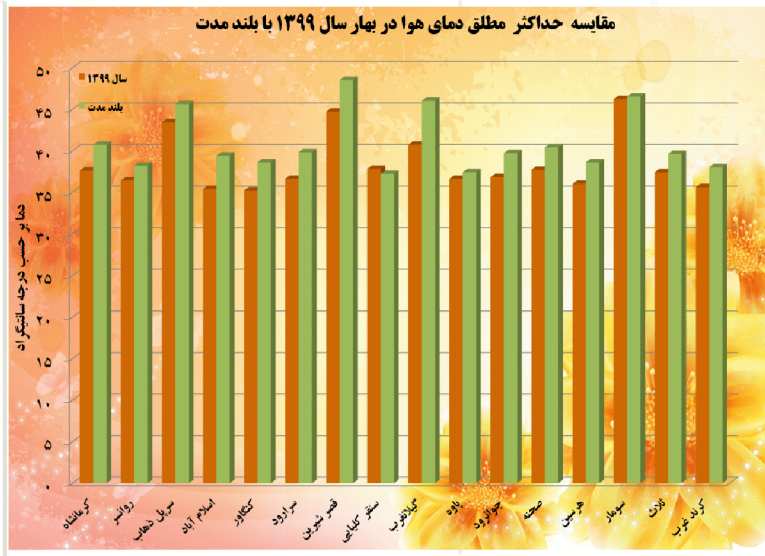
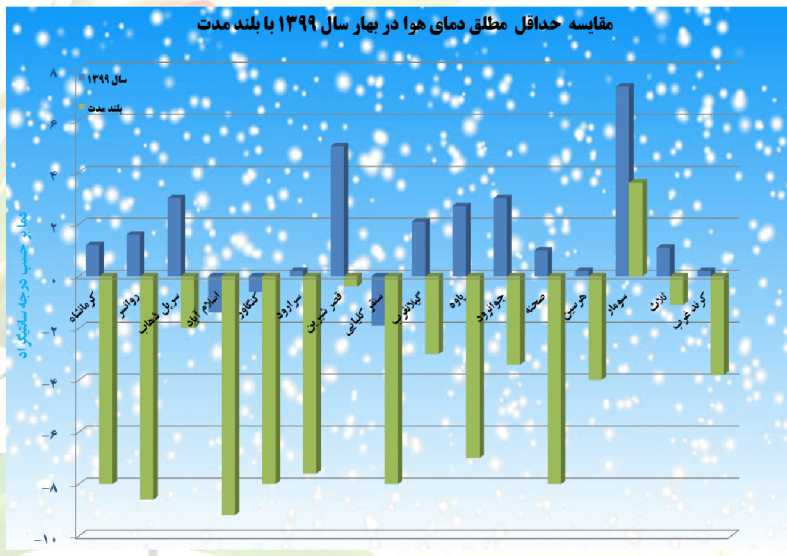
اداره فناوری اطلاعات و ارتباطات هواشناسی

تحلیل آماری پارامترهای جوی در بهار ۱۳۹۹ و مقایسه با دوره آماری بلند مدت

ردیف	شهرستان	بارندگی در بهار					میانگین دمای هوا در بهار					بیشینه و کمینه مطلق دمای هوا در بهار				تعداد روزهای یخبندان در بهار			تعداد روزهای بارانی در بهار		
		سال	سال	بلند	مقایسه تغییرات یا بار	مقایسه تغییرات یا بلند مدت	سال	سال	بلند	مقایسه تغییرات یا بار	مقایسه تغییرات یا بلند مدت	کمینه	کمینه	بیشینه	بیشینه	سال	سال	بلند	سال	سال	بلند
		۹۹	۹۸	مدت	سال قبل	بلند مدت	۹۹	۹۸	مدت	سال قبل	بلند مدت	سال ۹۹	بلند مدت	سال ۹۹	بلند مدت	۹۹	۹۸	مدت	۹۹	۹۸	مدت
۱	کرمانشاه	۱۳۳/۴	۲۱۲/۳	۱۲۵/۴	-۳۷٪	۶٪	۱۸/۱	۱۷/۷	۱۶/۴	۰/۳	۱/۶	۱/۲	-۸/۰	۳۷/۶	۴۰/۷	۰/۰	۳/۰	۴/۸	۲۱	۲۸/۰	۲۳/۱
۲	روانسر	۱۲۳/۴	۲۶۶/۹	۱۴۰/۳	-۵۴٪	-۱۳٪	۱۷/۱	۱۶/۸	۱۶/۷	۰/۳	۰/۵	۱/۶	-۸/۶	۳۶/۴	۳۸/۲	۰/۰	۱/۰	۲/۸	۲۷	۳۲/۰	۲۱/۷
۳	سرپل ذهاب	۱۰۴/۷	۲۱۵/۷	۹۴/۹	-۵۱٪	۱۰٪	۲۲/۶	۲۳/۱	۲۲/۴	-۰/۵	۰/۳	۳/۰	-۲/۰	۴۳/۴	۴۵/۶	۰/۰	۰/۰	۰/۴	۱۳	۲۱/۰	۱۶/۸
۴	اسلام آباد	۸۱/۲	۲۲۰/۰	۱۰۴/۹	-۶۳٪	-۲۳٪	۱۶/۰	۱۶/۲	۱۵/۹	-۰/۲	۰/۱	-۱/۴	-۹/۲	۳۵/۴	۳۹/۴	۱/۰	۷/۰	۷/۷	۱۵	۳۰/۰	۱۹/۴
۵	کنگاور	۱۰۹/۰	۲۶۹/۸	۱۱۱/۰	-۶۰٪	-۲٪	۱۵/۹	۱۴/۹	۱۵/۶	۱/۱	۰/۳	-۰/۶	-۸/۰	۳۵/۲	۳۸/۶	۲/۰	۹/۰	۸/۵	۲۲	۲۵/۰	۲۱/۵
۶	سرارود	۱۲۱/۲	۲۲۶/۳	۱۱۵/۵	-۴۶٪	۵٪	۱۶/۹	۱۶/۵	۱۶/۹	۰/۴	۰/۰	۰/۲	-۷/۶	۳۶/۶	۳۹/۸	۰/۰	۴/۰	۵/۷	۲۱	۲۷/۰	۲۱/۵
۷	قصر شیرین	۳۷/۶	۱۶۸/۲	۹۱/۰	-۷۸٪	-۵۹٪	۲۵/۴	۲۴/۳	۲۵/۰	۱/۱	۰/۴	۵/۰	-۰/۴	۴۴/۷	۴۸/۵	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۱۳	۲۶/۰	۱۳/۶
۸	سنقر کلیایی	۱۲۰/۰	۱۶۸/۸	۱۲۵/۶	-۲۹٪	-۴٪	۱۴/۸	۱۴/۵	۱۴/۸	۰/۲	۰/۰	-۱/۹	-۸/۰	۳۷/۸	۳۷/۲	۳/۰	۸/۰	۹/۷	۲۵	۲۸/۰	۲۳/۱
۹	گیلانغرب	۵۵/۳	۲۱۷/۹	۹۷/۰	-۷۵٪	-۴۳٪	۲۲/۷	۲۲/۰	۲۲/۴	۰/۸	۰/۳	۲/۱	-۳/۰	۴۰/۷	۴۶/۰	۰/۰	۰/۰	۰/۳	۱۰	۲۵/۰	۱۳/۱
۱۰	پاوه	۲۲۹/۸	۲۳۶/۰	۱۹۷/۶	-۳۲٪	۱۶٪	۱۹/۱	۱۸/۱	۱۷/۲	۱/۰	۱/۹	۲/۷	-۷/۰	۳۶/۶	۳۷/۴	۰/۰	۰/۰	۲/۰	۲۸	۳۵/۰	۲۳/۶
۱۱	جوانرود	۱۷۴/۵	۲۸۶/۹	۱۴۵/۷	-۳۹٪	۲۰٪	۱۹/۳	۱۷/۵	۱۸/۳	۱/۹	۱/۰	۳/۰	-۳/۴	۳۶/۸	۳۹/۷	۰/۰	۰/۰	۰/۶	۲۰	۳۳/۰	۲۲/۲
۱۲	صحنه	۱۰۰/۱	۲۴۶/۰	۱۴۱/۰	-۵۹٪	-۲۹٪	۱۸/۳	۱۹/۲	۱۷/۹	-۰/۹	۰/۴	۱/۰	-۸/۰	۳۷/۷	۴۰/۴	۰/۰	۰/۰	۱/۷	۱۴	۲۰/۰	۲۲/۵
۱۳	هرسین	۹۱/۸	۲۵۴/۶	۱۱۵/۴	-۶۴٪	-۲۰٪	۱۷/۷	۱۶/۸	۱۷/۳	۰/۹	۰/۴	۰/۲	-۴/۰	۳۶/۰	۳۸/۶	۰/۰	۰/۰	۱/۷	۲۰	۲۸/۰	۲۱/۶
۱۴	سومار	۸/۶	۹۵/۰	۵۱/۹	-۹۱٪	-۸۳٪	۲۷/۴	۲۶/۷	۲۶/۶	۰/۶	۰/۷	۷/۳	۳/۶	۴۶/۲	۴۶/۵	۰/۰	۰/۰	۰/۰	۷	۱۵/۰	۱۰/۲
۱۵	فلات	۲۵۸/۸	۲۲۹/۰	۱۲۴/۹	۱۳٪	۱۰۷٪	۱۸/۹	۱۸/۲	۱۸/۸	۰/۷	۰/۱	۱/۱	-۱/۱	۳۷/۴	۳۹/۶	۰/۰	۰/۰	۰/۳	۲۵	۳۰/۰	۲۰/۸
۱۶	کوند غرب	۵۶/۶	۲۲۷/۶	۱۱۸/۲	-۷۵٪	-۵۲٪	۱۷/۰	۱۶/۴	۱۶/۴	۰/۵	۰/۵	۰/۲	-۳/۸	۳۵/۶	۳۸/۰	۰/۰	۱/۰	۱/۹	۲۱	۳۳/۰	۲۱/۴
	میانگین	۱۱۲/۹	۲۲۷/۶	۱۱۸/۸	-۵۰٪	-۵٪	۱۹/۲	۱۸/۷	۱۸/۷	۰/۵	۰/۵	-۱/۹	-۹/۲	۴۶/۲	۴۸/۵	۰/۴	۲/۱	۳/۰	۱۸/۹	۲۷/۳	۱۹/۸

* آمار بلند مدت درج شده در سطر ۱۱ به بعد (بجز بارش) از اطلاعات جمع آوری شده در ۷ سال گذشته این ایستگاهها استخراج شده است.

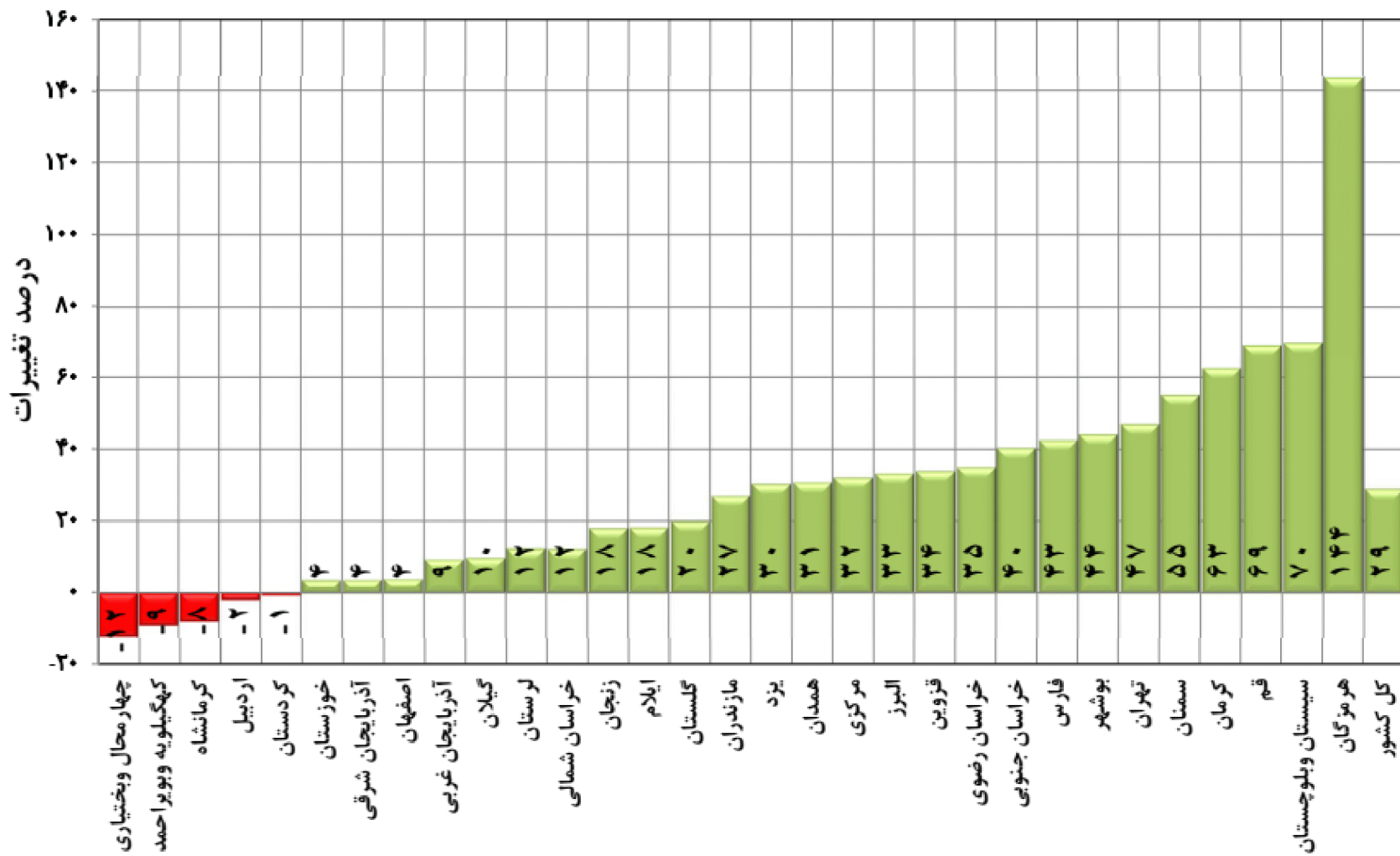




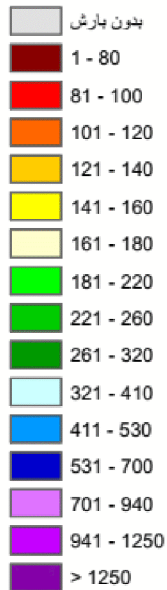


مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران

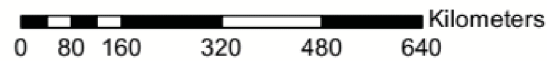
تغییرات بارش استان ها و کشور (درصد) از ۱۳۹۸/۰۷/۰۱ تا ۱۳۹۹/۰۳/۳۱ نسبت به مقدار بلند مدت



میلیمتر

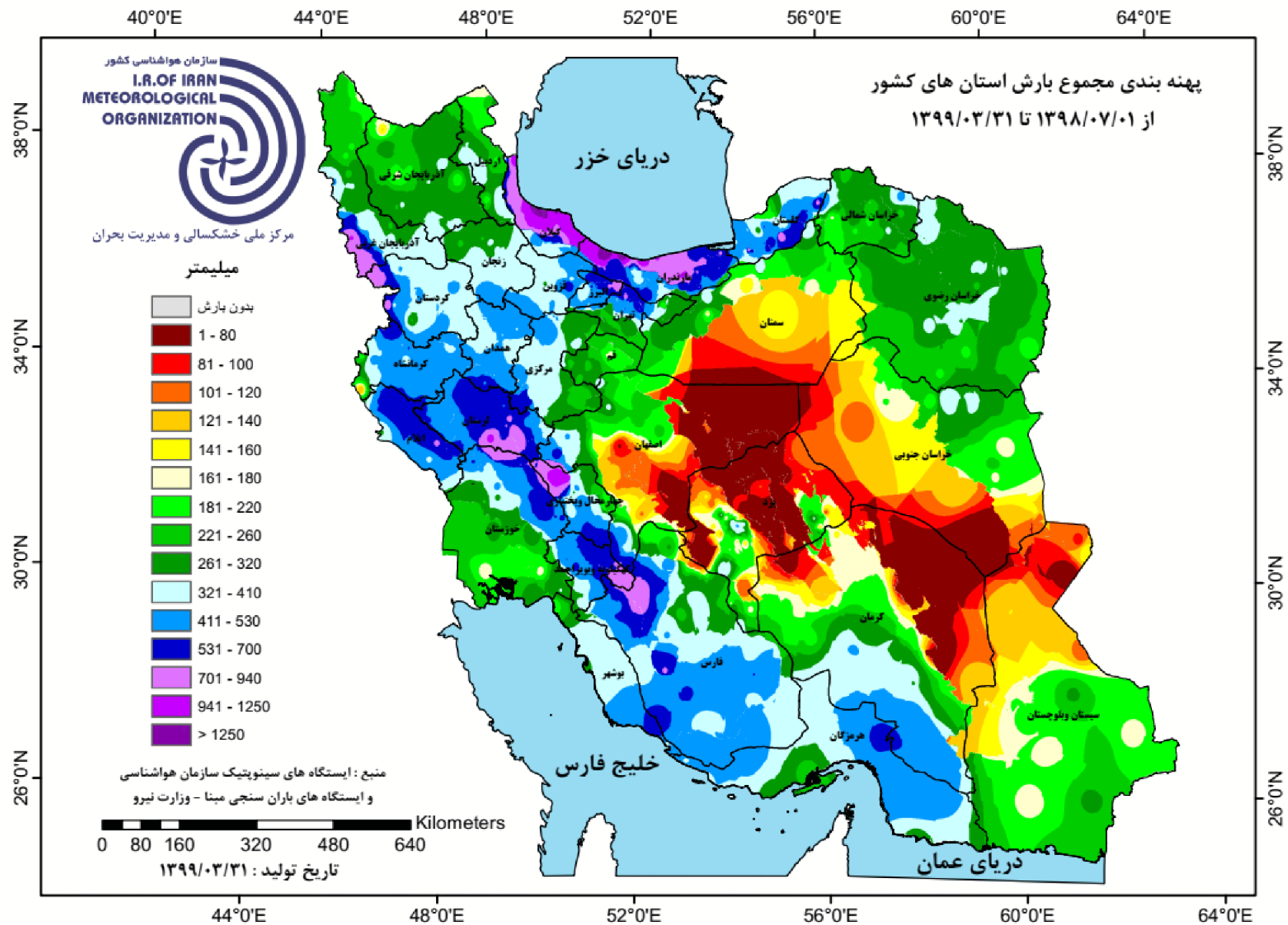


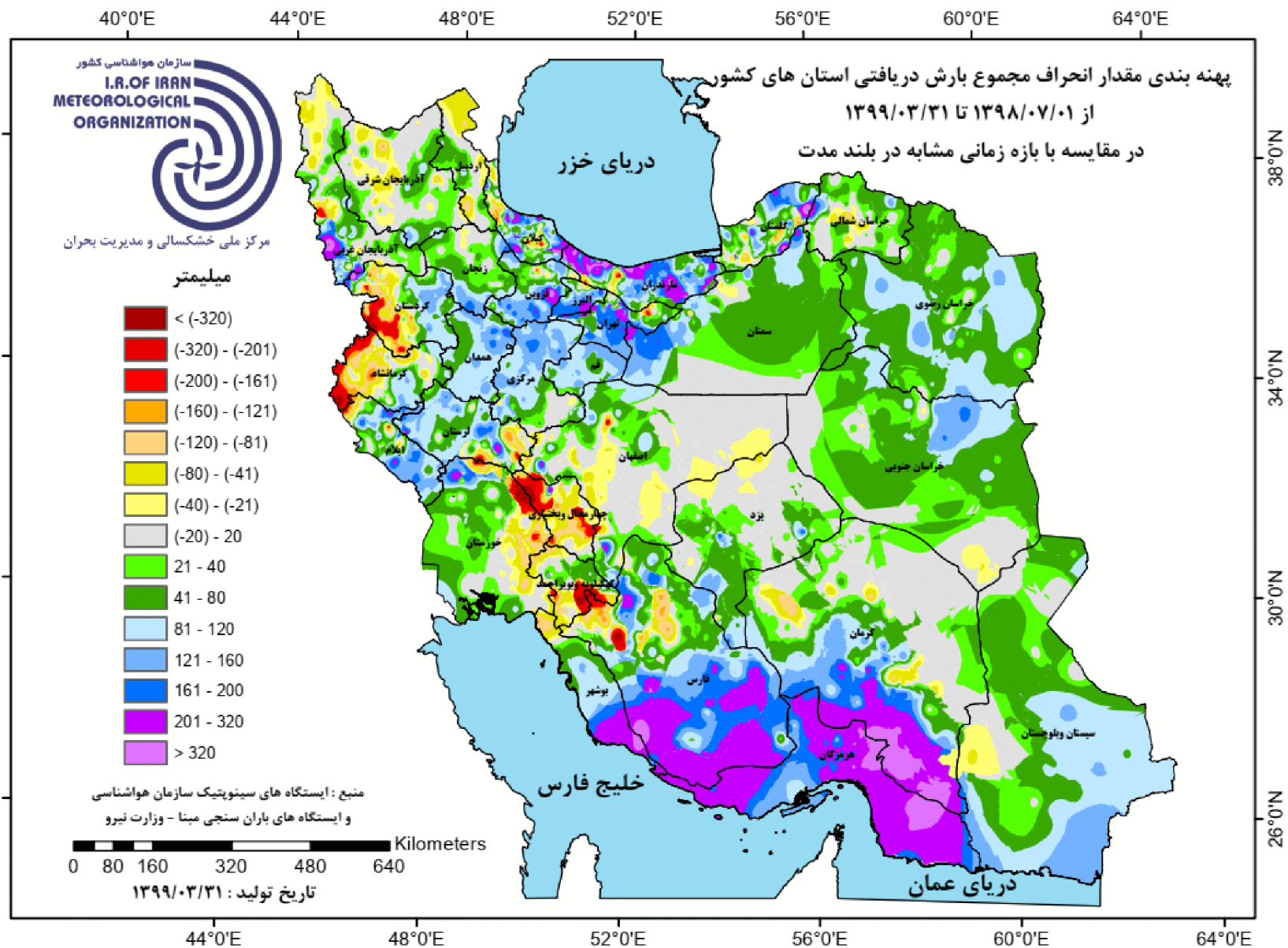
منبع: ایستگاه های سینوپتیک سازمان هواشناسی
و ایستگاه های باران سنجی مینا - وزارت نیرو



تاریخ تولید: ۱۳۹۹/۰۳/۳۱

پهنه بندی مجموع بارش استان های کشور
از ۱۳۹۸/۰۷/۰۱ تا ۱۳۹۹/۰۳/۳۱







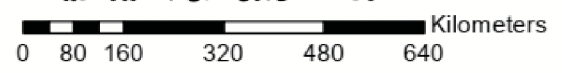
سازمان هواشناسی کشور
I.R. OF IRAN
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION

مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران

درصد

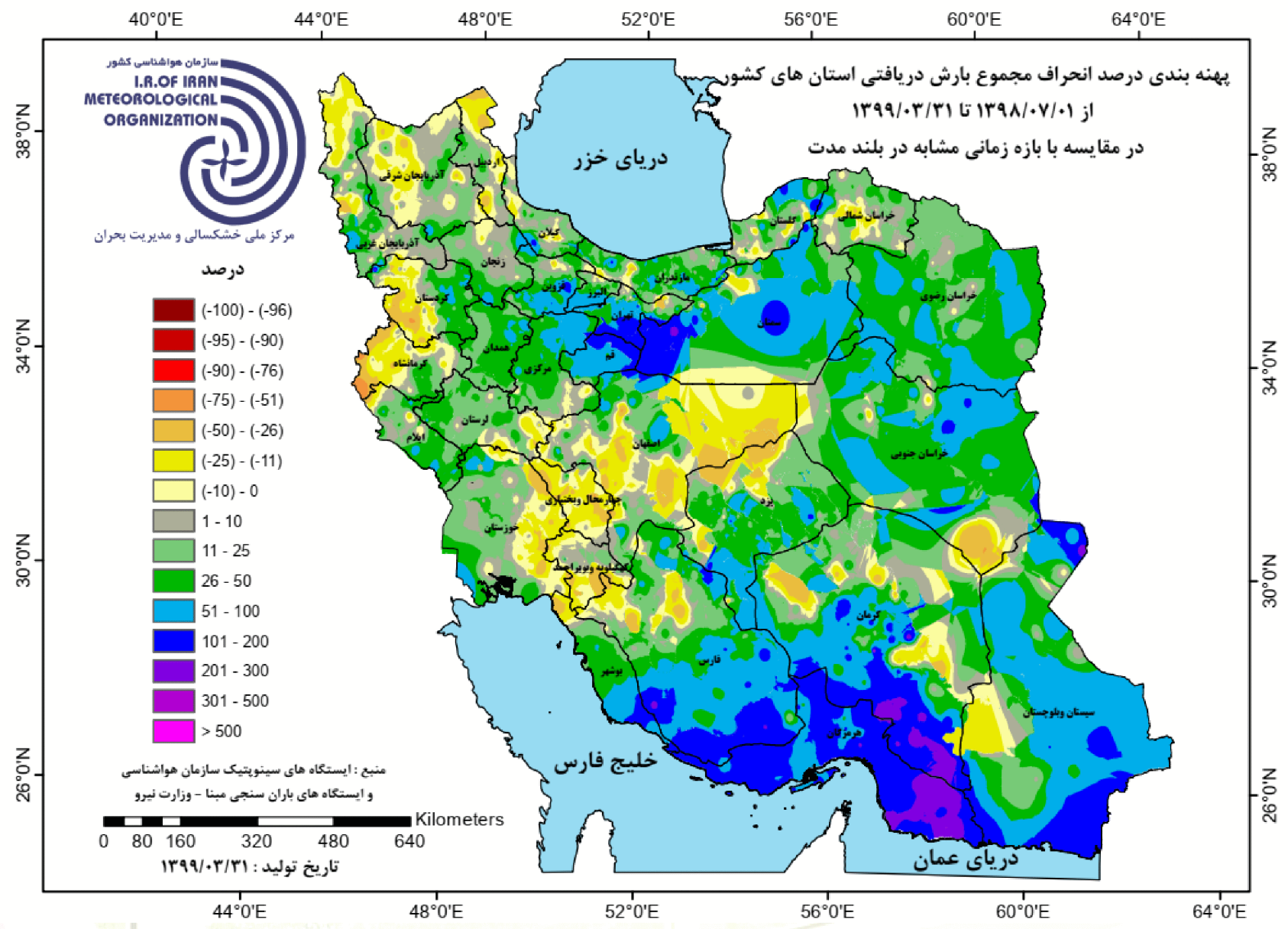
- (-100) - (-96)
- (-95) - (-90)
- (-90) - (-76)
- (-75) - (-51)
- (-50) - (-26)
- (-25) - (-11)
- (-10) - 0
- 1 - 10
- 11 - 25
- 26 - 50
- 51 - 100
- 101 - 200
- 201 - 300
- 301 - 500
- > 500

منبع: ایستگاه های سینوپتیک سازمان هواشناسی
و ایستگاه های باران سنجی مینا - وزارت نیرو



تاریخ تولید: ۱۳۹۹/۰۳/۳۱

پهنه بندی درصد انحراف مجموع بارش دریافتی استان های کشور
از ۱۳۹۸/۰۷/۰۱ تا ۱۳۹۹/۰۳/۳۱
در مقایسه با بازه زمانی مشابه در بلند مدت





وب سایت اداره کل هواشناسی استان کرمانشاه

www.kermanshahmet.ir

وب سایت سازمان هواشناسی کشور

www.weather.ir

شبکه های اجتماعی

@kermanshahmet.ir