

# کمبود بارش‌ها ۱۵ درصدی شد



زینب مرزوقی  
خبرنگار گروه نقد روز

اواسط زمستان ۱۴۰۲ کارشناسان هواشناسی و محیط زیستی ما معتقد بودند تنش آبی امسال از بهار و پیش از تابستان آغاز خواهد شد. تا جایی که حتی بهمن ماه نیز مرکز ملی اقلیم و مدیریت خشکسالی اعلام کرد میزان بارش‌های سال آبی امسال ۲۵ درصد نسبت به بلندمدت کاهش یافته است. کارشناسان محیط زیست و البته هواشناسان معتقد بودند تغییرات اقلیمی و جهان گرمایی تاثیر جدی بر میزان بارش‌های سال آبی جاری گذاشته است و از آنجایی که ایران در کمربند کویری جهان قرار دارد، این کمبود بارش‌ها تشدید شده است. برخی معتقد بودند پس از به اتمام رسیدن زمستان دیگر خبری از بارش نخواهد بود و اگر هم بارشی داشته باشیم، کمبود بارش‌ها به طور قابل توجهی جبران نخواهد شد. برخی نیز بر این باور بودند از آنجایی که تغییرات اقلیمی در جهان، معادلات و پیش‌بینی‌های نزولات جوی را به هم زده است، نمی‌توان به طور قطع گفت دیگر خبری از بارش نخواهد بود. نزولات جوی اما آنگونه که پیش‌بینی می‌شد نبود و از اسفند ماه علاوه بر بارش برف در برخی از نقاط کشور، شاهد بارش‌های سنگین و سیلاب هم در جنوب استان سیستان و بلوچستان بودیم. بنابراین احتمالات و حتی انتظارات از وضعیت جوی تغییر کرد. هواشناسی برای فروردین ماه و در همان ایام تعطیلی، احتمال وقوع سیلاب را پیش‌بینی کرد و در برخی نقاط کشور هم سیلاب‌های جزئی رخ داد. در نهایت و در روزهای پایانی سال آبی امسال، در برخی حوضه‌های آبریز بارش‌های بیش از حد انتظار بود و در برخی حوضه‌های آبریز نیز تنش آبی همچنان باقی مانده است. مثلاً بارش‌های جنوب شرق کشور به ویژه در استان‌های سیستان و بلوچستان و هرمزگان با مقادیری سابقه بارشی در روزهای ۲۸ تا ۳۰ فروردین ۱۴۰۳ در حالی که به موقع پیوست که در ۵ ایستگاه باران‌سنجی بارش‌های بالای ۱۰۰ میلیمتر ثبت شد و ایستگاه‌ها زیاد نیز با بارش بالای ۲۷۰ میلیمتر رکوردی سابقه‌ای را ثبت کرد.

## بیش از ۵۰ درصد متوسط بارش سیستان و بلوچستان تحقق یافت

متوسط بارش استان سیستان و بلوچستان حدود ۱۰۰ میلیمتر است اما در سامانه بارشی اخیر، بیش از ۵۰ درصد بارش استان تحقق یافت و بارش استان نسبت به متوسط بلندمدت بیش از ۶۰ درصد رشد را ثبت کرد. این در حالی است که استان‌هایی مانند تهران، قزوین و سمنان همچنان با تنش آبی جدی مواجه هستند و تنها ۴۶ درصد از آب لازم از ابتدای سال جاری تا آخر فروردین ماه ۱۴۰۳ تامین شده است.

## اوضاع دامنه جنوبی البرز نگران‌کننده است

احد وظیفه، رئیس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی کشور در گفت‌وگو با «فرهنگستان» گفت: «بارش‌های اخیر که صورت گرفت، خصوصاً در مناطق مرکزی و جنوب شرقی می‌تواند تا حدودی کمبود بارش‌ها را جبران کند اما هنوز ۱۵

البرز فراتر از چیزی است که این بارش‌ها بتواند آنها را جبران کند.» رئیس مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی کشور به این مساله اشاره کرد که چند سال گذشته هم در این مناطق کم‌بارشی و عموماً کم‌بارشی‌های قابل ملاحظه‌ای داشتیم. وی همچنین گفت: «این کمبودها در طبیعت فراموش نمی‌شود. طبیعتی که ۴ سال بی دربی کم‌بارشی داشته، به هر حال در جایی این کمبودها بروز پیدا می‌کند. مانند افت سطح آب‌های زیرزمینی که رفته‌رفته آب‌ها از اعماق بیشتری استخراج شوند و همین امر باعث می‌شود که آب‌ها شوتر شوند، ای‌سی آب بالاتر می‌رود و باعث خشکی چشمه‌ها و کمبود آب در طبیعت هم می‌شود. همچنین کشت دیم در طبیعت نیز آسیب می‌بیند و از سمت دیگر علفزارها با کمبود آب مواجه شده و خشک می‌شوند. حیات وحش که در کوهستان قرار دارند هم به نوعی تحت تاثیر تنش‌های آبی قرار می‌گیرند. این وضعیت کلی کشور تا به این لحظه است. امیدوارم اردیبهشت خوبی داشته باشیم. مدل‌ها هم خبر از این می‌دهند هفته اول اردیبهشت ماه هفته خوبی است. هفته دوم نیز به نظر می‌رسد بارش قابل توجهی در اغلب نقاط کشور نداشته باشیم.»

## کدام استان‌ها بیش از نرمال بارندگی داشتند؟

جدول منتشر شده از سوی سازمان هواشناسی نشان می‌دهد در استان تهران تنها ۴۶ درصد از میزان آب لازم در سال آبی تامین شده است. همچنین خراسان رضوی ۵۲ درصد، سمنان ۴۳ درصد، قزوین ۴۷ درصد و استان البرز ۵۹ درصد میزان آب لازم یک سال آبی آن تامین شده است. این در حالی است که در استان‌های سیستان و بلوچستان ۱۲۱ درصد، کرمانشاه ۹۳ درصد، همدان ۸۴ درصد و یزد ۹۸ درصد بوده و به عبارتی بارش‌های این استان‌ها بیش از حد نرمال بوده است.

وضعیت مان نسبت به نرمال کمتر است. به هر حال این عدد از حدود ۲۲ الی ۲۳ درصد، بارش‌هایی که صورت گرفت نسبتاً بهبودیافت اما همچنان ۱۵ درصد تا عدد نرمال فاصله داریم. این عدد از منظر میانگین کشوری است. اما در برخی استان‌ها مانند تهران، قزوین، سمنان و خراسان رضوی این کمبودها بسیار بیشتر است. در استان‌های غربی مان مانند کردستان، کرمانشاه، ایلام، آذربایجان غربی و اردبیل وضعیت مطلوبی داریم و بارندگی آنها تقریباً نرمال بود.»

## بارندگی‌های تهران ۴۰ درصد کمتر از نرمال بود

وظیفه همچنین ادامه داد: «چهارمحال و بختیاری و کهگیلویه و بویراحمد تقریباً ۲۰ درصد از نرمال پایین تر هستند اما استان‌هایی مانند سمنان، تهران، قزوین، البرز و خراسان رضوی وضعیت شان چندان مناسب نیست. مثلاً در تهران ما ۴۰ درصد از بارندگی‌هایمان کمتر از نرمال است. با توجه به اینکه دیگر وارد اردیبهشت شدیم و میزان بارندگی در اردیبهشت نیز حتی در عرصه‌ها شمالی نسبت به فروردین ماه بسیار کمتر است، بنابراین به احتمال بالا در استان‌هایی که در حاشیه رشته کوه البرز یعنی استان‌های مرکزی قرار دارند، این کم‌بارشی‌ها جبران نخواهند شد. گرچه این هفته هم امیدواریم بارش‌های خوبی در همین حاشیه البرز و دامنه جنوبی کشور داشته باشیم، اما کمبودهای دامنه جنوبی

## جبران کمبود ۱۵ درصد بستگی به میزان بارش‌ها دارد

وی همچنین در پاسخ به این سوال که آیا بارش‌های اردیبهشت ماه کمبود ۱۵ درصدی

## جدول اطلاعات پهنه‌ای بارش استان‌ها و کشور از ابتدای سال آبی جاری تا تاریخ ۱۴۰۳/۰۱/۳۱

استان	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلندمدت (میلی متر)	تفاوت با بلندمدت (درصد)	مقایسه با سال گذشته		سال کامل آبی	
				تفاوت با سال گذشته (میلی متر)	تفاوت با سال گذشته (درصد)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	درصد تامین بارش سال آبی جاری
آذربایجان شرقی	۱۷۶/۰	-۲۲/۳	-۱۱/۲	۳۸/۸	۲۸/۲	۳۱۱/۳	۵۶/۵
آذربایجان غربی	۲۳۸/۹	-۸/۰	-۳/۲	۲۵/۴	۱۱/۹	۳۵۸/۰	۶۶/۷
اردبیل	۱۹۹/۲	-۵/۱	-۲/۵	۷۰/۰	۵۴/۲	۳۲۵/۱	۶۱/۳
اصفهان	۱۲۶/۲	-۲۰/۰	-۱۳/۷	-۲۰/۳	-۱۳/۹	۱۶۶/۸	۷۵/۶
البرز	۲۲۲/۵	-۶۸/۷	-۲۳/۶	۲۱۲/۵	۴/۷	۳۷۳/۵	۵۹/۶
ایلام	۳۴۳/۱	-۱۷/۵	-۴/۸	۷/۳۷۸	-۳۵/۶	۳۸۹/۳	۸۸/۱
بوشهر	۱۸۲/۳	-۶۷/۱	-۲۶/۹	۳۴۵/۵	-۱۶۳/۲	۲۵۵/۷	۷۱/۳
تهران	۱۳۰/۲	-۸۷/۴	-۴۰/۲	۱۳۱/۱	-۰/۹	۲۸۰/۴	۴۶/۴
چهارمحال و بختیاری	۴۶۴/۸	-۱۳۴/۸	-۲۲/۵	۶۰۹/۹	-۱۴۵/۱	۶۵۷/۰	۷۰/۸
خراسان جنوبی	۸۸/۳	-۱۱/۷	-۱۱/۷	۷۳/۹	۱۴/۴	۱۱۰/۶	۷۹/۸
خراسان رضوی	۱۰۴/۸	-۶۱/۵	-۳۷/۰	۸۲/۶	۲۶/۹	۱۹۹/۵	۵۲/۵
خراسان شمالی	۱۷۷/۸	-۱۱/۵	-۶/۱	۱۲۵/۱	۵۲/۷	۲۵۸/۴	۶۸/۸
خوزستان	۳۲۴/۷	-۲/۶	-۰/۸	۳۵۴/۰	-۲۹/۳	۳۴۴/۹	۹۴/۲
زنجان	۱۸۸/۲	-۴۰/۰	-۱۷/۵	۲۰۳/۸	-۱۵/۵	۳۱۰/۴	۶۰/۶
سمنان	۴۸/۴	-۳۷/۸	-۴۳/۹	۴۸/۵	-۰/۲	۱۱۰/۷	۴۳/۷
سیستان و بلوچستان	۱۲۱/۸	۴۰/۴	۴۹/۶	۳۹/۸	۸۲/۰	۱۰۰/۷	۱۲۱/۰
فارس	۲۰۵/۳	-۸۹/۹	-۳۰/۵	۲۷۸/۷	-۷۳/۴	۳۱۵/۱	۶۵/۲
قزوین	۱۴۴/۲	-۹۲/۹	-۳۹/۲	۱۳۸/۷	۵/۵	۳۰۷/۱	۴۷/۰
قم	۱۰۷/۲	-۲۰/۴	-۱۶/۰	۸۷/۳	۱۹/۹	۱۵۱/۶	۷۰/۷
کردستان	۳۸۰/۱	-۰/۸	-۰/۲	۳۸۳/۱	-۳/۰	۴۵۴/۱	۸۳/۷
کرمان	۸۹/۳	-۳۱/۴	-۲۶/۰	۷۲/۱	۱۷/۳	۱۳۶/۷	۶۵/۳
کرمانشاه	۴۳۴/۸	۱۶/۸	۴/۰	۳۹۴/۱	۴۰/۷	۴۶۶/۱	۹۳/۳
کهگیلویه و بویر احمد	۶۰۰/۳	-۷۷/۰	-۱۱/۴	۷۳۹/۸	-۱۳۹/۵	۷۱۰/۰	۸۴/۵
گلستان	۳۲۷/۴	-۱۲/۷	-۳/۷	۱۸۱/۷	۱۴۵/۸	۴۷۵/۱	۶۸/۹
گیلان	۴۹۰/۰	-۱۵۷/۴	-۲۴/۳	۴۳۱/۸	۵۸/۲	۹۶۳/۷	۵۰/۸
لرستان	۴۲۸/۵	-۹۵/۴	-۱۸/۲	۴۸۷/۵	-۵۹/۰	۵۸۹/۰	۷۲/۷
مازندران	۴۱۸/۵	-۳۴/۱	-۷/۵	۲۸۹/۰	۱۲۹/۵	۶۶۳/۷	۶۳/۱
مرکزی	۲۰۳/۹	-۳۴/۲	-۱۴/۴	۱۷۲/۲	۳۱/۷	۲۸۸/۵	۷۰/۷
هرمزگان	۱۱۲/۵	-۴۵/۳	-۲۸/۷	۸۶/۳	۲۶/۲	۱۷۹/۲	۶۲/۸
همدان	۲۸۸/۷	۸/۰	۲/۸	۲۰۷/۶	۸۱/۲	۳۴۰/۷	۸۴/۷
یزد	۸۵/۰	۸/۴	۱۱/۰	۸۰/۴	۴/۶	۸۶/۰	۹۸/۷
کشور	۱۶۶/۸	-۳۱/۲	-۱۵/۷	۱۶۲/۹	۳/۸	۲۳۴/۹	۷۱/۰