




تحلیل سامانه ناپایدار منجر به بارش

اوایل وقت روز دو شنبه ۱۴۰۲/۱۲/۲۸ لغایت اوایل وقت چهارشنبه ۱۴۰۳/۱/۱

**((هشدار سطح قرمز شماره ۴))**

کد: FO-11-08/00 تاریخ: 1402/12/26 صفحه 1 از 1	<b>اداره کل هواشناسی استان ایلام</b> <b>هشدار هواشناسی-سطح نارنجی شماره: ۱۹</b>	
---	--	---

هشدار هواشناسی-سطح نارنجی شماره ۱۹ استان ایلام

**توصیف سامانه:** فعالیت سامانه پر قدرت بارشی

**زمان شروع:** عصر دوشنبه ۱۴۰۲/۱۲/۲۸

**زمان پایان:** عصر چهارشنبه ۱۴۰۳/۰۱/۰۱


**نوع مخاطره:** رگبار و رعدوبرق، وزش باد شدید، در نواحی مستعد تگرگ، کاهش دما، مه در گردنه ها

**منطقه اثر:** استان ایلام

**اثر مخاطره:** آبگرفتگی معابر، سیلابی شدن مسیلهها و طغیان رودخانه ها، اصابت صاعقه و تگرگ در نواحی مستعد، اختلال در تردد، آسیب به تاسیسات و سازه های سبک، کاهش دید افقی

**توصیه:** ۱- خودداری از اتراق در حریم مسیلهها و رودها ۲- خودداری از تردد و مسافرت غیرضرور ۳- انجام رانندگی ایمن ۴- خودداری از صعود به ارتفاعات ۵-تحریم انواع سازه سبک و به ویژه چادرهای مسافرتی-پاک سازی دهانه پل ها و لایروبی کانال ها و آب روها ۷-آماده باش دستگاه های عضو ستاد مدیریت بحران

رئیس اداره پیش بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا: مجتبی میهن پرست مدیر کل هواشناسی استان: سیروس نادری زرنه		
<b>زرد</b> <b>آگاهی و اقدام در صورت نیاز</b> احتمال وجود خسارت یا خسارت نقطه ای	<b>نارنجی</b> <b>اقدام ضروری</b> احتمال خسارت گسترده زیاد است	<b>قرمز</b> <b>اقدام فوری و همه جانبه</b> خسارت گسترده
جزئیات بیشتر و اطلاعات تکمیلی در تارنمای <a href="http://www.irimo.ir">www.irimo.ir</a>		

کد: FO-11-08/00 تاریخ: 1402/12/26 صفحه 1 از 1	<b>اداره کل هواشناسی استان ایلام</b> <b>هشدار هواشناسی-سطح قرمز شماره: ۴</b>	
---	---	---

هشدار هواشناسی-سطح قرمز شماره ۴ استان ایلام

**توصیف سامانه:** پیرو هشدار سطح نارنجی شماره ۱۹، تقویت سامانه بارشی

**زمان شروع:** اواخر وقت دوشنبه ۱۴۰۲/۱۲/۲۸

**زمان پایان:** اوایل وقت چهارشنبه ۱۴۰۳/۰۱/۰۱

**نوع مخاطره:** رگبار شدید باران و رعد و برق، وزش باد شدید، تگرگ

**منطقه اثر:** استان ایلام

**اثر مخاطره:** آبگرفتگی معابر و رواناب شهری و روستایی، طغیان رودخانه ها و سیلابی شدن مسیلهها، اصابت صاعقه، اختلال در تردد، تخریب سازه های واقع در حریم و بستر رودخانه ها، ریزش جاده ای، احتمال تخریب پل ها، احتمال انسداد راه های روستایی، تخریب سازه های سبک و موقت در اثر وزش باد، آسیب به مزارع، سرشاخه درختان و شکسته شدن درختان کهنسال به سبب وزش باد و تگرگ

**توصیه:** ۱- عدم توقف و تردد در بستر و حاشیه رودخانه ها و مسیلهها ۲- عدم صعود به ارتفاعات ۳- اجتناب از تردد غیر ضرور ۴- تحریم انواع سازه سبک از قبیل گلخانه ها، تابلوها و بیلوردهای تبلیغاتی، چادرهای مسافرتی و اسکان نوری و ... ۵- انتقال تاسیسات آبی از حریم رودخانه ها به نواحی امن ۶- آمادگی کامل نیروهای پلیس راهور، پلیس راه، شهرداری، راهداری، هلال احمر، اورژانس و سایر دستگاه های عضو ستاد مدیریت بحران

۷- آمادگی کامل نیروهای پلیس راهور، پلیس راه، شهرداری، راهداری، هلال احمر، اورژانس و سایر دستگاه های عضو ستاد مدیریت بحران

رئیس اداره پیش بینی و مدیریت بحران مخاطرات وضع هوا: مجتبی میهن پرست مدیر کل هواشناسی استان: سیروس نادری زرنه		
<b>زرد</b> <b>آگاهی و اقدام در صورت نیاز</b> احتمال وجود خسارت یا خسارت نقطه ای	<b>نارنجی</b> <b>اقدام ضروری</b> احتمال خسارت گسترده زیاد است	<b>قرمز</b> <b>اقدام فوری و همه جانبه</b> خسارت گسترده
جزئیات بیشتر و اطلاعات تکمیلی در تارنمای <a href="http://www.irimo.ir">www.irimo.ir</a>		



## تحلیل بارشی سیستم

با توجه به صدور هشدار سطح قرمز از سوی اداره پیش بینی و مخاطرات جوی هواشناسی استان ایلام و تحلیل و بررسی نقشه های پیش یابی برآورد بارش برای کل استان بوده است. پس از ثبت بارندگی های استان در طول دوره این سیستم ایستگاه باران سنجی << انجیره >> از توابع شهرستان آبدانان در جنوب شرق استان و با ۱۴۷ میلی متر بیشترین بارش را به خود اختصاص داده است. پس از آن بیشترین بارش از ایستگاه هواشناسی << دشت چمران >> ۱۴۶ میلی متر گزارش گردیده است. شهرستان های ایوان و آبدانان نیز به ترتیب با ۱۳۸/۱ و ۱۳۴/۲ میلی متر بارش، رتبه های بعدی میزان بارش را به خود اختصاص داده اند. مشاهده می شود طبق پیش بینی های هواشناسی استان، بارش های پیک استان هم در نیمه ی شمالی و هم در نیمه ی جنوبی استان ثبت گردیده است.

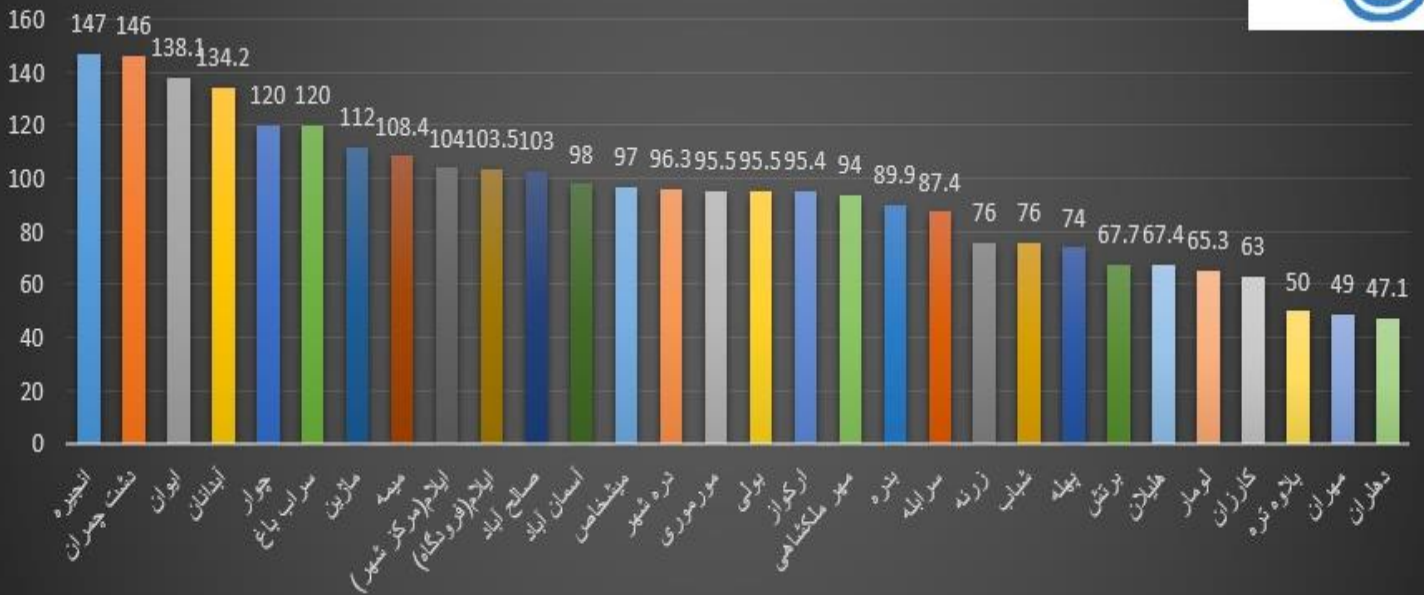
در سیستم هشدار قرمز بهمن ماه سال جاری بیشترین میزان بارش در ایستگاه << دشت چمران >> با ۱۷۷/۵ میلی متر به ثبت رسیده است. همچنین بیشترین میزان بارش ثبت شده در سیستم هشدار قرمز ۲۹ آبان سال جاری مربوط به ایستگاه << سراب باغ >> با ۱۱۵ میلی متر می باشد. بارش ثبت شده از سیستم کنونی برای ایستگاه فرودگاهی شهرستان ایلام واقع در شمال استان، ۱۰۳/۵ میلی متر می باشد. کمترین میزان بارش این سیستم مربوط به شهرستان << دهلران >> با ۴۷/۱ میلی متر می باشد. در دو سیستم هشدار قرمز گذشته شهرستان مهران با ۳۰/۸ میلی متر (هشدار قرمز بهمن ماه) و ۱۴/۳ میلی متر (هشدار قرمز آبان ماه) کمترین میزان بارش را داشته است. لازم به ذکر است در بارش سیل سال ۱۳۹۴ شهرستان ایلام، مجموع بارش از روز ۶ تا ۸ آبان (به مدت ۳ روز) ۳۱۳/۴ میلی متر ثبت شده است.



## گزارش بارندگی سیستم هشدار قرمز ۲۸ اسفند ۱۴۰۲



مجموع بارندگی ایستگاههای هواشناسی استان ایلام  
از ظهر روز دوشنبه مورخ 1402/12/28 لغایت ساعت 9/30 صبح روز چهارشنبه مورخ 1403/1/1



## مقایسه تاثیر بارش سیستم هشدار قرمز کنونی بر مجموع بارش استان

جدول اطلاعات پهنه ای بارش استانها و کشور از ابتدای سال آبی جاری تا تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۲۷

استان	سال آبی جاری		مقایسه با سال گذشته		سال کامل آبی	
	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	تفاوت با سال گذشته (میلی متر)	تفاوت با سال گذشته (درصد)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	درصد نامین بارش سال آبی جاری
آذربایجان شرقی	۱۱۶/۱	-۳۱/۸	۱۸/۲	۱۸/۶	۳۱۱/۳	۳۷/۳
آذربایجان غربی	۱۷۲/۷	-۱۳/۳	۲۳/۸	۱۶/۰	۳۵۸/۰	۴۸/۲
اردبیل	۱۴۶/۳	-۱۵/۱	۴۴/۴	۴۳/۵	۳۲۵/۱	۴۵/۰
اصفهان	۹۵/۴	-۱۶/۵	۱۳۸/۲	-۴۲/۸	۱۶۶/۸	۵۷/۲
البرز	۱۴۸/۳	-۷۶/۷	۱۶۶/۹	-۱۸/۵	۳۷۳/۵	۳۹/۷
ایلام	۲۳۷/۸	-۶۰/۶	۲۵۳/۸	-۱۶/۰	۳۸۹/۳	۶۱/۱
بوشهر	۱۱۵/۲	-۱۱۰/۰	۳۳۸/۱	-۲۲۲/۹	۲۵۵/۷	۴۵/۰
تهران	۱۰۵/۷	-۶۲/۵	۱۰۲/۹	۲/۹	۲۸۰/۴	۳۷/۷

جدول اطلاعات پهنه ای بارش استانها و کشور از ابتدای سال آبی جاری تا تاریخ ۱۴۰۳/۰۱/۰۲

استان	سال آبی جاری		مقایسه با سال گذشته		سال کامل آبی	
	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	تفاوت با سال گذشته (میلی متر)	تفاوت با سال گذشته (درصد)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	درصد نامین بارش سال آبی جاری
آذربایجان شرقی	۱۲۶/۶	-۲۶/۳	۱۰۸/۷	۱۷/۹	۳۱۱/۳	۴۰/۷
آذربایجان غربی	۱۹۱/۲	-۲/۱	۱۶۶/۰	۲۵/۲	۳۵۸/۰	۵۳/۴
اردبیل	۱۵۷/۸	-۷/۳	۱۱۰/۴	۴۷/۵	۳۲۵/۱	۴۸/۶
اصفهان	۱۰۲/۶	-۱۳/۷	۱۴۲/۳	-۳۹/۷	۱۶۶/۸	۶۱/۵
البرز	۱۷۱/۹	-۵۹/۵	۱۸۱/۲	-۹/۳	۳۷۳/۵	۴۶/۰
ایلام	۲۹۷/۴	-۱۲/۵	۲۶۸/۷	۲۸/۷	۳۸۹/۳	۷۶/۴
بوشهر	۱۳۳/۷	-۹۷/۴	۳۴۰/۸	-۲۰۷/۱	۲۵۵/۷	۵۲/۳
تهران	۱۱۲/۶	-۶۰/۷	۱۱۶/۲	-۳/۵	۲۸۰/۴	۴۰/۲

مشاهده می شود که قبل از سیل و بارش ۲۸ اسفند (زمان هشدار قرمز) بارش استان با بلند مدت ۲۰/۳- درصد اختلاف دارد (۲۰ درصد کمتر از بارش بلند مدت) که بعد از پایان بارش حاصل از سیستم هشدار قرمز به ۴- می رسد ( ۴ درصد کمتر از بارش بلند مدت). همچنین اختلاف بارش با سال گذشته که قبل از بارش حاصل از هشدار قرمز ۲۸ ام ۶/۳- درصد بوده است بعد از آن به ۱۰/۷ درصد افزایش می رسد.

پس از سامانه منجر به هشدار قرمز اسفند ماه ۱۴۰۲ بارش استان هم نسبت به سال گذشته و هم نسبت به بلند مدت به میزان ۱۶ درصد افزایش پیدا کرده است.

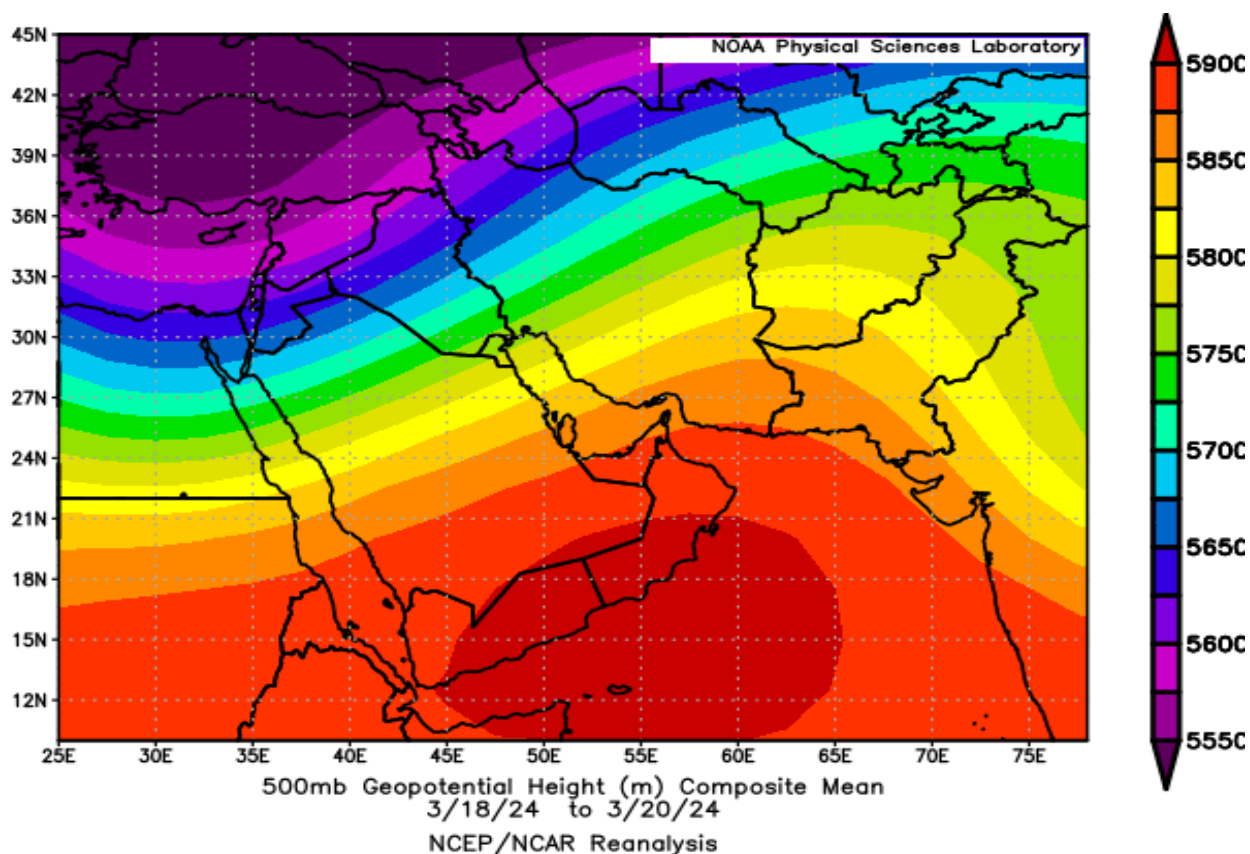
### جدول مقایسه بارش

ایستگاه	مجموع بارش باران سیستم فعلی	مجموع بارش ابتدای فروردین ماه تا پایان اسفند ۱۴۰۲	مجموع بارش اسفند ماه ۱۴۰۲	میانگین بارش اسفند ماه بلند مدت (دوره آماری)
ایلام	۱۰۳/۵	۶۷۴/۷	۱۲۲/۲	۸۸/۱
آبدانان	۱۳۴/۲	۸۳۵/۶	۱۴۴	۸۲/۶
ایوان	۱۳۸/۱	۷۸۶/۶	۱۷۲/۳	۹۴/۲
بدره	۸۹/۹	۶۲۶/۲	۱۱۴/۵	۱۱۷/۳
دره شهر	۹۶/۳	۶۱۸/۷	۱۱۸/۹	۵۵/۵
دهلران	۴۷/۱	۳۸۴/۵	۵۷/۲	۳۵/۶
سرابله	۸۷/۴	۵۲۱/۰	۱۰۴/۱	۶۴/۶
لومار	۶۵/۳	۵۱۷/۱	۷۲/۳	۵۵/۴
ملکشاهی	۹۵/۴	۶۶۴/۸	۱۰۰/۱	۱۰۱/۶
مهران	۴۹	۲۴۹/۳	۴۹/۶	۲۹/۸
هلیلان	۶۷/۴	-	۷۲/۸	-

جدول مقایسه بارش سیستم فعلی، بارش اسفند ماه امسال، از ابتدای فروردین تا پایان اسفند ماه سال کنونی و همچنین بارش اسفند ماه در بلند مدت آنها آورده شده است. لازم به ذکر است بارش بلند مدت هر ایستگاه مربوط به دوره آماری موجود همان ایستگاه می باشد.

## تحلیل سینوپتیکی سیستم

بر اساس آخرین تحلیل از الگوهای جوی از جمله سطح ۵۰۰ میلی باری، سامانه ای قوی و ناپایدار تحت تاثیر زبانه های مرکز کم ارتفاع ۵۵۲ دکامتری که فرارفت تاوایی مثبت شدیدی را به همراه داشت، از روز دوشنبه تا روز چهارشنبه، به تناوب سبب وزش باد نسبتاً شدید، بارندگی، رعدوبرق و رگبار تگرگ در سطح استان شد که به تبع آن هشدار سطح قرمز از سوی اداره پیش بینی و پیش آگاهی جوی صادر شد. بارش ها که به تدریج موجب آبگرفتگی معابر، رواناب و سیلابی شدن مسیل ها در سطح استان شد؛ از عصر دوشنبه تا اواخر وقت سه شنبه، به خصوص در نیمه شمالی و نواحی شرقی، از شدت بیشتری برخوردار بود.



تحلیل نقشه ۷۰۰ میلی باری و ترازهای پایین تر (الگوهای فشاری، گرادیان دما، منطقه جبهه، الگوهای باد، منابع رطوبت و شار رطوبت): از روز یکشنبه جریانات جنوبی علاوه با فرارفت گرم، موجب انتقال رطوبت از اقیانوس هند به استان شد که رطوبت انتقالی از دریای سرخ و دریای مدیترانه نیز با آن همگرا گشت و در سطح زمین الگوی کم فشار قوی با مرکزیت ۱۰۰۴ میلی باری حاکم بود که سبب شکل گیری جریانات صعودی در منطقه و همچنین سبب تقویت کم فشار در شرق دریای سرخ و مدیترانه شد و نفوذ زبانه های آن تا نیمه غربی کشور سبب انتقال مناسب رطوبتی به منطقه شد.

