



آنچه در این شماره می خوانید:

- تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۲)
- تحلیلی بر وضعیت مخاطرات استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۹)
- تحلیلی بر وضعیت دمای استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۱۵)
- تحلیلی بر وضعیت بارش استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۱۹)
- تحلیلی بر وقوع باد در استان طی تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۲۲)
- تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - تابستان ۱۴۰۰ (صفحه ۲۵)

نشانی:

کرج، کیلومتر ۴ جاده محمد شهر، نبش

خیابان چمن، اداره کل هواشناسی

استان البرز

تلفن: ۳۶۷۹۲۳۱۱ و ۳۶۷۹۲۳۱۲

نمابر: ۳۴۰۹۱۷۶۳

کد پستی: ۳۱۸۳۹۴۳۱۶

پایگاه اینترنتی:

<http://www.alborz-met.ir>

## چکیده

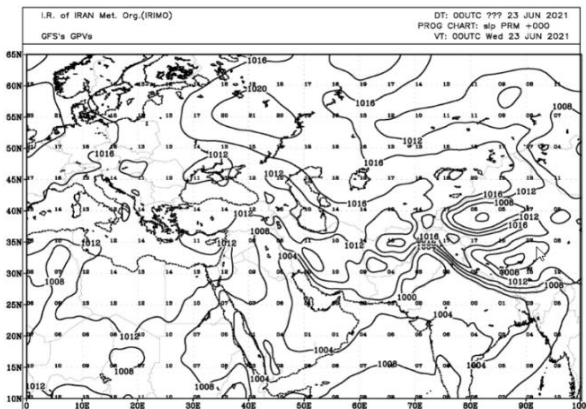
استان البرز به مرکزیت کرج از نظر موقعیت جغرافیایی از شمال به استان مازندران از غرب به قزوین، از شرق به تهران و از جنوب به استان مرکزی محدود بوده و شامل شهرستان های کرج، ساوجبلاغ، طالقان، نظرآباد، فردیس و اشتهارد می باشد. در مطالعه پیش رو، شرایط آب و هوایی استان طی تابستان ماه ۱۴۰۰ و مقایسه با بلندمدت دیده می شود. شهرستان کرج با  $30/7$  میلیمتر بارش، بیشترین مقدار بارش و شهرستان اشتهارد با  $1/9$  میلیمتر، کمترین بارش را به خود اختصاص داده است. به طور متوسط در فصل تابستان،  $13/8$  میلیمتر بارش در استان البرز به ثبت رسید. این در حالی است که مقدار بارش فصل تابستان ۱۳۹۹، برابر با  $10/9$  میلیمتر و مقدار بارش بلندمدت در همین بازه زمانی، برابر  $14/1$  میلیمتر بود. بارش سال جاری نسبت به بلندمدت  $0/3$  میلیمتر کاهش داشت. از لحاظ دمایی، شهرستان نظرآباد با میانگین دمای  $28/5$  درجه گرمترین، و طالقان با میانگین  $22/1$  درجه، خنکترین شهرستان در تابستان ۱۴۰۰ بود. متوسط حداقل دما در استان  $16/8$  درجه، متوسط حداکثر دما  $31/2$  درجه و به طور کلی، متوسط دمای تابستان استان  $24$  درجه بود. شرایط خشکسالی ۶ ماهه منتهی به شهریور ماه در استان از شرایط نرمال تا خشکسالی بسیار شدید در منطقه گسترده شده است. بیشترین سرعت باد استان، از ایستگاه هواشناسی طالقان با سرعت  $30$  متر بر ثانیه گزارش شد. طی ماه های تیر، مرداد و شهریور، افزایش غلظت غبار و آلاینده ها، رگبار پراکنده و رعد و برق، وزش باد شدید و لحظه ای و خیزش گرد و خاک به عنوان مهمترین پدیده های جوی در فصل تابستان ثبت و رصد شد

## تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - تابستان ۱۴۰۰

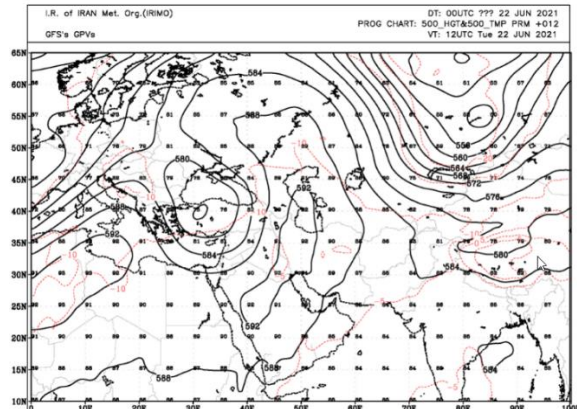
طی ماه های تیر، مرداد و شهریور، افزایش غلظت غبار و آلاینده ها، رگبار پراکنده و رعد و برق، وزش باد شدید و لحظه ای و خیزش گرد و خاک به عنوان مهمترین پدیده های جوی در فصل تابستان ثبت و رصد شد. تحلیل همدیدی سامانه هایی که استان البرز را تحت تاثیر قرار دادند، در ادامه ارائه می شود.

### تحلیل همدیدی استان - تیر ماه ۱۴۰۰

در تاریخ اول تیر ماه ۱۴۰۰، جوی پایدار و ساکن به همراه غبار در منطقه داشتیم که این امر سبب کاهش کیفیت هوا به مدت ۵ روز در استان شد و به موجب آن هشدار آلودگی سطح زرد صادر شد.



شکل شماره ۲: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۰۴/۱)

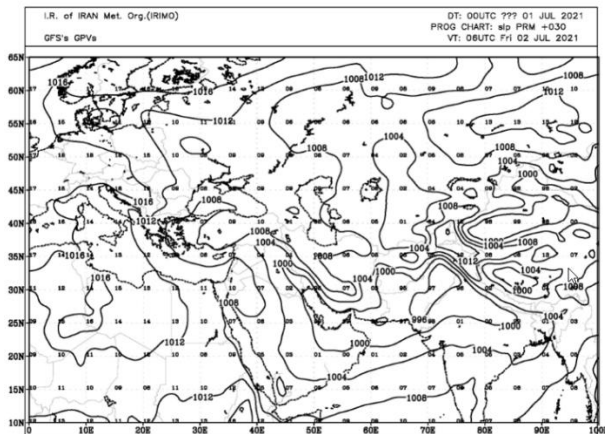


شکل شماره ۱: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۰۴/۱)

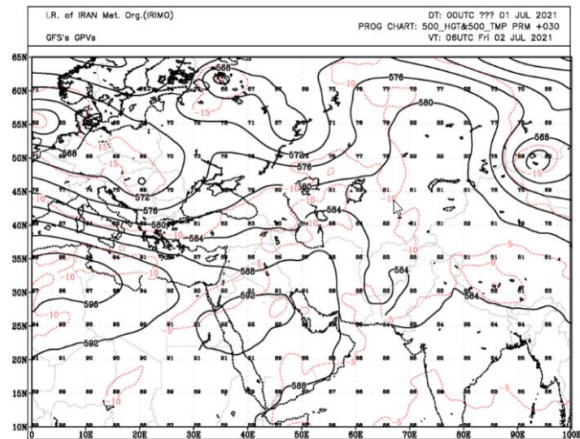
همانطور که در شکل شماره ۱ مشاهده می شود، در سطح ۵۰۰ میلی باری پر ارتفاع ۵۹۱ میلی بار نیمه غربی کشور و قسمت هایی از منطقه البرز را تحت تاثیر قرار داده است و با توجه به استقرار پشته بندال امگا روی کشور انتظار جوی پایدار طی چند روز داشتیم. در شکل شماره ۲ که نقشه فشار سطح زمین می باشد، کم فشاری را روی کشور داریم و تنها شیب فشاری بسیار ضعیفی در سواحل خزر مشاهده می شود و جریانات جنوبی بودند. در این شرایط روند افزایش آلاینده ها در منطقه پیش بینی شد.

به تدریج با گذر پشته بندال امگا از روی کشور، ابتدا در تاریخ ۷ تیر ماه قسمت های شمال غربی کشور تحت تاثیر ناوه غربی این بندال قرار گرفته و رگبار و رعد و برق و وزش باد را به همراه داشته و در روز دهم تیر ماه با تحت تاثیر قرار دادن منطقه البرز مرکزی، وزش باد شدید، رگبار پراکنده و رعد و برق در منطقه دیده شد که هشدار زرد برای پیش بینی وزش باد در استان صادر شد.

با توجه به شکل شماره ۳ در سطح ۵۰۰ میلی باری با استقرار ناوه بسیار ضعیف در منطقه تاوایی های مثبت به صورت ساعتی شکل گرفت موجب رشد ابر و در ارتفاعات رگبار های پراکنده و رعد و برق شد. براساس شکل شماره ۴، با بررسی الگوهای سطح زمین نفوذ پرفشار نه چندان قوی را شاهد بودیم که با توجه به نفوذ پرفشار و عقب راندن کم فشاری مرکز کشور، وزش باد شدید در منطقه دیده شد.

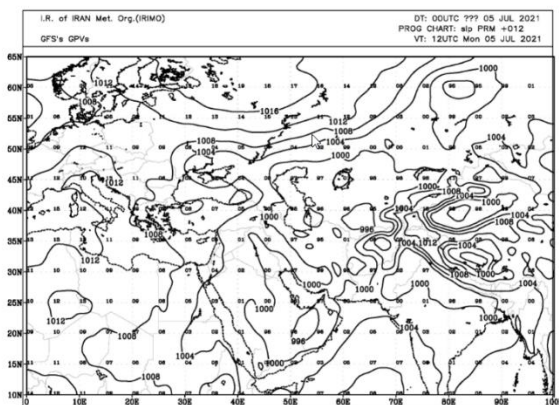


شکل شماره ۴: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۰۴/۱۱)

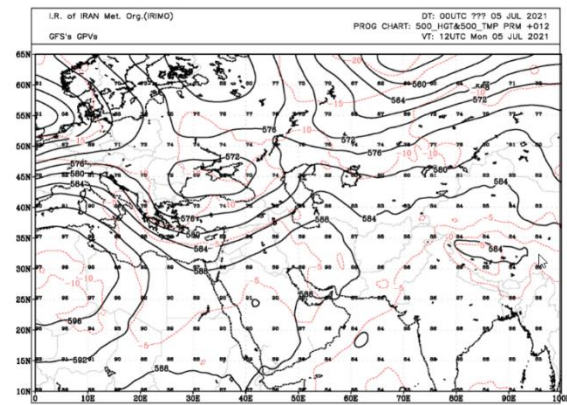


شکل شماره ۳: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۰۴/۱۱)

در دهه دوم تیر ماه از تاریخ ۱۳ تیر روند افزایش دما در استان آغاز شد به طوری که اولین موج گرمایی فصل تابستان در این روزها به وقوع پیوست و در روز ۱۴/۰۴/۱۴۰۰ دمای گرمترین نقطه استان، اشتهارد، به ۴۵ درجه سلسیوس رسید و تا تاریخ ۲۰ تیر وزش باد و خیزش گرد و خاک در استان به وقوع پیوست.



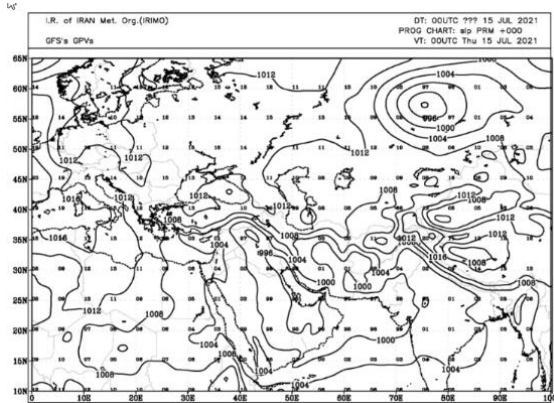
شکل شماره ۶: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۰۴/۱۴)



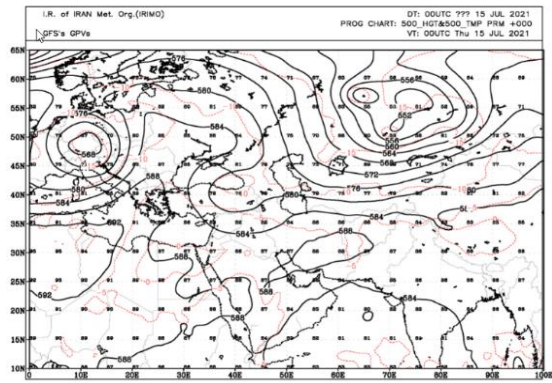
شکل شماره ۵: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۰۴/۱۴)

در شکل شماره ۵ استقرار پرا ارتفاع ۵۸۸ میلی باری را در مرکز کشور مشاهده می کنیم که به تدریج این مرکز برای روزهای بعد تقویت شده و در سطح زمین نیز استقرار خانواده کم فشارها را داریم (شکل شماره ۶). در این شرایط روند افزایش دما و ماندگاری هوای گرم در منطقه ادامه پیدا کرد.

در دهه سوم تیر ماه یک سامانه بارشی کشور را تحت تاثیر قرار داد که استان البرز نیز شاهد بارش باران و رعد و برق و وزش باد شدید بود. هشدار سطح زرد برای این شرایط صادر شده که در ادامه چگونگی فعالیت سامانه بارشی ارائه می شود.



شکل شماره ۸: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۴/۲۴)



شکل شماره ۷: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۴/۲۴)

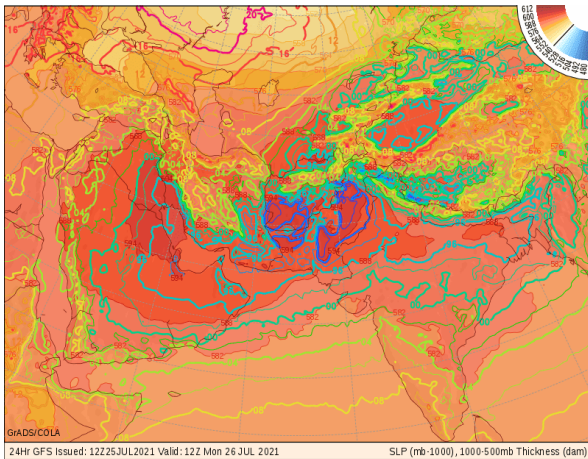
در شکل شماره ۷ (نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری) ناوه ای با جهت گیری مثبت در شمال غرب کشور قرار گرفته که انتظار می رفت با حرکت شرق سو استان البرز را تحت تاثیر قرار دهد که با توجه به ایجاد ناپایداری ها هشدار سطح زرد صادر شد.

با توجه به رودباد های سطح ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی باری که منطقه البرز مرکزی در قسمت ورودی سرد آن قرار گرفته بود، انتظار تشکیل جبهه و گسترش پرفشار در سطح زمین بود که همانطور که در شکل ۸ دیده می شود، همین امر اتفاق افتاد و جو در تمام سطوح ناپایدار و در استان شاهد وزش باد شدید و رگبار و رعد و برق بودیم.

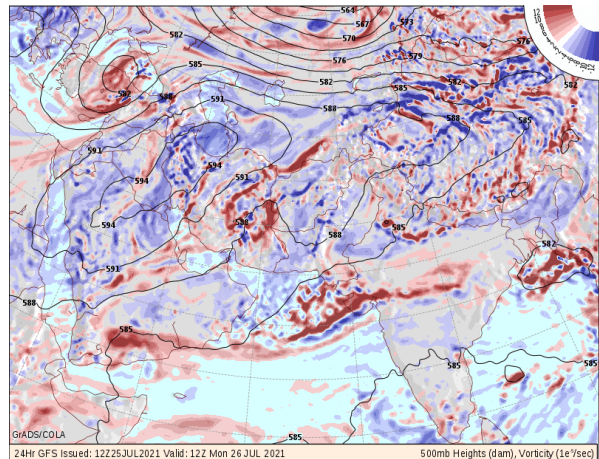
## تحلیل همدیدی استان – مرداد ماه ۱۴۰۰

از تاریخ ۱ تا ۷ مرداد جو پایدار و ساکن به همراه افزایش دما و افزایش آلاینده ها را در استان داشتیم. همان طور که در شکل شماره ۹ مشاهده می شود استقرار پرفشار با هسته ۵۹۴ میلی باری در شمال غربی کشور دیده می شود که از البرز غربی تا قسمت هایی از البرز مرکزی تاوایی های منفی به همراه جو پایدار به همراه داشت.

در سطح زمین نیز به تدریج نفوذ پرفشار را از شمال کشور داشتیم (شکل شماره ۱۰) که بعد از چند روز افزایش دما در استان که دمای شهر کرج به ۴۱ درجه سلسیوس رسیده بود به تدریج روند کاهشی دما دیده شده و با توجه چینش فشاری در منطقه، وزش باد و گرد و خاک و کاهش کیفیت هوا را به همراه داشت.

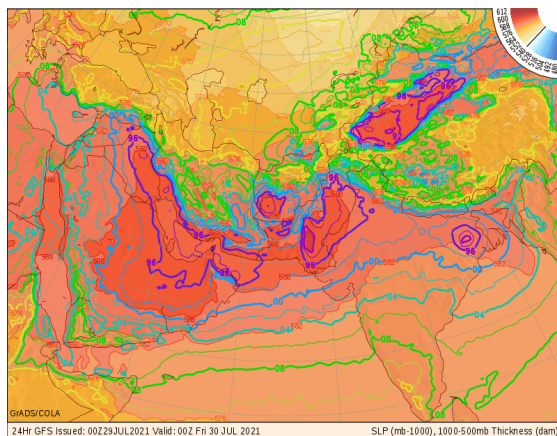


شکل شماره ۱۰: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۵/۴)

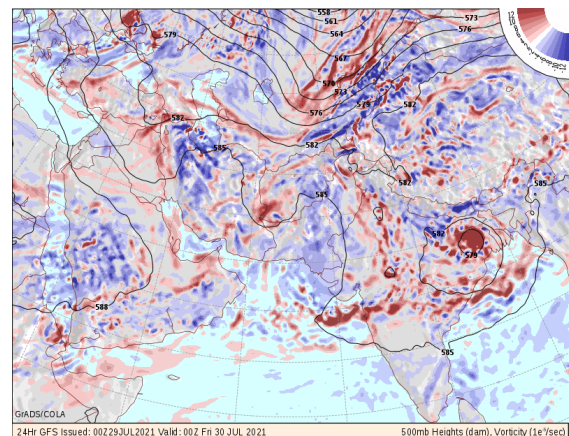


شکل شماره ۹: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۵/۴)

در روز ۷ مرداد سامانه بارشی استان البرز را به مدت چند روز تحت تاثیر قرار داد که هشدار سطح زرد برای این سامانه صادر شد. در ادامه چگونگی فعالیت سامانه توضیح داده شده است.



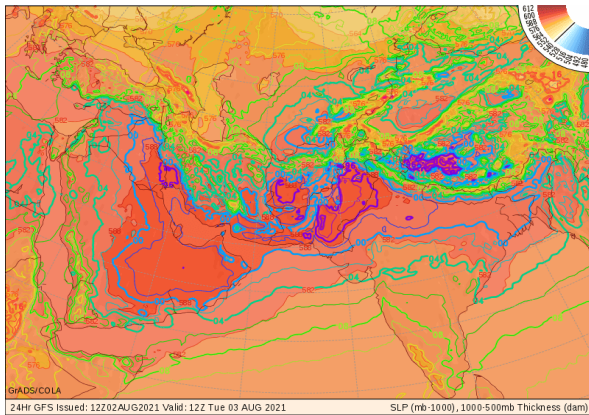
شکل شماره ۱۲: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰۹/۵/۷)



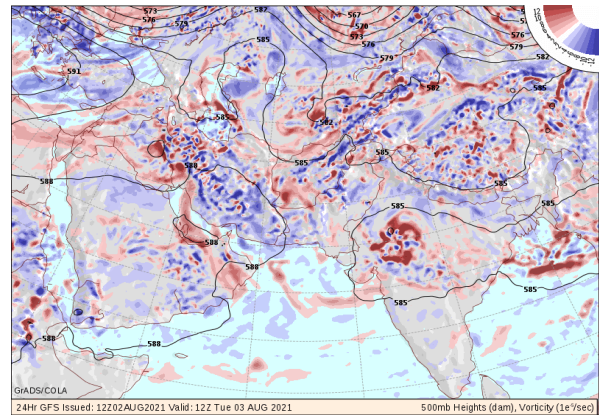
شکل شماره ۱۱: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰۹/۵/۷)

همانطور که در شکل ۱۱ دیده می شود، در سطح ۵۰۰ میلی باری استقرار پشته ای کم دامنه در مرکز کشور، که خط ۵۸۵ میلی باری همراه با نواه های کوچکتر، از استان البرز در حال گذر می باشد، سبب ایجاد تاوایی های مثبت و نقطه ای و رشد ابر های همرفتی و رگبار پراکنده و ساعتی و رعد و برق شد.

در شکل شماره ۱۲ در سطح زمین نیز نفوذ پرفشار را از شمال کشور به منطقه شاهدیم که چینش فشاری به همراه کاهش ضخامت جو را به همراه داشت و موج کاهش دمای ۴ تا ۷ درجه ای دما و وزش باد شدید در استان شد. فعالیت این سامانه بارشی را به مدت هفت روز در استان شاهد بودیم که به صورت ساعتی و پراکنده منجر به رخداد بیشترین بارش ها در ارتفاعات طی مرداد ماه شد.

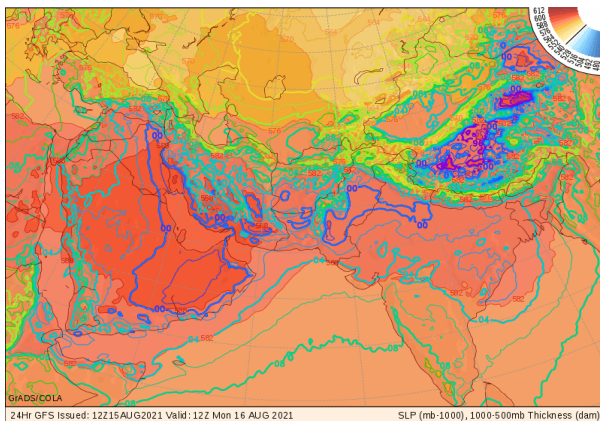


شکل شماره ۱۴: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۵/۱۲)

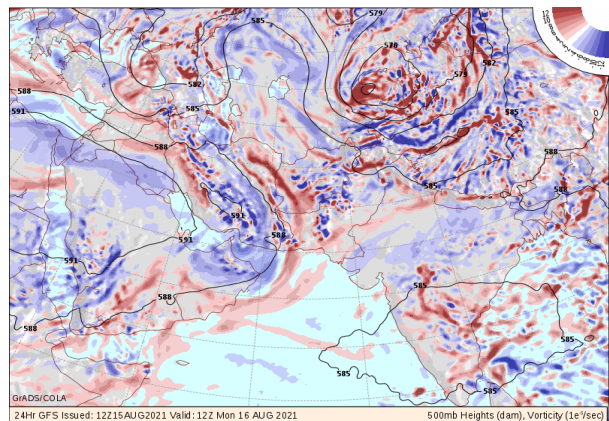


شکل شماره ۱۳: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۵/۱۲)

در تاریخ ۱۲ مرداد ماه با فعالیت یک سامانه بارشی جدید، هشدار سطح زرد دیگری در استان صادر شد. با حرکت بسیار کند و آرام سامانه بارشی در منطقه در روز ۱۲ مرداد در سطح ۵۰۰ میلی باری شاهد تاوایی های مثبت و نقطه ای در منطقه بودیم (شکل شماره ۱۳) که همراهی این ناپایداری ها با چینش فشاری سطح زمین سبب وزش باد شدید و رگبار ساعتی به ویژه در ارتفاعات استان شد.



شکل شماره ۱۶: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۵/۲۵)

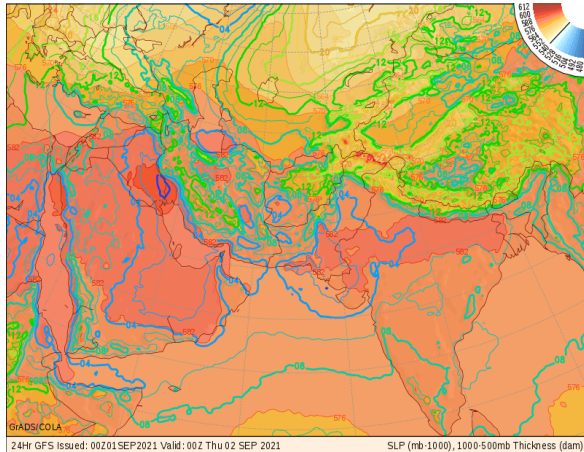


شکل شماره ۱۵: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۵/۲۵)

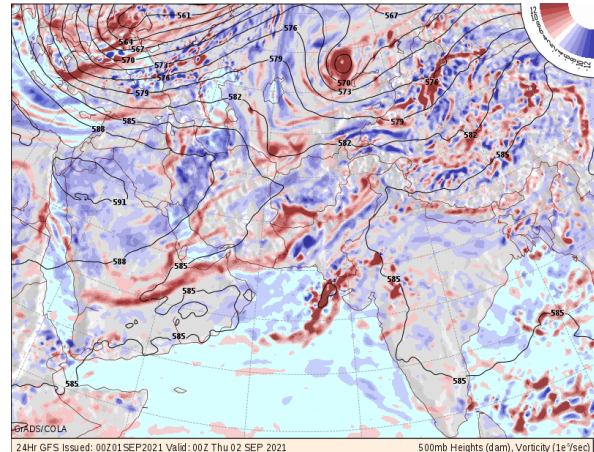
همان طور که در شکل شماره ۱۵ دیده می شود، در سطح ۵۰۰ میلی باری در منطقه البرز مرکزی ناوه ای کم دامنه مستقر شده که سبب تاوایی های مثبت و ناپایداری های به شکل ضعیف در استان شد. در نقشه سطح زمین چینش فشاری نسبتاً خوبی روی رشته کوه البرز مشاهده می شود که وزش باد و بارش ها را در ارتفاعات شاهد بودیم.

## تحلیل همدیدی استان - شهریور ماه ۱۴۰۰

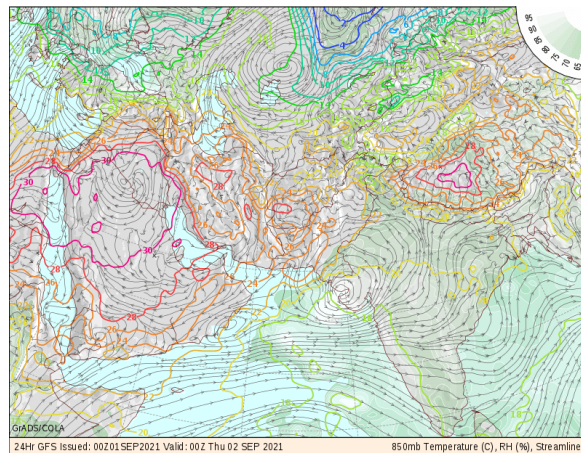
تا اواسط شهریور ماه ۱۴۰۰ جو نسبتاً آرامی داشتیم که در استان البرز جوی پایدار همراه با افزایش آلاینده ها دیده شد. در روزهای ۹ و ۱۰ شهریور با جنوبی شدن جریانات افزایش آلاینده ها را در استان شاهد بودیم.



شکل شماره ۱۸: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۶/۹)



شکل شماره ۱۷: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۶/۹)

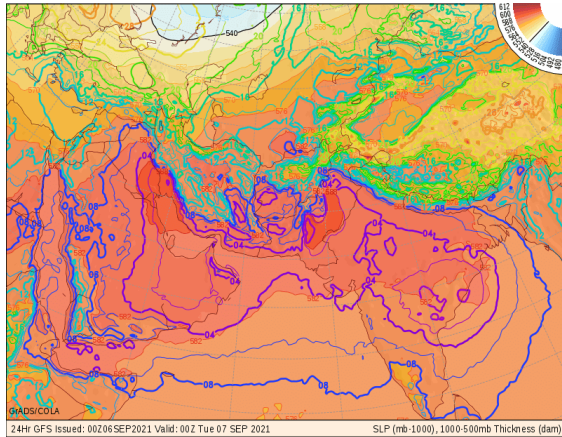


شکل شماره ۱۹: نقشه خطوط جریانات،  
رطوبت و دما ۸۵۰ میلی باری (۱۴۰۰/۶/۹)

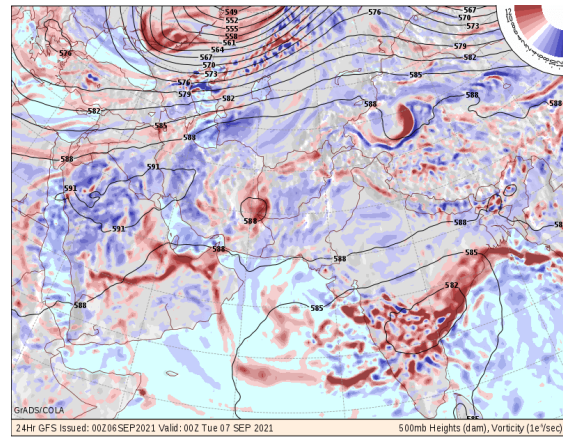
همانطور که در شکل شماره ۱۷ مشاهده می شود گذر ناوه نسبتاً عمیق از روی دریای سیاه و مدیترانه می شود و توسعه پرارتفاع با هسته ۵۹۱ میلی باری را از غرب کشور داریم. این ناوه که منطقه البرز تحت تاثیر این پرارتفاع قرار گرفته منجر به جوی پایدار در منطقه شد. در نقشه سطح زمین، شکل شماره ۱۸، دو هسته کم فشار را از شمال و جنوب منطقه داریم و منطقه البرز تحت تاثیر پرفشار محدود و بسیار ضعیفی قرار گرفته است. با بررسی جریانات سطح ۸۵۰ در شکل شماره ۱۹، که جهت جریانات جنوبی را نشان می دهد، پیش بینی افزایش آلاینده در استان صادر شد.



تنها سامانه ناپایدار در استان البرز در شهریور ماه، در تاریخ ۱۴ شهریور ۱۴۰۰ بود که با توجه به گذر سامانه بارشی از روز قبل از سواحل خزر و اردبیل که در آن مناطق بارش های خوبی به همراه داشت، در استان البرز تنها وزش باد شدید و گرد و خاک را به همراه داشت.



شکل شماره ۲۱: نقشه سطح زمین (۱۴۰۰/۶/۱۵)



شکل شماره ۲۰: نقشه سطح ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۰/۶/۱۵)

در شکل شماره ۲۰ استقرار پراتفاح را در غرب کشور داریم و جوی پایدار را در استان داشتیم. در نقشه سطح زمین، شکل شماره ۲۱، به سبب چینش فشار مناسب، هشدار وزش باد شدید و با توجه به جهت وزش باد، هشدار کاهش کیفیت هوا صادر شد.

## تحلیلی بر وضعیت مخاطرات استان - تابستان ۱۴۰۰

### مخاطرات جوی استان در تیر ماه ۱۴۰۰

تاریخ رخداد	نوع مخاطره
۱ تیر ۱۴۰۰	کاهش کیفیت هوا تا سطح ناسالم برای گروه های حساس و در بعضی ساعات ناسالم برای تمام گروه ها
۱۰ تیر ۱۴۰۰	وزش باد شدید، گرد و خاک، کاهش کیفیت هوا، پاره ای نقاط رعد و برق و رگبار خفیف
۲۲ تیر ۱۴۰۰	رگبار و رعد و برق، وزش باد نسبتا شدید، ریزش سنگ در ارتفاعات و سیلابی شدن مسیل های فصلی در ارتفاعات و جاده های کوهستانی استان البرز
۲۸ تیر ۱۴۰۰	وزش باد نسبتا شدید، رگبار ساعتی، رعد و برق

### سقوط مرگبار درخت بر روی اعضای یک خانواده در کرج



کرج - ایرنا - معاون هماهنگ کننده فرمانده انتظامی البرز اعلام کرد که به دلیل وزش شدید باد در شهرکرج، یک اصله درخت شب گذشته در میدان توحید بر روی یک مادر و ۲ فرزندش سقوط کرد که متأسفانه این حادثه منجر به فوت مادر شد.

۲۲ تیر ۱۴۰۰، ۱۹:۵۱

## هوای کرج و نظرآباد در وضعیت اضطرار قرار گرفت



کرج - ایرنا - مدیرکل حفاظت محیط زیست استان البرز اعلام کرد که کیفیت هوای شهرستان های کرج و نظرآباد برای تمام گروه ها در حالت ناسالم و در وضعیت اضطرار قرار گرفته است.

فردین حکیمی روز سه شنبه به خبرنگار ایرنا گفت: بر اساس اعلام ایستگاه های سنجش آلودگی هوای استان، شاخص بر خط کیفیت هوا (ذرات معلق کمتر از ۲.۵ میکرون) در این شهرستان ها به ترتیب بر روی اعداد ۱۸۰ و ۱۷۳ قرار دارد.

وی افزود: همچنین شاخص آلودگی در شهرستان های فردیس و اشتهارد نیز در محدوده سالم و به ترتیب ۷۱ و ۸۵ می باشد.

حکیمی وی به اقدامات در وضعیت قرمز اضطرار اشاره و از جمله توصیه های عمومی که بایستی از طریق رسانه ها اطلاع رسانی شود را مشارکت عمومی و خودداری از هرگونه فعالیت که منجر به افزایش آلودگی هوا شود، عنوان کرد.

### مخاطرات جوی استان در مرداد ماه ۱۴۰۰

تاریخ رخداد	نوع مخاطره
۰۱ مرداد ۱۴۰۰	افزایش دمای هوا
۱۲ مرداد ۱۴۰۰	رگبار محلی و رعد و برق، وزش باد نسبتاً شدید و گرد و خاک
۱۶ مرداد ۱۴۰۰	افزایش دما و گرد و خاک




 اخبار خوب، مفید و امیدبخش بخانه کنید. *رئیس علم‌آشوب*

آرشیو / خط مشی / درباره ایسنا / تماس با ایسنا / پیوندها / نتایج زنده / طلا و ارز

صفحه اصلی | علمی و دانشگاهی | فرهنگی و هنری | سیاسی | اقتصادی | اجتماعی | بین الملل | ورزشی | استان ها | عکس

**سرویس استان ها**

آذربایجان شرقی / آذربایجان غربی / اردبیل / البرز / اصفهان / ایلام / بوشهر / خراسان رضوی / خوزستان / هرمزگان / زنجان / فارس / قم / قزوین / سمنان / کهگیلویه و بویراحمد / گلستان / گیلان / لرستان / مرکزی / مازندران / همدان

شنبه / ۶ شهریور ۱۴۰۰ / ۰۹:۲۶ / دسته بندی: البرز / **کد خبر:** 1400060603753 / خبرنگار: 50024 / چاپ

## بیشینه دمای البرز به ۲۵ درجه سانتیگراد می‌رسد



**ایسنا/البرز** مدیرکل هواشناسی البرز گفت: روز آینده میانگین بیشینه دما در استان به ۳۵ و کمینه آن نیز به ۲۰ درجه بالای صفر می‌رسد.

آرش بهاروند احمدی در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: امروز شنبه (ششم شهریور)، آسمان البرز صاف و آفتابی است و در برخی ساعات شاهد غبار محلی و وزش باد هستیم.

وی ادامه داد: بررسی نقشه‌های پیش یابی هواشناسی نشان می‌دهد این وضعیت تا سه روز آینده ادامه دارد.

این مسئول توضیح داد: طی این مدت میانگین بیشینه دما در استان به ۳۵ و کمینه آن نیز به ۲۰ درجه بالای صفر می‌رسد.

بهاروند احمدی تاکید کرد: طی سه روز آینده میانگین سرعت وزش باد نیز بین ۵ تا ۸ متر در ثانیه متغیر است.

مدیرکل هواشناسی البرز گفت: طی ۷۲ ساعت آینده شاهد کاهش دو تا پنج درجه‌ای دما در اکثر مناطق استان در مقایسه با مدت مشابه سال قبل هستیم.

مدیرکل هواشناسی البرز خبر داد؛

## وزش باد شدید و لحظه‌ای در البرز



کرج - مدیرکل هواشناسی البرز گفت: آسمان استان صاف همراه با غبار محلی، وزش باد نسبتاً شدید و لحظه‌ای و گرد و خاک بوده و هوا در بعضی ساعات برای گروه‌های حساس ناسالم است.

آرش بهارونداحمدی در گفت‌وگو با خبرنگار مهر به پیش‌بینی شرایط جوی استان البرز پرداخت و اظهار کرد: تحلیل آخرین الگوهای پیش‌یابی حاکی از چینش قابل توجه فشار سطح زمین در منطقه است.

وی ادامه داد: به موجب آن بعضی ساعات وزش باد نسبتاً شدید و لحظه‌ای و همچنین افزایش آلاینده‌ها مورد انتظار است به طوری که کیفیت هوا گاهی در سطح ناسالم برای گروه‌های حساس قرار خواهد گرفت.

مدیرکل هواشناسی البرز با بیان اینکه آسمان امروز البرز صاف همراه با غبار محلی، وزش باد نسبتاً شدید و لحظه‌ای و گرد و خاک بوده و هوا در بعضی ساعات برای گروه‌های حساس ناسالم است، تصریح کرد: امروز بیشترین دمای هوا در این استان ۳۵ درجه سانتی‌گراد و کمترین دمای هوا ۱۹ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۱۲ متر بر ثانیه است.

وی خاطرنشان کرد: بر اساس بررسی و تحلیل نقشه‌های پیش‌یابی و تصاویر ماهواره‌های هواشناسی، فردا آسمان البرز صاف همراه با غبار محلی، وزش باد نسبتاً شدید و لحظه‌ای و گرد و خاک است و هوا در بعضی ساعات برای گروه‌های حساس ناسالم خواهد بود.

بهارونداحمدی به پیش‌بینی دمای هوای فردا پرداخت و متذکر شد: فردا بیشینه دما ۳۶ درجه سانتی‌گراد و کمینه دما ۱۹ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۱۹ متر بر ثانیه است.

مدیرکل هواشناسی البرز:

## هوای البرز ناسالم می‌شود



کرج - مدیرکل هواشناسی البرز گفت: کاهش کیفیت هوای استان در بعضی ساعات در سطح ناسالم برای تمامی گروه‌ها مورد انتظار است.

آرش بهارونداحمدی در گفت‌وگو با خبرنگار مهر به پیش‌بینی شرایط جوی استان البرز پرداخت و اظهار کرد: تحلیل آخرین الگوهای پیش‌یابی حاکی از جوی پایدار در منطقه البرز مرکزی است و با توجه به الگوی فشار سطح زمین گاهی وزش باد نسبتاً شدید و پیرو آن کاهش کیفیت هوا در بعضی ساعات در سطح ناسالم برای تمامی گروه‌ها مورد انتظار است.

وی با بیان اینکه آسمان امروز البرز صاف همراه با غبار محلی و در بعضی ساعات وزش باد بوده و هوا در بعضی ساعات ناسالم برای گروه‌های حساس است، تصریح کرد: امروز بیشترین دمای هوا در این استان ۳۴ درجه سانتی‌گراد و کمترین دمای هوا ۲۱ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۱۰ متر بر ثانیه است.

مدیرکل هواشناسی البرز خاطرنشان کرد: بر اساس بررسی و تحلیل نقشه‌های پیش‌یابی و تصاویر ماهواره‌های هواشناسی، فردا آسمان البرز صاف همراه با غبار محلی و در بعضی ساعات وزش باد است و هوا در بعضی ساعات برای گروه‌های حساس ناسالم خواهد بود.

وی به پیش‌بینی دمای هوای فردا پرداخت و متذکر شد: فردا بیشینه دما ۳۵ درجه سانتی‌گراد و کمینه دما ۲۰ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۱۲ متر بر ثانیه است و دمای هوای استان طی روزهای آینده افزایش می‌یابد.

## تحلیلی بر وضعیت دمای استان - تابستان ۱۴۰۰

## اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

جدول شماره ۱: مقایسه دمای تابستان با مقادیر بلندمدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در تابستان ۱۴۰۰ و مقایسه با بلند مدت									
شهرستان	دمای کمینه			دمای بیشینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
اشتهارد	۱۹/۹	۱۹/۵	۰/۴	۳۶/۲	۳۴/۴	۱/۸	۲۸/۱	۲۷/۰	۱/۱
ساوجبلاغ	۱۸/۱	۱۷/۸	۰/۴	۳۳/۵	۳۲/۳	۱/۲	۲۵/۸	۲۵/۰	-۱/۸
طالقان	۱۳/۸	۱۳/۴	۰/۳	۳۰/۴	۲۸/۶	۱/۸	۲۲/۱	۲۱/۰	۱/۱
فردیس	۲۰/۱	۱۹/۳	۰/۸	۳۵/۹	۳۴/۴	۱/۵	۲۸/۰	۲۶/۹	۱/۱
گرج	۱۶/۳	۱۵/۹	۰/۴	۳۰/۳	۲۹/۰	۱/۳	۲۳/۳	۲۲/۵	-۱/۸
نظرآباد	۲۰/۲	۱۹/۶	۰/۶	۳۶/۹	۳۴/۲	۲/۷	۲۸/۵	۲۶/۹	۱/۶
البرز	۱۷/۲	۱۶/۸	۰/۴	۳۲/۸	۳۱/۲	۱/۶	۲۵/۰	۲۴/۰	۱/۰

\*واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

بر اساس جدول شماره ۱، شهرستان نظرآباد با میانگین دمای ۲۸/۵ درجه گرمترین، و طالقان با میانگین ۲۲/۱ درجه، خنکترین شهرستان در تابستان ۱۴۰۰ بود. متوسط حداقل دما در استان ۱۶/۸ درجه، متوسط حداکثر دما ۳۱/۲ درجه و به طور کلی، متوسط دمای تابستان استان ۲۴ درجه بود. مقادیر بیشینه و کمینه دمای هوای ایستگاه ها در ادامه دیده می شود.



## دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

در جداول شماره ۲ و ۳، بیشینه و کمینه دمای تابستان ۱۴۰۰ در استان البرز دیده می شود. بیشترین دماها در تیر و مرداد و کمترین دماها در شهریور ماه در ایستگاه های هواشناسی استان به ثبت رسید. بیشترین دمای استان در اشتهارد به میزان ۴۴/۶ درجه در ۱۴ تیر ۱۴۰۰ و کمترین دما از دیزین به میزان ۲/۷ در تاریخ ۱۴۰۰/۰۶/۰۴ گزارش شد. مقادیر دما در سال ۱۴۰۰ و بلندمدت نیز در جداول قابل مشاهده است.

جدول شماره ۲: دمای بیشینه مطلق تابستان ۱۴۰۰  
(درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۰۰
۴۲/۳	۴۴/۵	۴۴/۶
اشتهارد	اشتهارد	اشتهارد
۱۳۹۴/۰۴/۳۱	۱۳۹۹/۰۵/۰۷	۱۴۰۰/۰۴/۱۴

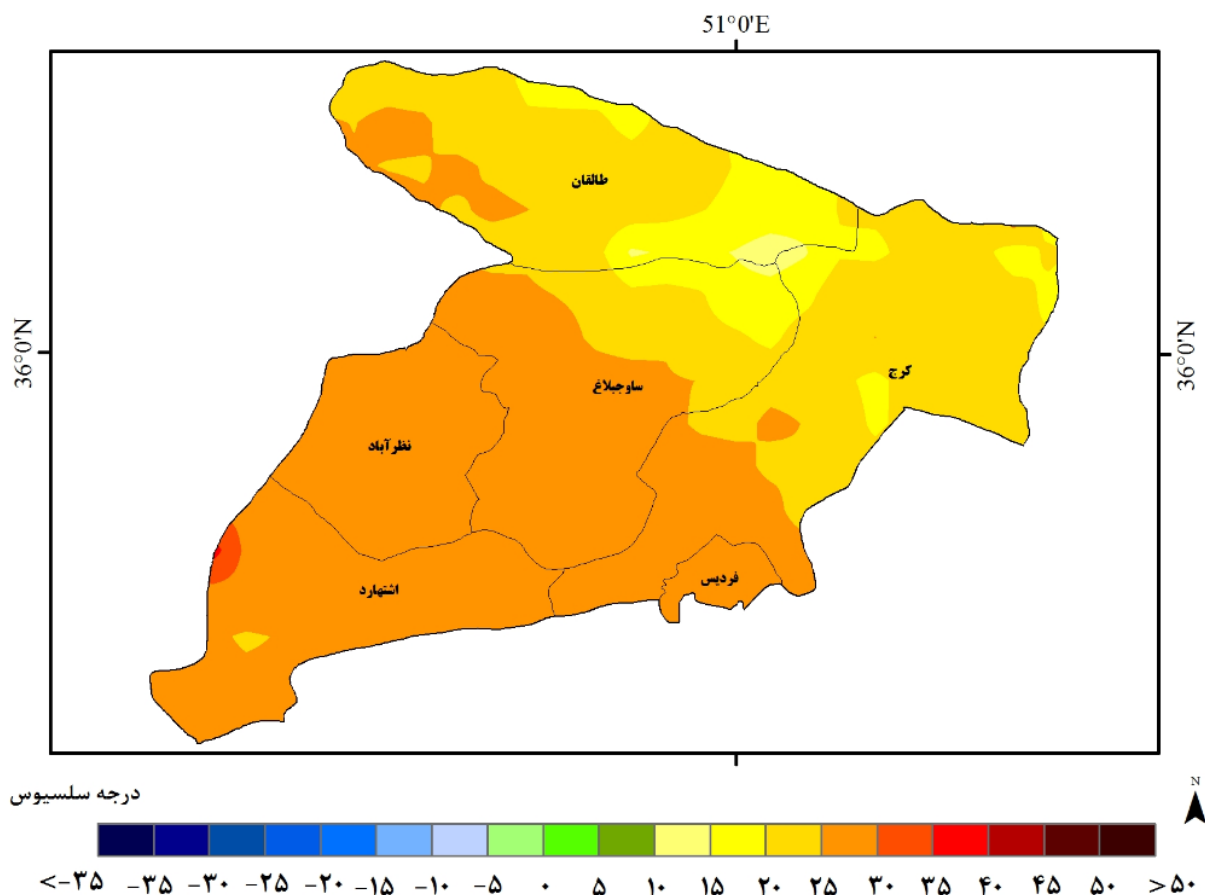
جدول شماره ۳: دمای کمینه مطلق تابستان ۱۴۰۰  
(درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۳۹۹	سال ۱۴۰۰
۴/۸	۲/۷	۴/۵
دیزین	دیزین	شهرستانک
۱۳۹۷/۰۶/۱۲	۱۳۹۹/۰۶/۰۴	۱۴۰۰/۰۶/۲۹

## پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین تابستان ۱۴۰۰ بر حسب درجه سلسیوس

البرز

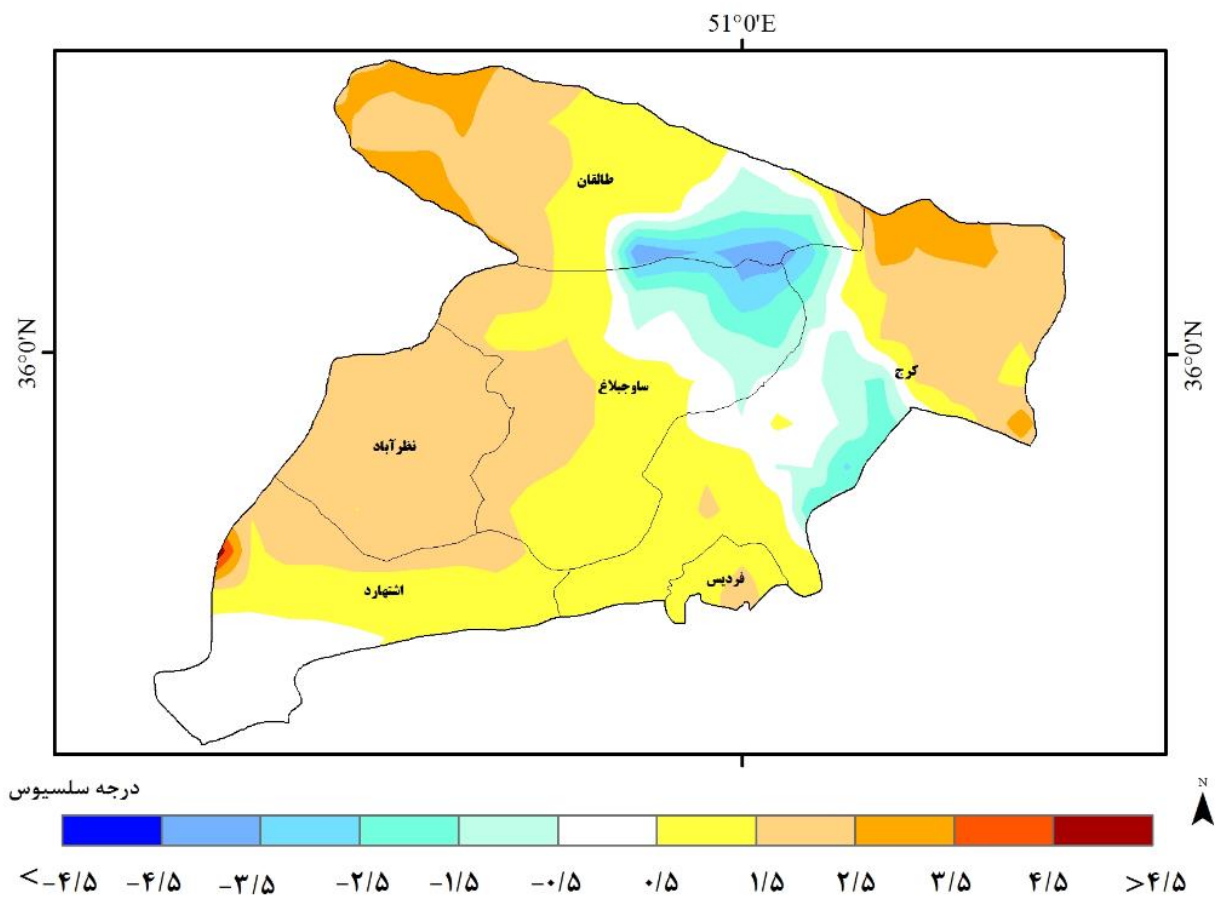


شکل شماره ۲۲: میانگین دمای تابستان ۱۴۰۰

براساس شکل شماره ۲۵، متوسط دمای هوا در نیمه شمالی و در ارتفاعات استان، بین ۱۵ تا ۲۰ درجه و در نیمه جنوبی (دشت البرز) بین ۲۵ تا ۳۰ درجه بود.

## پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

اختلاف دمای میانگین تابستان ۱۴۰۰ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس  
البرز



شکل شماره ۲۳: اختلاف دمای تابستان ۱۴۰۰ در مقایسه با مقادیر بلندمدت

براساس شکل شماره ۲۳، در بخش‌های شمال غربی استان، افزایش دما به میزان  $1/5$  تا  $2/5$  درجه نسبت به بلندت به ثبت رسید. این در حالی است که در برخی مناطق، کاهش  $0/5$  تا  $1/5$  درجه ای هم دیده می‌شود.

## تحلیلی بر وضعیت بارش استان - تابستان ۱۴۰۰

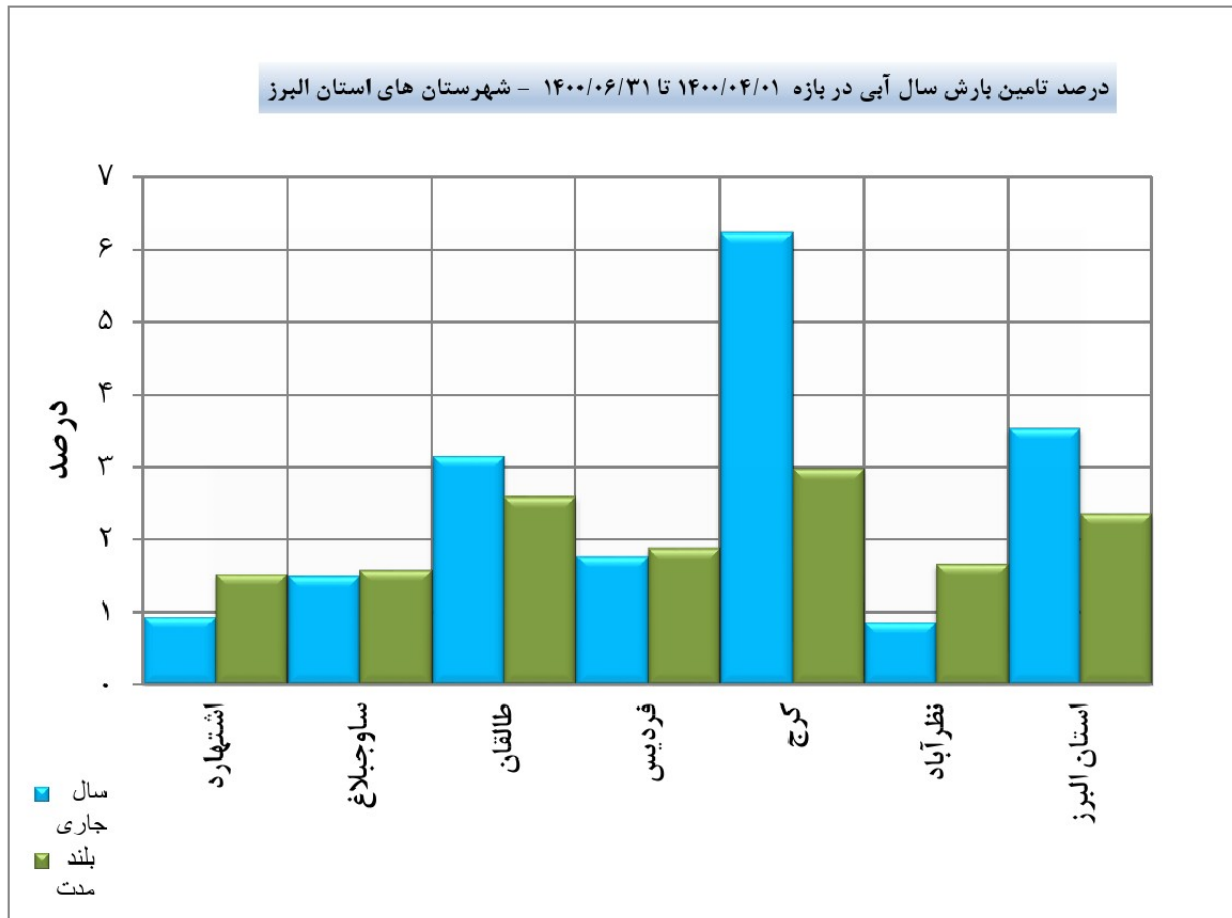
جدول شماره ۴: میزان بارش شهرستان ها در تابستان ۱۴۰۰ و مقایسه با بلندمدت

اطلاعات بارش - تابستان ۱۴۰۰										
شهرستان	سال جاری		سال آبی گذشته				سال کامل آبی		درصد نامین سال آبی تا پایان فصل جاری	درصد نامین سال آبی تا پایان فصل جاری
	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)		
اشتهارد	۱/۹	۴/۶	-۵۷/۵	-۲/۶	۲/۳	۴/۶	-۴۹/۷	-۲/۳	۲۰۲/۹	۹۶/۶
ساوجبلاغ	۵/۱	۸/۸	-۴۱/۸	-۳/۷	۲/۷	۸/۸	-۶۹/۸	-۶/۱	۳۴۰/۵	۸۳/۰
طالقان	۱۶/۶	۲۰/۵	-۱۹/۳	-۴/۰	۱۳/۵	۲۰/۵	-۳۴/۳	-۷/۰	۵۱۸/۳	۶۷/۶
فردیس	۴/۷	۷/۲	-۳۴/۳	-۲/۵	۰/۹	۷/۲	-۸۷/۵	-۶/۳	۲۵۹/۴	۸۶/۷
کرج	۳۰/۷	۲۲/۷	۳۵/۷	۸/۱	۲۵/۰	۲۲/۷	۱۰/۲	۲/۳	۴۸۵/۴	۷۸/۹
نظرآباد	۲/۰	۵/۴	-۶۲/۰	-۳/۳	۱/۸	۵/۴	-۶۶/۹	-۳/۶	۲۳۳/۴	۹۵/۵
البرز	۱۳/۸	۱۴/۱	-۲/۱	-۰/۳	۱۰/۹	۱۴/۱	-۲۲/۳	-۳/۱	۳۸۴/۳	۷۹/۱

مقادیر بارش شهرستان های استان طی تابستان ۱۴۰۰ در جدول شماره ۴ دیده می شود. براین اساس، شهرستان کرج با ۳۰/۷ میلیمتر بارش، بیشترین مقدار بارش و شهرستان اشتهارد با ۱/۹ میلیمتر، کمترین بارش را به خود اختصاص داده است.

به طور متوسط در فصل تابستان، ۱۳/۸ میلیمتر بارش در استان البرز به ثبت رسید. این در حالی است که مقدار بارش فصل تابستان ۱۳۹۹، برابر با ۱۰/۹ میلیمتر و مقدار بارش بلندمدت در همین بازه زمانی، برابر ۱۴/۱ میلیمتر بود. بارش سال جاری نسبت به بلندمدت ۰/۳ میلیمتر کاهش داشت.

## درصد تأمین بارش سال آبی استان

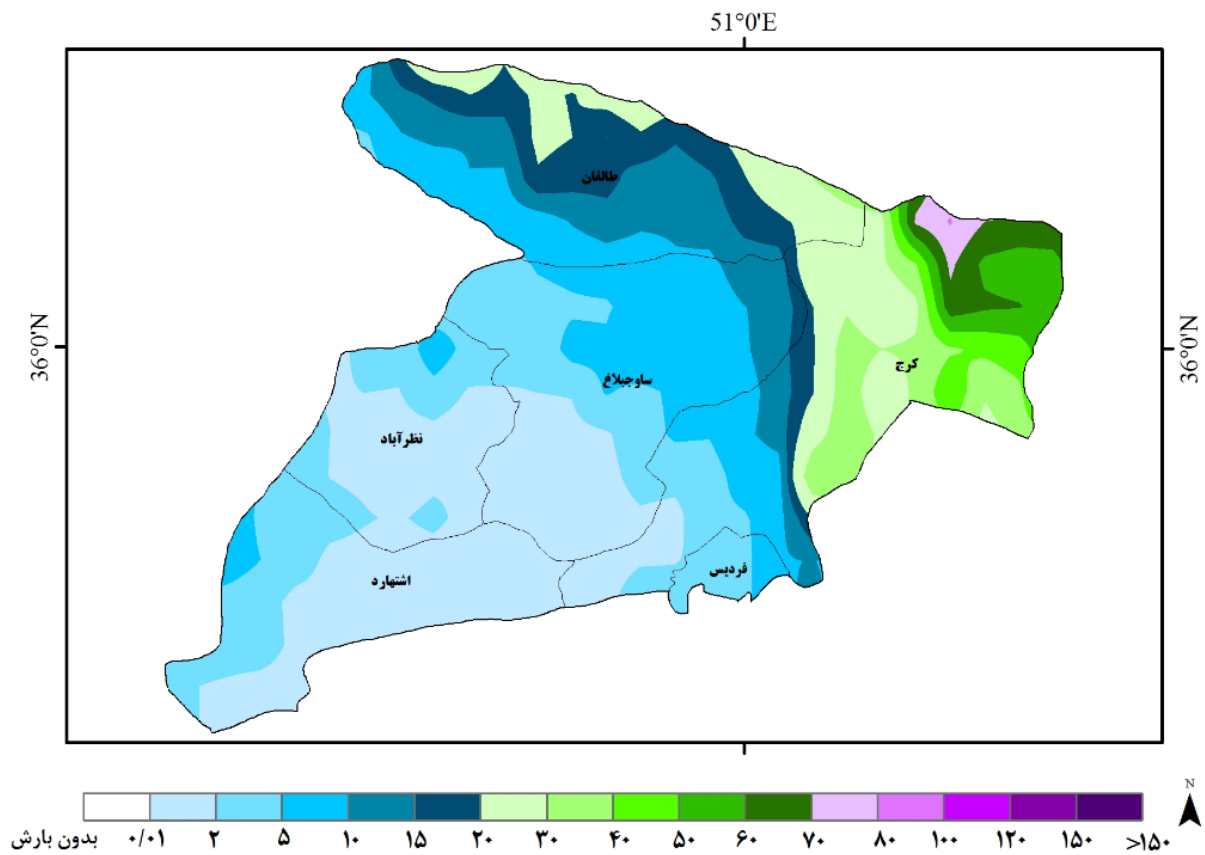


نمودار شماره ۱: درصد تأمین بارش در شهرستان های تابستان ۱۴۰۰

براساس آمار بلندمدت در نمودار شماره ۱، انتظار می رفت که در طی تابستان ۱۴۰۰، در حدود ۲/۵ درصد از کل بارش سال زارعی استان تأمین شود؛ درحالی در حدود ۳/۵ درصد از بارش، تأمین شد. ستون های سبز جدول فوق، در هر شهرستان، مقادیر بلندمدت از درصد تأمین بارش را در هر شهرستان نشان می دهند.

## پهنه‌بندی مجموع بارش استان

بارش تجمعی تابستان ۱۴۰۰  
البرز



شکل شماره ۲۴: مجموع بارش دریافتی در تابستان ۱۴۰۰

در شکل شماره ۲۴، مجموع بارش دریافتی در تابستان ۱۴۰۰ استان دیده می‌شود. بیشترین پهنه بارشی در حدود ۶۰ تا ۷۰ میلیمتر در ارتفاعات شمال شرق استان و در شهرستان کرج به ثبت رسیده است. این در حالی است که در بخش‌های کوهپایه و جنوبی، ۲ تا ۲۰ میلیمتر بارش دریافت شد.

## تحلیلی بر وقوع باد در استان طی تابستان ۱۴۰۰

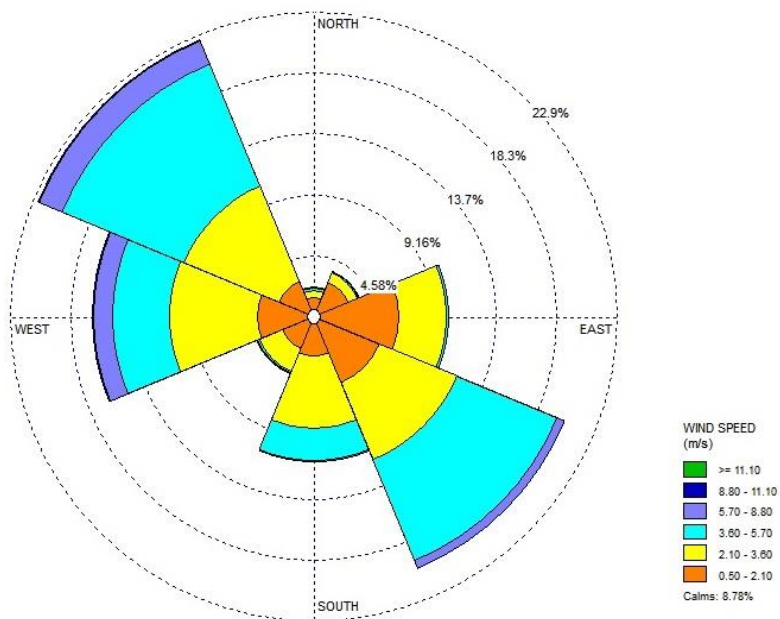
### وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

جدول شماره ۵: وضعیت سمت و سرعت باد در فصل تابستان

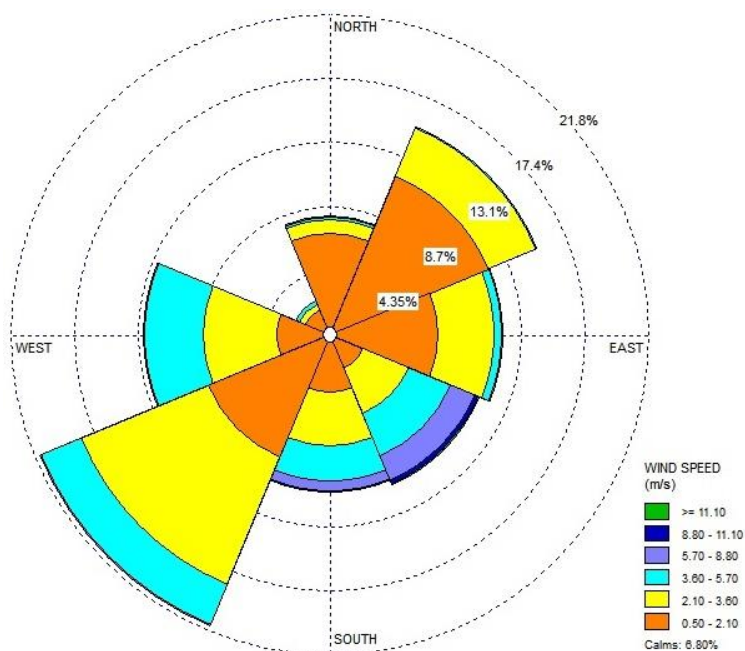
حداکثر باد		باد غالب		نام ایستگاه
سرعت (m/s)	سمت (درجه)	درصد وقوع در فصل	سمت (جهت)	
۱۷	۲۹۰	٪۲۲	شمال غربی	کرج
۳۰	۲۷۰	٪۲۱	جنوب غربی	طالقان
۱۸/۵	۱۳۰	٪۲۱	جنوب شرقی	هشتگرد
۲۰	۱۵۰	٪۲۲	شرقی	فرودگاه پیام

در جدول شماره ۵، باد غالب ایستگاه‌ها، دیده می‌شود. بیشترین سرعت باد استان، از ایستگاه هواشناسی طالقان با سرعت ۳۰ متر بر ثانیه گزارش شد. در شکل‌های شماره ۲۸، ۲۹، ۳۰ و ۳۱ نیز گلباد ایستگاه‌های هواشناسی همدیدی استان ارائه شده است.

### گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان

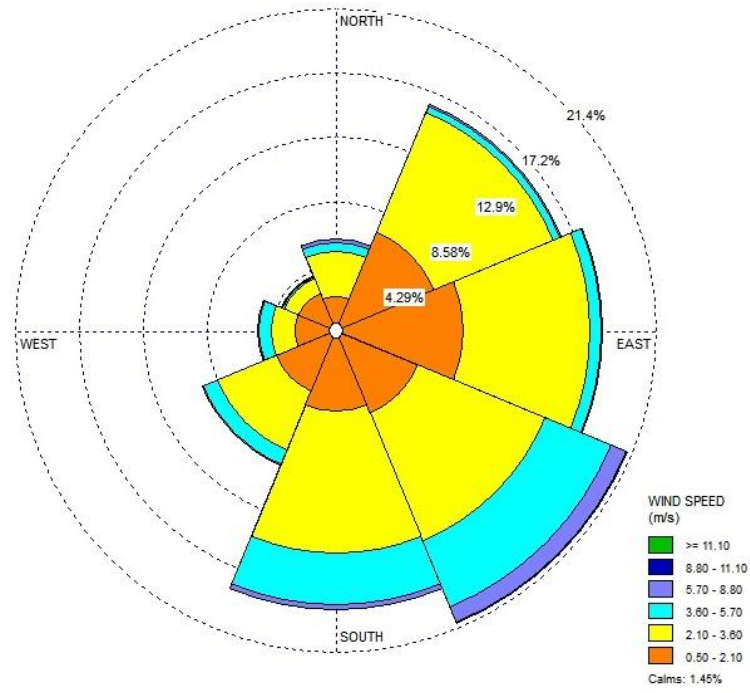


شکل شماره ۲۵ - گلباد ایستگاه کرج

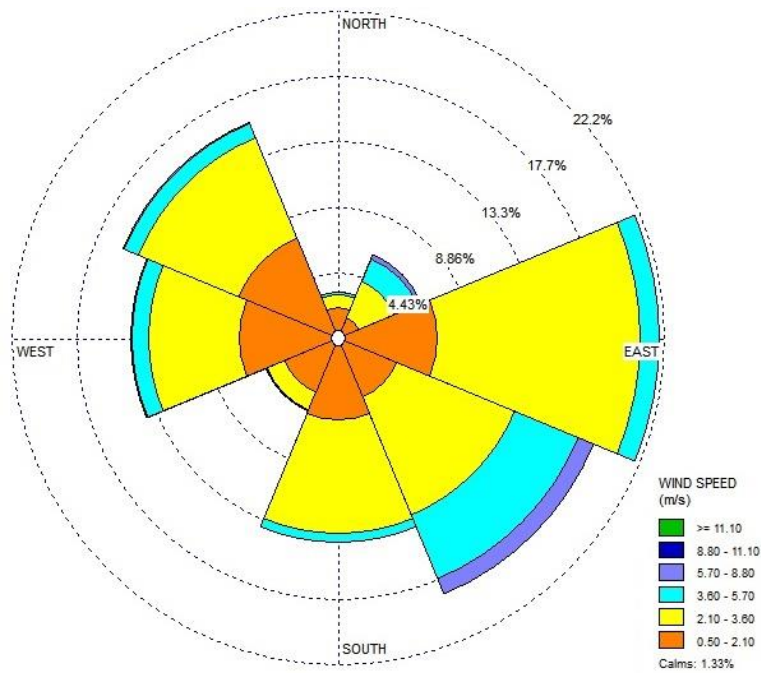


شکل شماره ۲۶ - گلباد ایستگاه طالقان





شکل شماره ۲۷ - کلباد ایستگاه هشتگرد



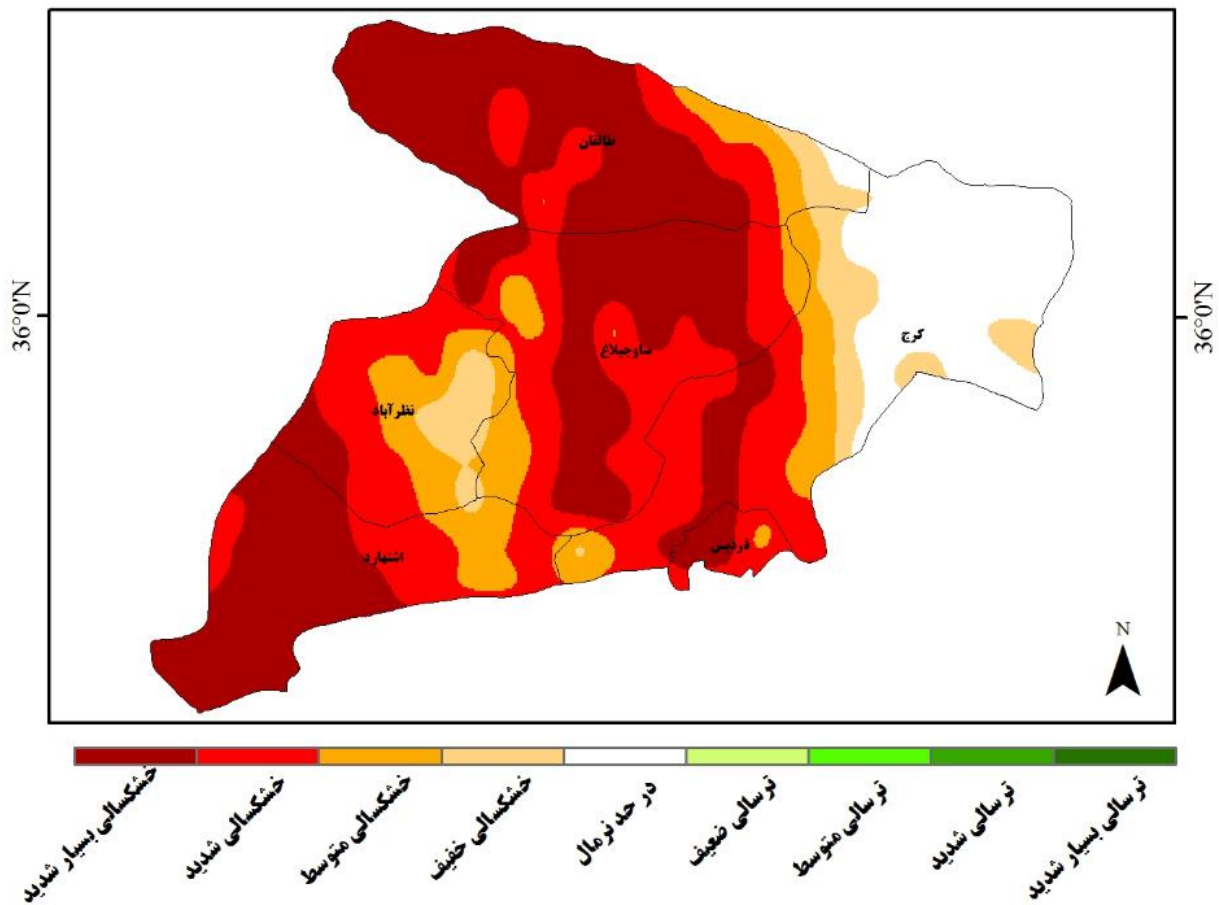
شکل شماره ۲۸ - کلباد ایستگاه فرودگاه پیام

## تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - تابستان ۱۴۰۰

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان البرز

شاخص SPEI

دوره ۶ ماهه تا پایان شهریور ۱۴۰۰



شکل شماره ۲۹: شرایط خشکسالی استان

براساس شکل شماره ۲۹، شرایط خشکسالی ۶ ماهه منتهی به شهریور ماه در استان از شرایط نرمال تا خشکسالی بسیار شدید در منطقه گسترده شده است.

## تقدیر و تشکر

- ۱- به این وسیله مراتب تقدیر و تشکر نویسندگان این اثر از همکاران مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران به سبب تهیه جداول، نمودارها و نقشه های مورد استفاده در این بولتن که پس از تولید در مقیاس کشوری و انجام برش استانی در اختیار این اداره کل قرار گرفته است ابراز می گردد.
- ۲- از نویسندگان این بولتن به شرح ذیل، که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین آن نقش داشتند سپاسگزاری و تقدیر می شود.

آقای بهاروند احمدی؛ مدیرکل

- آقای بالالان فرد، رئیس اداره پیش بینی
- خانم مقدم؛ کارشناس پیش بین
- خانم خورشیدی؛ کارشناس مسئول شبکه پایش
- خانم داوری: کارشناس تحقیقات

- ۳- همچنین از کلیه همکاران شبکه پایش، ادارات دیدبانی، فناوری اطلاعات و سایر بخش های مرتبط که در امر تهیه و تولید و ارسال گزارشات هواشناسی زحمات بسیاری کشیده اند نیز کمال تشکر و قدردانی را داریم.