



نشانی:

کرج، کیلومتر ۴ جاده محمد شهر،

نبش خیابان چمن، اداره کل

هواشناسی استان البرز

تلفن: ۳۶۷۹۲۳۱۱ و ۳۶۷۹۲۳۱۲

نمابر: ۳۶۷۹۱۲۱۴

کد پستی: ۳۱۸۳۹۴۳۱۶۱

آنچه در این شماره می خوانید:

تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - پاییز ۱۴۰۲ (صفحه ۲)

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات استان - پاییز ۱۴۰۲ (صفحه ۹)

تحلیلی بر وضعیت دمای استان - پاییز ۱۴۰۲ (صفحه ۱۵)

تحلیلی بر وضعیت بارش استان - پاییز ۱۴۰۲ (صفحه ۱۹)

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی پاییز ۱۴۰۲ (صفحه ۲۳)

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - پاییز ۱۴۰۲ (صفحه ۲۶)

پایگاه اینترنتی:

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

## چکیده

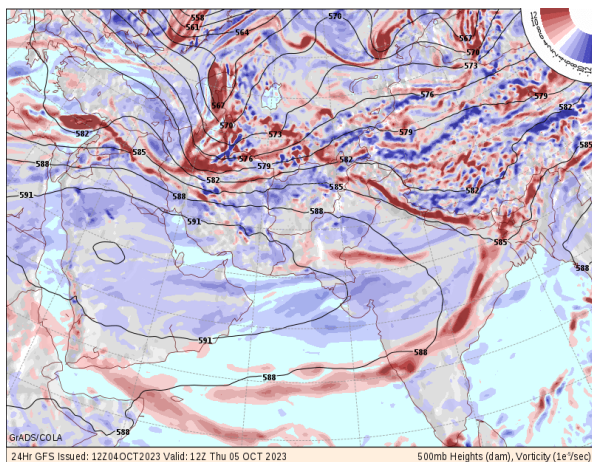
استان البرز به مرکزیت کرج از نظر موقعیت جغرافیایی از شمال به استان مازندران از غرب به قزوین، از شرق به تهران و از جنوب به استان مرکزی محدود بوده و شامل شهرستان های کرج، ساوجبلاغ، طالقان، نظرآباد، فردیس و اشتهارد می باشد. در مطالعه پیش رو، شرایط آب و هوایی استان طی پاییز ماه ۱۴۰۲ و مقایسه با بلندمدت دیده می شود. از لحاظ بارش، شهرستان طالقان با ۶۶/۵ میلیمتر بارش، بیشترین مقدار بارش و شهرستان اشتهارد با ۱۳/۷ میلیمتر، کمترین بارش را به خود اختصاص داده است. به طور متوسط در فصل پاییز، ۴۳/۴ میلیمتر بارش در استان البرز به ثبت رسید. این در حالی است که مقدار بارش فصل پاییز ۱۴۰۱، برابر با ۳۶/۷ میلیمتر و مقدار بارش بلندمدت در همین بازه زمانی، برابر ۱۰۳/۴ میلیمتر بود. بارش سال جاری نسبت به بلندمدت ۶۰/۰ میلیمتر کاهش داشت. از لحاظ دمای، شهرستان های چهارباغ و فردیس با میانگین دمای ۱۴/۵ درجه سانتیگراد گرمترین، و طالقان با میانگین ۷/۷ درجه سانتیگراد، خنکترین شهرستان در پاییز ۱۴۰۲ بود. متوسط حداقل دما در استان ۴/۵ درجه سانتیگراد، متوسط حداکثر دما ۱۷/۲ درجه سانتیگراد و به طور کلی، متوسط دمای پاییز استان ۱۰/۸ درجه سانتیگراد بود. بیشترین باد غالب از ایستگاه فرودگاه پیام با فراوانی ۳۵ درصد در جهت شمال غربی گزارش گردید. همچنین بیشترین سرعت باد استان، از ایستگاه هواشناسی طالقان با سرعت ۱۸ متر بر ثانیه گزارش شد. در پاییز ۱۴۰۲، طی ماه های مهر، آبان و آذر، افزایش غلظت غبار و آلاینده ها، رگبار باران و رعدوبرق، وزش باد شدید و لحظه ای و خیزش گردوخاک، بارش برف و کاهش دمای هوا به عنوان مهمترین پدیده های جوی در فصل پاییز ثبت و رصد شد. مهر ماه ۱۴۰۲ سه هشدار سطح زرد و دو هشدار سطح نارنجی از مرکز پیش بینی استان صادر شد. اولین سامانه بارشی قابل ملاحظه فصل پاییز روزهای ۱۲ و ۱۳ مهر در منطقه فعال بود. آبان ماه ۱۴۰۲ دو هشدار هواشناسی سطح زرد، یک هشدار هواشناسی سطح نارنجی و یک هشدار کشاورزی سطح نارنجی از مرکز پیش بینی استان صادر شد. در سومین هفته آبان ماه، با توجه به سکون و پایداری جو در منطقه البرز مرکزی موجب انباشت و افزایش غلظت آلاینده های جوی در شهرها و مناطق صنعتی استان شد. آذر ۱۴۰۲ دو سامانه بارشی نه چندان قوی در ابتدا و اواخر ماه در منطقه فعال بودند.

## تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - پاییز ۱۴۰۲

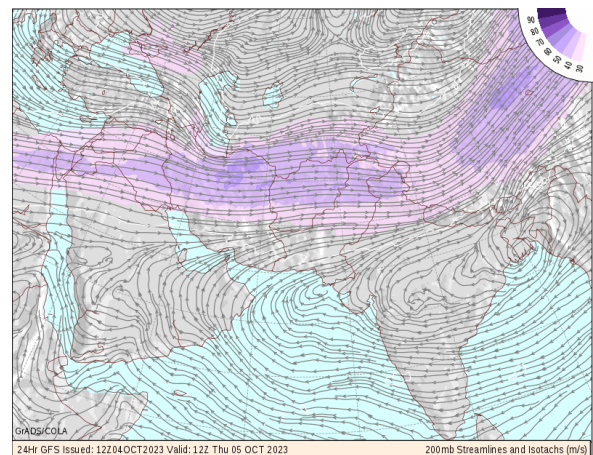
طی ماه‌های مهر، آبان و آذر، افزایش غلظت غبار و آلاینده‌ها، رگبار باران و رعدوبرق، وزش باد شدید و لحظه‌ای و خیزش گردوخاک، بارش برف و کاهش دمای هوا به عنوان مهمترین پدیده‌های جوی در فصل پاییز ثبت و رصد شد. تحلیل همدیدی سامانه‌هایی که استان البرز را تحت تاثیر قرار دادند، در ادامه ارائه می‌شود.

### تحلیل همدیدی استان - مهر ماه ۱۴۰۲

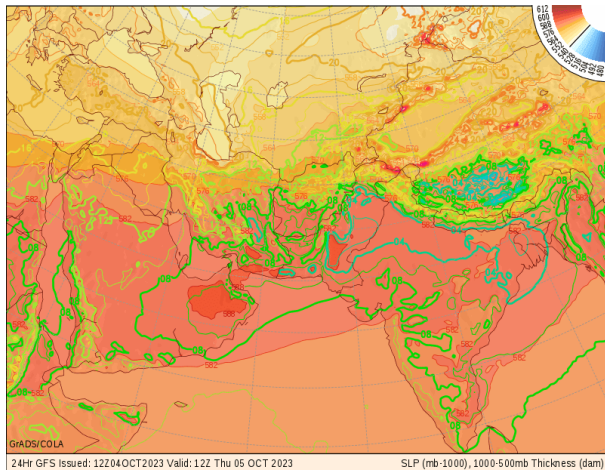
مهر ماه ۱۴۰۲ سه هشدار سطح زرد و دو هشدار سطح نارنجی از مرکز پیش‌بینی استان صادر شد. اولین سامانه بارشی قابل ملاحظه فصل پاییز روزهای ۱۲ و ۱۳ مهر در منطقه فعال بود که نقشه‌ها و الگوهای جوی مربوط به آن در شکل‌های (۱) تا (۴) نمایش داده شده‌اند. در ترازهای بالای جو، بر روی شمال‌غرب کشور جریانات پایین سو هستند و منطقه در ورودی سرد دریچه جت قرار دارد. تراز میانی هم با این الگو همخوانی دارد و مرکز کم‌ارتفاع با هسته ۵۶۴ دکامتری، محور ناوه و مناطق با تاوایی مثبت (لکه‌های قرمز رنگ بر روی منطقه) به خوبی در شکل (۲) مشخص هستند. در ترازهای پایین تر جریانات شمال-شمال‌غربی رطوبتی مناسبی از سمت دریاهای سیاه و خزر به سمت منطقه تزریق می‌کنند. در سطح زمین، شیو فشاری ۸ هکتوپاسکالی بر روی پهنه استان مشاهده می‌شود. با این وجود، شاخص‌های نقطه‌ای میزان ناپایداری کمتری نشان می‌دادند که حاصل آن بارش‌های پراکنده همراه با رعدوبرق (بیشتر در نیمه شمالی و ارتفاعات استان) و وزش باد شدید و خیزش گردوخاک در نقاط مختلف استان بود.



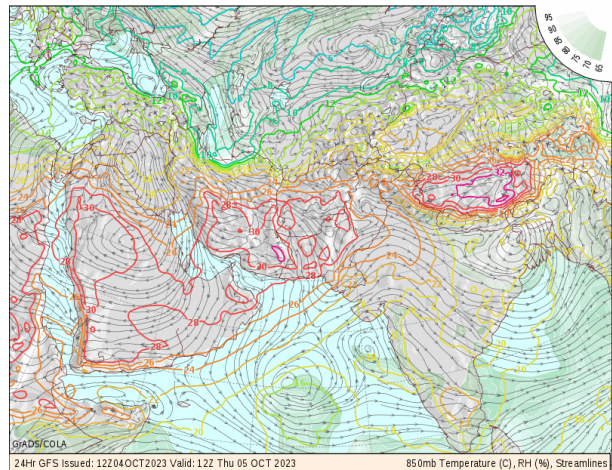
شکل ۲: تراز ۵۰۰ میلی‌باری زمین  
(۱۴۰۲/۰۷/۱۳)



شکل ۱: تراز ۲۰۰ میلی‌باری زمین  
(۱۴۰۲/۰۷/۱۳)

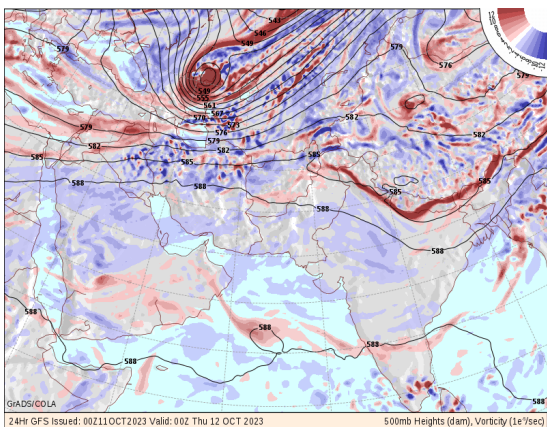


شکل شماره ۴: نقشه فشار سطح زمین  
(۱۴۰۲/۰۷/۱۶)

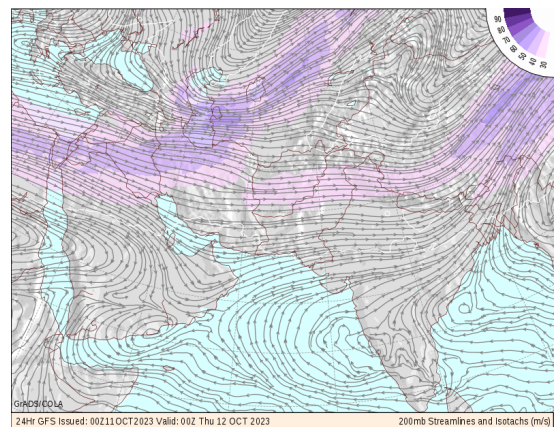


شکل شماره ۳: نقشه فشار سطح زمین  
(۱۴۰۲/۰۷/۱۵)

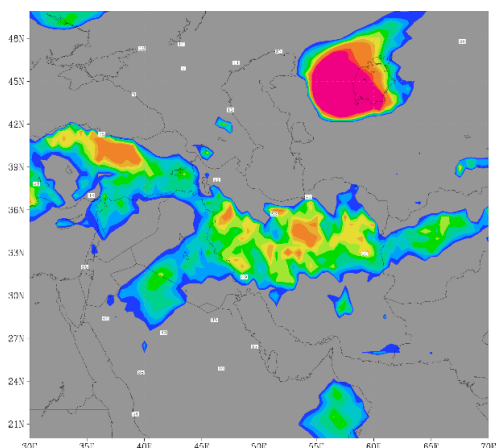
سامانه بارشی بعدی در تاریخ‌های ۲۰ و ۲۱ مهر ماه شدت بیشتری داشت که منجر به صدور هشدار سطح نارنجی شد. همان‌طور که در شکل‌های (۵) تا (۷) مشخص است، هر چند نیمه جنوبی کشور و عرض‌های جغرافیایی پایین‌تر تحت تاثیر مرکز پرفشار جنب حاره هستند، اما در نیمه شمالی کشور شرایط کاملاً متفاوت است. مرکز پرفشار گرمایی بر روی شمال دریای خزر از سطح زمین تا ترازهای بالا جو گسترش پیدا کرده و شیب قائم قابل ملاحظه آن حاکی از فعالیت شدیدش دارد. جریانات غیرمداری و شکافتگی با راستای جنوب‌غربی-شمال‌شرقی در جت با محور ناوه در تراز میانی و الگوهای سطح زمین همخوانی دارد. همچنین در شکل (۷) مشاهده می‌شود که خط ۵۴۰ تا شمال دریای خزر پایین کشیده شده است. شاخص ناپایداری Total-Total نیز بر روی منطقه مقادیر بالای ۵۰ دارند و با رنگ‌های زرد تیره و نارنجی مشخص شده‌اند (شکل (۸)). محصولات این سامانه، بارش‌های رگباری همراه با رعدوبرق، وزش باد نسبتاً شدید و کاهش محسوس دما در استان بود.



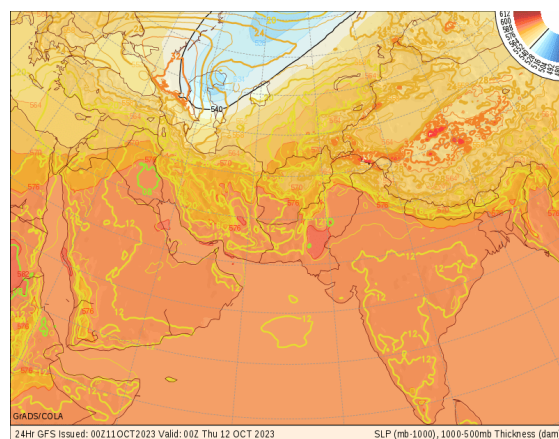
شکل شماره ۶: تراز ۵۰۰ میلی‌باری زمین  
(۱۴۰۲/۰۷/۲۰)



شکل شماره ۵: تراز ۲۰۰ میلی‌باری زمین  
(۱۴۰۲/۰۷/۲۰)



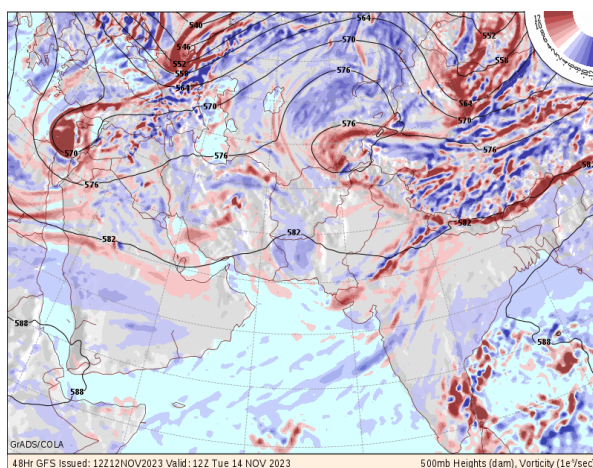
شکل شماره ۸: شاخص ناپایداری Total-Total  
(۱۴۰۲/۰۷/۲۰)



شکل شماره ۷: سطح زمین  
(۱۴۰۲/۰۷/۲۰)

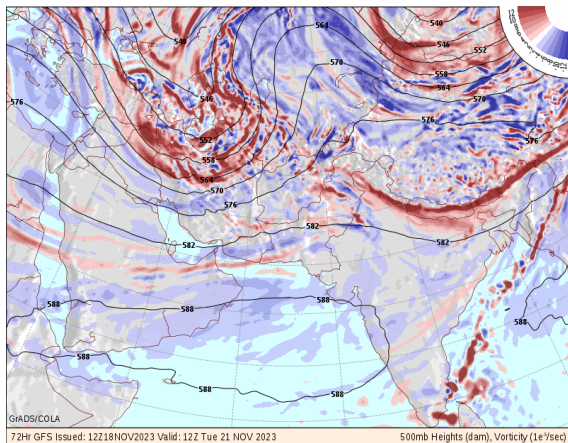
## تحلیل همدیدی استان – آبان ماه ۱۴۰۲

آبان ماه ۱۴۰۲ دو هشدار هواشناسی سطح زرد، یک هشدار هواشناسی سطح نارنجی و یک هشدار کشاورزی سطح نارنجی از مرکز پیش‌بینی استان صادر شد. در سومین هفته آبان ماه، با توجه به سکون و پایداری جو در منطقه البرز مرکزی موجب انباشت و افزایش غلظت آلاینده‌های جوی در شهرها و مناطق صنعتی استان شد که با سه هشدار پایداری (دو هشدار سطح زرد و یک هشدار سطح نارنجی) در مورد این پدیده و مخاطرات آن اطلاع‌رسانی شد. همان طور که در شکل (۹) مشاهده می‌شود، گرادیان بسیار کم پربندهای هم‌ارتفاع در تراز میانی جو حاکی از جریان‌های ضعیف (کم بودن شدت و یا نبود وزش باد) است. مقادیر مثبت تاوایی بر روی منطقه نیز نشان از شرایط جوی پایدار دارد.

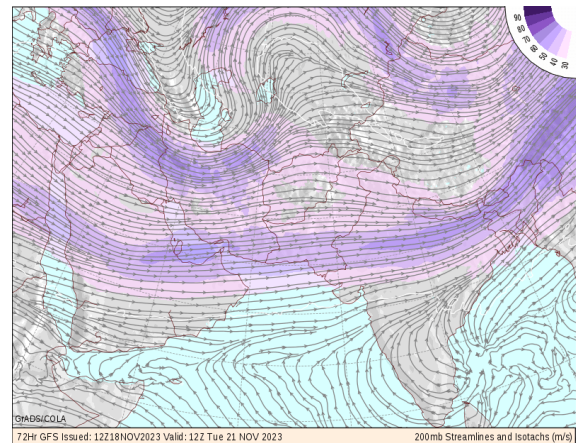


شکل شماره ۹: تراز ۵۰۰ میلی‌باری  
(۱۴۰۲/۰۸/۲۳)

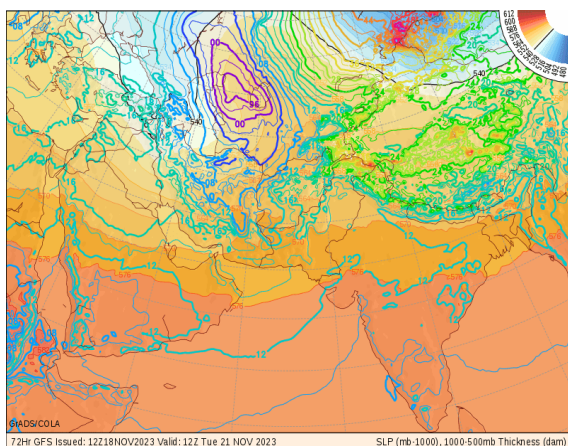
در روزهای پایانی این ماه سامانه بارشی تندری و سرد در استان فعال بود که نقشه‌ها و الگوهای جوی مربوط به آن را در ادامه بررسی می‌نماییم. در ترازهای بالای جو، جریانات غیرمداری و شتابدار جت با پیچ‌خوردگی S مانند بر روی نیمه شمالی کشور (تا شمال دریای خزر) مشخص است. در تراز میانی، محور ناوه عمیق از شمال غرب تا مرکز کشور به خوبی مشاهده می‌شود. در ترازهای پایین تر جریانات غربی رطوبت زیادی را از سمت دریاهای سیاه و مدیترانه به سمت منطقه تزریق می‌کنند. در سطح زمین، مرکز کم فشار قدرت مند با هسته ۹۹۶ هکتوپاسکالی نیمه شمالی کشور تحت تاثیر قرار داده است. نکته جالب توجه در شکل‌های (۱۲) و (۱۳)، پایین آمدن خط ۵۴۰ دکامتری و متناظر با آن خط صفر (که معرف تراز یخ‌زدگی هستند) تا نزدیک عرض ۴۰ درجه شمالی است که موجب فرارفت هوای سرد و کاهش محسوس دما بر روی نوار شمالی کشور شد. رگبار باران (در ارتفاعات رگبار برف)، رعدوبرق، کولاک برف، و وزش باد شدید محصولات دیگر این سامانه برای منطقه بود.



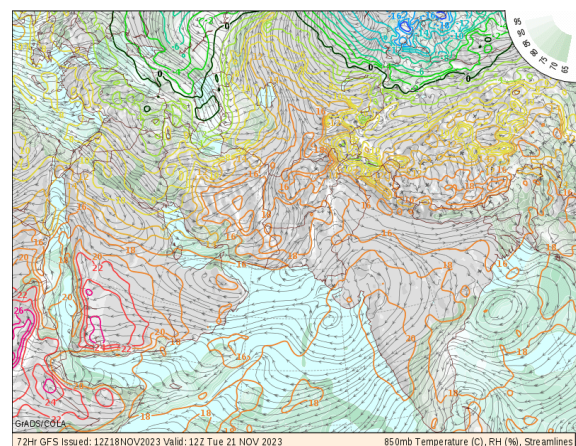
شکل شماره ۱۱: تراز ۵۰۰ میلی باری  
(۱۴۰۲/۰۸/۳۰)



شکل شماره ۱۰: تراز ۲۰۰ میلی باری  
(۱۴۰۲/۰۸/۳۰)



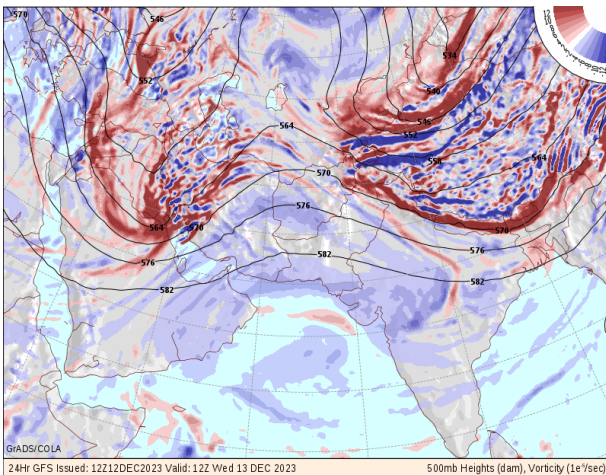
شکل شماره ۱۳: سطح زمین  
(۱۴۰۲/۰۸/۳۰)



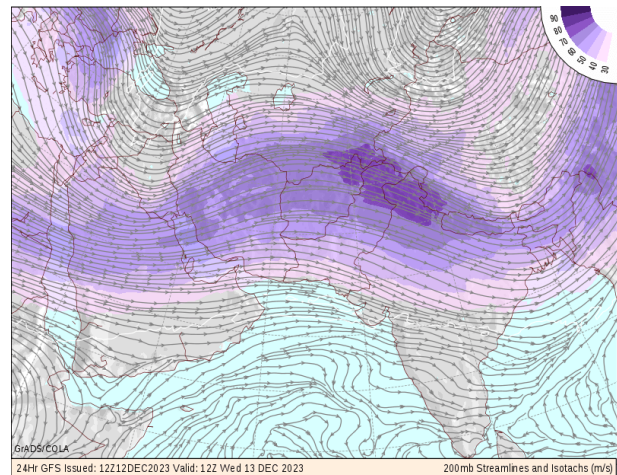
شکل شماره ۱۲: تراز ۷۰۰ میلی باری  
(۱۴۰۲/۰۸/۳۰)

## تحلیل همدیدی استان - آذر ماه ۱۴۰۲

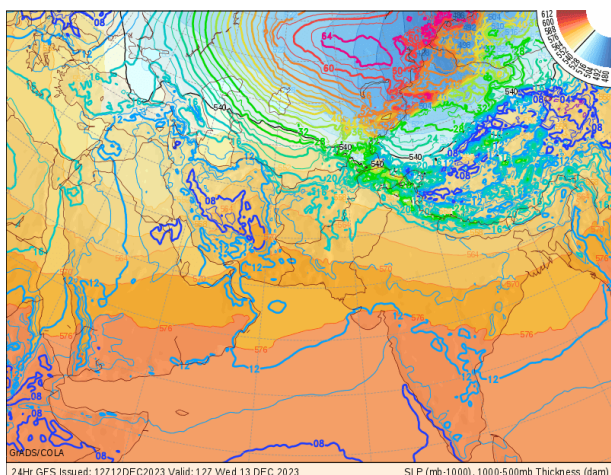
آذر ۱۴۰۲ دو سامانه بارشی نه چندان قوی (یکی ابتدا و دیگری آخر ماه) در منطقه فعال بودند. نقشه‌ها و الگوهای جوی مربوط به دومین سامانه در شکل‌های (۱۰) و (۱۱) نمایش داده شده‌اند. در ترازهای بالای جو، هسته جت ضعیف و از منطقه البرز مرکزی دور است، اما جریانات غیر مداری پایین سو و بالاسو به ترتیب از روی ترکیه و شمال غرب کشور عبور می‌کنند. متناظر با آن در تراز میانی، محور ناوه عمیق اما به نسبت پهنی در راستای شکستگی پربندهای هم ارتفاع بر روی منطقه به خوبی مشخص است. مقادیر مثبت تاوایی در این ناحیه (به خصوص جنوب غرب کشور و دامنه غربی زاگرس) حاکی از شرایط مناسب برای شکل‌گیری ناپایداری در این تراز است. در ترازهای پایین تر رطوبت بسیار خوبی از دریای مدیترانه و خلیج فارس به این ناحیه تزریق می‌شود، اما شار رطوبتی به سمت منطقه البرز مرکزی چندان زیاد نیست. در سطح زمین نیز همخوانی خوبی با الگوهای یاد شده در ترازهای بالاتر وجود ندارد. حاصل این شرایط موجب شد که هسته اصلی فعالیت سامانه بیشتر جنوب غرب کشور و غرب ارتفاعات زاگرس را درگیر کند و سهم استان البرز از آن کم و به صورت بارش پراکنده برف در نیمه شمالی استان و دامنه‌ها و ارتفاعات البرز باشد. از نظر دمایی، فعالیت این سامانه باعث نزدیک شدن خط دمایی صفر و خط ضخامت ۵۴۰ دکامتری به عرض‌های پایین تر شد (شکل‌های (۱۲) و (۱۳)) که فرارفت هوای سرد، کاهش محسوس دما و یخبندان در نوار شمالی کشور و بیشتر نقاط استان را به دنبال داشت.



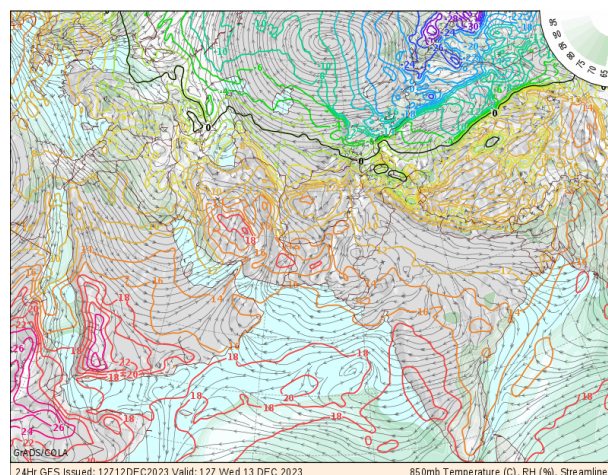
شکل شماره ۱۱: تراز ۵۰۰ میلی‌باری  
(۱۴۰۲/۰۹/۲۲)



شکل شماره ۱۰: تراز ۲۰۰ میلی‌باری  
(۱۴۰۲/۰۹/۲۲)



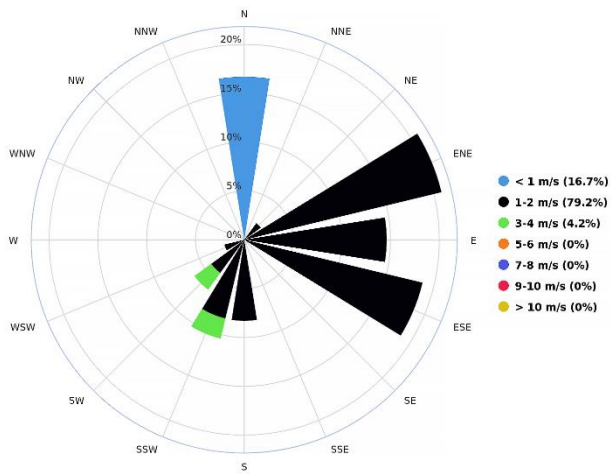
شکل شماره ۱۳: سطح زمین  
(۱۴۰۲/۰۹/۲۲)



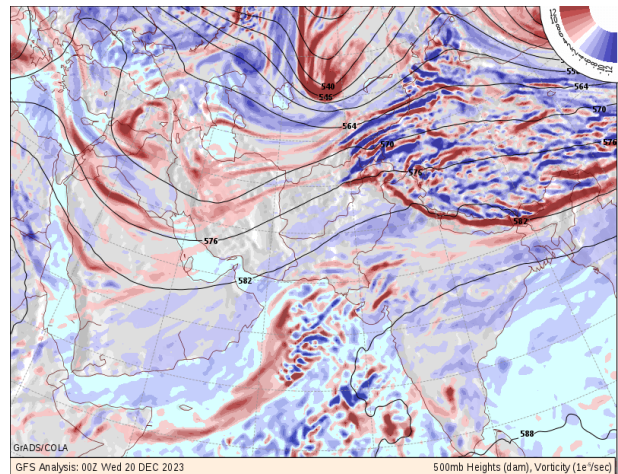
شکل شماره ۱۲: تراز ۷۰۰ میلی باری  
(۱۴۰۲/۰۹/۲۲)

در بیشتر روزهای آذر ماه شرایط جوی پایدار و آرامی در منطقه البرز مرکزی حاکم بود. علاوه بر پایداری و سکون جو عوامل دیگری از جمله پایین بودن ارتفاع لایه مرزی، رخداد وارونگی دمایی، نبود وزش باد مناسب و نرخ تخلیه کم موجب افزایش غلظت آلاینده‌های جوی و کاهش کیفیت هوا در شهرها و مناطق صنعتی استان شد. پنج هشدار پایداری سطح زرد و سه هشدار پایداری سطح نارنجی در مورد این پدیده و مخاطرات آن از سوی مرکز پیش‌بینی استان صادر شد. به عنوان نمونه شرایط جوی روزهای پایانی آذر ماه به طور خلاصه بررسی می‌شود. همان‌طور که در شکل (۱۴) مشاهده می‌شود، گرادیان پربندهای هم‌ارتفاع بر روی پهنه کشور بسیار کم و جریانات ضعیف هستند. شدت باد کم و جهت غالب وزش باد از سمت شرق بوده که باعث انتقال آلاینده‌ها از استان تهران به منطقه شده است (شکل (۱۵)). اختلاف مقادیر دما و نقطه شبنم در نمودار Skew-T نشان می‌دهد که میزان رطوبت جو پایین و بیشتر لایه‌ها تقریباً خشک هستند. نکته قابل توجه دیگر در شکل (۱۶)، رخداد وارونگی دمایی در چند لایه (شکستگی‌های نمایه قائم در ارتفاع‌های ۱۲۰۰، ۲۵۰۰ و ۴۲۰۰ متری) است که موجب انباشت بیشتر آلاینده‌ها شده است. تداوم این شرایط باعث بالا رفتن شاخص کیفیت هوا تا سطح ناسالم برای همه افراد شد.

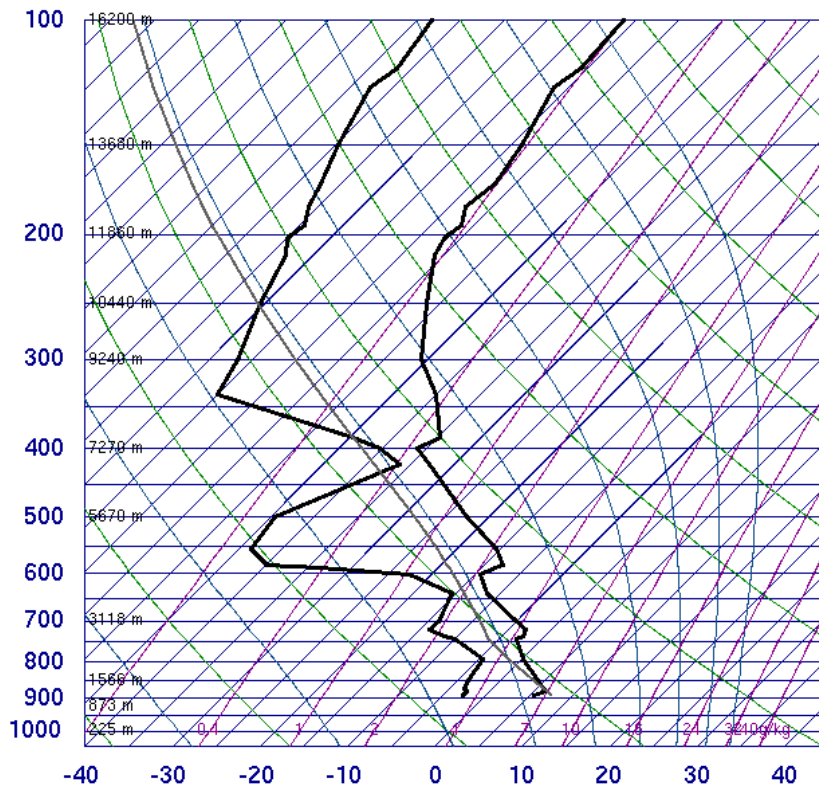




شکل شماره ۱۵: کلاباد منطقه  
(۱۴۰۲/۰۹/۳۰ و ۲۹)



شکل شماره ۱۴: تراز ۵۰۰ میلی باری  
(۱۴۰۲/۰۹/۲۹)



شکل شماره ۱۶: نمودار Skew-T  
(۱۴۰۲/۰۹/۳۰)

## تحلیلی بر وضعیت مخاطرات استان - پاییز ۱۴۰۲

### مخاطرات جوی استان در مهر ماه ۱۴۰۲

ردیف	نوع مخاطره	تاریخ رخداد	خسارت
۱	آسمان صاف تا کمی ابری، گاهی همراه با وزش باد و در بعضی ساعات غبار آلود	۱۴۰۲/۰۷/۰۵	کاهش کیفیت هوا
۲	وزش باد، گردوغبار، احتمال رعدوبرق و بارش پراکنده	۱۴۰۲/۰۷/۱۲	کاهش کیفیت هوا، احتمال رعدوبرق
۳	آسمان نیمه ابری، در برخی ساعات شاهد وزش شدید باد، گردوغبار و رگبار پراکنده، کاهش محسوس دما	۱۴۰۲/۰۷/۱۹	کاهش کیفیت هوا، کاهش دما
۴	بعضی ساعات وزش باد به همراه گردوغبار	۱۴۰۲/۰۷/۳۰	کاهش کیفیت هوا و افزایش آلاینده‌ها

استان البرز

# خبرگزاری دانشجویان ایران، ایسنا

Iranian Students' News Agency

امیرعبدالله خاتمی، رهبر معظم انقلاب

[فهرست](#) | [درباره ایسنا](#) | [تماس با ایسنا](#) | [پیوندها](#) | [مجله سپهر دانش](#) | [شبکه‌های اجتماعی](#)

[فارسی](#) | [العربیة](#) | [English](#) | [Français](#)

GMT 08:17 / ۱۱:۴۷ - ۱۴۰۲ دی ۱۷ یکشنبه

صفحه اصلی | دانشگاه علم و فناوری | سیاسی | فرهنگی | هنری | اقتصادی | اجتماعی | جهان | ورزشی | استان‌ها | صوت | عکس | ویدئو | گرافیک | بازار | پیشرفت | ایسنا+

آذربایجان شرقی / آذربایجان غربی / اردبیل / البرز / اصفهان / ایلام / بوشهر / چهارمحال و بختیاری / خراسان شمالی / خراسان جنوبی / خراسان رضوی / خوزستان / زنجان / فارس / قم / قزوین / سمنان / سیستان و بلوچستان / کردستان / کرمان / کرمانشاه / کهگیلویه و بویراحمد / گلستان / گیلان / لرستان / مرکزی / مازندران / هرمزگان / همدان / یزد

سرویس استان‌ها

چهارشنبه ۵ مهر ۱۴۰۲ / ۱۱:۰۷ | دسته‌بندی: البرز | کد خبر: 1402070503096 | خبرنگار: 50024 | چاپ

#### پیش بینی افزایش گرد و غبار در البرز



ایسنا/البرز مدیرکل هواشناسی البرز گفت: آسمان استان تا پایان هفته صاف تا قسمتی ابری است.

آرش بهاروند احمدی در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: امروز چهارشنبه (پنجم مهر)، آسمان البرز صاف تا کمی ابری است و در برخی ساعات شاهد مه رقیق 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 به ۲۸ و کمینه آن نیز به ۱۳ درجه یالی صفر می‌رسد.

مدیرکل هواشناسی البرز گفت: طی سه روز آینده شاهد افزایش گرد و غبار در اکثر مناطق استان هستیم به همین دلیل از گروه‌های حساس درخواست می‌شود اگر کار ضروری ندارند از منزل خارج نشوند.

بهاروند احمدی افزود: طی سه روز آینده میانگین سرعت وزش باد هم بین ۵ تا ۹ متر در ثانیه متغیر خواهد بود.

انتهای پیام

خبرنگار: دبیر شیده ناعمی | دبیر: دبیر شیده ناعمی | دبیر: دبیر وحید صالحی



isna.ir/xdPFH4 | لینک کوتاه

برچسب‌ها: استانی-اجتماعی

مدیرکل هواشناسی البرز خبر داد؛

## پیش‌بینی رگبار و رعد و برق در البرز



کرج- مدیرکل هواشناسی البرز گفت: رگبار و رعد و برق در نقاط مختلف استان پیش‌بینی می‌شود.

آرش بهاروند احمدی در گفت‌وگو با خبرنگار مهر اظهار کرد: تحلیل آخرین الگوهای پیش‌بینی حاکی از گذر امواج ناپایدار از منطقه است.

وی بیان کرد: به موجب آن از امروز چهارشنبه عصر و همچنین پنجشنبه رگبار و رعد و برق و در بعضی ساعات وزش باد نسبتاً شدید و گرد و خاک در نقاط مختلف استان مورد انتظار است.

مدیرکل هواشناسی البرز با بیان اینکه آسمان امروز البرز کمی تا قسمتی ابری از عصر تمام ابری، مه آلود و در پاره‌ای نقاط همراه با رگبار و رعد و برق و وزش باد است، بیان کرد: امروز بیشترین دمای هوا در این استان ۲۶ درجه سانتی‌گراد و کمترین دمای هوا ۱۵ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۱۰ متر بر ثانیه است.

وی خاطرنشان کرد: بر اساس بررسی و تحلیل نقشه‌های پیش‌بینی و تصاویر ماهواره‌های هواشناسی فردا آسمان البرز قسمتی تا نیمه ابری همراه با بارش پراکنده و مه آلود، به تدریج کاهش ابر، وزش باد نسبتاً شدید و در بعضی ساعات همراه با گرد و خاک است.

بهاروند احمدی به پیش‌بینی دمای هوای فردا پرداخت و متذکر شد: فردا بیشینه دما ۲۴ درجه سانتی‌گراد و کمینه دما ۱۰ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۱۷ متر بر ثانیه است.

کد خبر 5902495

mehrnews.com/x33bn6



### برچسب‌ها

هواشناسی البرز آرش بهاروند رگبار و رعد و برق

## مخاطرات جوی استان در آبان ماه ۱۴۰۲

ردیف	نوع مخاطره	تاریخ رخداد	خسارت
۱	نیمه ابری، در برخی ساعات شاهد افزایش ابر و وزش باد، بارش خفیف باران	۱۴۰۲/۰۸/۰۶	بارش خفیف باران
۲	احتمال بارش برف و یخبندان در ارتفاعات، کاهش محسوس دما	۱۴۰۲/۰۸/۱۲	بارش برف و باران در ارتفاعات، نغزندگی جاده‌ها
۳	پایداری جوی و غلظت آلاینده‌ها	۱۴۰۲/۰۸/۱۷	کاهش کیفیت هوا
۴	بارش باران و در ارتفاعات بارش برف	۱۴۰۲/۰۸/۳۰	نغزندگی جاده‌های کوهستانی

استان البرز

خبرگزاری دانشجویان ایران  
Iranian Students' News Agency

انبار خوب، بنیاد امید، شمشاد برکت، زیر سایه نبوت

فارسی العربية English Français

صفحه اصلی | دانشگاه | علم و فناوری | سیاسی | فرهنگی و هنری | اقتصادی | اجتماعی | جهان | ورزشی | استان ها | صوت | عکس | ویدئو | گرافیک | بازار | پیشرفت | ایسنا+
یکشنبه ۱۷ دی ۱۴۰۲ - ۱۲:۲۲ GMT 08:57

سرویس استان ها
آذربایجان شرقی | آذربایجان غربی | اردبیل | البرز | اصفهان | ایلام | بوشهر | چهارمحال و بختیاری | خراسان شمالی | خراسان جنوبی | خراسان رضوی | خوزستان | زنجان | فارس | قم | قزوین | سمنان | سیستان و بلوچستان | کردستان | کرمان | کرمانشاه | کهگیلویه و بویراحمد | گلستان | گیلان | لرستان | مرکزی | مازندران | هرمزگان | همدان | یزد

شنبه ۶ آبان ۱۴۰۲ / ۱۰:۱۸ دسته‌بندی: البرز | کد خبر: 1402080603865 | خبرنگار: 50024 | چاپ

### پیش‌بینی بارش خفیف باران در البرز



ایسنا/البرز- مدیرکل هواشناسی البرز گفت: از فردا در اکثر مناطق استان شاهد بارش خفیف باران هستیم و این وضعیت تا اواسط هفته ادامه دارد.

آرش بهاروند احمدی در گفت‌وگو با ایسنا اظهار کرد: امروز شنبه ششم آبان ماه آسمان البرز نیمه ابری است و در برخی ساعات شاهد افزایش ابر و وزش باد هستیم.

وی ادامه داد: بررسی نقشه‌های پیش‌بینی یابی هواشناسی نشان می‌دهد از فردا در اکثر مناطق استان شاهد بارش خفیف باران هستیم و این وضعیت تا اواسط هفته ادامه دارد.

وی افزود: طی این مدت میانگین بیشینه دما ۲۲ و کمینه آن هم به ۹ درجه بالای صفر می‌رسد.

انتهای پیام

خبرنگار المیرا دادمهر (اگیر) | دبیر شیده ناعمی | دبیر وحید صالحی

isna.ir/xdPRsL

لینک کوتاه



برچسب‌ها: استانی-اجتماعی

## هشدار هواشناسی در خصوص افزایش آلاینده ها در البرز



کرج - ایرنا- مدیرکل هواشناسی استان البرز اعلام کرد: غلظت آلاینده ها از چهارشنبه شب تا شامگاه جمعه هفته جاری به سبب پایداری جوی در این استان افزایش می یابد.

آرش بهاروند احمدی به خبرنگار ایرنا گفت: بررسی آخرین نقشه های پیشیابی جوی از پایداری جوی و غلظت آلاینده ها طی ۲ روز آینده در استان البرز حکایت دارد.

وی ادامه داد: بر همین اساس کاهش تردد خودروها و سایر اقدامات برای پایین آمدن سطح آلودگی هوا در این استان البرز ضروری است.

مدیرکل هواشناسی البرز با اعلام هشدار سطح زرد هواشناسی به گروه های حساس شامل سالمندان ، کودکان ، بیماران قلبی و عروقی توصیه کرد در این مدت از حضور در فضای باز خودداری کنند.

بهاروند احمدی گفت: همچنین در ۲ روز آینده پرهیز از فعالیت های ورزشی در فضای باز و بوستان ها ضروری است.

۱۷ آبان ۱۴۰۲، ۱۶:۰۹

کد خبرنگار: 2239

کد خبر: 85285146

استان‌ها  
البرز

T T

نفر



برچسب‌ها

کرج آلودگی هوا

سازمان هواشناسی



## مخاطرات جوی استان در آذر ماه ۱۴۰۲

ردیف	نوع مخاطره	تاریخ رخداد	خسارت
۱	وزش باد نسبتاً شدید، بارش پراکنده برف و باران برای ارتفاعات	۱۴۰۲/۰۹/۰۶	بارش پراکنده برف و باران، لغزندگی سطح جاده های کوهستانی
۲	پایداری جوی و افزایش آلودگی هوا	۱۴۰۲/۰۹/۱۳	کاهش کیفیت هوا برای تمامی گروهها
۳	بارش برف و باران در ارتفاعات، یخبندان صبحگاهی	۱۴۰۲/۰۹/۲۳	بارش برف و باران، لغزندگی سطح جادهها
۴	جوی پایدار، روند انباشت و افزایش غلظت آلایندهها، کاهش کیفیت، عدم تخلیه آلودگی هوا	۱۴۰۲/۰۹/۲۹	کاهش کیفیت هوا برای تمامی گروهها


 Languages 
 استان البرز
 **خبرگزاری جمهوری اسلامی ۱۳۱۳**

عناوین سیاست اقتصاد جهان سیاست خارجی جامعه فرهنگ علم و آموزش زندگی گرافیک سایر

### پیش بینی بارش برف و باران و تند باد برای البرز



کرج - ایرنا- مدیرکل هواشناسی استان البرز با اعلام هشدار سطح زرد گفت: سامانه جوی از شامگاه دوشنبه با بارش برف و باران، کاهش محسوس دما همراه با تندباد در این استان فعال می شود.

آرش بهاروند احمدی در گفت و گو با ایرنا افزود: بررسی نقشه های پیش یابی حاکی از ناپایداری جوی از امشب در استان البرز است که با بارش باران و برف به ویژه ارتفاعات استان همراه است.

وی ادامه داد: این وضعیت جوی تا شامگاه فردا سه شنبه در استان البرز حاکم است.

بهاروند احمدی گفت: با توجه به وزش تند باد، اقدامات پیشگیرانه برای جلوگیری از خسارات به سازه های غیر مستحکم، تابلوها و حوادث دیگر در استان ضروری است.

وی اظهار کرد: رانندگان از سفرهای غیر ضروری به جاده های کوهستانی البرز در این بازه زمانی خودداری کنند و در صورت نیاز سوخت کافی و لوازم ایمنی همراه داشته باشند.

با توجه به پیش بینی بارش برف همراه داشتن زنجیر چرخ برای خودروها در استان البرز ضروری است.

همچنین کوهنوردان طی امروز و فردا از صعود به ارتفاعات البرز خودداری کنند.

هواشناسی البرز به کشاورزان و باغداران توصیه کرد با توجه به کاهش محسوس دما و یخبندان برای جلوگیری از خسارات به محصولات کشاورزی خود اقدام کنند.

۶ آذر ۱۴۰۲، ۱۴:۱۷

کد خبرنگار: 2239

کد خبر: 85304580

استانها

البرز

T T

۱۹ نفر ★★★★★



پرچسبها

کرج بارش برف

بارش باران

سازمان هواشناسی

## هشدار هواشناسی در خصوص افزایش آلاینده‌ها در البرز



MEHR NEWSAGENCY

Photo: Aref Fathi

کرج- مدیرکل هواشناسی استان البرز با اعلام هشدار سطح زرد برای این استان گفت: میزان آلاینده‌ها تا دوشنبه هفته جاری در این استان افزایش می‌یابد.

به گزارش خبرنگار مهر، آرش بهاروند احمدی گفت: تحلیل جدیدترین نقشه‌های پیش‌یابی حاکی از پایداری جوی و افزایش میزان آلودگی هوا در استان البرز است.

وی با اشاره به اینکه روند افزایش آلاینده‌ها از روز گذشته تا دوشنبه هفته جاری در البرز تداوم دارد، ادامه داد: آلودگی هوای استان در این مدت در شهرهای بزرگ استان مانند کرج و فردیس بیشتر خواهد بود.

بهاروند احمدی به شهروندان توصیه کرد در این مدت از ورزش در فضای باز خودداری کنند ضمن آنکه سالمندان و بیماران قلبی - عروقی و تنفسی در خانه‌ها بمانند.

مدیرکل هواشناسی البرز مردم خواست طی این مدت کمتر از وسایل نقلیه شخصی استفاده کنند.

کد خبر 5955063

[mehrnws.com/x33DfV](https://mehrnws.com/x33DfV)



### برچسب‌ها

[آرش بهاروند](#)
[هواشناسی البرز](#)
[آلودگی هوا](#)

## تحلیلی بر وضعیت دمای استان - پاییز ۱۴۰۲

### اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

جدول شماره ۱: مقایسه دمای پاییز با مقادیر بلندمدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در پاییز ۱۴۰۲ 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	۵/۸	۴/۱	۱/۶	۲۰/۹	۱۸/۳	۲/۵	۱۳/۳	۱۱/۲	۲/۱
ساوجبلاغ	۶/۵	۳/۱	۳/۴	۱۷/۱	۱۳/۵	۳/۶	۱۱/۸	۸/۳	۳/۵
طالقان	۲/۰	-۱/۴	۳/۴	۱۳/۵	۹/۸	۳/۷	۷/۷	۴/۲	۳/۶
فردیس	۸/۰	۶/۷	۱/۳	۲۱/۰	۱۸/۱	۲/۹	۱۴/۵	۱۲/۴	۲/۱
کرج	۲/۹	۰/۸	۲/۰	۱۵/۴	۱۲/۲	۳/۱	۹/۱	۶/۵	۲/۶
نظرآباد	۶/۳	۴/۱	۲/۲	۲۱/۷	۱۸/۸	۲/۸	۱۴/۰	۱۱/۵	۲/۵
چهارباغ	۸/۴	۶/۶	۱/۸	۲۰/۵	۱۷/۹	۲/۶	۱۴/۵	۱۲/۲	۲/۲
<b>البرز</b>	<b>۴/۵</b>	<b>۲/۰</b>	<b>۲/۵</b>	<b>۱۷/۲</b>	<b>۱۴/۰</b>	<b>۳/۲</b>	<b>۱۰/۸</b>	<b>۸/۰</b>	<b>۲/۸</b>

\*واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

براساس جدول شماره ۱، شهرستان‌های چهارباغ و فردیس با میانگین دمای ۱۴/۵ درجه سانتیگراد گرمترین، و طالقان با میانگین ۷/۷ درجه سانتیگراد، خنکترین شهرستان در پاییز ۱۴۰۲ بود. متوسط حداقل دما در استان ۴/۵ درجه سانتیگراد، متوسط حداکثر دما ۱۷/۲ درجه سانتیگراد و به طور کلی، متوسط دمای پاییز استان ۱۰/۸ درجه سانتیگراد بود. مقادیر بیشینه و کمینه دمای هوای ایستگاه‌ها در ادامه دیده می شود.



## دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

در جداول شماره ۲ و ۳، بیشینه و کمینه دمای پاییز ۱۴۰۲ در استان البرز دیده می‌شود. بیشترین دماها در مهر و کمترین دماها در آذرماه در ایستگاه‌های هواشناسی استان به ثبت رسید. بیشترین دمای استان در اشتهارد به میزان ۳۲/۰ درجه سانتیگراد در تاریخ ۱۴۰۲/۰۷/۰۱ و کمترین دما از دیزین به میزان ۱۲/۵- در تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۰۱ گزارش شد. مقادیر دما در سال ۱۴۰۲ و بلندمدت نیز در جداول قابل مشاهده است.

جدول شماره ۲: دمای بیشینه مطلق پاییز ۱۴۰۲  
(درجه سلسیوس)

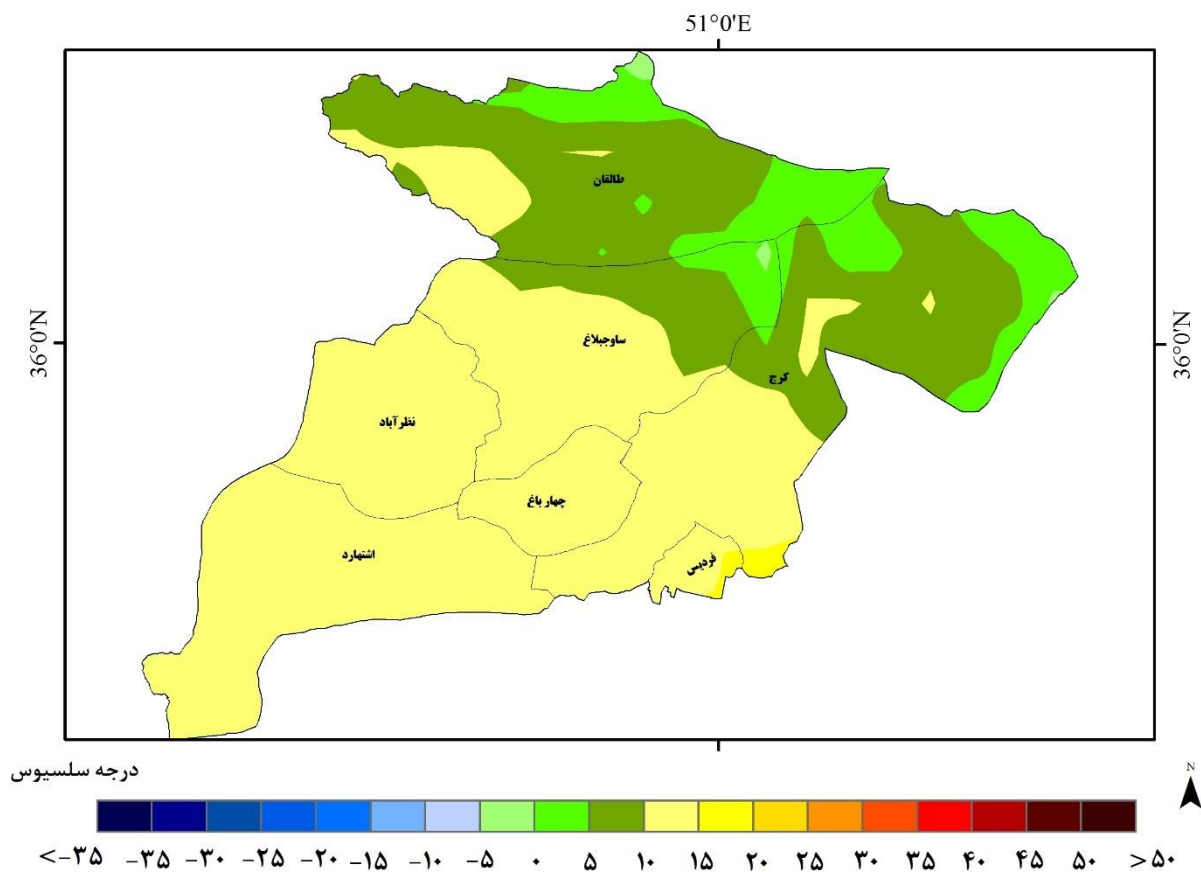
بلندمدت	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲
۳۸/۵	۳۸/۵	۳۲/۰
اشتهارد	اشتهارد	اشتهارد
۱۴۰۱/۰۷/۰۲	۱۴۰۱/۰۷/۰۲	۱۴۰۲/۰۷/۰۱

جدول شماره ۳: دمای کمینه مطلق پاییز ۱۴۰۲  
(درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۲
-۱۷/۰	-۱۳/۴	-۱۲/۵
دیزین	دیزین	دیزین
۱۳۹۵/۰۹/۰۵	۱۴۰۱/۰۹/۲۰	۱۴۰۲/۰۹/۰۱

## پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین پاییز ۱۴۰۲ بر حسب درجه سلسیوس  
البرز

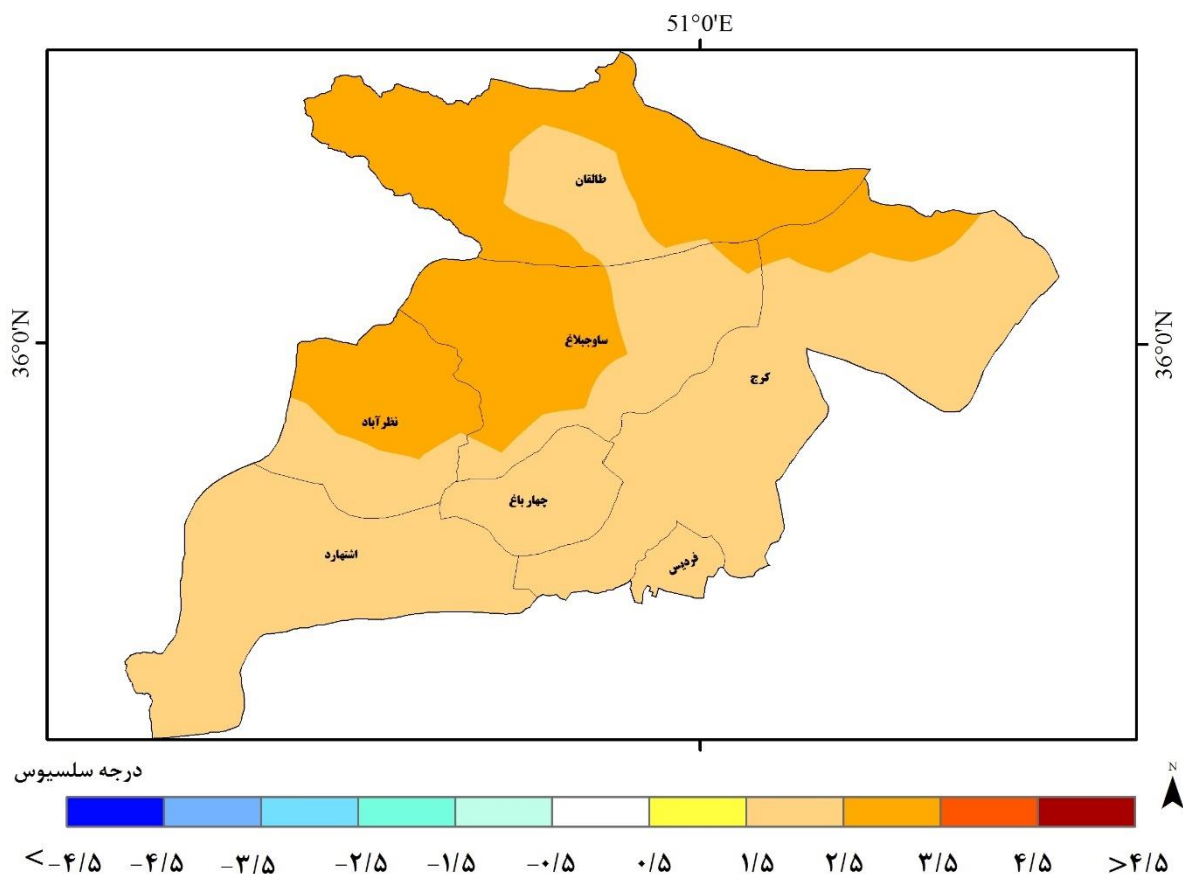


شکل شماره ۱۷: میانگین دمای پاییز ۱۴۰۲

براساس شکل شماره ۱۷، متوسط دمای هوا در نیمه شمالی و در ارتفاعات استان، بین ۵- تا ۱۵ درجه سانتیگراد و در نیمه جنوبی (دشت البرز) بین ۱۰ تا ۱۵ درجه سانتیگراد بود.

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

اختلاف دمای میانگین پاییز ۱۴۰۲ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس  
البرز



شکل شماره ۱۸: اختلاف دمای پاییز ۱۴۰۲ در مقایسه با مقادیر بلندمدت

همان‌طور که در شکل شماره ۱۸ به وضوح مشخص است، در اکثر نقاط استان شاهد افزایش دما در بازه‌ای بین  $1/5$  تا  $2/5$  درجه سانتیگراد، نسبت به بلندمدت هستیم. با توجه به رنگ قهوه‌ای پررنگ در بخش‌هایی از شهرستان‌های طالقان، کرج، نظرآباد و ساوجبلاغ افزایش  $2/5$  تا  $3/5$  درجه سانتیگراد نسبت به بلندمدت قابل مشاهده است.

## تحلیلی بر وضعیت بارش استان - پاییز ۱۴۰۲

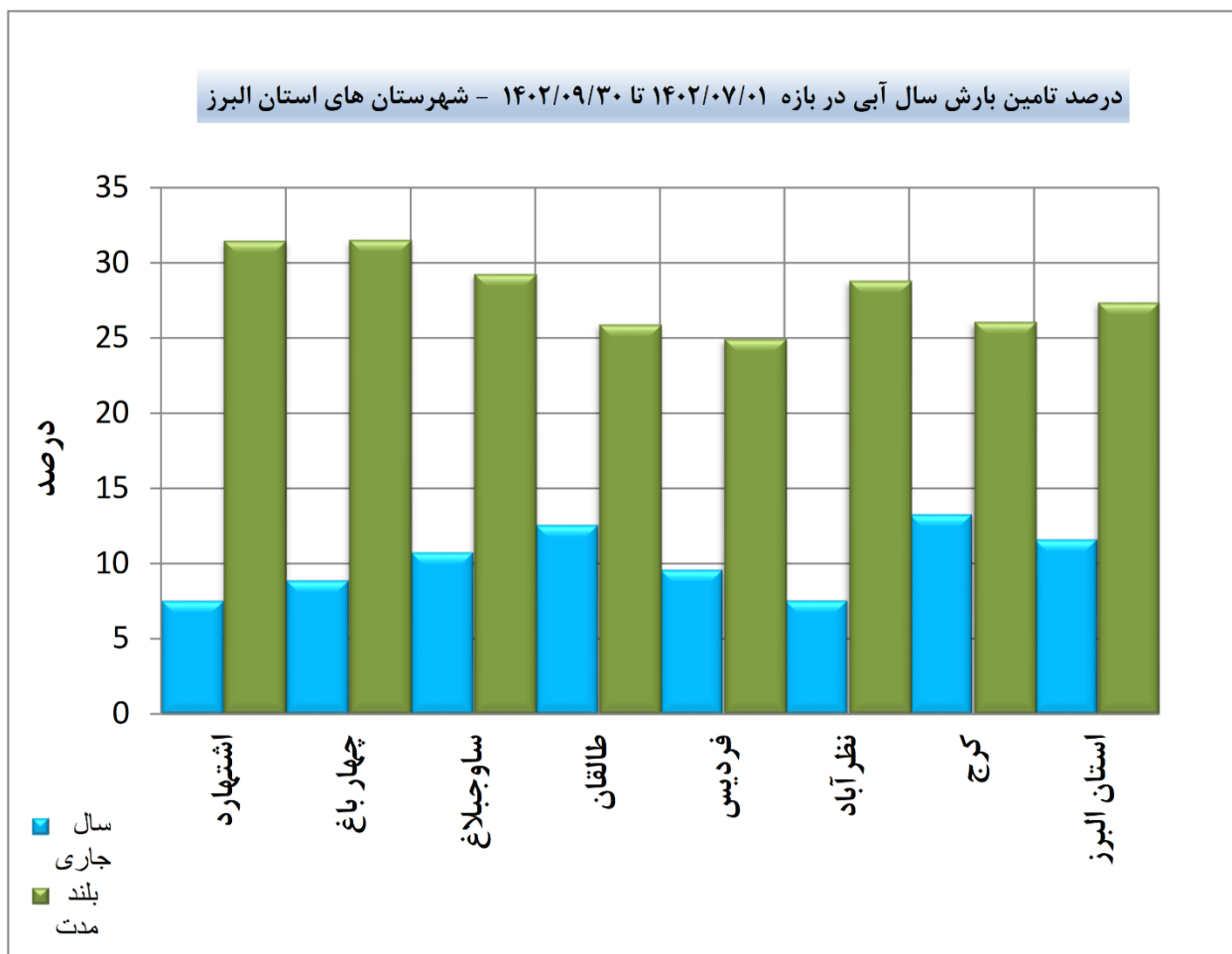
جدول شماره ۴: میزان بارش شهرستان ها در پاییز ۱۴۰۲ و مقایسه با بلندمدت

اطلاعات بارش - پاییز ۱۴۰۲								شهرستان
سال کامل آبی		سال آبی گذشته			سال آبی جاری			
درصد تامین سال آبی تا پایان فصل جاری	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	تفاوت یا بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	تفاوت یا بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	
۸/۰	۱۷۱/۵	-۴۳/۶	۵۴/۰	۱۰/۴	-۴۰/۴	۵۴/۰	۱۳/۷	اشتهارد
۱۰/۷	۳۵۷/۹	-۶۷/۳	۱۰۴/۴	۳۷/۱	-۶۶/۲	۱۰۴/۴	۳۸/۲	ساوجبلاغ
۱۲/۵	۵۳۱/۵	-۷۹/۵	۱۴۳/۱	۶۳/۶	-۷۶/۶	۱۴۳/۱	۶۶/۵	طاقان
۹/۹	۲۶۸/۱	-۴۱/۵	۶۵/۳	۲۳/۸	-۳۸/۹	۶۵/۳	۲۶/۴	فردیس
۱۳/۵	۴۵۹/۹	-۸۲/۴	۱۲۴/۹	۴۲/۵	-۶۲/۷	۱۲۴/۹	۶۲/۱	کرج
۷/۶	۲۳۱/۶	-۴۹/۲	۶۴/۹	۱۵/۶	-۴۷/۳	۶۴/۹	۱۷/۶	نظرآباد
۹/۳	۲۶۶/۵	-۴۷/۸	۸۱/۴	۳۳/۵	-۵۶/۶	۸۱/۴	۲۴/۸	چهارباغ
۱۱/۷	۳۷۰/۱	-۶۶/۷	۱۰۳/۴	۳۶/۷	-۶۰/۰	۱۰۳/۴	۴۳/۴	البرز

مقادیر بارش شهرستان‌های استان طی پاییز ۱۴۰۲ در جدول شماره ۴ دیده می‌شود. براین اساس، شهرستان طالقان با ۶۶/۵ میلیمتر بارش، بیشترین مقدار بارش و شهرستان اشتهارد با ۱۳/۷ میلیمتر، کمترین بارش را به خود اختصاص داده است.

به طور متوسط در فصل پاییز، ۴۳/۴ میلیمتر بارش در استان البرز به ثبت رسید. این در حالی است که مقدار بارش فصل پاییز ۱۴۰۱، برابر با ۳۶/۷ میلیمتر و مقدار بارش بلندمدت در همین بازه زمانی، برابر ۱۰۳/۴ میلیمتر بود. بارش سال جاری نسبت به بلندمدت ۶۰/۰ میلیمتر کاهش داشت.

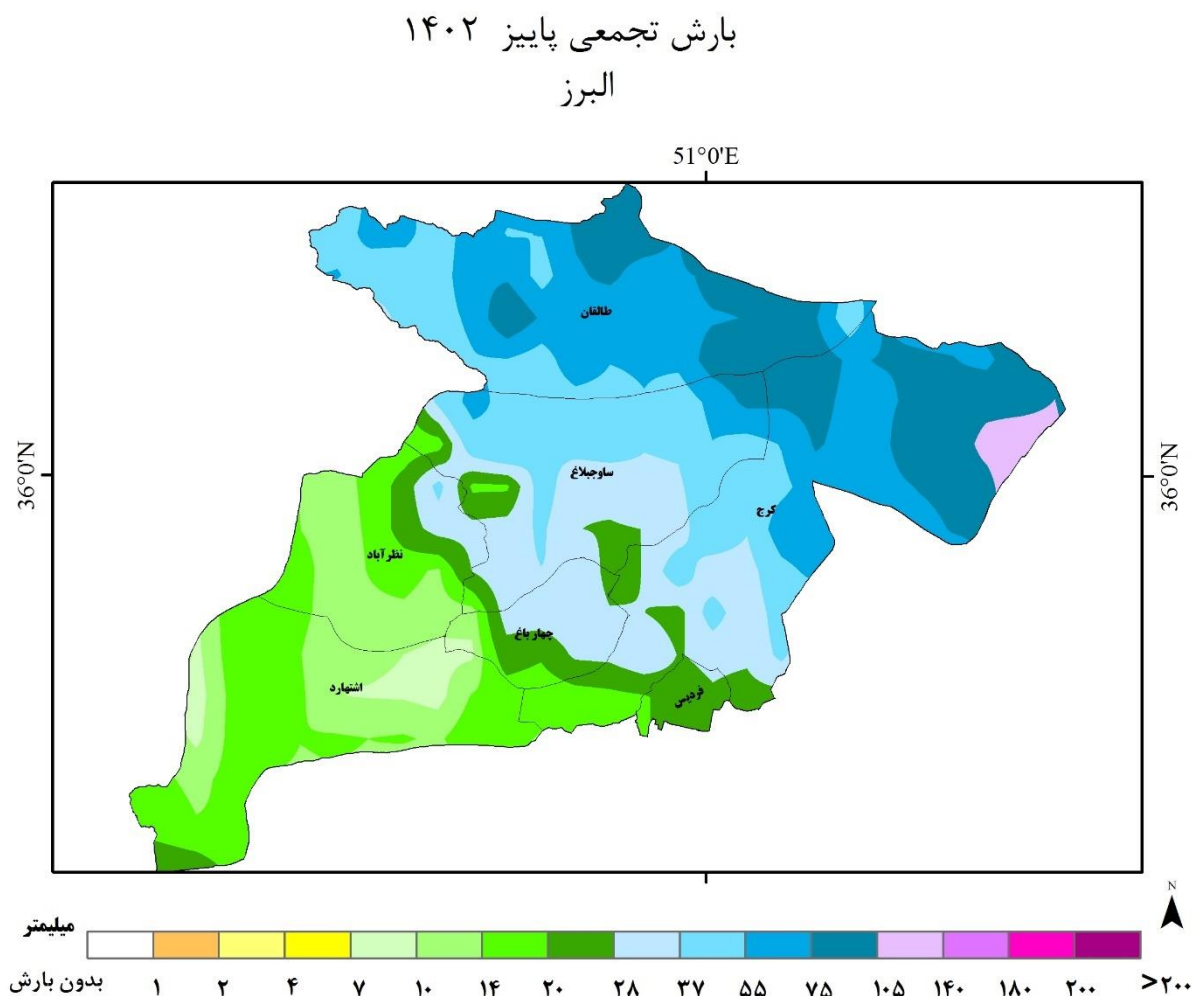
## درصد تأمین بارش سال آبی استان



نمودار شماره ۱: درصد تأمین بارش در شهرستان های پاییز ۱۴۰۲

براساس آمار بلندمدت در نمودار شماره ۱، انتظار می‌رفت که در طی پاییز ۱۴۰۲، در حدود ۲۷ درصد از کل بارش سال زارعی استان تأمین شود؛ در حالی که در حدود ۱۱/۷ درصد از بارش، تأمین شد. ستون های سبز جدول فوق، در هر شهرستان، مقادیر بلندمدت از درصد تأمین بارش را در هر شهرستان نشان می‌دهند.

## پهنه‌بندی مجموع بارش استان



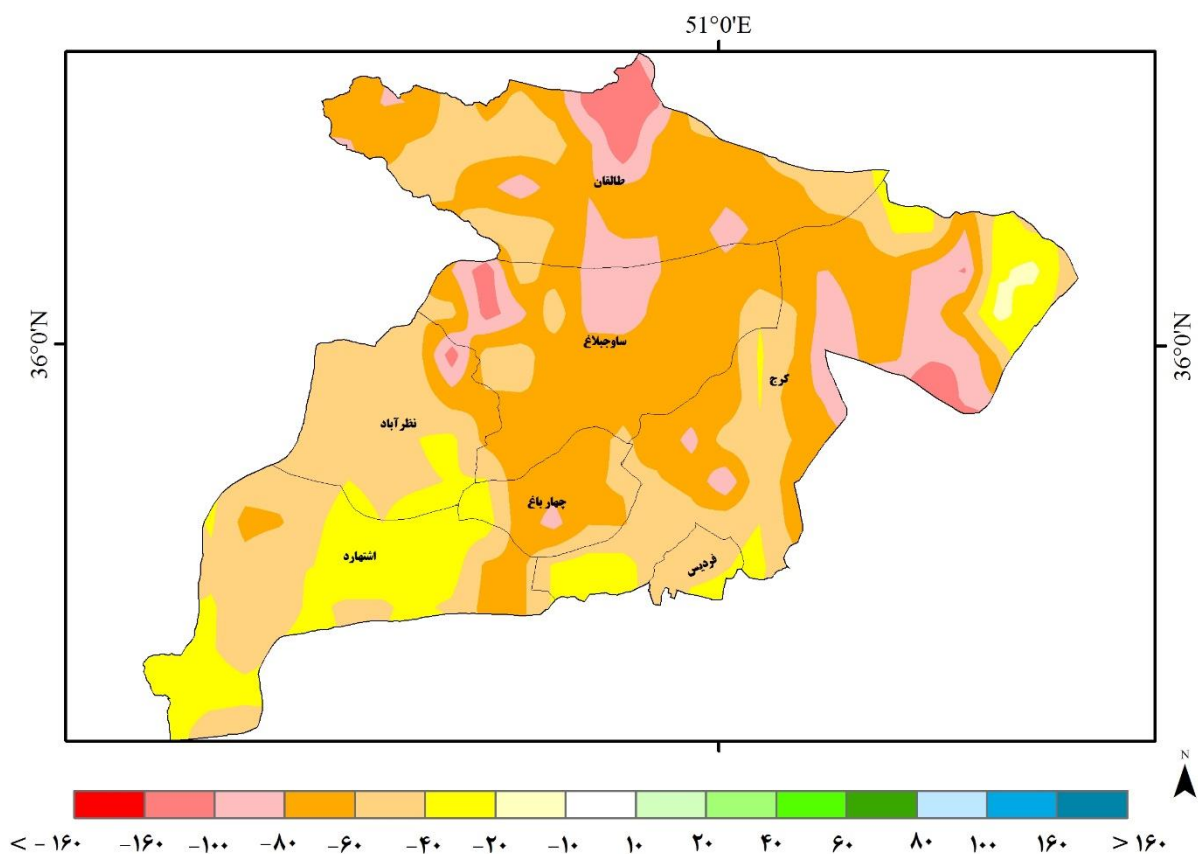
شکل شماره ۱۹: مجموع بارش دریافتی در پاییز ۱۴۰۲

در شکل شماره ۱۹، مجموع بارش دریافتی در پاییز ۱۴۰۲ استان دیده می‌شود. بیشترین پهنه بارشی در حدود ۱۰۵ تا ۱۴۰ میلیمتر در ارتفاعات شهرستان کرج به ثبت رسیده است. این در حالی است که در بخش‌های جنوبی استان، کمترین میزان بارش در حدود ۷ تا ۱۰ میلیمتر بارش دریافت شد.

## پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با بلند مدت

اختلاف بارش پاییز ۱۴۰۲ با بازه مشابه بلند مدت

البرز



شکل شماره ۲۰: اختلاف بارش استان با بلند مدت

در شکل شماره ۲۰، کاهش بارش نسبت به بلند مدت در سطح استان کاملاً مشهود می‌باشد. همان‌طور که دیده می‌شود، در ارتفاعات شهرستان‌های کرج، طالقان و بخش‌هایی از شهرستان ساوجبلاغ بیشترین اختلاف نسبت به بلند مدت در حدود ۱۶۰ تا ۱۰۰- میلیمتر را داریم. کمترین اختلاف نسبت به بلند مدت در بخش کوچکی از ارتفاعات شهرستان کرج در محدوده ۲۰- تا ۱۰- گزارش شد. همان‌طور که در شکل هم مشخص می‌باشد دشت البرز مرکزی در بیشتر نقاط اختلاف بارش در محدود ۸۰- تا ۶۰- میلیمتر می‌باشد.

## تحلیلی بر وقوع باد در استان طی پاییز ۱۴۰۲

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

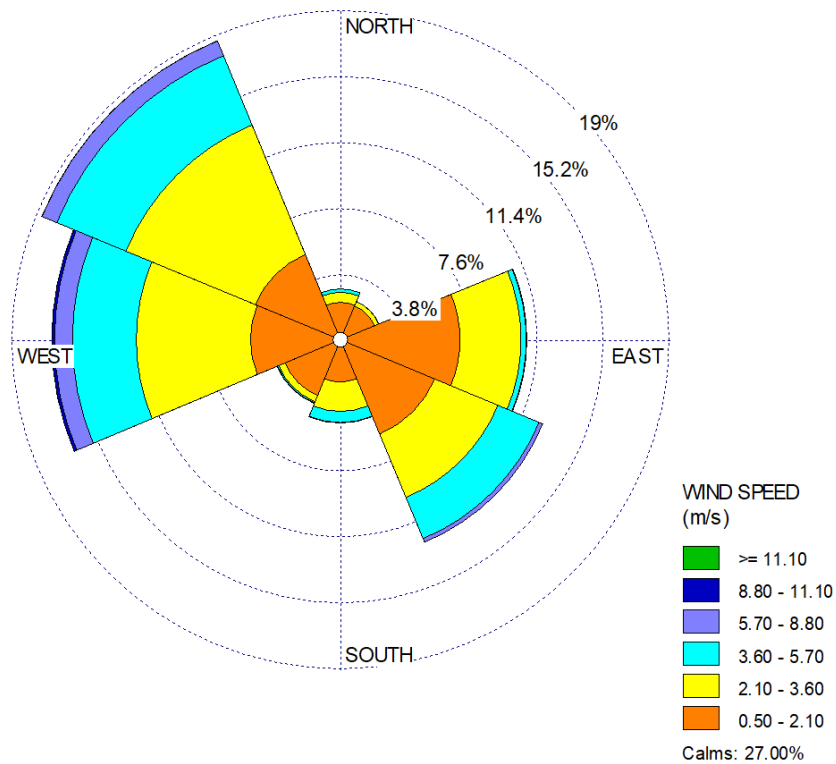
جدول شماره ۵: وضعیت سمت و سرعت باد در فصل پاییز

حداکثر باد		باد غالب		نام ایستگاه
سرعت (m/s)	سمت (درجه)	درصد وقوع در فصل	سمت (جهت)	
۱۷	۲۹۰	٪۱۸	شمال غربی	کرج
۱۸	۱۳۰	٪۲۳	شمال شرقی	طالقان
۱۴	۲۵۰	٪۱۸	شمال شرقی	هشتگرد
۱۳	۲۴۰	٪۳۵	شمال غربی	فرودگاه پیام

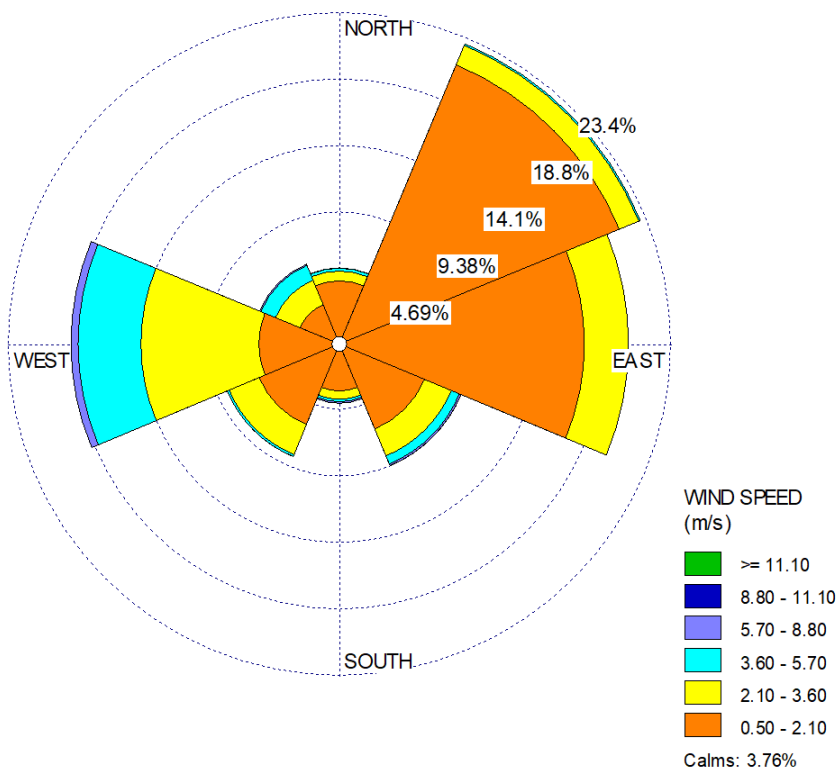
در جدول شماره ۵، باد غالب ایستگاه‌ها، دیده می‌شود. در پاییز ۱۴۰۲، بیشترین باد غالب از ایستگاه فرودگاه پیام با فراوانی ۳۵ درصد در جهت شمال غربی گزارش گردید. همچنین بیشترین سرعت باد استان، از ایستگاه هواشناسی طالقان با سرعت ۱۸ متر بر ثانیه گزارش شد. در شکل‌های شماره ۲۸، ۲۹، ۳۰ و ۳۱ نیز گلباد ایستگاه‌های هواشناسی همدیدی استان ارائه شده است.



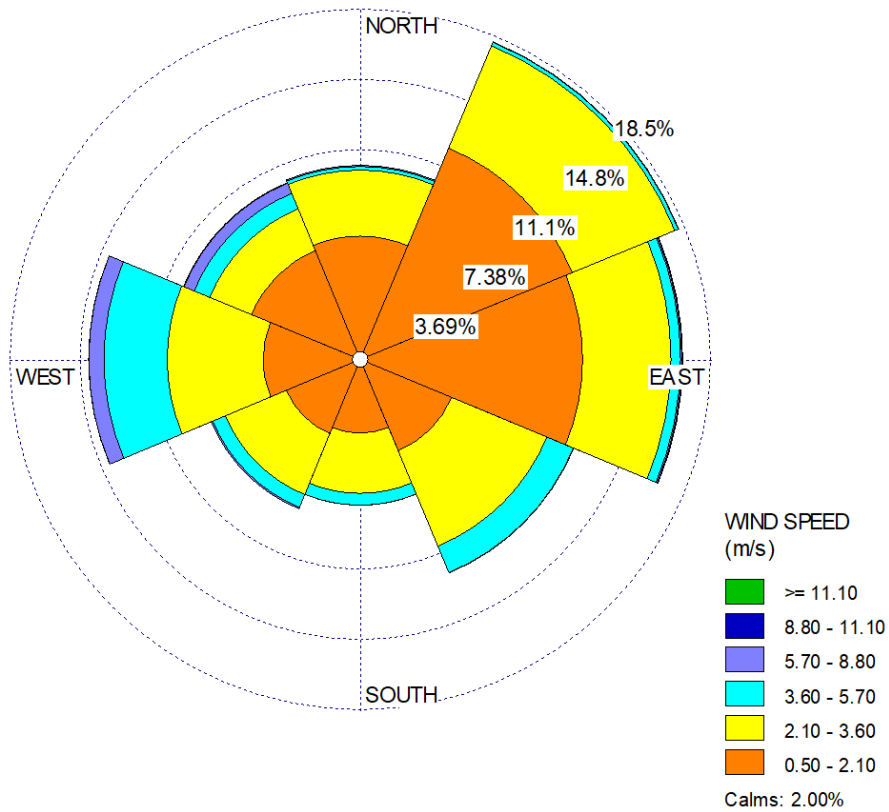
### گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان



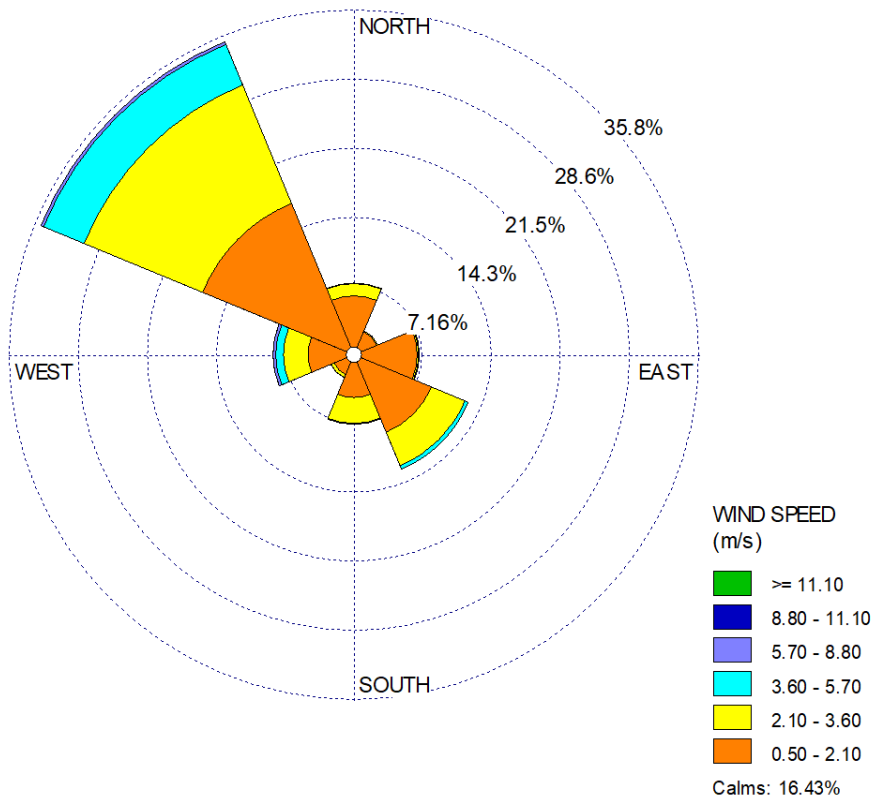
شکل شماره ۲۵ - گلباد ایستگاه کرج



شکل شماره ۲۶ - گلباد ایستگاه طالقان



شکل شماره ۲۷ – گلباد ایستگاه هشگرد



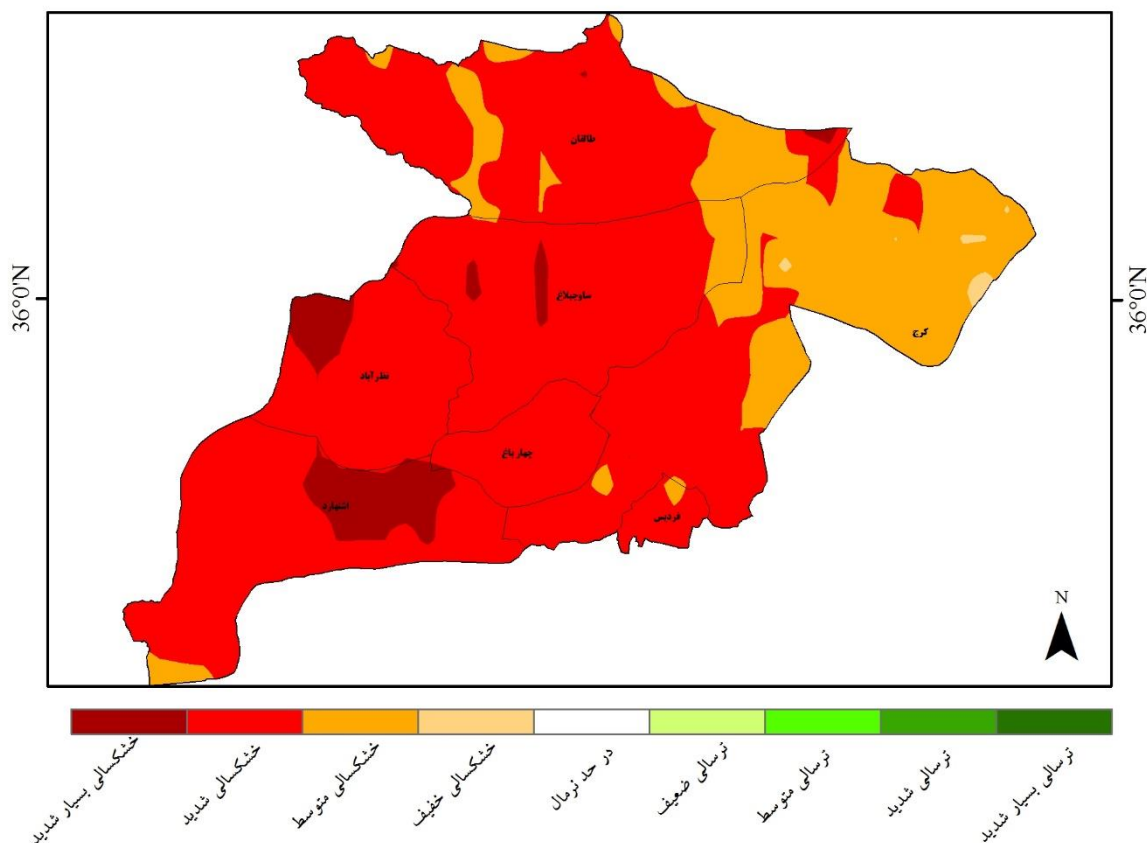
شکل شماره ۲۸ – گلباد ایستگاه فرودگاه پیام

## تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - پاییز ۱۴۰۲

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان البرز

شاخص SPEI

دوره ۳ ماهه تا پایان آذر ۱۴۰۲



شکل شماره ۲۹: پهنه بندی شرایط خشکسالی در استان البرز

براساس شکل شماره ۲۹، شرایط خشکسالی سه ماهه منتهی به آذرماه ۱۴۰۲ در استان دیده می شود. همان طور که دیده می شود در بخش هایی از شهرستان های اشتهارد، نظرآباد، طالقان و ساوجبلاغ شرایط خشکسالی بسیار شدید حاکم می باشد. رنگ قرمز نشان دهنده خشکسالی شدید بوده که اکثر مناطق استان به خصوص دشت مرکزی استان دیده می شود. خشکسالی خفیف به صورت خیلی کم در ارتفاعات شهرستان کرج قابل رویت 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 نقشه‌های 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 می‌گردد.

۲- از نویسندگان این بولتن به شرح ذیل، که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین آن نقش داشتند سپاسگزاری و تقدیر می‌شود.

مدیر کل هواشناسی استان البرز	آقای بهاروند احمدی؛
معاون فنی، شبکه دیدبانی و مدیریت بحران	آقای جدیدی؛
رئیس گروه پیش‌بینی و صدور پیش‌آگاهی‌های جوی	آقای بالالان فرد؛
کارشناس مسئول ایستگاه‌های هواشناسی	خانم خورشیدی؛
پیش‌بین خدمات عامه هواشناسی	خانم مقدم؛
کارشناس هواشناسی همدیدی	آقای خرم آبادی؛
رئیس گروه توسعه هواشناسی کاربردی	خانم داوری؛
پیش‌بین خدمات عامه هواشناسی	آقای نقوی آزاد؛

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