



زمستان ۱۴۰۱



نشانی:

کرج، کیلومتر ۴ جاده محمد شهر، نبش

خیبهن چمن، اداره کل هواشناسی

استان البرز

تلفن: ۳۶۷۹۲۳۱۱ و ۳۶۷۹۲۳۱۲

نمبر: ۳۶۷۹۱۲۱۴

کد پستی: ۳۱۸۳۹۴۳۱۶۱

آنچه در این شماره می خوانید:

تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۲)

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۱۰)

تحلیلی بر وضعیت دمای استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۱۹)

تحلیلی بر وضعیت بارش استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۲۳)

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۲۷)

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۳۰)

پایگاه اینترنتی:

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

چکیده

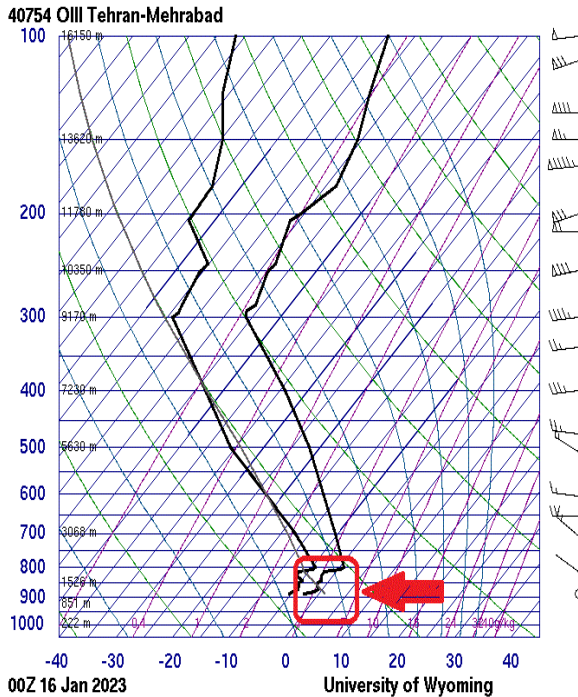
استان البرز به مرکزیت کرج از نظر موقعیت جغرافیایی از شمال به استان مازندران از غرب به قزوین، از شرق به تهران و از جنوب به استان مرکزی محدود بوده و شامل شهرستان‌های کرج، ساوجبلاغ، طالقان، نظرآباد، فردیس و اشتهارد می‌باشد. در مطالعه پیش‌رو، شرایط آب و هوایی استان طی فصل زمستان ۱۴۰۱ و مقایسه با بلندمدت دیده می‌شود. از لحاظ بارش، شهرستان کرج با $۱۶۶/۹$ میلیمتر بارش، بیشترین مقدار بارش و شهرستان اشتهارد با $۴۹/۹$ میلیمتر، کمترین بارش را به خود اختصاص داده است. به طور متوسط در فصل زمستان، $۱۲۹/۱$ میلیمتر بارش در استان البرز به ثبت رسید. این در حالی است که مقدار بارش فصل زمستان ۱۴۰۰، برابر با $۸۹/۸$ میلیمتر و مقدار بارش بلندمدت در همین بازه زمانی، برابر $۱۳۰/۸$ میلیمتر بود. بارش سال جاری نسبت به بلندمدت $۱/۸$ - میلیمتر کاهش داشت. از لحاظ دمایی، شهرستان فردیس با میانگین دمای $۵/۷$ درجه سانتیگراد گرمترین و طالقان با میانگین $۱/۰$ - درجه سانتیگراد، خنک‌ترین شهرستان در زمستان ۱۴۰۱ بود. متوسط حداقل دما در استان $۳/۵$ - درجه سانتیگراد، متوسط حداکثر دما $۷/۴$ درجه سانتیگراد و به طور کلی، متوسط دمای زمستان استان $۲/۰$ درجه سانتیگراد بود. بیشترین باد غالب از ایستگاه فرودگاه پیام با فراوانی ۴۸ درصد گزارش گردید. همچنین بیشترین سرعت باد استان، از ایستگاه هواشناسی کرج با سرعت ۲۱ متر بر ثانیه گزارش شد. در زمستان ۱۴۰۱، طی ماه‌های دی، بهمن و اسفند، افزایش غلظت 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 زمستان ثبت و رصد شد.

تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - زمستان ۱۴۰۱

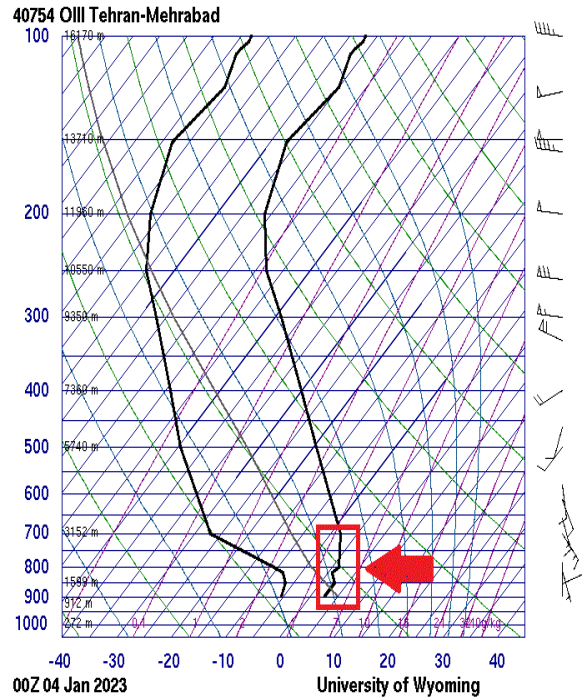
طی ماه‌های دی، بهمن و اسفند، افزایش غلظت آلاینده‌ها، رگبار باران و رعدوبرق، وزش باد شدید و لحظه‌ای و خیزش گردوخاک، بارش برف و کاهش دمای هوا به عنوان مهمترین پدیده‌های جوی در فصل زمستان ثبت و رصد شد. تحلیل همدیدی سامانه‌هایی که استان البرز را تحت تاثیر قرار دادند، در ادامه ارائه می‌شود.

تحلیل همدیدی استان - دی‌ماه ۱۴۰۱

به‌طور کلی در دی‌ماه ۱۴۰۱ در استان البرز در مجموع ۱۳ عدد هشدار هواشناسی آلودگی زرد و نارنجی صادر شد که از این تعداد ۴ عدد آن مربوط به هشدار رخداد ناپایداری و گذر سامانه‌های بارشی بوده که باز از این مقدار به تعداد ۲ عدد آن هشدار سطح زرد و ۲ عدد آن هشدار نارنجی بارش برف و باران بوده است. از ۹ عدد هشدار باقیمانده تعداد ۱ عدد هشدار کاهش دما و نیز از تعداد ۸ هشدار باقیمانده ۴ عدد آن هشدار زرد آلودگی و ۴ عدد آن نیز هشدار نارنجی آلودگی بوده است. بنابراین در فصل و ماه بارش، استان البرز بیشتر با مخاطره آلودگی در سطح ۸ عدد هشدار روبه‌رو بوده و هشدار بارش بالاتر از ۲۰ میلیمتر که هشدار سطح نارنجی می‌باشد تنها ۲ عدد بارش بوده است که الگوی قوی‌ترین این دو پدیده رخداد آلودگی و بارش برف در زیر خواهد آمد. از میان هشدارهای آلودگی نارنجی موج آلودگی ۱۳ تا ۱۵ دی‌ماه و نیز موج ۲۶ تا ۳۰ دی‌ماه شدیدترین آلودگی‌ها بوده که هر سال در وعده‌هایی تخلف ناپذیر و در زمان مشخص در دی‌ماه با شدت و طولانی مدت رخ می‌دهد. رخداد وارونگی دمایی بسیار عمیق تا حدود ۷۰۰ میلی باری یا ۳ کیلومتری که به دلیل عمق زیاد آن دیگر نام وارونگی تشعشی را نمی‌توان بر آن نهاد و Lapsrate جو پایینی و میانی یکپارچه به دلیل پایداری معکوس شده است.



شکل ۲: الگوی SKEW-T (۱۴۰۱/۱۰/۲۶) وارونگی دمایی و پایداری جو، به هم ریختگی و معکوس شدن Lapsrate

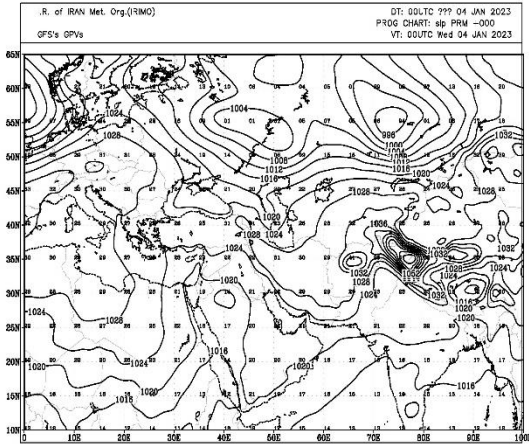


شکل ۱: الگوی SKEW-T (۱۴۰۱/۱۰/۱۴) وارونگی دمایی و پایداری جو، به هم ریختگی و معکوس شدن Lapsrate

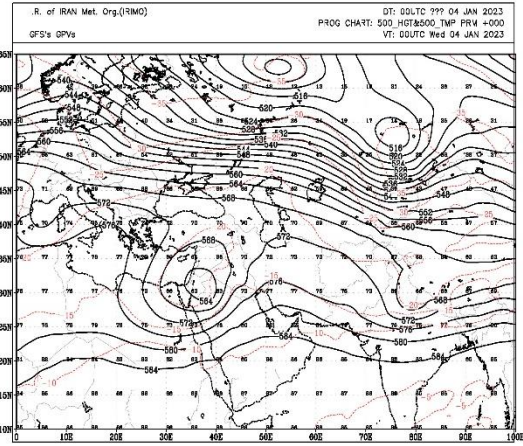
پشته عمیق انتهای دی ماه ۱۴۰۱ روی منطقه با همراهی، نفوذ و تقویت پرفشار سرد و چگال سطح زمین موجب کاهش شدید دما و رخداد چندین موج سرمایی شد، به طوری که دمای کمینه در ایستگاه‌های دیزین و شهرستانک را چندین نوبت تا ۱۵- رساند و دمای کمینه ایستگاه اشتهارد تا ۱۱- درجه پایین آمد، کل استان و منطقه دامنه جنوبی البرز مرکزی دچار این امواج سرمایی شدند.

حضور بندال Cutoff-Low در غرب ایران موجب کندی شارش‌های شرق سو شد و جریانات Zonal را در روی عراق و ترکیه شدت داد، شارش‌های سطح جت به دلیل تغییر جهت بردار سرعت، شتابدار شدند و جت در منطقه البرز مرکزی الگویی غیر ژئوستروفیک و غیر مستقیم‌الخط در اسکیل سینوپتیک پیدا کرد.

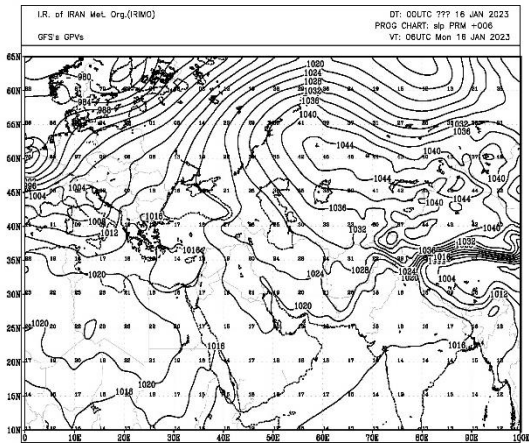
در شکل زیر الگوی ژئوپتانسیل و ریح بزرگ روی کشور در سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال و نیز الگوی SLP و پرفشار حاکم در سطح زمین را نشان می‌دهد که مرکز آن با کشیدگی شمال شرقی تا جنوب غربی از جنوب افغانستان تا شمال شرق تاجیکستان و بنابراین پایداری جو مطابق با الگوهای ارائه شده قابل اثبات می‌باشد.



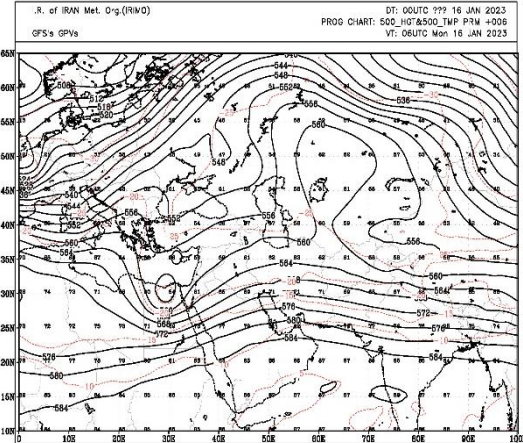
شکل شماره ۴: نقشه SLP (۱۴۰۱/۱۰/۱۴)



شکل شماره ۳: نقشه ژئوپتانسیل ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۱/۱۰/۱۴)



شکل شماره ۶: نقشه SLP (۱۴۰۱/۱۰/۲۶)



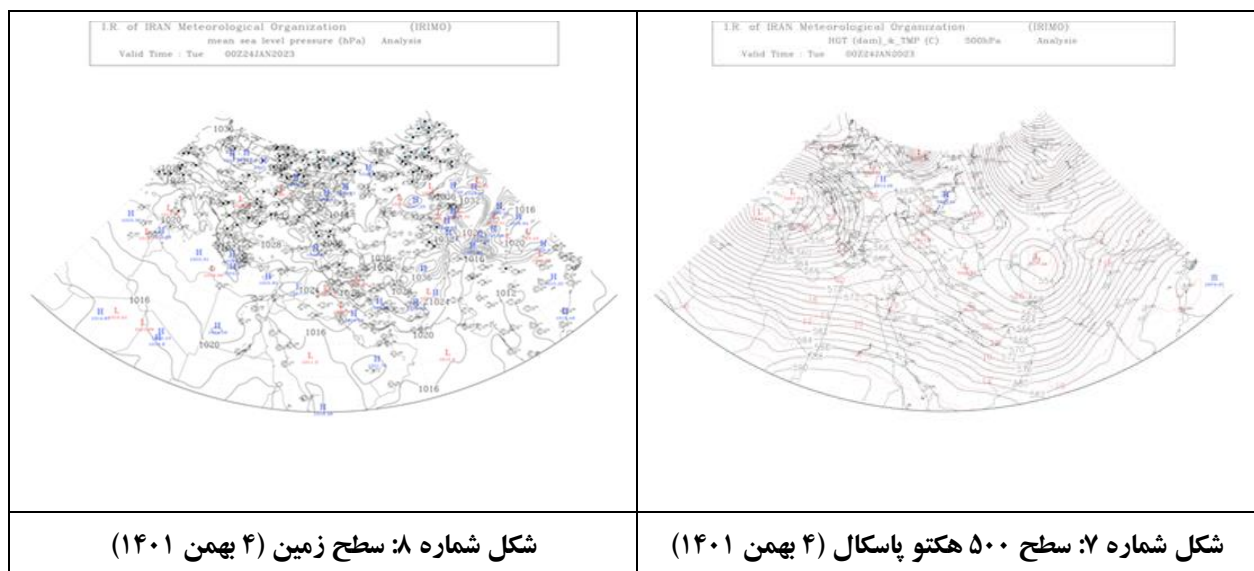
شکل شماره ۵: نقشه ژئوپتانسیل ۵۰۰ میلی باری (۱۴۰۱/۱۰/۲۶)

گستره این پرفشار سرد و چگال موجب کاهش ضخامت جو پایینی و کاهش ارتفاع لایه آمیخته (PBL) در منطقه شده و در نتیجه با توجه به افزایش مصرف سوخت مازوت در صنایع و شهرک‌های صنعتی و نیروگاه‌ها ... جوی آلوده و سرد با تداوم ۳ هفته‌ای در استان البرز را باعث شد. گفتنی است در طی این مدت بارها اعداد آلودگی و شاخص کیفیت هوا روی اعداد بسیار خطرناک و بالای ۲۰۰ قرار گرفت و با صدور هشدار نارنجی و تشکیل کمیته اضطرار آلودگی در استان، مدارس و دانشگاه‌ها و ادارات استان دور کار و تعطیل شدند. رخداد چندین موج ناپایدار و ضعیف به همراه صدور هشدارهای نارنجی و زرد در دی‌ماه رخ داد اما علاوه بر میانگین بارش ۲۵.۶ میلیمتری تا انتهای دی‌ماه ۱۴۰۱ مقدار ۷۴.۷- کم بارشی نسبت به نرمال در استان در طول فصل زراعی (از ابتدای مهر تا انتهای دی) گزارش شده است که سامانه‌ای که بتواند بارش‌ها را به بالای سطح نرمال برساند، رخ نداد و مطابق با آمار سازمان هواشناسی مرکز خشکسالی در دی‌ماه مقدار ۷.۹- کمتر از نرمال بوده است.

تحلیل همدیدی استان - بهمن ماه ۱۴۰۱

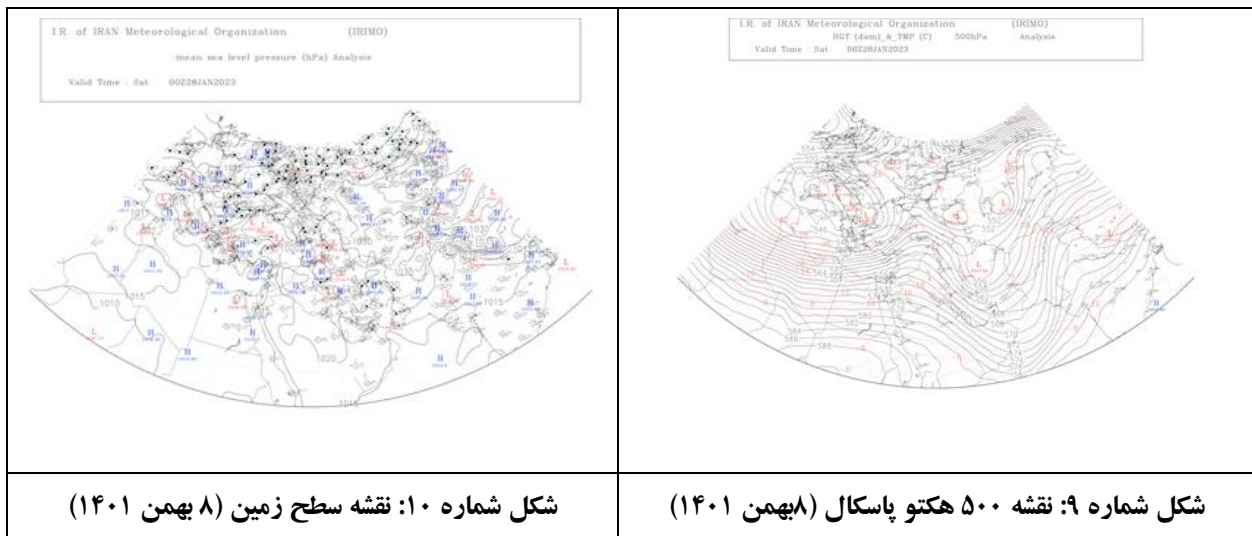
در بهمن ماه ۱۴۰۱ در استان البرز در مجموع ۸ عدد هشدار هواشناسی و آلودگی زرد و نارنجی صادر شد که از این تعداد ۳ عدد آن مربوط به هشدار رخداد پایداری جو و آلودگی هوا بوده که باز از این مقدار به تعداد ۲ عدد آن هشدار سطح زرد و ۱ عدد آن هشدار نارنجی بوده است. ۲ عدد هشدار سطح نارنجی و ۲ عدد هشدار سطح زرد برای بارش برف و باران و هم چنین یک هشدار سطح نارنجی رخداد بهمن صادر گردید. به طور کلی در بهمن ماه ۱۴۰۱ گذر سه ناپایداری و موج بارشی را از سطح استان شاهد بودیم که موج های مورخ ۱۴۰۱/۱۱/۹ و ۱۴۰۱/۱۱/۲۳ با هشدار نارنجی همراه بود.

در دهه اول بهمن ۱۴۰۱ حضور بندال Rex در منطقه و شکافتگی شارش های سطح جت و انتقال هوای سرد عرض های بالایی به سمت مناطق پایین تر را داشتیم. حاکمیت پرفشار و هوای سرد در منطقه موجب رخداد وارونگی دمایی و افزایش آلاینده در منطقه شد. در سطوح میانی بلاک دو قطبی Rex به خوبی قابل مشاهده است (شکل شماره ۷) به طوری که سلول بسته کم ارتفاع در سواحل شمالی قرار گرفته و پرفشار سرد و چگال سیبری تا مناطق مرکزی و جنوبی ایران کشیده شده (شکل شماره ۸). خط دمایی صفر و تیکنس ۵۴۰ انطباق خوبی دارند.

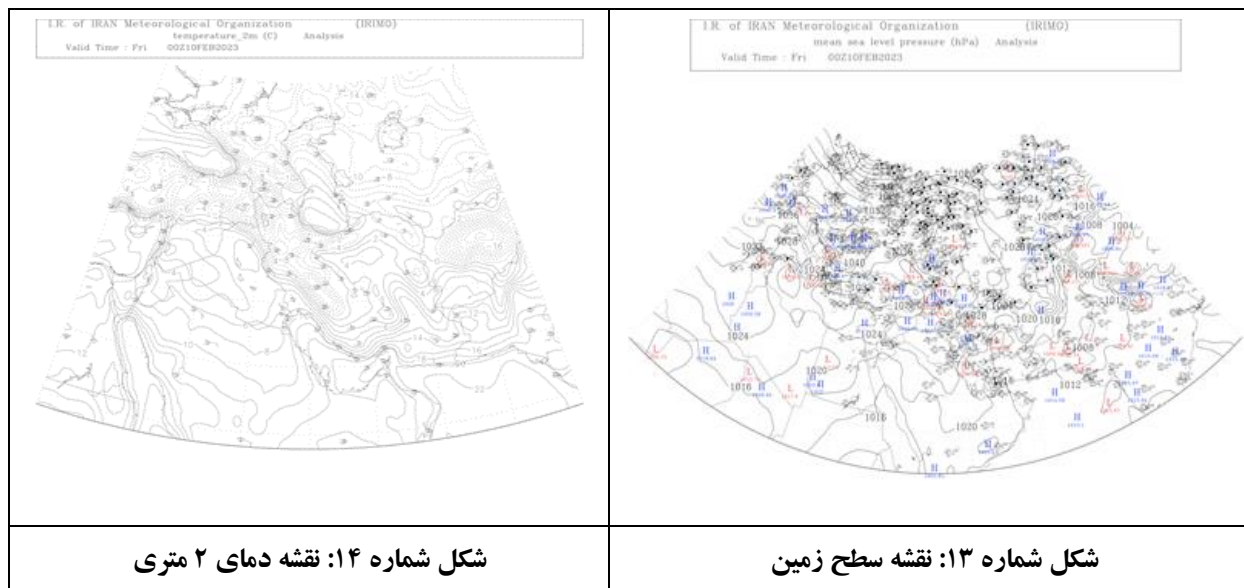
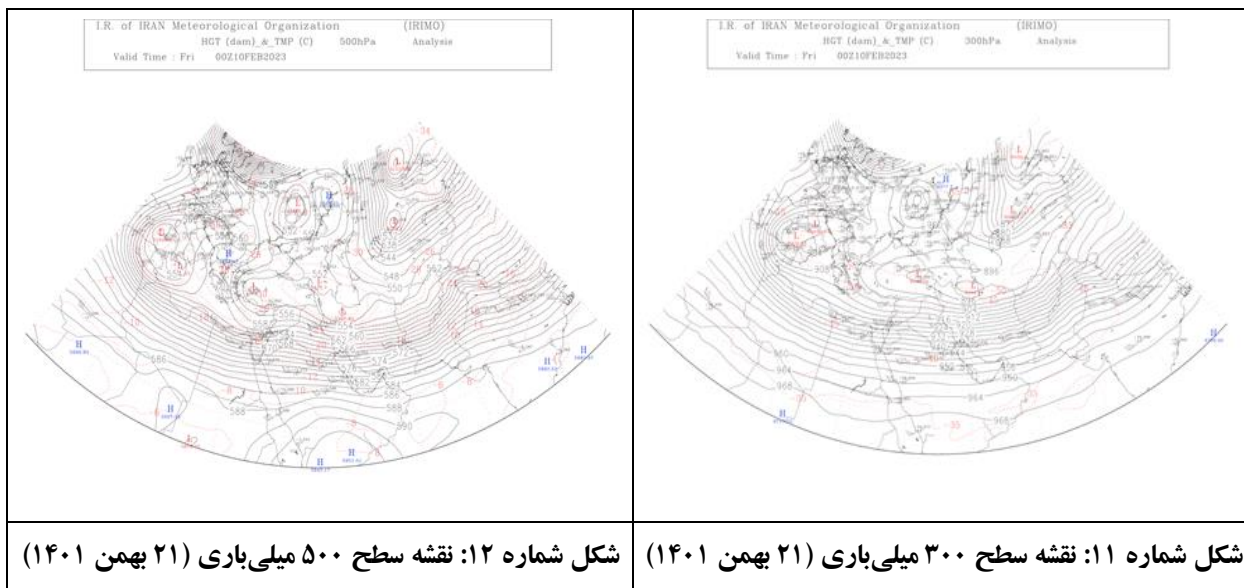


از دهم بهمن تا ۱۲ بهمن در سطوح میانی علی رغم موازی بودن کونورها (پایداری اینرسی)، نوارهای تاوایی مثبت قابل مشاهده بود که نشان از الگوی Symmetric-Instability یا ناپایداری متقارن بود که به دلیل چینش و شیب دمایی در سطوح میانی می باشد. این کانوکشن مایل (slantwise convection) شرطی است که موجب سرعت

گرفتن بادهای سطوح میانی شد. از طرفی تغذیه خوب رطوبتی از جریانات مرطوب اقیانوس هند و اشباع سطوح میانی تا پایینی در مرکز و غرب کشور موجب تشکیل نوارهای بارش شدید در جلوی جبهه گرم از دهم تا دوازدهم بهمن در منطقه شد به ویژه در مناطق کوهستان بردار صعود کوهستان اضافه بر این عامل موجب تشدید بارشها در دامنه‌های زاگرس مرکزی شد. شارش‌های جت نیز در منطقه سویی بالاروند داشتند که نشان از تشکیل جبهه‌های بارشی در سطح زمین بود.

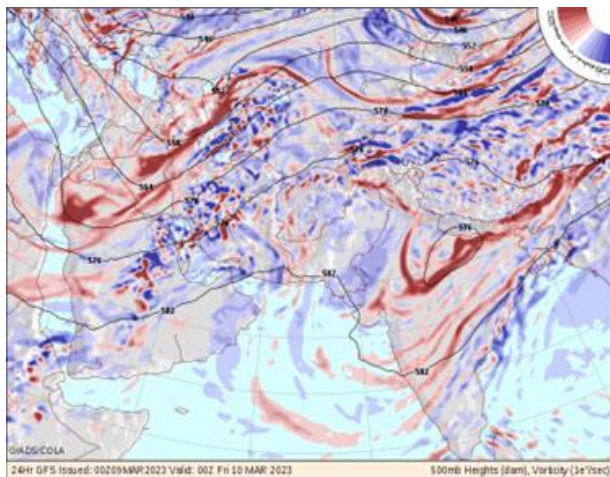


از تاریخ ۱۸ تا ۲۶ بهمن عبور متناوب امواج ناپایدار و ریزش هوای سرد را به منطقه داشتیم. البرز مرکزی برای ۲۲ بهمن در بخش سرد دریچه ورودی جت قرار گرفت (شکل شماره ۱۱) که با تقویت پرفشار سطح زمین با پربند ۱۰۳۶ در البرز هماهنگی خوبی داشت. این الگو با ورود هسته جت دیگری که منطقه را در بخش سرد دریچه خروجی در روز یکشنبه ۲۳ بهمن قرار می‌داد همانگ شد و موجب نفوذ و تقویت کم‌فشار سطح زمین که با مرکز ۱۰۱۳ روی عربستان شد. سطوح میانی کونتورها بیشتر موازی بودند و سلنوئید منفی خوب دیده نمی‌شد. درحالی که که ترفی وجود نداشت در امتداد کونتورهای موازی خط کشیده تاوایی‌های مثبت، الگوی Symetric-Instability را نشان می‌داد. سلنوئیدها بسیار کوچک و تقریباً وجود نداشتند، پتانسیل تاوایی PUV₂ منفی بود و همرفت مایل (slantwise convection) جلوی جبهه گرم در روز یکشنبه ۲۳ بهمن کاملاً مشهود بود. با توجه به مطابقت خط صفر با تیکس ۵۴۰ و سرد بودن منطقه همچنان روز ۲۳ و ۲۶ بهمن نیز بارش برف در استان داشتیم.

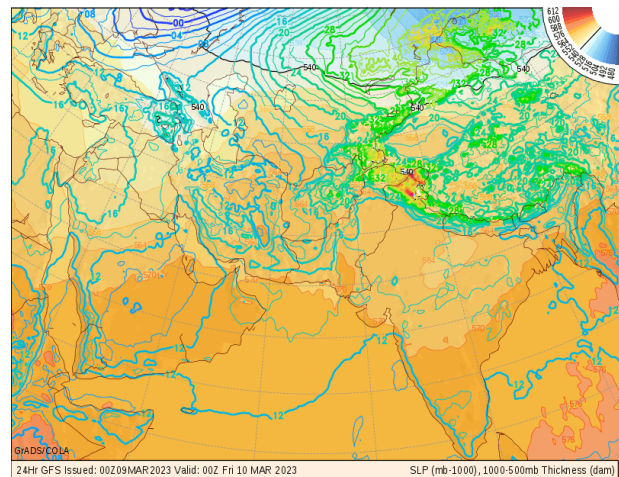


تحلیل همدیدی استان – اسفند ماه ۱۴۰۱

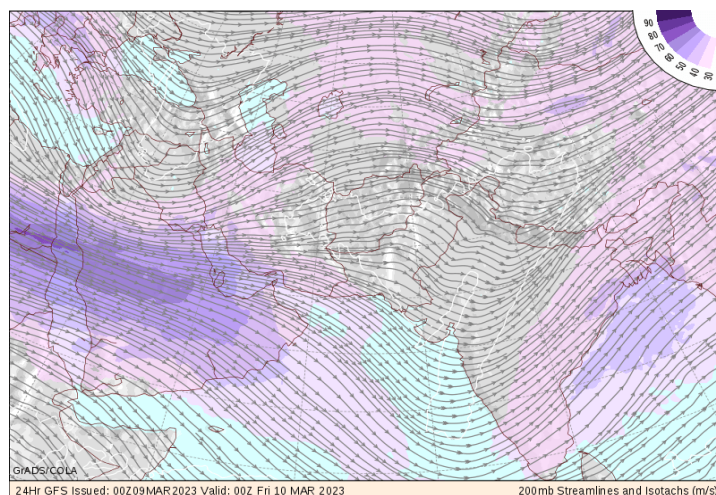
در دهه اول اسفند جوی نسبتاً پایدار در منطقه البرز مرکزی حاکم بود. در سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال کنتورها بین ۵۶۴ تا ۵۷۲ هکتوپاسکالی با تاوایی‌های منفی و گاهی تاوایی‌های مثبت بسیار ضعیف در نوسان بودند. در سطح زمین نیز استقرار کم‌فشار را داشتیم که با توجه به جریانات شرقی و جنوب‌شرقی و همچنین رخداد وارونگی دمایی در بعضی ساعات افزایش غبار و آلاینده‌ها را داشتیم و فرارفت رطوبتی و دمایی هم در این ده روز قابل ملاحظه نبود. اولین سامانه بارشی در ۱۶ اسفند منطقه را تحت تاثیر قرار داد. از ۱۵ تا ۱۸ اسفند منطقه البرز مرکزی در بخش سرد دریچه خروجی جت قرار گرفت (شکل شماره ۱۷) که توسعه و تقویت خانواده کم‌فشارهای سطح زمین موید این مطلب بود (شکل شماره ۱۵) و در مرکز و زیر این مجموعه کم‌فشاری، سلول‌های بسته پرفشار به چشم می‌خورند، در سطوح میانی چند موج ضعیف و سلول بسته وجود دارد که به تناوب از منطقه عبور کرد (شکل شماره ۱۶). به موجب آن در روزهای ۱۶ و ۱۷ اسفند رگبار و رعدوبرق به همراه وزش باد شدید و لحظه‌ای در منطقه داشتیم.



شکل ۱۶: نقشه سطح ۵۰۰ هکتوپاسکال (۱۸ اسفند ۱۴۰۱)

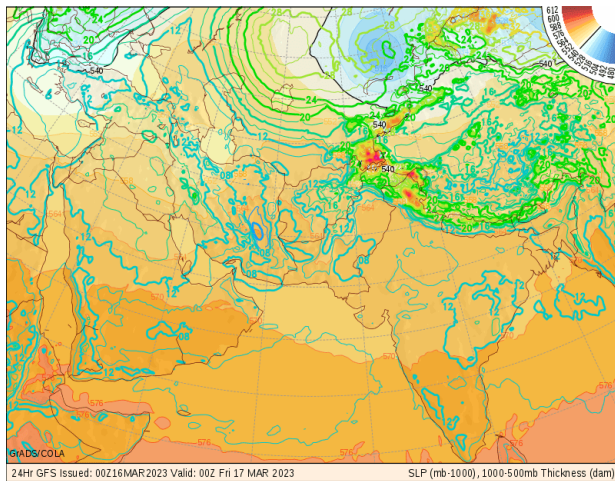


شکل ۱۵: نقشه سطح زمین (۱۸ اسفند ۱۴۰۱)

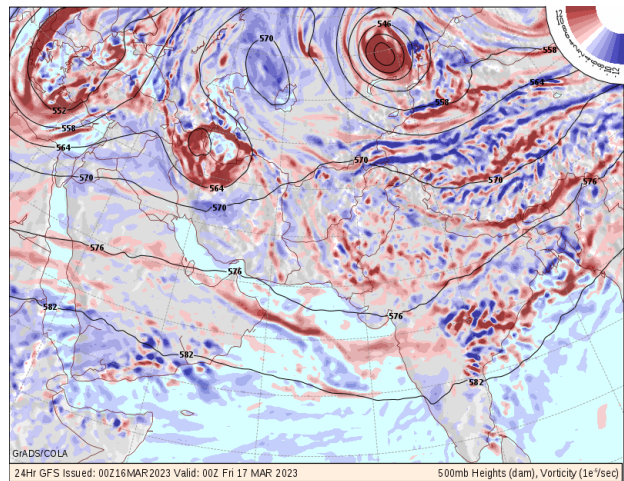


شکل ۱۷: رودباد سطح ۲۰۰ میلی باری (۱۸ اسفند ۱۴۰۱)

سامانه بارشی بعدی در اواخر اسفندماه، منطقه البرز را تحت تاثیر قرار داد. با استقرار بلاک اُمگا در روی ایران و قرارگیری کشور در یال غربی تاوایی‌های مثبت بسیار خوبی را داشتیم. هسته جت از جنوب غرب کشور و یک شکافتگی ضعیف اما غیرمداری و شتابدار منطقه را تحت تاثیر قرار داد. یک مرکز پرفشاری قوی در شمال دریای خزر مستقر شد که تا ترازهای بالا هم گسترش پیدا کرد. در تراز میانی استقرار یک مرکز کم‌ارتفاع روی دریای مدیترانه داشتیم که گذر متناوب امواج آن با تاوایی مثبت و خوب از منطقه ناپایداری‌هایی به دنبال داشت (شکل شماره ۱۸). منبع اصلی تامین رطوبت بر روی منطقه بیشتر از سمت دریای سرخ و مدیترانه بود. در الگوهای فشاری، گرادیان نسبتاً خوبی در منطقه داشتیم (شکل شماره ۱۹). با توجه به جریانات شمال‌غربی، فرارفت دمای سرد و کاهش نسبی دما را برای چند روز در منطقه شاهد بودیم.



شکل ۱۹: نقشه سطح زمین (۲۵ اسفند ۱۴۰۱)



شکل ۱۸: نقشه سطح ۵۰۰ هکتو پاسکال (۲۵ اسفند ۱۴۰۱)

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات استان - زمستان ۱۴۰۱

مخاطرات جوی استان در دی ماه ۱۴۰۱

ردیف	نوع مخاطره	تاریخ رخداد	خسارت
۱	نیمه ابری تا ابری همراه با مه رقیق و در بعضی ساعات بارش باران و برف	۱۴۰۱/۱۰/۰۳	کاهش دما، لغزندگی سطح جاده کوهستانی، آبگرفتگی معابر
۲	استقرار پایداری و نیز تشدید رخداد وارونگی دمایی در سطوح پایینی جو	۱۴۰۱/۱۰/۰۹	کاهش کیفیت هوا و ناسالم بودن آن برای تمامی گروه‌ها
۳	در برخی ساعات بارش پراکنده برف در ارتفاعات و باران در سایر مناطق	۱۴۰۱/۱۰/۱۴	لغزندگی جاده‌های کوهستانی
۴	روند کاهش محسوس دما در استان، به ویژه ارتفاعات	۱۴۰۱/۱۰/۲۰	یخبندان
۵	گذر سامانه بارشی و سرد، بارش برف، یخبندان	۱۴۰۱/۱۰/۲۴	یخبندان، لغزندگی و در ارتفاعات احتمال بهمن و ریزش سنگ

دوشنبه ۴ اردیبهشت ۱۴۰۲ Languages

خانه فرهنگ و ادب هنر دین و اندیشه حوزه و دانشگاه دانش و فناوری سلامت جامعه اقتصاد بازار ورزش

عناوین اخبار آذربایجان شرقی آذربایجان غربی اصفهان اردبیل البرز ایلام بوشهر تهران چهارمحال و بختیاری قزوین قم کردستان کرمان کرمانشاه کهگیلویه و بویراحمد گلستان گیلان لرستان مازندران مرکزی

۳ دی ۱۴۰۱، ۲۱:۳۷ استانها / البرز

مدیرکل هواشناسی البرز:

البرز تا پایان هفته برفی است



MEHR NEWS AGENCY
Received

کرج- مدیرکل هواشناسی البرز گفت: بارش پراکنده باران و برف و ماندگاری هوای سرد تا پایان هفته پیش‌بینی می‌شود.

آرش بهاروند احمدی در گفت‌وگو با خبرنگار مهر به پیش‌بینی شرایط جوی استان البرز پرداخت و اظهار کرد: تحلیل آخرین الگوهای پیش‌بینی حاکی از فعالیت سامانه بارشی در منطقه البرز مرکزی تا صبح یکشنبه است.

به موجب آن بارش پراکنده باران و برف و ماندگاری هوای سرد تا پایان هفته مورد انتظار است، همچنین در ارتفاعات استان نیز تا اواسط هفته بارش ساعتی برف، مه‌آلودگی و یخبندان و لغزندگی سطح جاده پیش‌بینی می‌شود.

مدیرکل هواشناسی البرز با بیان اینکه آسمان امروز البرز نیمه‌ابی تا ابری همراه با مه رقیق و در بعضی ساعات بارش باران و برف است، بیان کرد: امروز بیشترین دمای هوا در این استان ۵ درجه سانتی‌گراد و کمترین دمای هوا ۱ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۵ متر بر ثانیه است.

وی خاطرنشان کرد: بر اساس بررسی و تحلیل نقشه‌های پیش‌بینی و تصاویر ماهواره‌های هواشناسی فردا آسمان البرز نیمه‌ابی تا ابری، همراه با مه رقیق و یخبندان و احتمال بارش باران و برف است.

بهاروند احمدی به پیش‌بینی دمای هوای فردا پرداخت و متذکر شد: فردا بیشینه دما ۴ درجه سانتی‌گراد و کمینه دما ۱ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۷ متر بر ثانیه است.

کد خبر 5664171

۱۱

خبرگزاری جمهوری اسلامی ۱۳۱۳ استان البرز

IRNA The Islamic Republic News Agency Languages

عناوین سیاست اقتصاد جامعه فرهنگ علم و آموزش ورزش * بخش زنده سایر

پیش بینی بارش برف و هشدار سطح نارنجی هواشناسی برای البرز

۲۴ دی ۱۴۰۱، ۱۵:۰۶
کد خبرنگار: 2239
کد خبر: 84998459

استان‌ها
البرز

۱ نفر

برچسب‌ها
البرز برف
سازمان هواشناسی



IRNA
Marzieh Soleimani

کرج - ایرنا- مدیرکل هواشناسی استان البرز با اعلام هشدار سطح نارنجی بارشی برای این استان گفت: آسمان البرز از غروب امروز شبیه تا عصر فردا یکشنبه برفی است.

آرش بهاروند احمدی به خبرنگار ایرنا گفت: تحلیل آخرین الگوهای پیش‌بینی حاکی از گذر سامانه بارشی و سرد از منطقه است که به موجب آن رخداد بارش برف در کل استان از اواخر وقت امروز شبیه تا فردا یکشنبه خواهیم داشت.

وی ادامه داد: اختلال تردد در معابر و جاده های استان، یخبندان، لغزندگی، در ارتفاعات احتمال سقوط بهمن و ریزش سنگ در محورهای کوهستانی از مخاطرات این وضعیت جوی است.

بهاروند احمدی گفت: پرهیز از سفرهای غیر ضروری، به همراه داشتن تجهیزات زمستانی در راه ها، تمهیدات لازم در صنعت کشاورزی برای جلوگیری از خسارات احتمالی، اجتناب از فعالیت های کوهنوردی و مدیریت در مصرف انرژی از مهمترین توصیه ها است.

۱۲

مخاطرات جوی استان در بهمن ماه ۱۴۰۱

ردیف	نوع مخاطره	تاریخ رخداد	خسارت
۱	یخبندان صبحگاهی و عصرگاهی در اکثر مناطق استان به ویژه در ارتفاعات	۱۴۰۱/۱۱/۰۱	کاهش دما، یخزدگی سطح جاده‌های کوهستانی
۲	آسمانی نیمه ابری تا ابری، بارش برف و باران، ارتفاعات بارش برف	۱۴۰۱/۱۱/۰۹	آبگرفتگی معابر، اختلال تردد در جاده‌ها، احتمال ریزش سنگ در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی، بالا آمدن سطح آب رودخانه‌ها، لغزندگی معابر و سطح جاده‌ها
۳	تداوم بارش برف در به خصوص در ارتفاعات	۱۴۰۱/۱۱/۱۲	احتمال ریزش بهمن در محور جاده چالوس و جاده‌های کوهستانی
۴	رگبار باران و برف، رعدوبرق، تگرگ، روند کاهش محسوس دما، در ارتفاعات کولاک برف و وزش باد لحظه‌ای و شدید	۱۴۰۱/۱۱/۲۰	یخبندان، لغزندگی و در ارتفاعات احتمال بهمن و ریزش سنگ
۵	تداوم پایدار جو و نیز استقرار پرفشار سرد و چگال شمالی، وارونگی دمایی و ایجاد ظرفیت افزایش آلاینده‌ها	۱۴۰۱/۱۱/۳۰	کاهش کیفیت هوا

هشدار سطح نارنجی / آسمان البرز از عصر یکشنبه برفی است



کرج - ایرنا- مدیرکل هواشناسی استان البرز با اعلام هشدار سطح نارنجی گفت: سامانه جوی از عصر امروز یکشنبه با بارش برف و باران در این استان فعالیت خود را آغاز می کند.

آرش بهاروند احمدی در گفت و گو با ایرنا افزود: تحلیل آخرین الگوهای پیشیابی حاکی از گذر سامانه بارشی از منطقه البرز مرکزی است که بارش ها از عصر امروز در استان آغاز می شود و روز سه شنبه هفته جاری به اوج خود می رسد.

وی ادامه داد: آبرگفتگی معابر، اختلال تردد در جاده ها، احتمال ریزش سنگ در ارتفاعات و جاده های کوهستانی، بالا آمدن سطح آب رودخانه ها، لغزندگی معابر و سطح جاده ها از مخاطرات این وضعیت جوی است .

بهاروند احمدی گفت: پرهیز از سفرهای غیرضروری، به همراه داشتن تجهیزات زمستانی، تمهیدات لازم در بخش کشاورزی برای جلوگیری از خسارات احتمالی و اجتناب از فعالیت های کوهنوردی از مهمترین توصیه ها است.

وی بیان کرد: بارش ها تا پایان هفته جاری در البرز ادامه دارد.

۹ بهمن ۱۴۰۱، ۱۴:۰۴

کد خبرنگار: 2239

کد خبر: 85013030

استان‌ها

البرز

T T

۱ نفر



برچسب‌ها

کرج بارش برف

بارش باران

سازمان هواشناسی



شهرتد خبرنگار | آرشیو | جستجو

صفحه نخست | سیاسی | اقتصادی | اجتماعی | علمی و فرهنگی | استانها | بین الملل | ورزشی | عکس | فیلم | وبگردی | شهروندخبرنگار

خبرگزاری صدا و سیما
IRIB NEWS AGENCY

امروز ۴ اردیبهشت ۱۴۰۲ - ۱۴:۳۶:۱۹

کد خبر: ۲۷۴۸۲۵۲
البرز - سیاسی

تاریخ انتشار: ۲۰ بهمن ۱۴۰۱ - ۰۹:۴۱

هشدار هواشناسی،
بارش برف و سقوط بهمن در ارتفاعات و کاهش محسوس دما
مدیر کل هواشناسی البرز گفت: سامانه بارشی تا شنبه هفته آینده در ارتفاعات استان است که با توجه به کولاک برف، در ارتفاعات رخداد بهمن نیز مورد انتظار است.



به گزارش خبرگزاری صدا و سیما، مرکز البرزآرش بهاروند احمدی گفت: تحلیل آخرین الگوی پیش یابی حاکی از فعالیت سامانه بارشی در منطقه البرز مرکزی است که با توجه به ماهیت تندری و فعالیت محلی آن، رگبار باران و برف، رعد و برق، تگرگ، روند کاهش محسوس دما تا شنبه هفته آینده مورد انتظار است.

او می گوید: در ارتفاعات شاهد کولاک برف، وزش باد لحظه ای و شدید، رخداد بهمن، لغزندگی و یخبندان خواهیم بود.

مدیرکل هواشناسی البرز افزود: مسافران از تردد در جاده های کوهستانی به علت سقوط بهمن و ریزش سنگ خودداری کنند.

او گفت: کوهنوردان نیز با توجه به فعالیت های سامانه بارشی از هرگونه صعود به ارتفاعات و قله البرز مرکزی جدا خودداری کنند.

خبرهای مرتبط

مخاطرات جوی استان در اسفند ماه ۱۴۰۱

ردیف	نوع مخاطره	تاریخ رخداد	خسارت
۱	در بعضی ساعات وزش باد نسبتاً شدید و احتمال گردوخاک	۱۴۰۱/۱۲/۰۴	کاهش موقت کیفیت هوا، شکستگی درختان و سقوط سازه‌های سست
۲	رگبار ساعتی باران و رعدوبرق، تگرگ، وزش باد لحظه‌ای و نسبتاً شدید، در ارتفاعات برف و مه آلودگی	۱۴۰۱/۱۲/۱۴	آبگرفتگی معابر، اختلال تردد در جاده‌ها، احتمال ریزش سنگ در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی، بالا آمدن سطح آب رودخانه‌ها، لغزندگی معابر و سطح جاده‌ها
۳	رگبار باران و در ارتفاعات رگبار برف، وزش باد لحظه‌ای، احتمال تگرگ و مه آلودگی	۱۴۰۱/۱۲/۱۷	اختلال تردد در جاده‌ها، احتمال ریزش سنگ در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی
۴	آسمان نیمه ابری، در برخی ساعات شاهد تگرگ، رعدوبرق و رگبار پراکنده	۱۴۰۱/۱۲/۲۴	آبگرفتگی معابر، در ارتفاعات احتمال بهمن و ریزش سنگ
۵	در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی بارش‌های خفیف و ساعتی باران و برف، مه آلودگی و یخبندان	۱۴۰۱/۱۲/۲۶	اختلال تردد در جاده‌ها، احتمال ریزش سنگ در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی



مدیریت بحران هشدار داد/خطر آبگرفتگی و سیلاب در البرز



کرج - ایرنا - مدیر کل مدیریت بحران استانداری البرز گفت: با تشدید فعالیت بارشی وارد شده به این استان احتمال بروز سیلاب دور از انتظار نیست و با هدف جلوگیری از آبگرفتگی، کانال‌های عبور آب و آبروها باید لایروبی شود.

منوچهر غفاری روز سه شنبه در گفت و گو با ایرنا افزود: با توجه به هشدار هواشناسی سطح نارنجی استان البرز تحلیل آخرین الگوهای پیش‌بینی حاکی از تشدید فعالیت سامان بارشی به طور متناوب از فردا سه شنبه ۱۶ اسفند تا جمعه در منطقه البرز مرکزی می‌باشد.

وی بیان کرد: به موجب آن رگبار ساعتی باران و رعد و برق، تگرگ، وزش باد لحظه‌ای و نسبتاً شدید و در ارتفاعات برف و مه آلودگی مورد انتظار است.

غفاری گفت: نوع مخاطره این سامانه رگبار ساعتی و شدید باران و برف، رعد و برق، تگرگ و وزش باد لحظه‌ای و آبگرفتگی معابر و اختلال در تردد، لغزندگی سطح جاده‌ها و ریزش سنگ در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی، کاهش دید به ویژه در عبور از گذرگاه‌های کوهستانی، بالا آمدن سطح آب رودخانه‌ها و مسیل‌ها از اثرات آن است.

وی پرهیز از سفرهای غیرضروری و همراه داشتن تجهیزات زمستانی در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی، عدم اتراق در حاشیه و بستر رودخانه‌ها و مسیل‌ها، آمادگی دستگاه‌های اجرایی و امدادی را از دیگر توصیه‌ها در این زمینه برشمرد.

۱۶ اسفند ۱۴۰۱، ۱۲:۴۲

کد خبرنگار: 1050

کد خبر: 85050339

استان‌ها

البرز

T T

نفر



برچسب‌ها

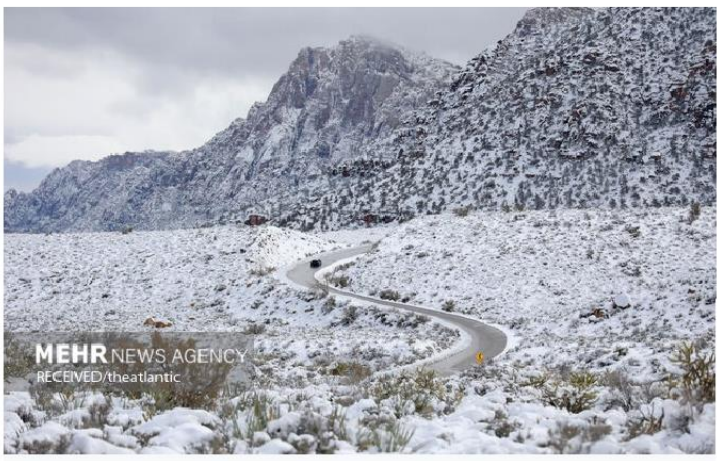
 مدیریت بحران
بارش باران
استانداری البرز

پرونده خبری

 بارش‌های سیل‌آسای تایلستان
در ۱۴۰۱ در کشور و موج امدادرسانی


مدیرکل هواشناسی البرز:

ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی البرز برفی می‌شود



کرج- مدیرکل هواشناسی البرز گفت: در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی البرز بارش‌های خفیف و ساعتی باران و برف، مه‌آلودگی و یخبندان پیش‌بینی می‌شود.

آرش بهاروند احمدی در گفت‌وگو با خبرنگار مهر به پیش‌بینی شرایط جوی استان البرز پرداخت و اظهار کرد: تحلیل آخرین الگوهای پیش‌بینی حاکی از خروج تدریجی سامانه ناپایدار از استان است.

وی ادامه داد: به موجب آن در ارتفاعات و جاده‌های کوهستانی بارش‌های خفیف و ساعتی باران و برف، مه‌آلودگی یخبندان مورد انتظار است.

مدیرکل هواشناسی البرز با بیان اینکه آسمان امروز البرز کمی ابری تا نیمه‌ابری همراه با وزش باد و در عصر احتمال بارش خفیف است، بیان کرد: امروز بیشترین دمای هوا در این استان ۱۹ درجه سانتی‌گراد و کمترین دمای هوا ۷ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۶ متر بر ثانیه است.

وی خاطرنشان کرد: بر اساس بررسی و تحلیل نقشه‌های پیش‌بینی و تصاویر ماهواره‌های هواشناسی فردا آسمان البرز صاف است.

بهاروند احمدی به پیش‌بینی دمای هوای فردا پرداخت و متذکر شد: فردا بیشینه دما ۲۳ درجه سانتی‌گراد و کمینه دما ۵ درجه سانتی‌گراد بوده و بیشینه باد ۵ متر بر ثانیه است.

کد خبر 5735484



تحلیلی بر وضعیت دمای استان - زمستان ۱۴۰۱

اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

جدول شماره ۱: مقایسه دمای زمستان با مقادیر بلندمدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در زمستان ۱۴۰۱ 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	-۰/۹	۰/۱	-۱/۱	۱۰/۳	۱۰/۵	-۰/۱	۴/۷	۵/۳	-۰/۶
ساوجبلاغ	-۲/۷	-۱/۴	-۱/۳	۷/۴	۸/۰	-۰/۵	۲/۳	۳/۳	-۰/۹
طالقان	-۶/۷	-۴/۵	-۲/۲	۴/۷	۵/۰	-۰/۳	-۱/۰	۰/۲	-۱/۳
فردیس	۰/۷	۰/۹	-۰/۲	۱۰/۶	۱۰/۶	۰/۰	۵/۷	۵/۸	-۰/۱
کرج	-۴/۴	-۲/۸	-۱/۶	۶/۳	۶/۲	۰/۱	۱/۰	۱/۷	-۰/۷
نظرآباد	-۱/۴	۰/۵	-۱/۸	۱۰/۸	۱۰/۶	۰/۲	۴/۷	۵/۵	-۰/۸
البرز	-۳/۵	-۲/۰	-۱/۶	۷/۴	۷/۶	-۰/۲	۲/۰	۲/۸	-۰/۹

*واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

براساس جدول شماره ۱، شهرستان فردیس با میانگین دمای ۵/۷ درجه سانتیگراد گرم‌ترین و طالقان با میانگین ۱/۰- درجه سانتیگراد، خنک‌ترین شهرستان در زمستان ۱۴۰۱ بود. متوسط حداقل دما در استان ۳/۵- درجه سانتیگراد، متوسط حداکثر دما ۷/۴ درجه سانتیگراد و به طور کلی، متوسط دمای زمستان استان ۲/۰ درجه سانتیگراد بود. مقادیر بیشینه و کمینه دمای هوای ایستگاه‌ها در ادامه دیده می‌شود.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

در جداول شماره ۲ و ۳، بیشینه و کمینه دمای زمستان ۱۴۰۱ در استان البرز دیده می‌شود. بیشترین دماها در اسفندماه و کمترین دماها در بهمن‌ماه در ایستگاه‌های هواشناسی استان به ثبت رسید. بیشترین دمای استان در اشتهارد به میزان ۲۹/۰ درجه سانتیگراد در تاریخ ۱۴۰۱/۱۲/۱۱ و کمترین دما از شهرستانک به میزان ۲۱/۵- در تاریخ ۱۴۰۱/۱۱/۲۲ گزارش شد. مقادیر دما در سال ۱۴۰۱ و بلندمدت نیز در جداول قابل مشاهده است.

جدول شماره ۲: دمای بیشینه مطلق زمستان ۱۴۰۱
(درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱
۲۷/۴	۲۳/۳	۲۹/۰
کرج	اشتهارد	اشتهارد
۱۳۸۸/۱۲/۲۴	۱۴۰۰/۱۲/۲۳	۱۴۰۱/۱۲/۱۱

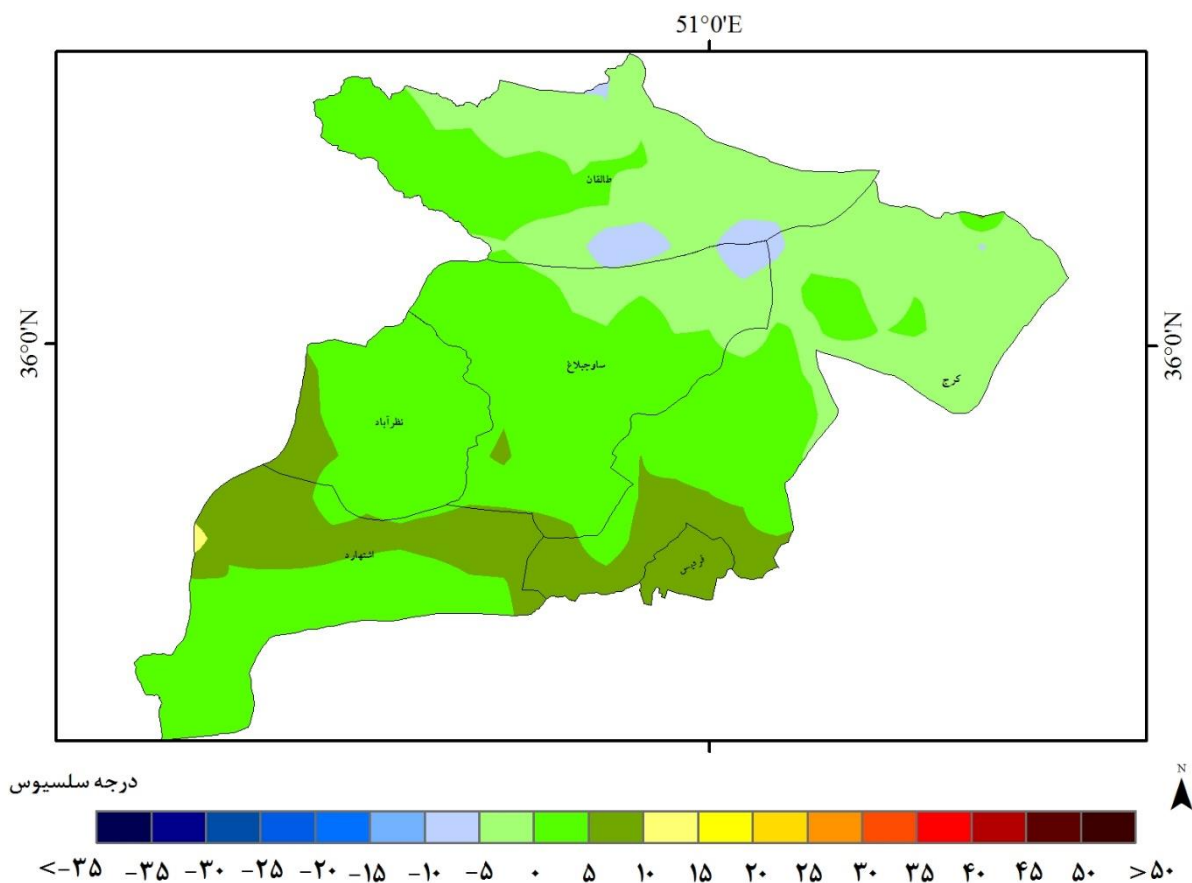
جدول شماره ۳: دمای کمینه مطلق زمستان ۱۴۰۱
(درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱
-۲۱/۶	-۲۱/۰	-۲۱/۵
دیزین	دیزین	شهرستانک
۱۳۹۸/۱۱/۲۳	۱۴۰۰/۱۱/۰۱	۱۴۰۱/۱۱/۲۲

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین زمستان ۱۴۰۱ بر حسب درجه سلسیوس

البرز

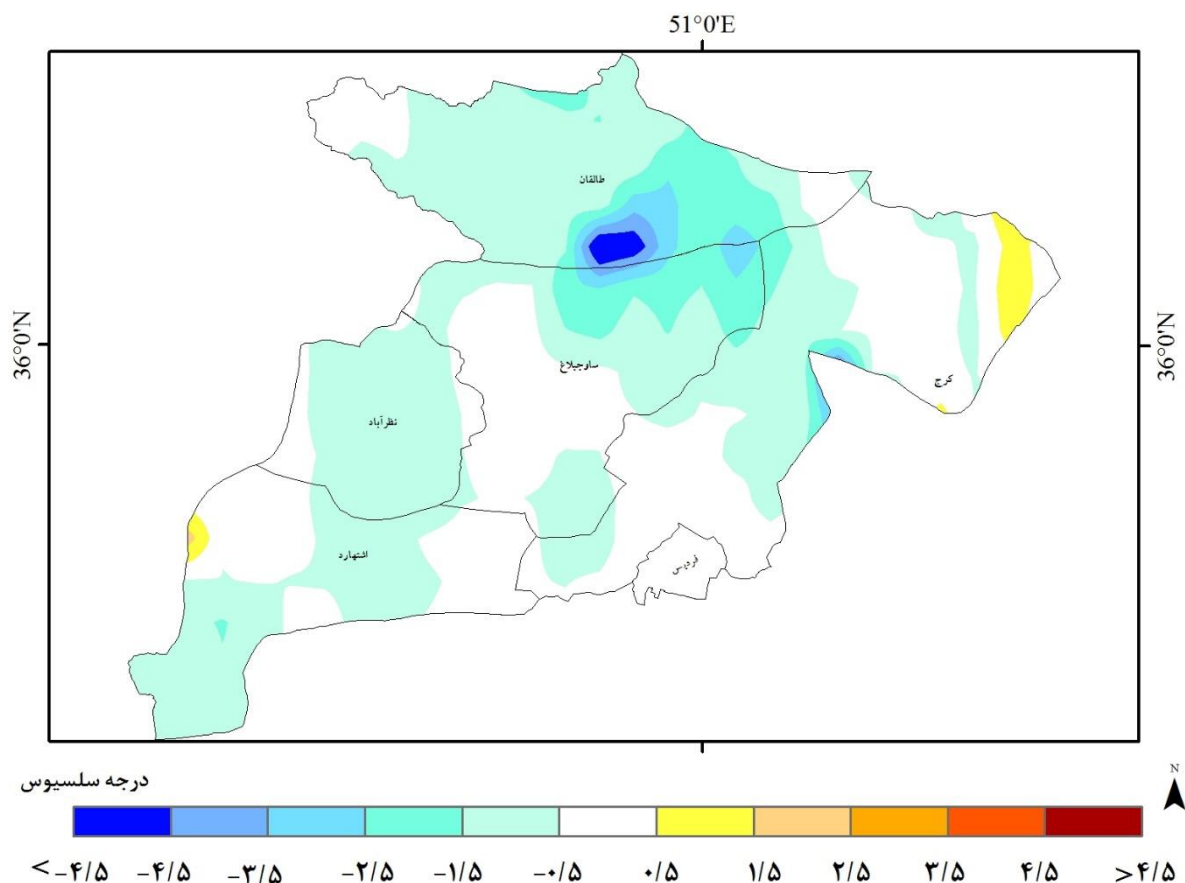


شکل شماره ۲۰: میانگین دمای زمستان ۱۴۰۱

براساس شکل شماره ۲۰، متوسط دمای هوا در نیمه شمالی و در ارتفاعات استان، در اکثر مناطق بین ۵- تا ۵ درجه سانتیگراد و در نیمه جنوبی (دشت البرز) بین ۵ تا ۱۰ درجه سانتیگراد بود. در بخش‌های محدودی از شمال استان دمای ۱۰- تا ۵- درجه سانتیگراد هم مشاهده می‌شود (آبی کم‌رنگ).

پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

اختلاف دمای میانگین زمستان ۱۴۰۱ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس
البرز



شکل شماره ۲۱: اختلاف دمای زمستان ۱۴۰۱ در مقایسه با مقادیر بلندمدت

همان‌طور که در شکل شماره ۲۱ به وضوح مشخص است، در اکثر نقاط استان شاهد کاهش دما در بازه‌ای بین $-1/5$ تا $-0/5$ درجه سانتیگراد، نسبت به بلندمدت هستیم. تنها در بخش‌هایی از شهرستان طالقان، شرایط کاهش دمای بیشتر از $-4/5$ درجه سانتیگراد نسبت به بلندمدت قابل مشاهده است.

تحلیلی بر وضعیت بارش استان - زمستان ۱۴۰۱

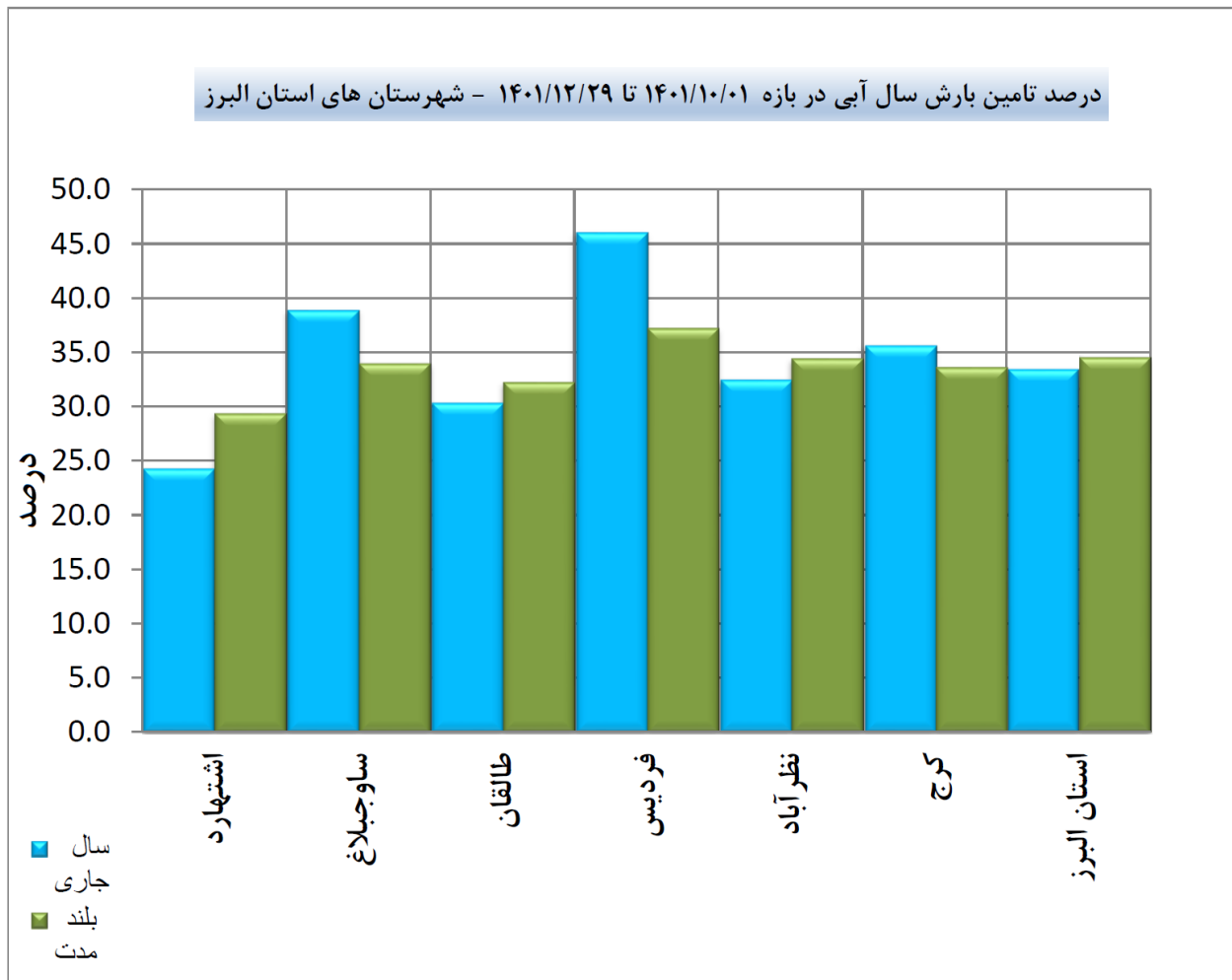
جدول شماره ۴: میزان بارش شهرستان ها در زمستان ۱۴۰۱ و مقایسه با بلندمدت

اطلاعات بارش - زمستان ۱۴۰۱								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)	
۳۵/۱	۱۷۱/۶	-۲۳/۲	۶۱/۱	۳۷/۹	-۱۱/۲	۶۱/۱	۴۹/۹	اشتهارد
۴۹/۶	۳۵۸/۳	-۶۳/۱	۱۳۰/۱	۶۷/۰	۱۱/۲	۱۳۰/۱	۱۴۱/۲	ساوجبلاغ
۴۲/۶	۵۳۱/۹	-۳۸/۵	۱۷۹/۱	۱۴۰/۵	-۱۵/۶	۱۷۹/۱	۱۶۳/۵	طالقان
۵۲/۴	۲۶۸/۷	-۶۰/۹	۹۸/۶	۳۷/۷	۱۸/۴	۹۸/۶	۱۱۷/۰	فردیس
۴۵/۲	۴۶۰/۴	-۳۴/۹	۱۶۰/۱	۱۲۵/۲	۶/۸	۱۶۰/۱	۱۶۶/۹	کرج
۳۹/۶	۲۳۱/۹	-۴۹/۷	۸۳/۸	۳۴/۰	-۷/۷	۸۳/۸	۷۶/۱	نظرآباد
۴۴/۱	۳۷۴/۷	-۴۱/۰	۱۳۰/۸	۸۹/۸	-۱/۸	۱۳۰/۸	۱۲۹/۱	البرز

مقادیر بارش شهرستان‌های استان البرز، طی زمستان ۱۴۰۱ در جدول شماره ۴ دیده می‌شود. براین اساس، شهرستان کرج با ۱۶۶/۹ میلیمتر بارش، بیشترین مقدار بارش و شهرستان اشتهارد با ۴۹/۹ میلیمتر، کمترین بارش را به خود اختصاص داده است.

به طور متوسط در فصل زمستان، ۱۲۹/۱ میلیمتر بارش در استان البرز به ثبت رسید. این در حالی است که مقدار بارش فصل زمستان ۱۴۰۰، برابر با ۸۹/۸ میلیمتر و مقدار بارش بلندمدت در همین بازه زمانی، برابر ۱۳۰/۸ میلیمتر بود. بارش سال جاری نسبت به بلندمدت ۱/۸- میلیمتر کاهش داشت.

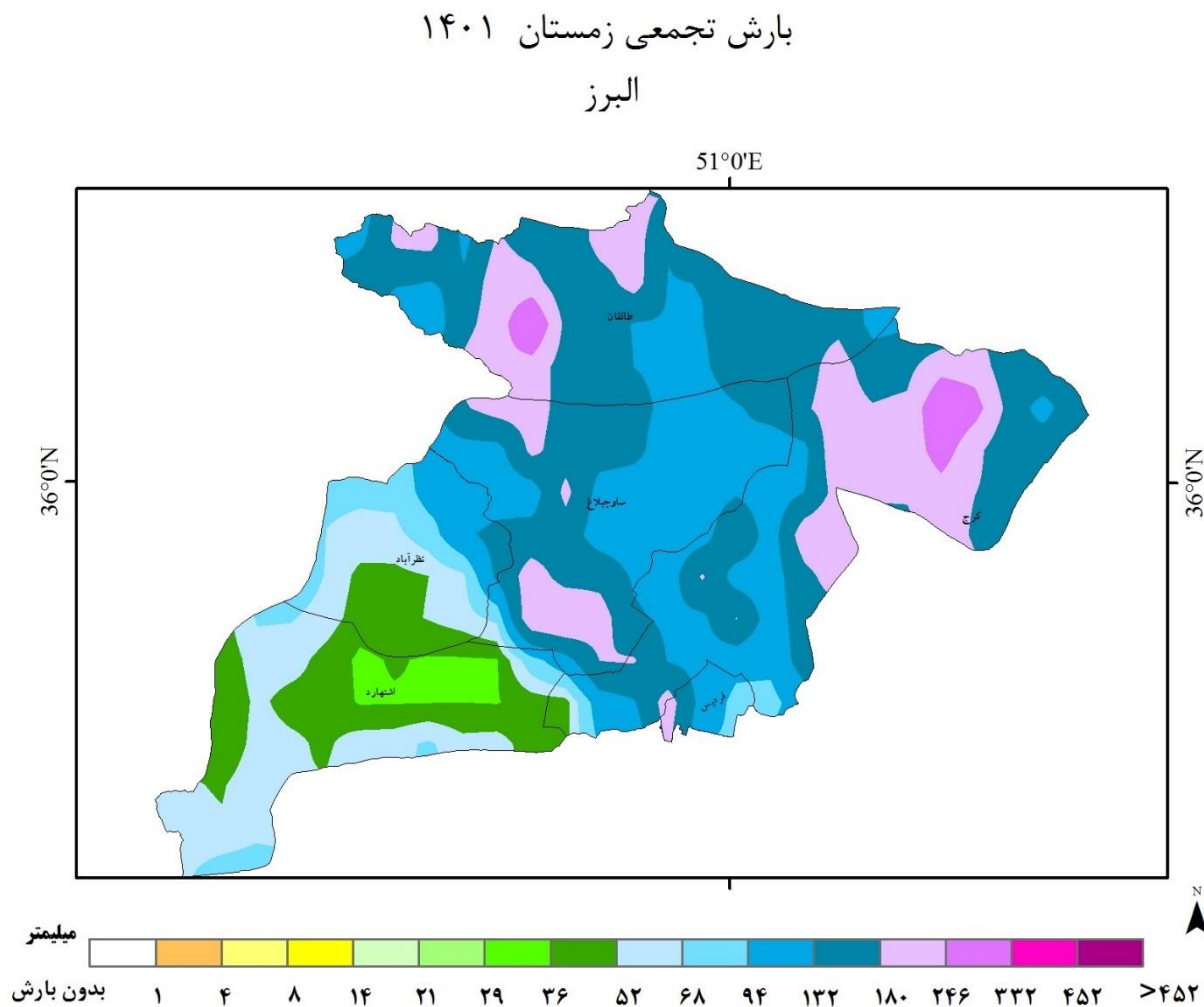
درصد تأمین بارش سال آبی استان



نمودار شماره ۱: درصد تأمین بارش در شهرستان های زمستان ۱۴۰۱

براساس آمار بلندمدت در نمودار شماره ۱، انتظار می‌رفت که در طی زمستان ۱۴۰۱، در حدود ۳۵ درصد از کل بارش سال زارعی استان تأمین شود؛ در حالی که در حدود ۳۴ درصد از بارش، تأمین شد. ستون‌های سبز جدول فوق، در هر شهرستان، مقادیر بلندمدت از درصد تأمین بارش را در هر شهرستان نشان می‌دهند.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

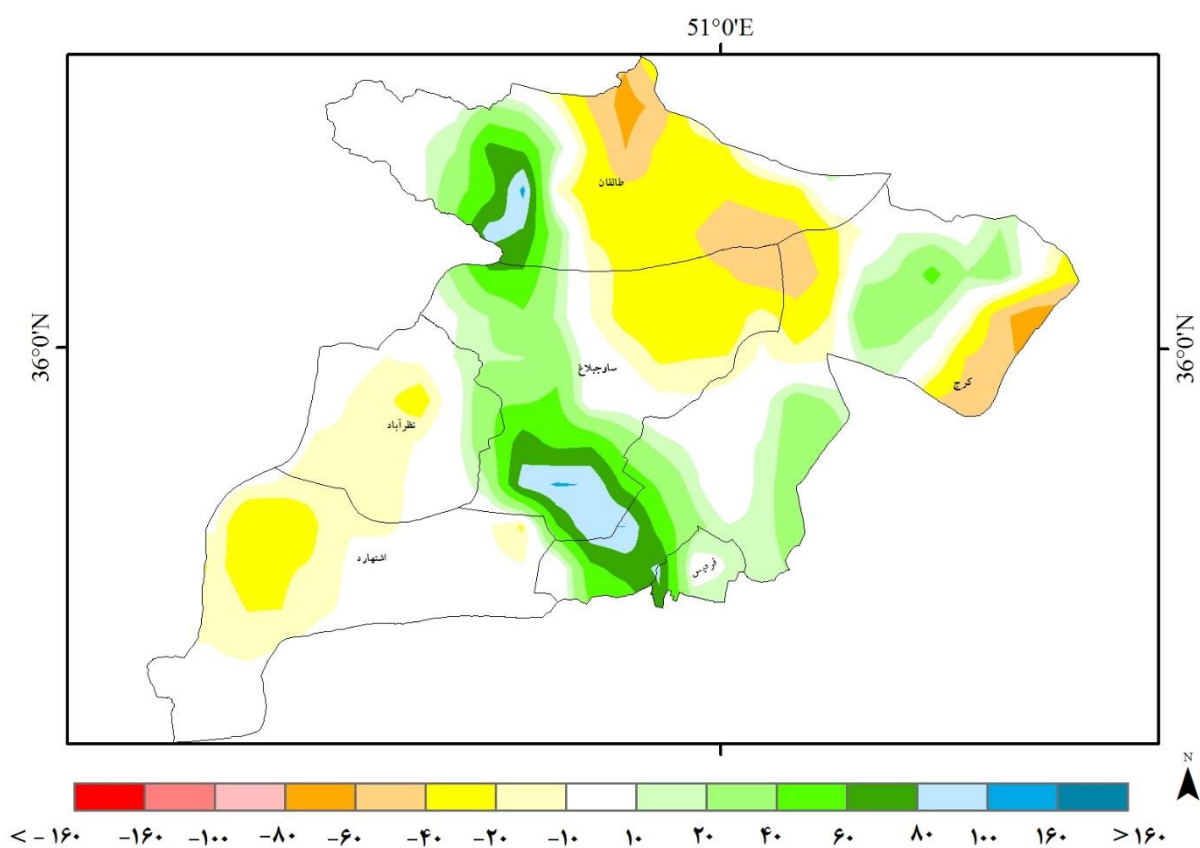


شکل شماره ۲۲: مجموع بارش دریافتی در زمستان ۱۴۰۱

در شکل شماره ۲۲، مجموع بارش دریافتی در زمستان ۱۴۰۱ استان دیده می‌شود. بیشترین پهنه بارشی در حدود ۲۴۶ تا ۳۳۲ میلیمتر در ارتفاعات شهرستان‌های کرج و طالقان به ثبت رسیده است. این در حالی است که در بخش جنوبی استان یعنی شهرستان اشهرارد، کمترین میزان بارش در حدود ۲۹ تا ۳۶ میلیمتر بارش دریافت شد.

پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با بلند مدت

اختلاف بارش زمستان ۱۴۰۱ با بازه مشابه بلند مدت
البرز



شکل شماره ۲۳: اختلاف بارش استان با بلند مدت

همان‌طور که در شکل شماره ۲۳ دیده می‌شود، در ارتفاعات شهرستان کرج و طالقان، بیشترین اختلاف نسبت به بلند مدت در حدود -60 تا -40 میلیمتر را داریم. بیشترین بارش نسبت به بلند مدت به صورت جزئی در شهرستان‌های طالقان و ساوجبلاغ در حدود 100 تا 160 میلیمتر قابل رؤیت می‌باشد.

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی زمستان ۱۴۰۱

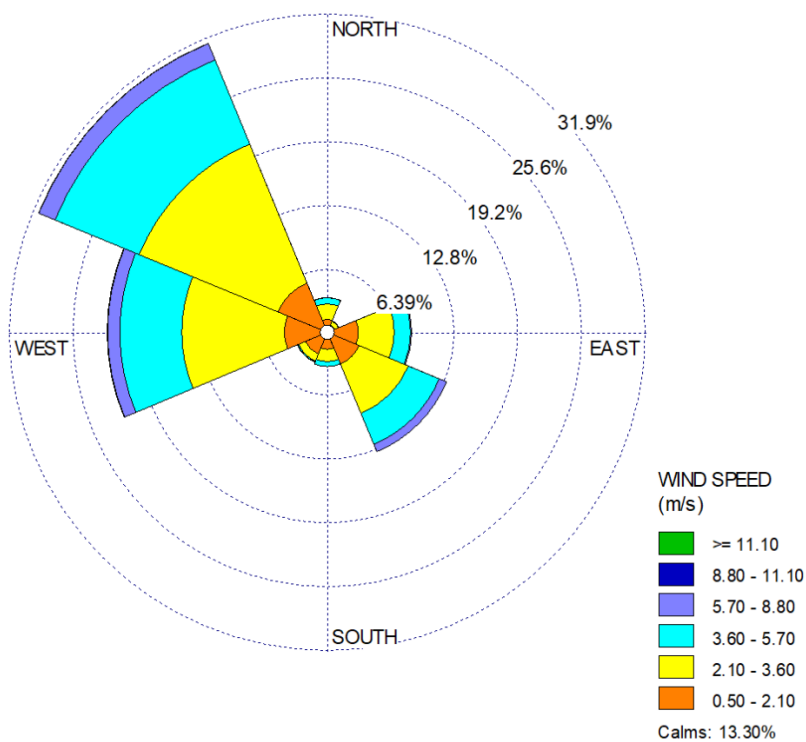
وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

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

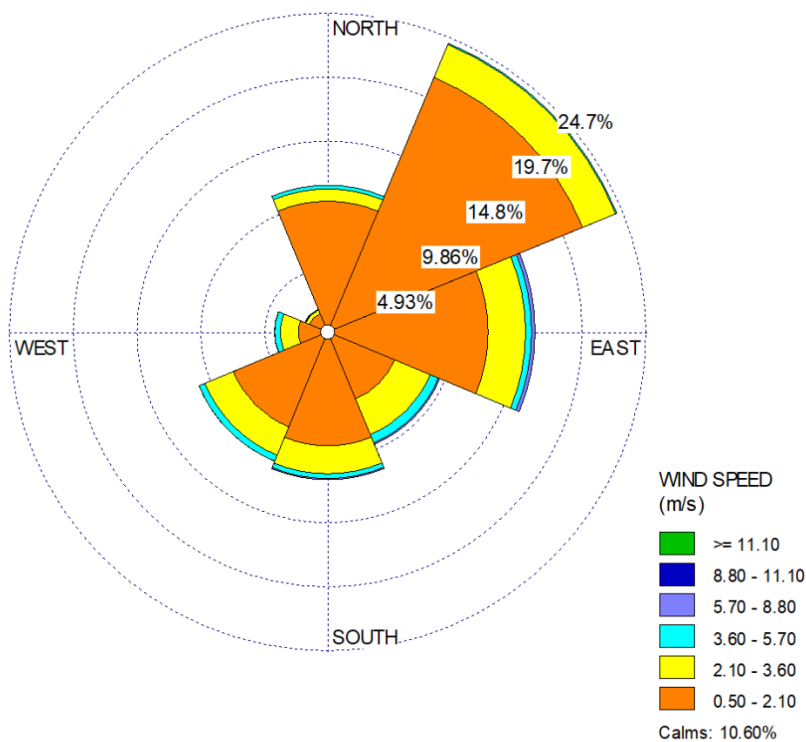
حداکثر باد		باد غالب		نام ایستگاه
سرعت (m/s)	سمت (درجه)	درصد وقوع در فصل	سمت (جهت)	
۲۱	۲۱۰	٪۳۱	شمال غربی	کرج
۱۷	۲۶۰	٪۲۴	شمال شرقی	طالقان
۱۸	۲۷۰	٪۱۷	شمال شرقی	هشتگرد
۱۳	۲۴۰	٪۴۸	شمال شرقی	فرودگاه پیام

در جدول شماره ۵، باد غالب ایستگاه‌ها، دیده می‌شود. در زمستان ۱۴۰۱، بیشترین باد غالب از ایستگاه فرودگاه پیام با فراوانی ۴۸ درصد گزارش گردید. همچنین بیشترین سرعت باد استان، از ایستگاه هواشناسی کرج با سرعت ۲۱ متر بر ثانیه گزارش شد. در شکل‌های شماره ۲۴، ۲۵، ۲۶ و ۲۷ نیز گلباد ایستگاه‌های هواشناسی همدیدی استان ارائه شده است.

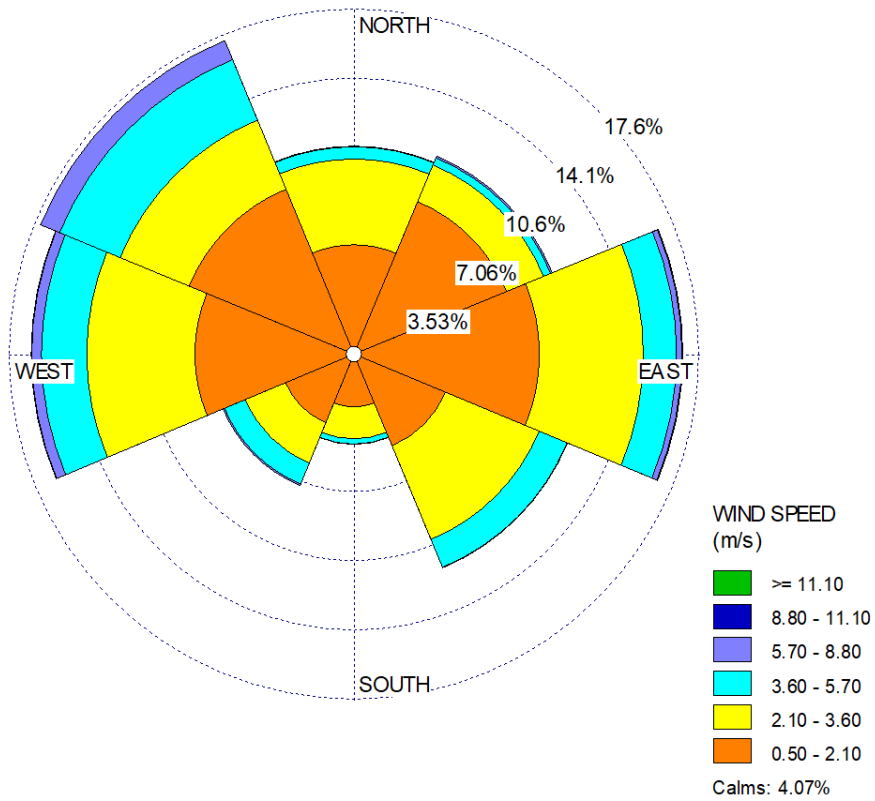
کلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان



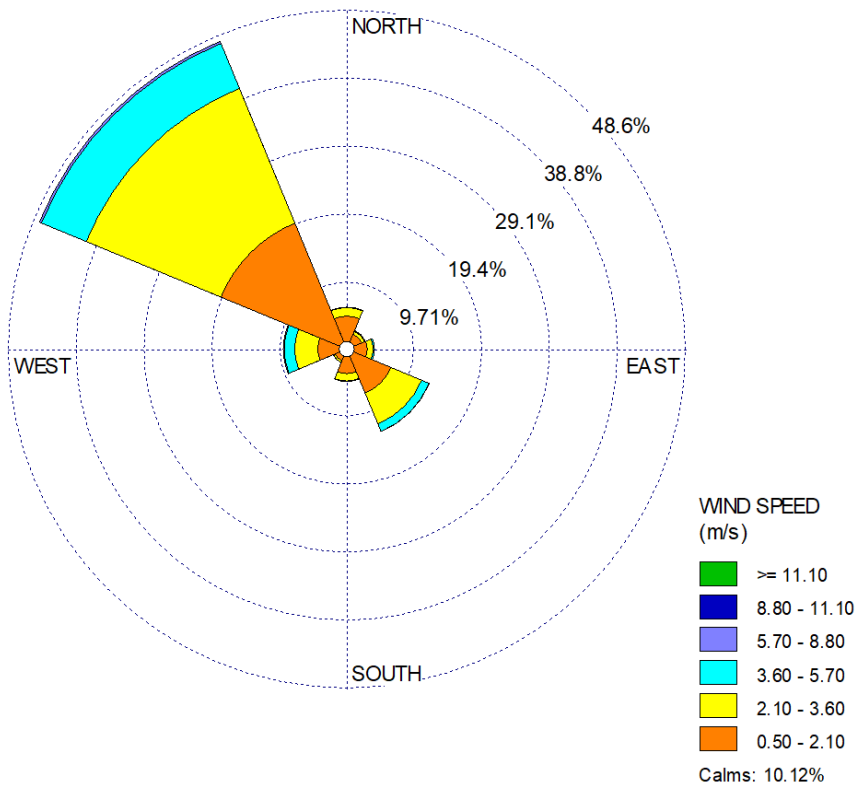
شکل شماره ۲۴ - کلباد ایستگاه کرج



شکل شماره ۲۵ - کلباد ایستگاه طالقان



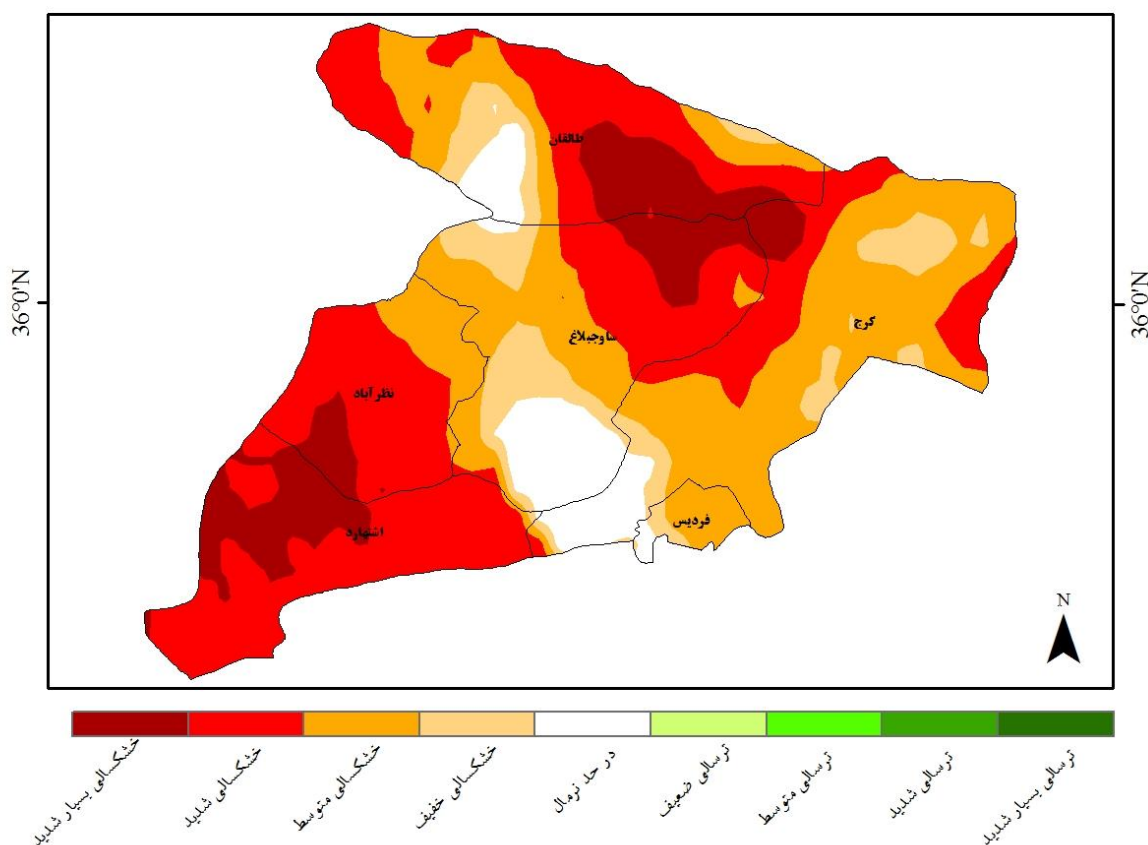
شکل شماره ۲۶ - کلباد ایستگاه هشگرد



شکل شماره ۲۷ - کلباد ایستگاه فرودگاه پیام

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - زمستان ۱۴۰۱

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان البرز
شاخص SPEI
دوره ۶ ماهه تا پایان اسفند ۱۴۰۱



شکل شماره ۲۸: پهنه بندی شرایط خشکسالی در استان البرز

براساس شکل شماره ۲۸، شرایط خشکسالی شش ماهه منتهی به اسفندماه ۱۴۰۱ در استان دیده می شود. همان طور که دیده می شود در بخش هایی از شهرستان های کرج، طالقان، ساوجبلاغ، نظرآباد و اشتهارد شرایط خشکسالی بسیار شدید حاکم می باشد. با توجه به رنگ سفید، در بخش های جنوبی شهرستان های کرج، طالقان و ساوجبلاغ خشکسالی در حد نرمال دیده می شود.

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 اداره شبکه پایش	آقای قانع؛
رئیس گروه پیش‌بینی و صدور پیش‌آگاهی‌های جوی	آقای بالالان فرد؛
کارشناس اثرات منطقه‌ای اقلیمی	خانم خورشیدی؛
پیش‌بین خدمات عامه هواشناسی	خانم مقدم؛
کارشناس هواشناسی همدیدی	آقای خرم آبادی؛
کارشناس تحقیقات	خانم داوری؛

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.