



هواشناسی

فصلنامه

اداره کل هواشناسی

استان سمنان

تابستان ۱۴۰۳



آسمان شهرستان شاهرود- تابستان ۱۴۰۳

آنچه در این شماره می‌خوانید:

- تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - تابستان ۱۴۰۳ (صفحه ۱۹-۲)
- تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - تابستان ۱۴۰۳ (صفحه ۲۰)
- تحلیلی بر وضعیت دمای استان - تابستان ۱۴۰۳ (صفحه ۲۴-۲۱)
- تحلیلی بر وضعیت بارش استان - تابستان ۱۴۰۳ (صفحه ۲۸-۲۵)
- تحلیلی بر وقوع باد در استان - تابستان ۱۴۰۳ (صفحه ۳۲-۲۹)
- تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - تابستان ۱۴۰۳ (صفحه ۳۲)

نشانی:

سمنان، میدان معلم، بلوار ورزش،

اداره کل هواشناسی استان سمنان

تلفن: ۰۲۳-۳۳۴۴۴۴۱۱

نمبر: ۰۲۳-۳۳۴۴۱۱۴۳

کد پستی: ۳۵۱۴۷۴۱۱۶۴

پایگاه اینترنتی:

<http://www.semnanweather.ir>

چکیده

میانگین دمای استان در تابستان ۱۴۰۳ معادل $30/6$ درجه سلسیوس بوده است. طی این فصل شهرستان مهدی شهر با $20/8$ درجه کمترین و شهرستان سرخه با $33/1$ درجه سلسیوس بیشترین میانگین دما را در بین شهرستان‌های استان دارا بوده‌اند. همچنین میانگین دمای استان نسبت به دوره بلندمدت $1/1$ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

میانگین مجموع بارش استان در تابستان ۱۴۰۳ به میزان $5/3$ میلی‌متر بوده است که $4/4$ میلی‌متر نسبت به تابستان ۱۴۰۲ افزایش و $0/7$ میلی‌متر نسبت به تابستان بلندمدت کاهش داشته است. در این فصل، شهرستان شاهرود با $3/5$ میلی‌متر کمترین و شهرستان مهدی شهر با $42/6$ میلی‌متر بیشترین بارش را بین شهرستان‌های استان داشته است. در تابستان ۱۴۰۳ همه شهرستان‌های استان گزارش بارندگی داشتند.

از ابتدای سال آبی جاری تا پایان تابستان ۱۴۰۳ به‌طور میانگین حدود $67/2$ درصد بارش یک سال کامل آبی استان محقق شده است که $4/79$ درصد آن مربوط به فصل تابستان بوده است.

بیشینه باد گزارش شده در تابستان ۱۴۰۳ از ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان مربوط به ایستگاه گرمسار به میزان 30 متر بر ثانیه بود که در تاریخ ۳ تیر ماه ۱۴۰۳ ثبت شده است.

در تابستان ۱۴۰۳ حدود ۱۱ سامانه بارشی استان سمنان را تحت تاثیر قرار داد. در تیر ماه ۱۴۰۳ استان تحت تاثیر پنج سامانه بارشی قرار گرفت. همچنین در مرداد ماه ۱۴۰۳ استان تحت تاثیر چهار سامانه بارشی قرار گرفت. در شهریور ماه ۱۴۰۳ نیز استان تحت تاثیر دو سامانه بارشی قرار گرفت.

از نظر خشکسالی، در شش ماهه منتهی به شهریور ۱۴۰۳، نیمه جنوبی و قسمت‌های مرکزی استان در وضعیت خشکسالی شدید و متوسط قرار دارند. قسمتی از مساحت شمال شرقی استان و قسمتی از مساحت نوار شمال غربی استان در وضعیت خشکسالی خفیف قرار دارند. سایر مناطق استان در وضعیت نرمال هستند.

تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان – تابستان ۱۴۰۳

در تابستان ۱۴۰۳ حدود ۱۱ سامانه بارشی استان سمنان را تحت تاثیر قرار داد. طی تیرماه ۱۴۰۳ استان تحت تاثیر پنج سامانه بارشی قرار گرفت. عبور این سامانه‌ها همراه با بارش باران و وزش باد نسبتاً شدید تا شدید بود. طی این سامانه‌ها، بیشترین میزان بارش باران در ایستگاه باران سنجی چاشم واقع در شمال شهرستان مهدی شهر در مجموع به میزان ۳۵ میلی‌متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه سرخه به میزان ۱۰۴ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید.

در مرداد ماه ۱۴۰۳ استان تحت تاثیر چهار سامانه بارشی قرار گرفت. عبور این سامانه‌ها همراه با بارش باران و وزش باد نسبتاً شدید تا شدید در اغلب نقاط استان بود طی این سامانه‌ها بیشترین میزان بارش (۴۸ ساعته) در ایستگاه حسین آباد کالپوش واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۳۱/۸ میلی‌متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه دامغان به میزان ۹۴ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید. طی ماه شهریور ۱۴۰۳ استان تحت تاثیر دو سامانه بارشی قرار گرفت. بیشترین میزان بارش طی این دو سامانه در ایستگاه رضوان واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۶۱/۸ میلی‌متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه دامغان به میزان ۸۶ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید.

تحلیل همدیدی استان در تیرماه ۱۴۰۳

طی این ماه استان تحت تاثیر ۵ سامانه بارشی قرار گرفت:

۱- از ۱ تا ۵ تیرماه:

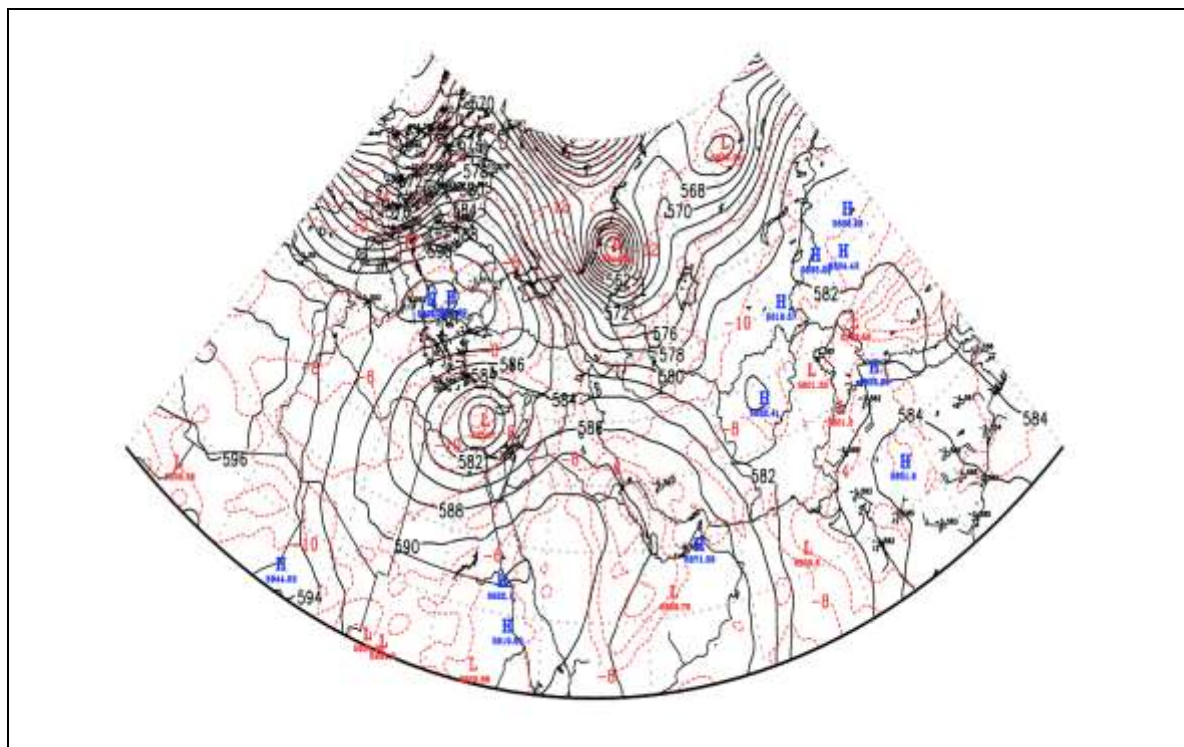
طی فعالیت این سامانه رودباد جنب حاره از نواحی شمالی کشور عبور می‌کرد و سرعت رودباد در استان حدود ۷۰ نات بود. هسته رودباد با سرعت ۸۵ نات در شمال عراق و نواحی غربی کشور واقع شده بود. در سطوح میانی جو، مرکز کم ارتفاع ۵۵۰ دکامتری در شمال خزر بسته شده بود. کم ارتفاع دیگری با هسته ۵۷۶ دکامتر روی دریای مدیترانه و نواحی جنوبی ترکیه قرار داشت و به تناوب منطقه تحت تاثیر امواج حاصل از این دو کم ارتفاع با اثر تاوایی مثبت قرار گرفت و در غالب نقاط رگبار باران و رعد و برق را به همراه داشت.

در سطح ۷۰۰ میلی‌باری نواحی شمالی استان فرارفت رطوبت قابل توجهی را داشت. در سطح ۸۵۰ فرارفت دمایی قابل ملاحظه‌ای در منطقه مشاهده نمی‌شد.

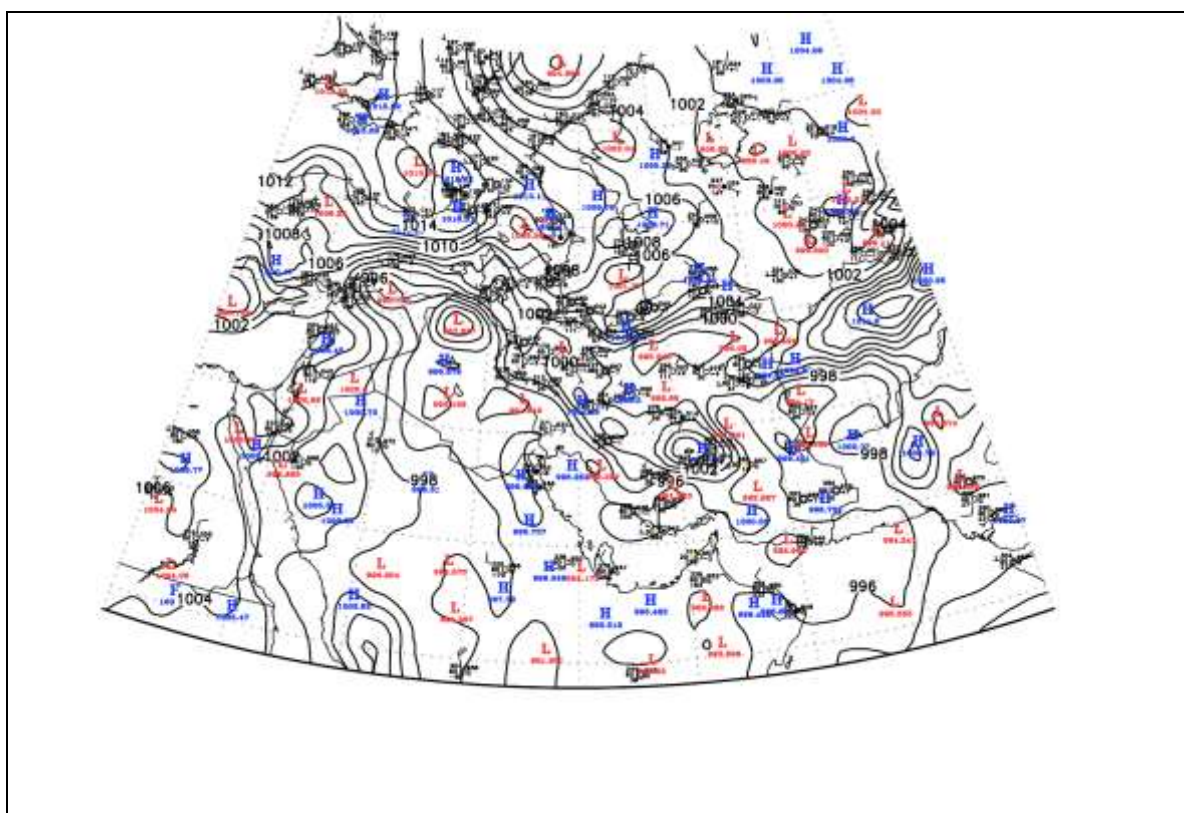
در سطح زمین مرکز کم فشار ۹۹۵ میلی‌باری در جنوب استان واقع شده بود و به تدریج نفوذ زبان‌های پرفشار را از روی دریای خزر داشتیم. شیو فشاری بالایی در منطقه مشاهده می‌شد که افزایش سرعت وزش باد را در غالب نقاط استان به همراه داشت.

در طی این سامانه، بیشترین میزان بارش باران در ایستگاه باران سنجی چاشم واقع در شمال شهرستان مهدی شهر در مجموع به میزان ۳۵ میلی‌متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه سرخه به میزان ۱۰۴ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید.

نقشه‌های سطح ۵۰۰ میلی‌باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



شکل شماره ۱- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۰۲



شکل شماره ۲- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۰۲

۲- از تاریخ ۶ تا ۹ تیرماه:

در ابتدای این سامانه، استان در خروجی رودباد جنب حاره‌ای با سرعت ۵۰ نات واقع شده بود. هسته این رودباد با سرعت ۸۰ نات روی کشور عراق قرار داشت. به تدریج با حرکت شرق سوی رودباد استان در ناحیه گرم آن قرار گرفت و هسته رودباد با سرعت حدود ۱۱۰ نات روی خزر انتقال یافت.

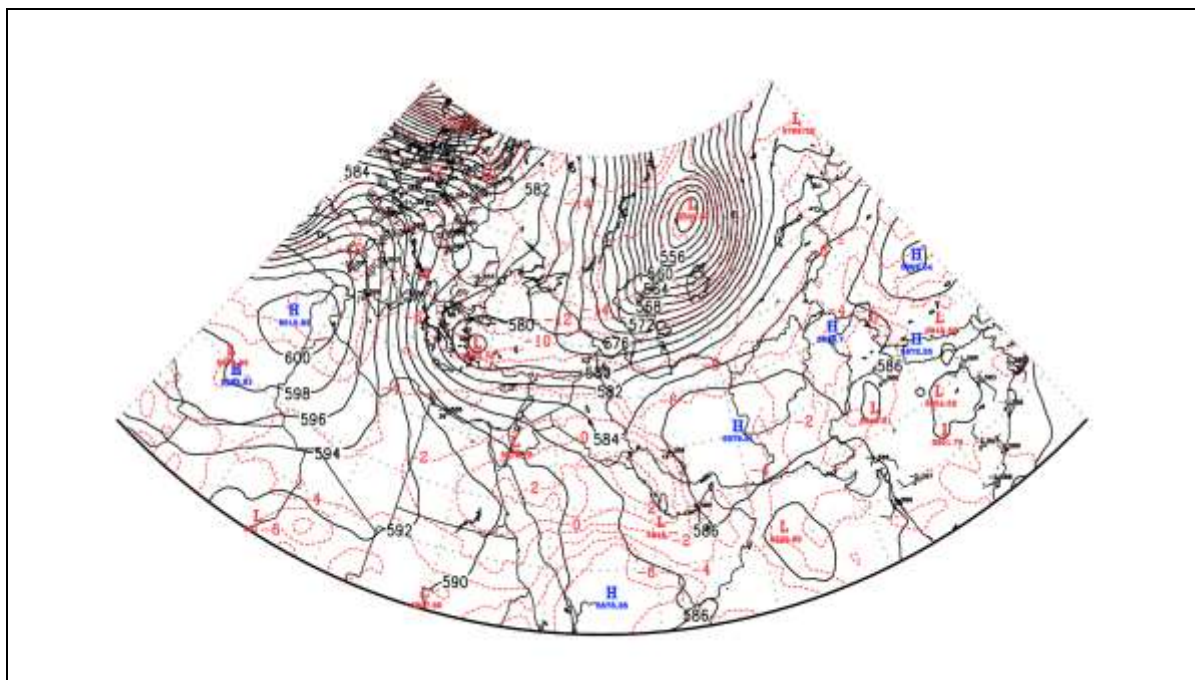
در سطح ۵۰۰ میلی‌باری مرکز کم ارتفاع عمیقی با هسته ۵۵۲ دکامتری در شمال روسیه واقع شده بود و تا نواحی شمالی کشور گسترش داشت. ارتفاع جو میانی در منطقه ۵۸۲ دکامتر بود و با اثر تاوایی مثبت ناپایداری‌هایی به شکل بارش باران و رگبار و رعدوبرق را در غالب نقاط استان به ویژه ارتفاعات و نواحی شمالی به همراه داشت.

در سطح ۷۰۰ میلی‌باری برای مناطق شمالی استان فرارفت رطوبت قابل ملاحظه بود. در سطح ۸۵۰ میلی‌باری فرارفت هوای سرد و کاهش ضخامت جو و به دنبال آن کاهش نسبی دمای هوا در غالب نقاط استان مشاهده می‌شد. در سطح زمین مرکز کم فشار ۱۰۰۰ میلی‌باری در مرکز کشور قرار داشت. نفوذ زبانه‌های پرفشار از غرب خزر سبب ایجاد شیو فشاری بالایی در منطقه شد که افزایش سرعت وزش باد را در غالب نقاط استان به همراه داشت.

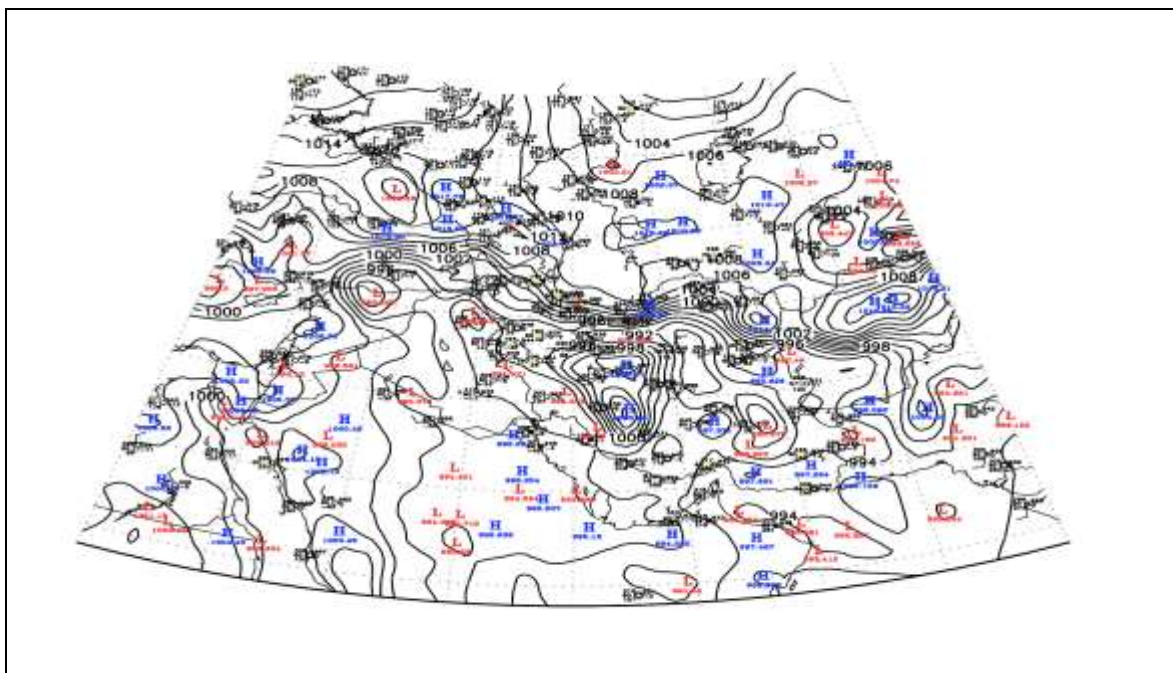
بیشترین میزان بارش طی این سامانه در ایستگاه حسین آباد کالپوش واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۲۳/۱ میلی‌متر به ثبت رسید.

همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه دامغان به میزان ۸۶ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید.

نقشه‌های سطح ۵۰۰ میلی‌باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



شکل شماره ۳- تراز سطح ۵۰۰ میلی‌باری در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۰۹



شکل شماره ۴-تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۰۹

۳- از تاریخ ۱۰ تا ۱۲ تیرماه:

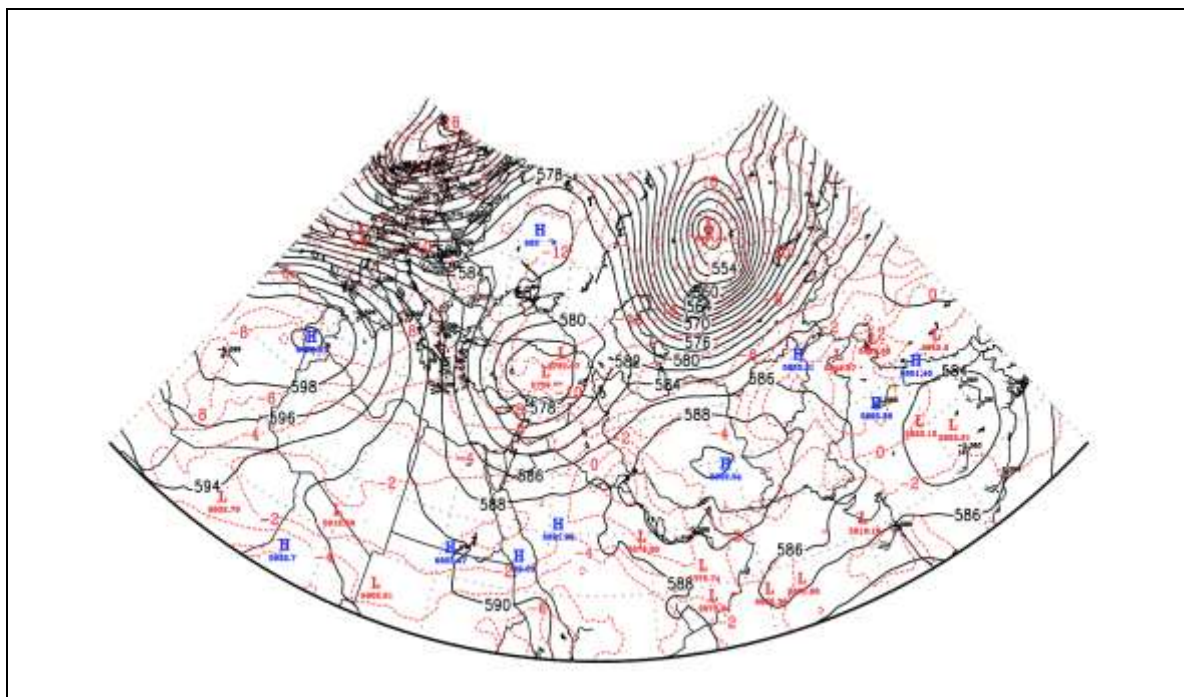
طی این سامانه در سطوح فوقانی جو رودباد جنب حاره‌ای با سرعت هسته حدود ۱۱۵ نات روی ترکمنستان واقع شده بود. استان در ورودی گرم این رودباد قرار داشت و سرعت رودباد در استان بین ۵۵ تا ۶۰ نات بود.

در سطح ۵۰۰ میلی‌باری مرکز کم ارتفاع ۵۷۶ دکامتری در مرکز ترکیه واقع شده بود. مرکز کم ارتفاع دیگری با هسته ۵۵۲ دکامتر در شمال ترکمنستان قرار داشت. نواحی شمالی کشور تحت تاثیر امواج ناشی از این دو ناوه با اثر تاوایی مثبت ضعیف قرار داشت و در ارتفاعات شاهد رگبار و رعدوبرق و مه آلودگی بودیم. پراارتفاع با مرکز ۵۹۰ دکامتر در شرق کشور گسترش داشت و نواحی شرقی و جنوبی کشور تحت تاثیر پشته قرار داشت.

در سطح ۷۰۰ میلی‌باری برای مناطق شمالی استان فرارفت رطوبت قابل ملاحظه بود. در سطح زمین مرکز کم فشار ۹۹۲ میلی‌باری در نواحی جنوبی استان قرار داشت. با نفوذ زبانه‌های پرفشار ۱۰۱۶ میلی‌باری از غرب خزر شیو فشاری بالایی در منطقه ایجاد شد و وزش باد شدید را در غالب نقاط استان به همراه داشت.

بیشترین میزان بارش طی این سامانه در ایستگاه حسین آباد کالپوش واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۲/۶ میلی‌متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه دامغان به میزان ۷۶ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید.

نقشه‌های سطح ۵۰۰ میلی‌باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



شکل شماره ۶-تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۱۱

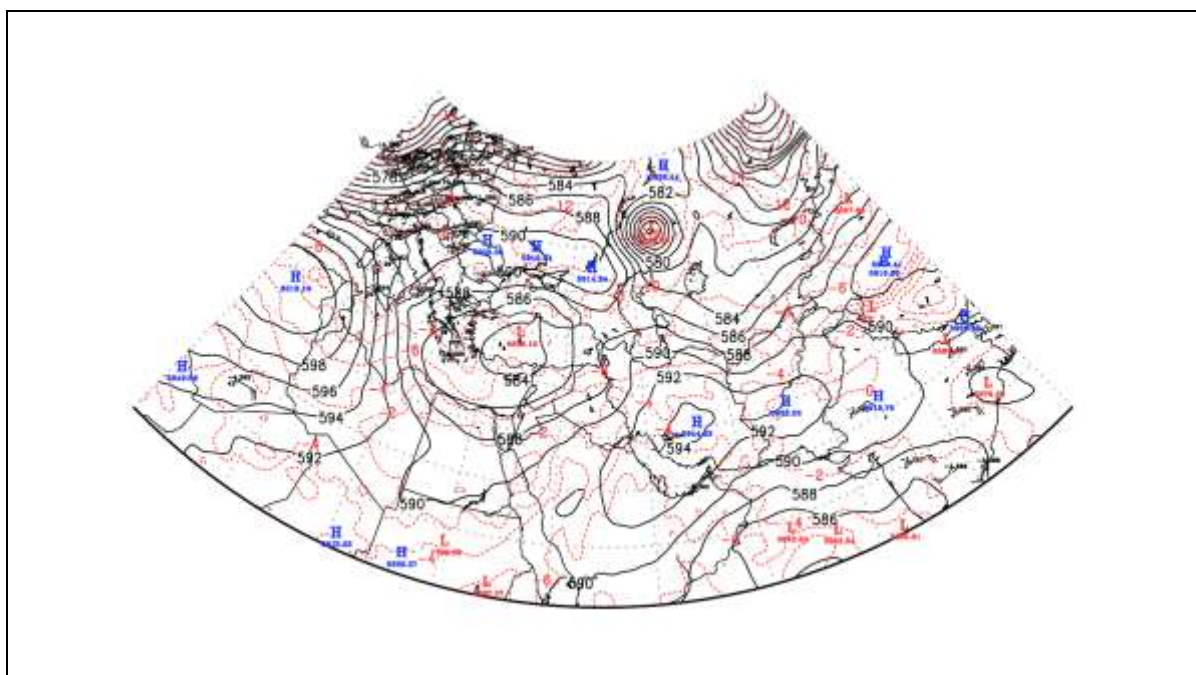
۴- از تاریخ ۲۰ تا ۲۳ تیرماه:

طی این سامانه در سطوح فوقانی جو، رودباد جنب حاره از غرب دریای خزر تا نواحی شرقی افغانستان امتداد داشت. هسته رودباد با سرعت حدود ۸۰ نات در نواحی شرقی افغانستان واقع شده بود. نواحی شمالی استان تحت تاثیر رودباد با سرعت حدود ۵۰ نات قرار داشت.

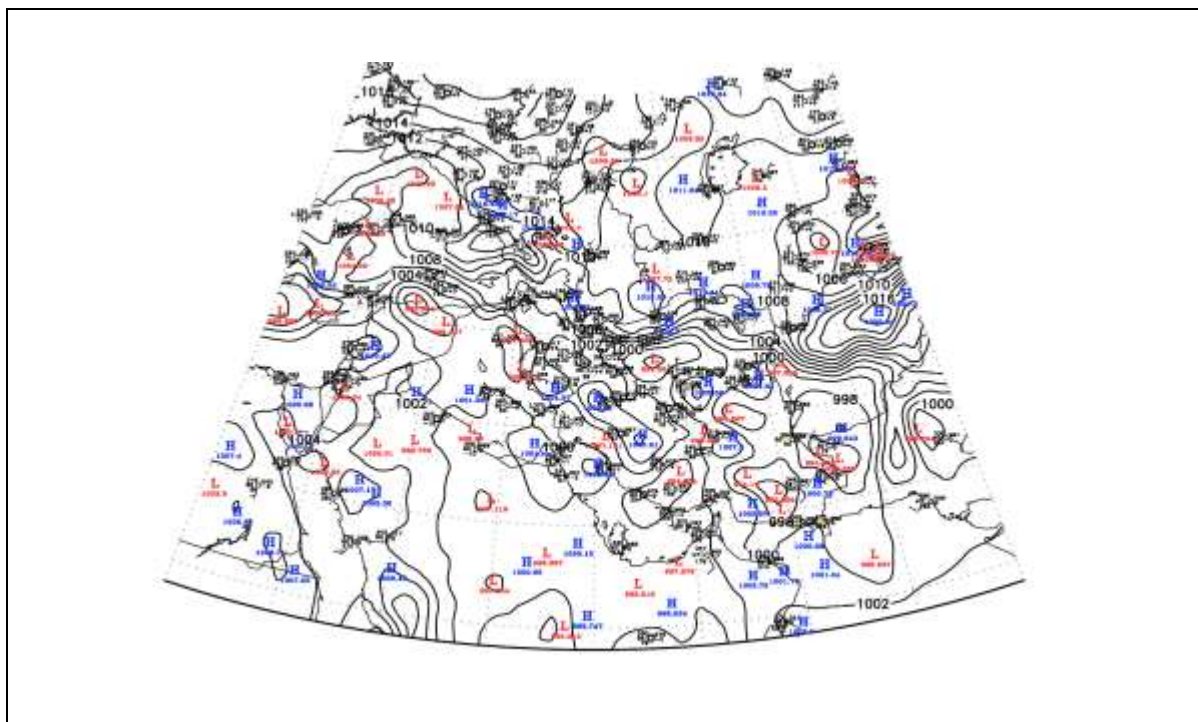
در سطح ۵۰۰ میلی باری کم ارتفاع ۵۸۴ دکامتری در مرکز ترکیه قرار داشت و شمال غرب کشور تحت تاثیر امواج ناشی از ناوه بود. کم ارتفاع دیگری با مرکز ۵۷۰ دکامتر در شمال خزر قرار داشت. مرکز پرارتفاع ۵۹۴ دکامتری در نواحی جنوبی کشور بسته شده بود و تا شمال کشور گسترش داشت. تحت تاثیر ناوه های کوچک با تلاویی مثبت ضعیف در ارتفاعات استان بارش های پراکنده و رعدوبرق را داشتیم.

در سطح زمین کم فشار ۹۹۴ میلی باری در جنوب استان واقع شده بود و نفوذ زبانه های پرفشار ضعیف را از شمال داشتیم. شیو فشاری بالا در منطقه وزش بادهای شدید را به همراه داشت.

بیشترین میزان بارش طی این سامانه در ایستگاه فولادمحله واقع در شمال شهرستان مهدی شهر به میزان ۶/۶ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه فرودگاه شاهرود به میزان ۷۹ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید. نقشه های سطح ۵۰۰ میلی باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.

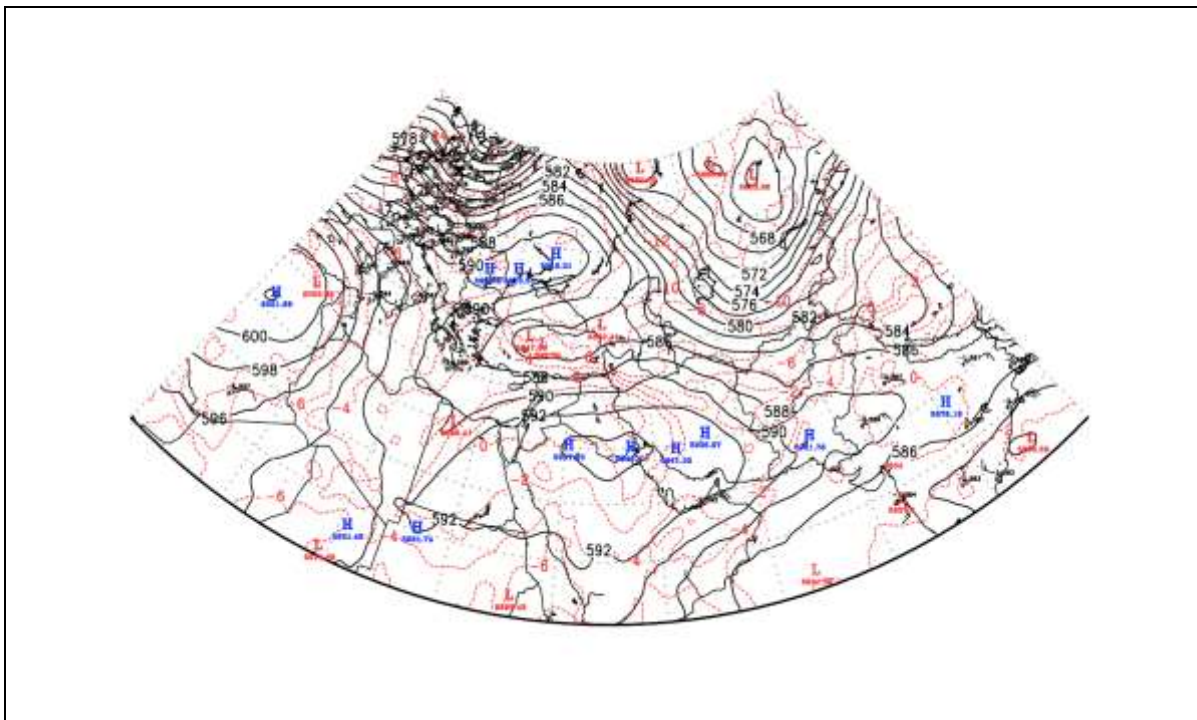


شکل شماره ۷- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۲۰

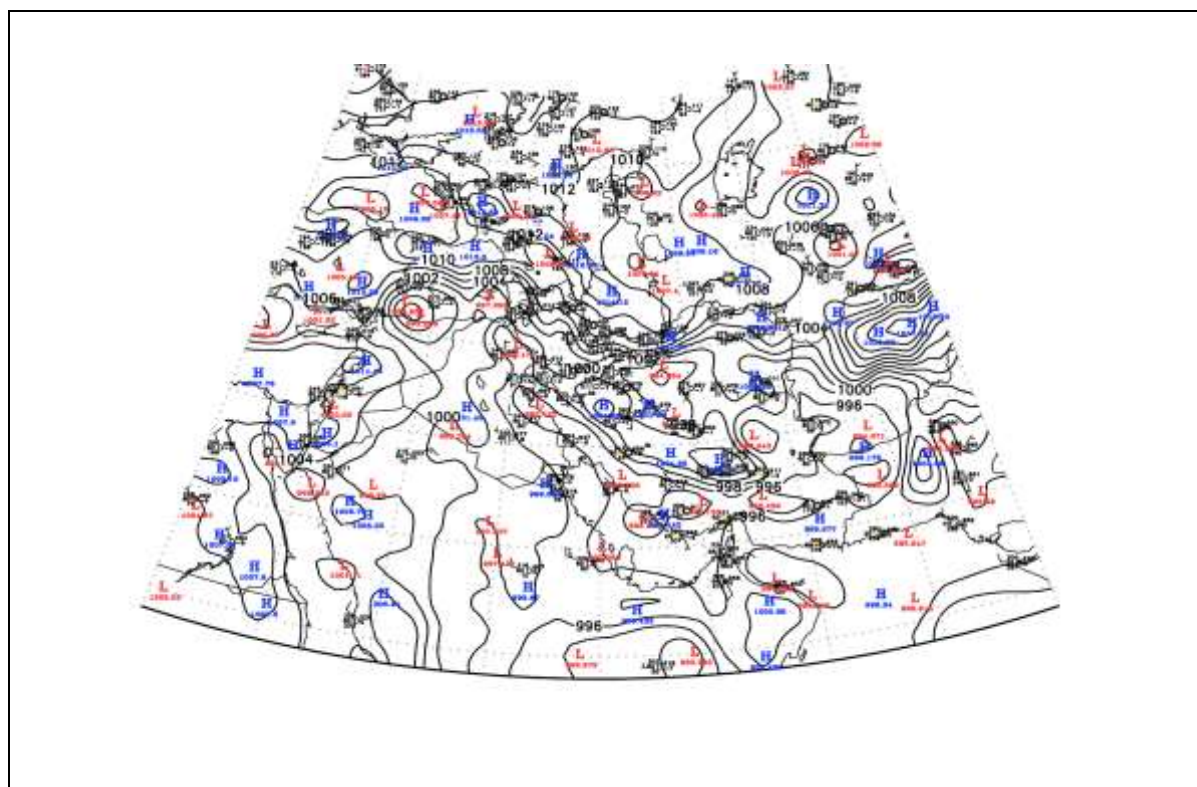


۵- از تاریخ ۲۸ تا ۳۱ تیرماه:

بیشترین میزان بارش طی این سامانه در ایستگاه باده کوه واقع در شمال شهرستان دامغان به میزان $4/8$ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه‌های دامغان و فرودگاه شاهرود به میزان 79 کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید. نقشه‌های سطح 500 میلی باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



شکل شماره ۹- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۲۸



شکل شماره ۱۰- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۰۴/۲۸

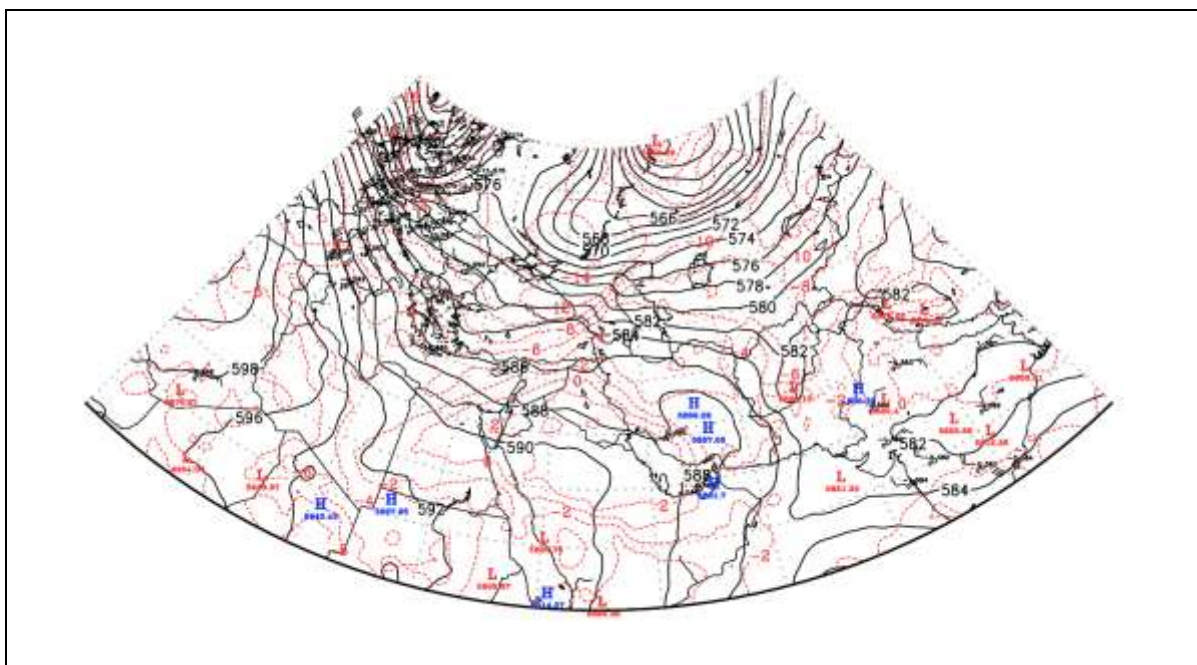
تحلیل همدیدی استان در مرداد ماه ۱۴۰۳

طی این ماه استان تحت تاثیر ۴ سامانه بارشی نسبتاً قوی (با توجه به شرایط فصلی) و چند سامانه بارشی ضعیف قرار گرفت:

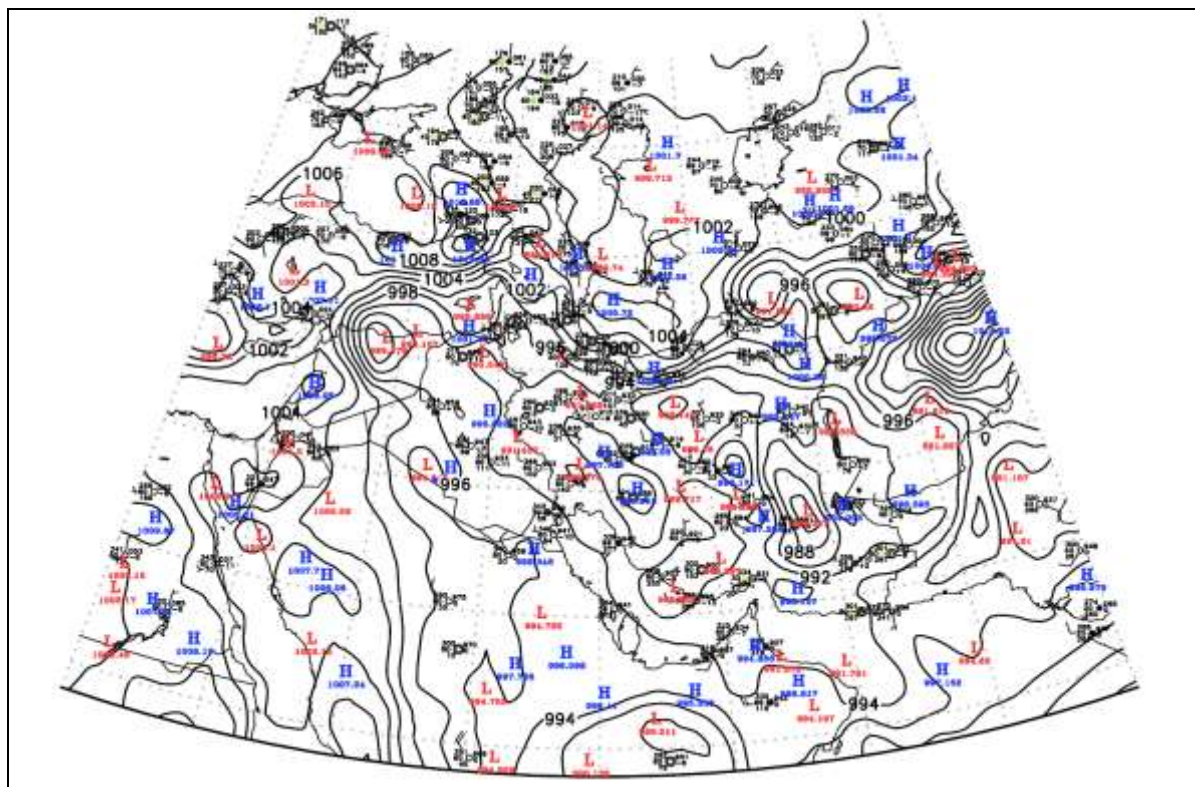
۱- از ۲ تا ۳ مرداد ۱۴۰۳:

طی این مدت در تراز ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی باری، رودباد جنب حاره نسبتاً ضعیفی در غرب دریای خزر و شمال ترکیه با سرعت هسته ۸۰ تا ۱۰۰ نات مشاهده می شد. استان تحت تاثیر این رودباد نبود. در سطح ۵۰۰ میلی باری، مرکز پر ارتفاع بسته ۵۹۲-۵۹۱ دکامتری بر روی عربستان واقع شده و جنوب و مرکز کشور تحت تاثیر پر ارتفاع جنب حاره بود و ارتفاع جو میانی در منطقه ۵۸۸-۵۸۶ دکامتر بود. در نواحی شمالی استان با عبور ناوه های کوچک و همچنین تقویت نسبی تاوایی، ناپایداری هایی به شکل بارش های پراکنده و خفیف باران و رگبار و رعد و برق ایجاد شده بود.

در سطح زمین کم فشار حرارتی ۹۹۰-۹۸۷ میلی باری در نواحی جنوب شرقی کشور مشاهده می شد و استان سمنان بین خطوط هم فشار ۱۰۰۲ - ۹۹۰ میلی باری واقع شده بود. نواحی شمال غربی استان تحت تاثیر زبانه های پر فشار بسته بود. در سطح ۷۰۰ میلی باری رطوبت قابل ملاحظه ای در منطقه مشاهده نمی شد. در سطح ۸۵۰ میلی باری نیز فرا رفت دما قابل ملاحظه نبود. بیشترین میزان بارش طی این سامانه (۴۸ ساعته) در ایستگاه تاش واقع در شمال شهرستان شاهرود به میزان ۱۲/۰ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه فرودگاه شاهرود به میزان ۶۵ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید. نقشه های سطح ۵۰۰ میلی باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



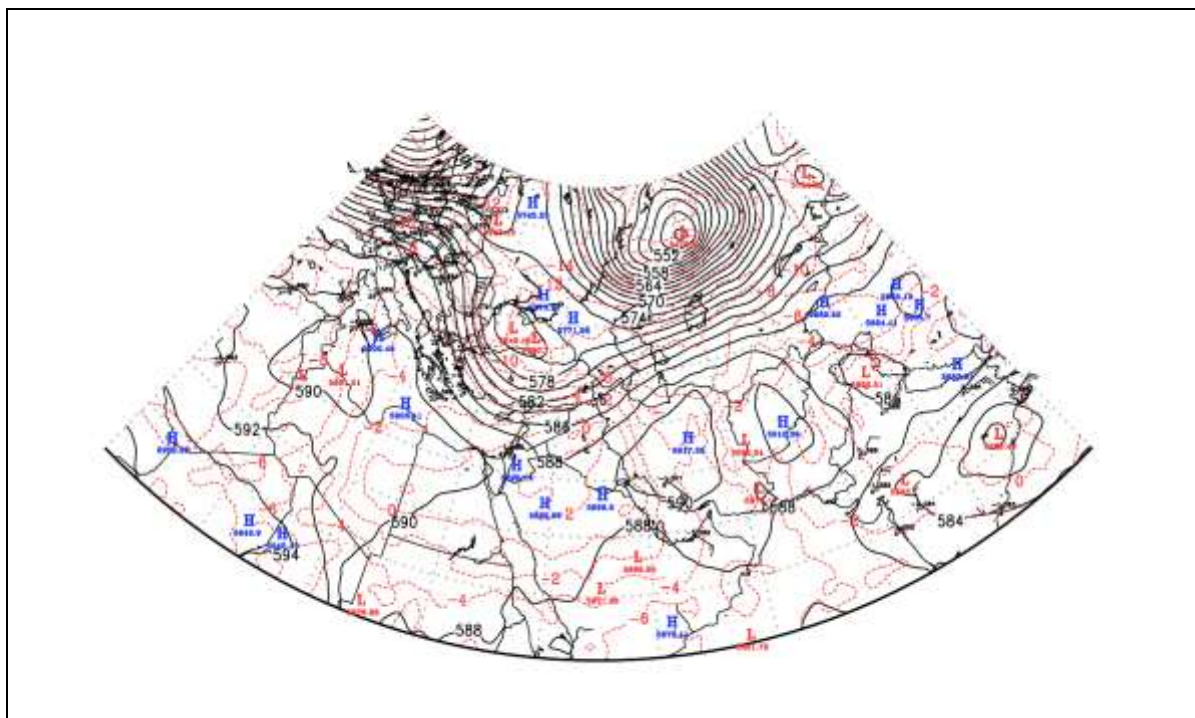
شکل شماره ۱۱- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۵/۳



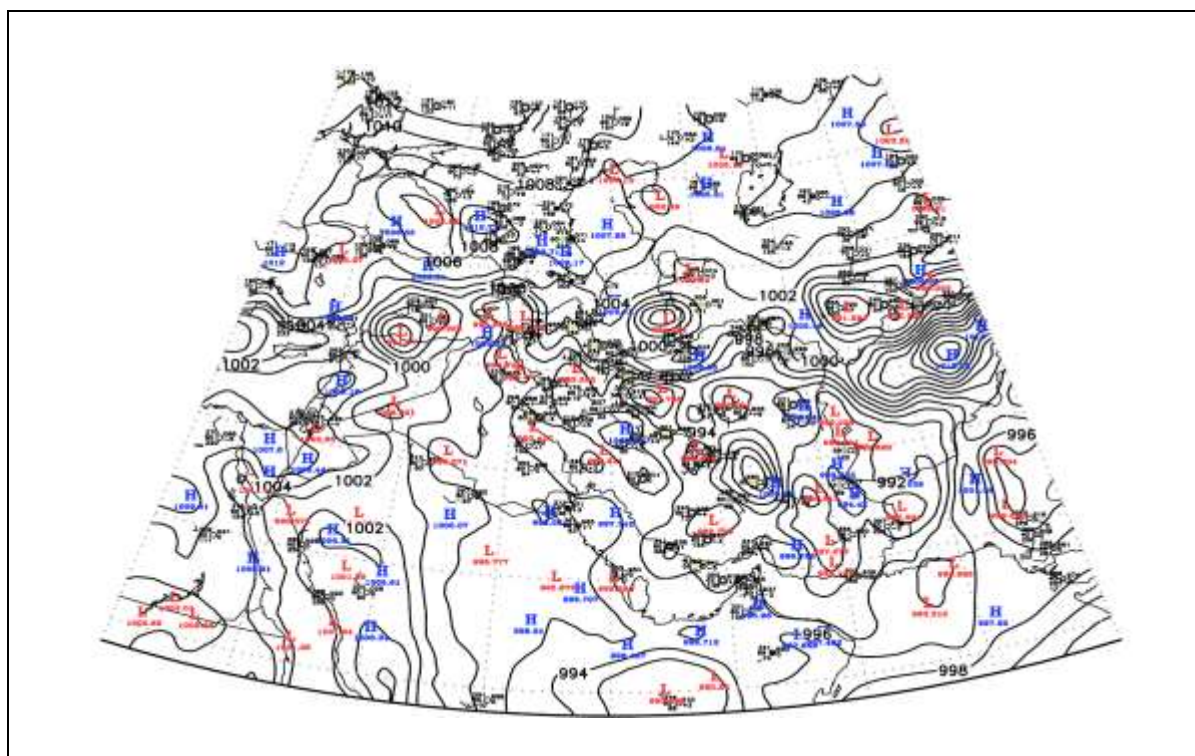
شکل شماره ۱۲- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۰۳

۲- از تاریخ ۶ تا ۷ مرداد ۱۴۰۳:

طی این مدت در سطوح فوقانی جو در تراز ۲۰۰ و ۳۰۰ میلی باری، رودباد جنب حاره از غرب ترکیه تا شرق افغانستان با سرعت هسته ۱۰۰ نات مشاهده می شد. هسته رودباد در شمال ترکمنستان واقع شده بود. استان طی این مدت تحت تاثیر رودباد نبود. در سطح ۵۰۰ میلی باری، جنوب و مرکز کشور تحت تاثیر پر ارتفاع جنب حاره واقع شده بود. ارتفاع جو میانی در منطقه حدود ۵۹۰ دکامتر بود. مرکز کم ارتفاع ۵۴۹ دکامتری در نواحی جنوب روسیه و مرکز کم ارتفاع بسته ۵۷۳ دکامتری در شمال ترکیه مشاهده می شد که به تدریج طی این مدت نواحی شمالی استان تحت تاثیر ناوهای کوچک این مراکز قرار گرفت و ناپایداری هایی را به صورت رگبارهای پراکنده باران در این نواحی به همراه داشت. در سایر نقاط استان پایداری نسبی جو را شاهد بودیم. در سطح زمین گرادیان فشاری افزایش یافته و وزش بادهای شدید و تندبادهای لحظه ای و گرد و خاک در غالب نقاط استان به وقوع پیوست. در سطح ۸۵۰ میلی باری افزایش ضخامت و افزایش نسبی دمای هوا را شاهد بودیم. بیشترین میزان بارش طی این سامانه (۴۸ ساعته) در ایستگاه حسین آباد کالپوش واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۷/۲ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه دامغان به میزان ۹۴ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید. نقشه های سطح ۵۰۰ میلی باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



شکل شماره ۱۳- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۰۶



شکل شماره ۱۴- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۰۶

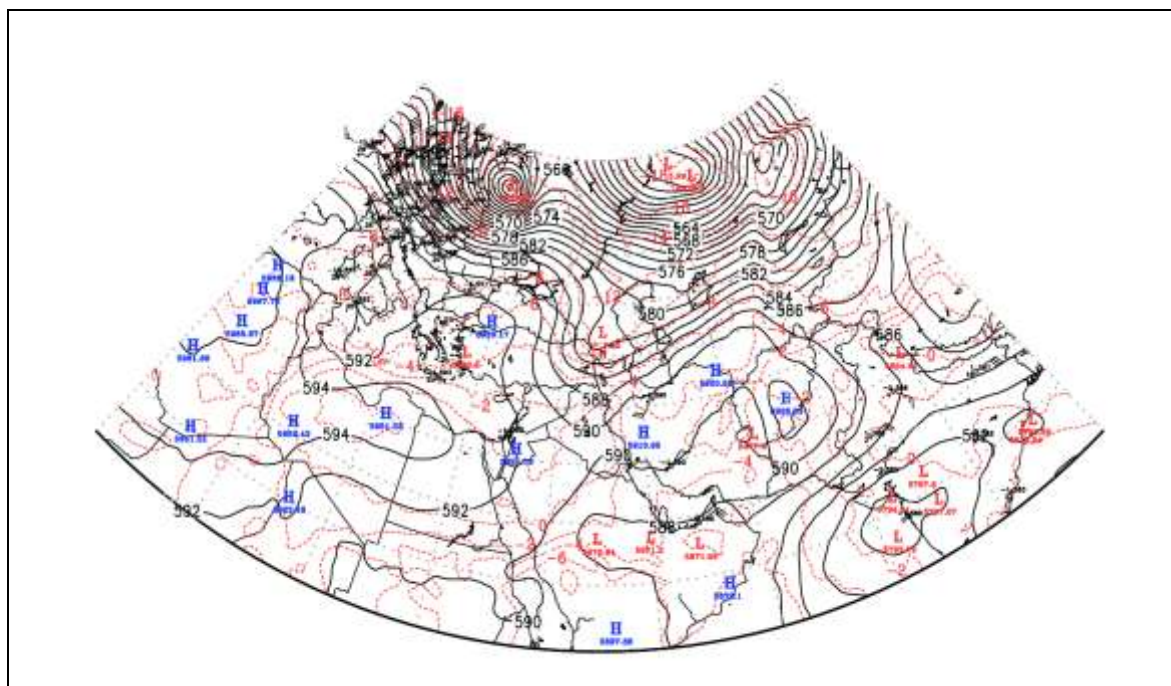
۳- در تاریخ ۸ و ۱۳ مرداد:

در تاریخ ۸ مرداد در سطوح بالای جو رودباد جنب حاره از غرب ترکیه تا شرق افغانستان و جنوب شرق روسیه با سرعت هسته ۱۰۰ نات مشاهده می شد. هسته رودباد در شمال ترکمنستان و افغانستان واقع شده بود. استان طی این مدت تحت تاثیر رودباد نبود. در سطح ۵۰۰ میلی باری پر ارتفاع ۵۹۱ دکامتری از جنوب غرب تا شمال شرق کشیده شده بود. ارتفاع جو میانی در سطح منطقه ۵۹۰ دکامتر بود و استان در دامنه پشته قرار داشت. در این روز به تدریج ناوه نسبتاً کم عمقی، نواحی شمالی استان را تحت تاثیر قرار داده و ناپایداری هایی را در این نواحی به همراه داشت.

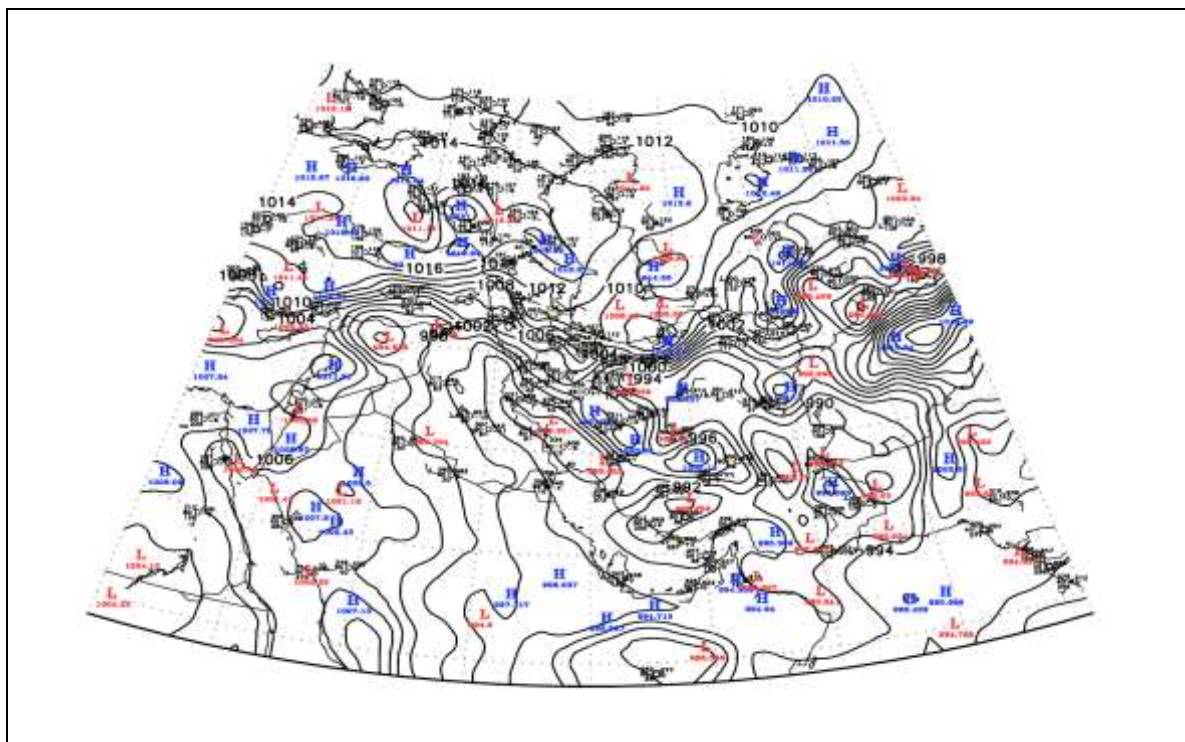
در سطح زمین کم فشار ۹۸۷ میلی باری در نواحی جنوب شرقی کشور قرار داشت. استان بین خطوط هم فشار ۹۹۵ تا ۱۰۰۵ میلی باری واقع شده بود و نسبت به روز گذشته، فشار افزایش داشت. شیو فشاری هم در نواحی شمالی کشور مشاهده می شد. بیشترین میزان بارش طی این سامانه در ایستگاه حسین آباد کالپوش واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۹/۲ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه دامغان به میزان ۸۳ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید.

در تاریخ ۱۳ مرداد در سطوح فوقانی جو رودباد جنب حاره با سرعت هسته ۱۰۰ نات از نواحی شمالی خزر عبور می کرد. هسته رودباد در شمال افغانستان واقع شده بود. منطقه تحت تاثیر رودباد نبود. در سطح ۵۰۰ میلی باری مرکز پر ارتفاع بسته ۵۸۸ دکامتری در نواحی مرکزی و جنوبی کشور مشاهده می شد. بر روی استان پشته استقرار داشت و ارتفاع جو میانی در استان ۵۸۸ دکامتر بود. در سطح زمین استان بین خطوط هم فشار ۹۹۲ تا ۱۰۰۰ میلی باری واقع شده بود. شیو فشاری در نواحی شمالی کشور قابل توجه بود. بیشترین میزان بارش طی این سامانه در ایستگاه حسین آباد کالپوش واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۱۶/۱ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه ایوانکی به میزان ۶۵ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید.

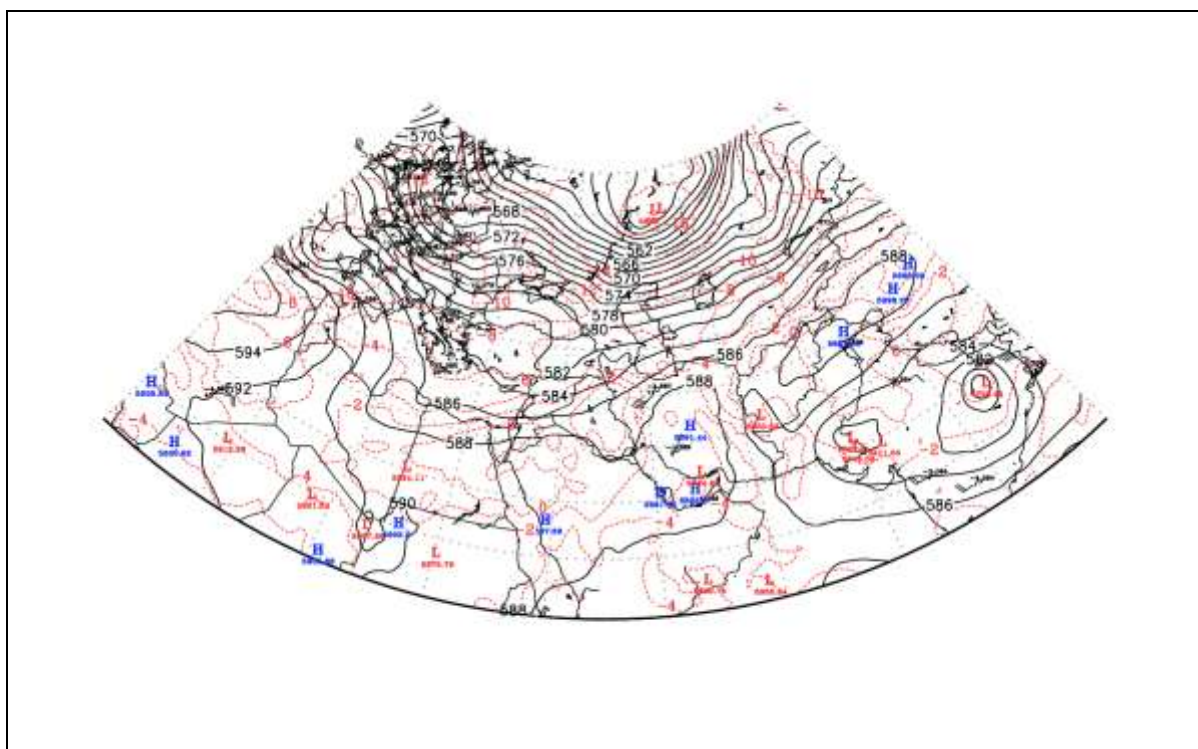
نقشه های سطح ۵۰۰ میلی باری و سطح زمین مربوط به این ریز سامانه های بارشی در ذیل آورده شده است.



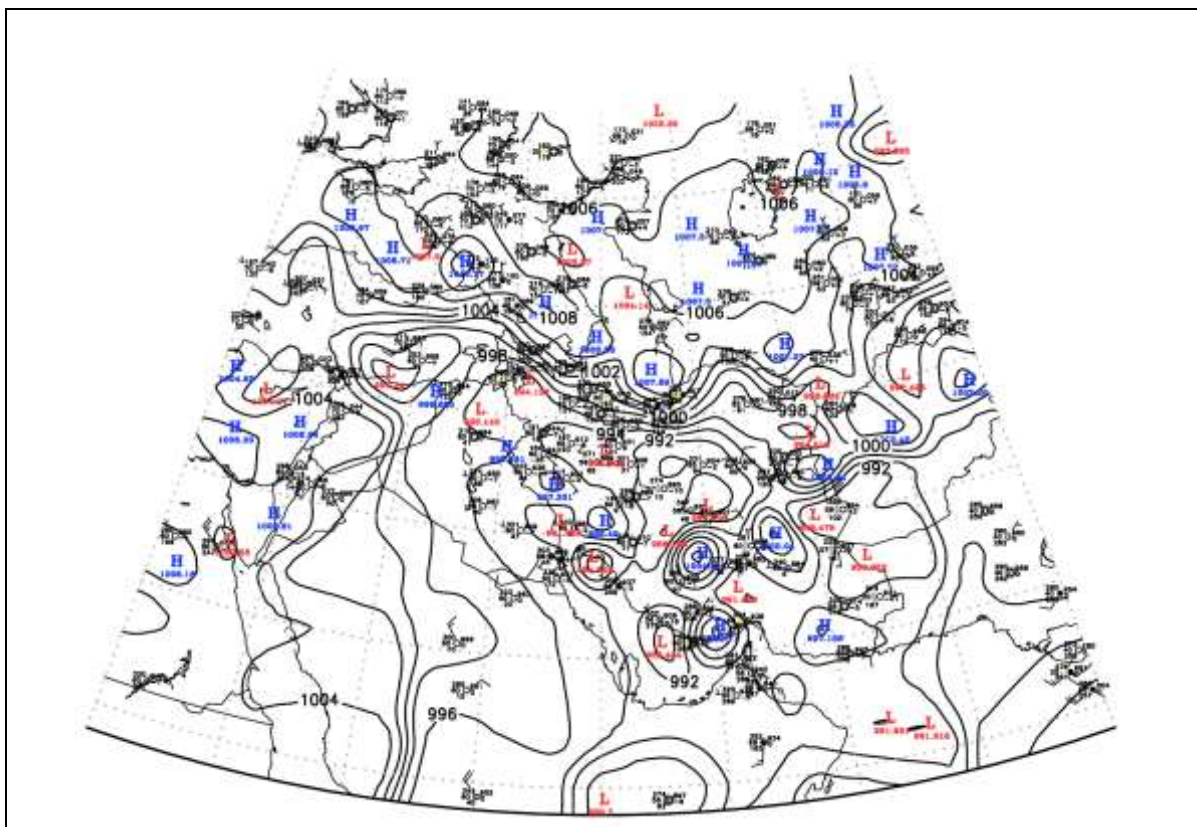
شکل شماره ۱۵- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۰۸



شکل شماره ۱۶- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۰۸



شکل شماره ۱۷- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۱۳

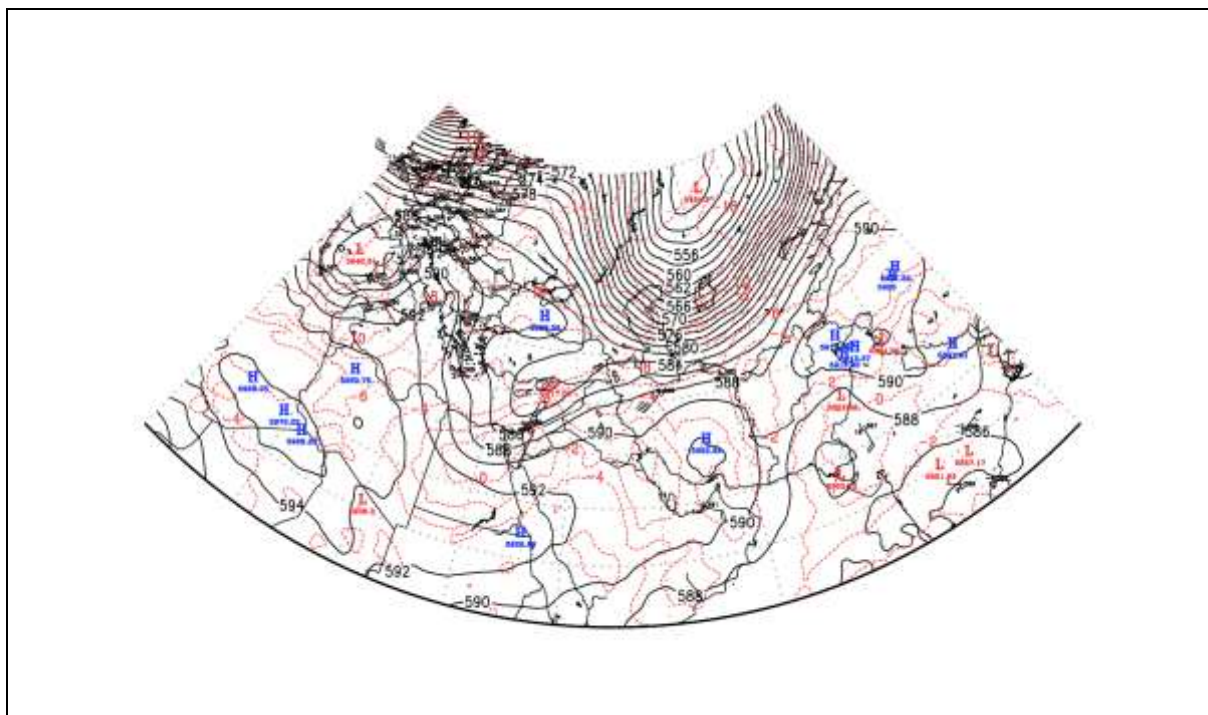


شکل شماره ۱۸- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۳/۰۵/۱۴۰۳

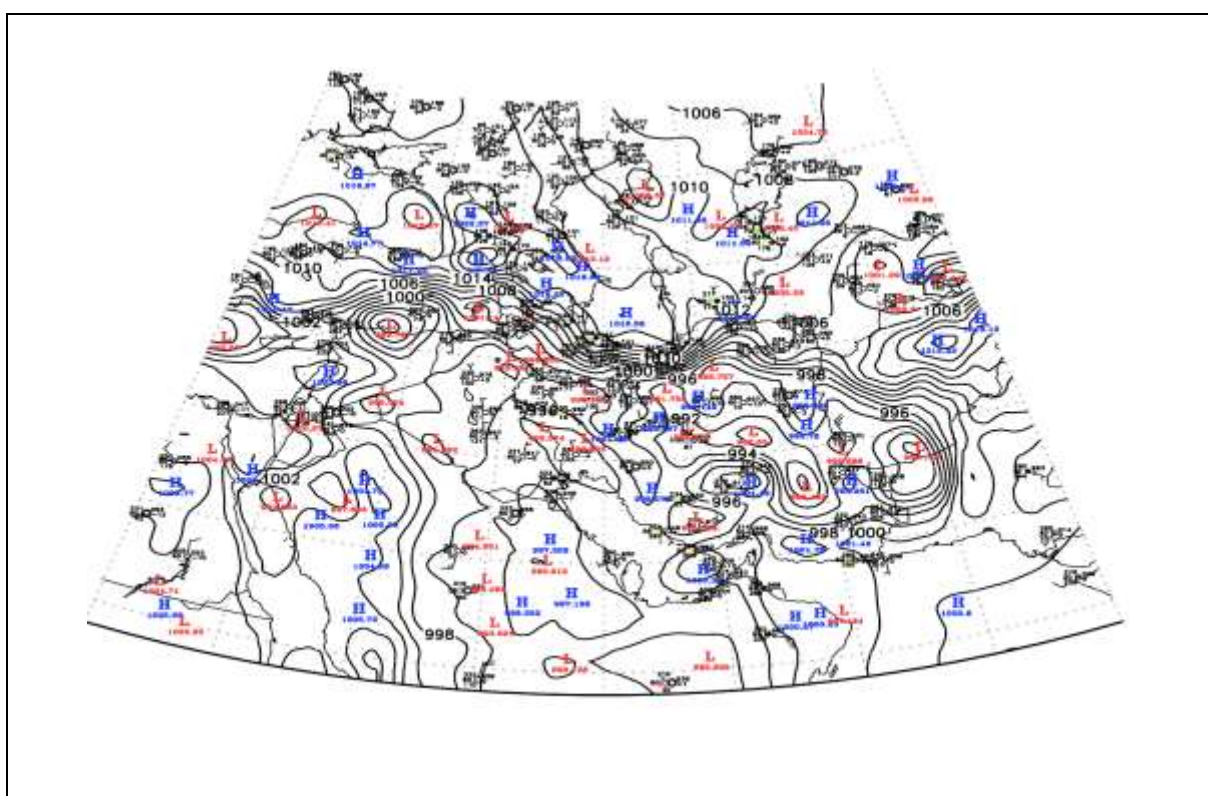
۴- از تاریخ ۲۶ تا ۲۷ مرداد ۱۴۰۳:

طی این مدت در سطوح بالای جو دو رودباد قطبی و جنب حاره با هم ادغام شده و هسته رودباد در شمال ترکمنستان و با سرعت ۱۱۰ نات مشاهده می شد. منطقه تحت تاثیر رودباد نبود. در سطح ۵۰۰ میلی باری دو مرکز کم ارتفاع از نواحی مرکزی روسیه و همچنین غرب ترکیه به کشور نزدیک شده بود که امواج حاصل از دو مرکز کم ارتفاع از نواحی شمالی کشور عبور می کرد. استان بین خطوط هم ارتفاع ۵۸۸ و ۵۹۰ دکامتر قرار داشت. بر روی استان خطوط هم ارتفاع به صورت مداری همراه با ناوهای کوچک، مشاهده می شدند که با اثر تاوایی مثبت، ناپایداری هایی را به شکل بارش پراکنده باران به ویژه در نواحی شمالی استان ایجاد نمودند. در سطح زمین زبانه های پر فشار از سمت خزر به نواحی شمالی استان نفوذ کرده و ضخامت جو کاهش نسبی داشت. در سطح ۷۰۰ میلی باری فرارفت نسبی رطوبت و در سطح ۸۵۰ میلی باری فرارفت هوای سرد به ویژه برای مناطق شمالی استان مشاهده می شد. در سطح زمین استان بین خطوط هم فشار ۹۹۷ تا ۱۰۰۷ میلی باری واقع شده بود. افزایش نسبی فشار و همچنین شیو فشاری در نواحی شمالی کشور نسبتاً قابل توجه بود.

بیشترین میزان بارش طی این سامانه (۴۸ ساعته) در ایستگاه حسین آباد کالپوش واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۳۱/۸ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه دامغان به میزان ۸۶ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید. نقشه های سطح ۵۰۰ میلی باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



شکل شماره ۱۹- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۲۷



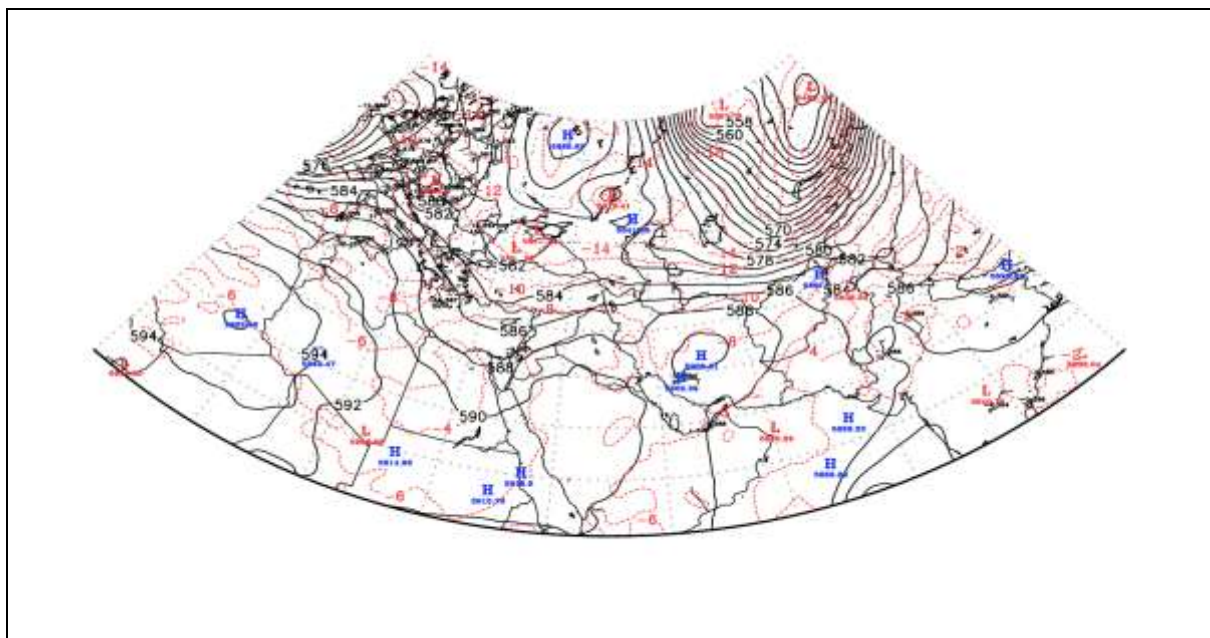
شکل شماره ۲۰- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۰۵/۲۷

تحلیل همدیدی استان در شهریور ماه ۱۴۰۳

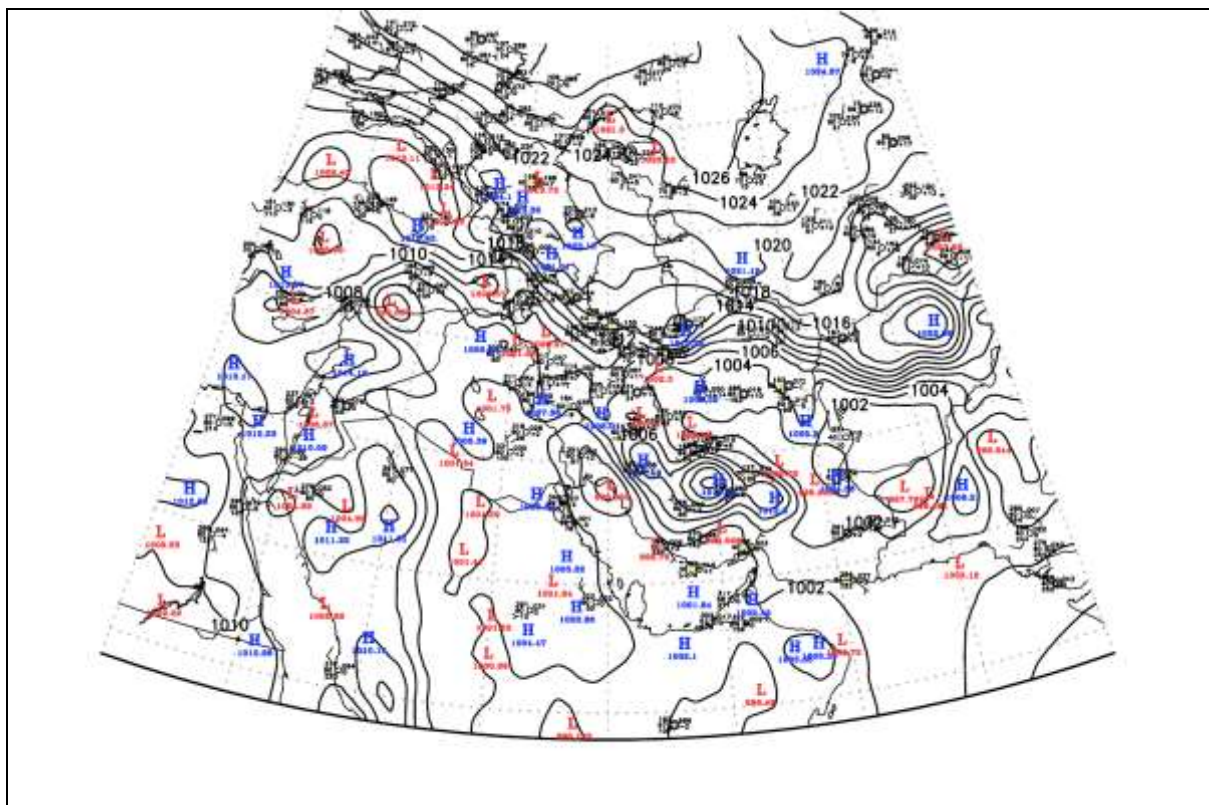
طی این ماه استان تحت تاثیر ۲ سامانه بارشی قرار گرفت:

۱- از ۱۷ تا ۱۸ شهریور ۱۴۰۳:

طی این سامانه در سطوح فوقانی جو، رودباد جنب حاره با سرعت هسته ۹۰ تا ۱۰۰ نات در شرق ترکمنستان مشاهده می شد. نواحی شمال شرقی استان تحت تاثیر این رودباد با سرعت ۵۰ نات قرار داشت. در سطح ۵۰۰ میلی باری، کم ارتفاع عمیقی با مرکز ۵۴۸ دکامتر در شمال روسیه مشاهده می شد و تا شمال ترکمنستان گسترش داشت. مرکز پر ارتفاع بسته ۵۹۰ دکامتری در نواحی مرکزی کشور واقع شده بود و ارتفاع جو میانی در منطقه ۵۸۸ دکامتر و نسبتاً مداری بود. عبور ناوه های کوچک، با اثر تاوایی مثبت ضعیف، ناپایداری هایی به شکل بارش های پراکنده و خفیف باران را در ارتفاعات شمال شرقی استان به همراه داشت. در سطح ۷۰۰ میلی باری رطوبت قابل ملاحظه ای در منطقه مشاهده نمی شد. در سطح ۸۵۰ میلی باری نیز فرا رفت دما قابل ملاحظه نبود. در سطح زمین نواحی مرکزی کشور تحت تاثیر کم فشار ۱۰۰۰ میلی باری بود. نفوذ زبانه های پرفشار از شمال کشور سبب ایجاد شیو فشاری در منطقه شد. استان سمنان بین خطوط هم فشار ۱۰۱۶-۱۰۰۶ میلی باری واقع شده بود. بیشترین میزان بارش طی این سامانه (۴۸ ساعته) در ایستگاه حسین آباد کالپوش واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۱۶/۳ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه فرودگاه شاهرود به میزان ۶۸ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید. نقشه های سطح ۵۰۰ میلی باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



شکل شماره ۲۱- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۶/۱۷



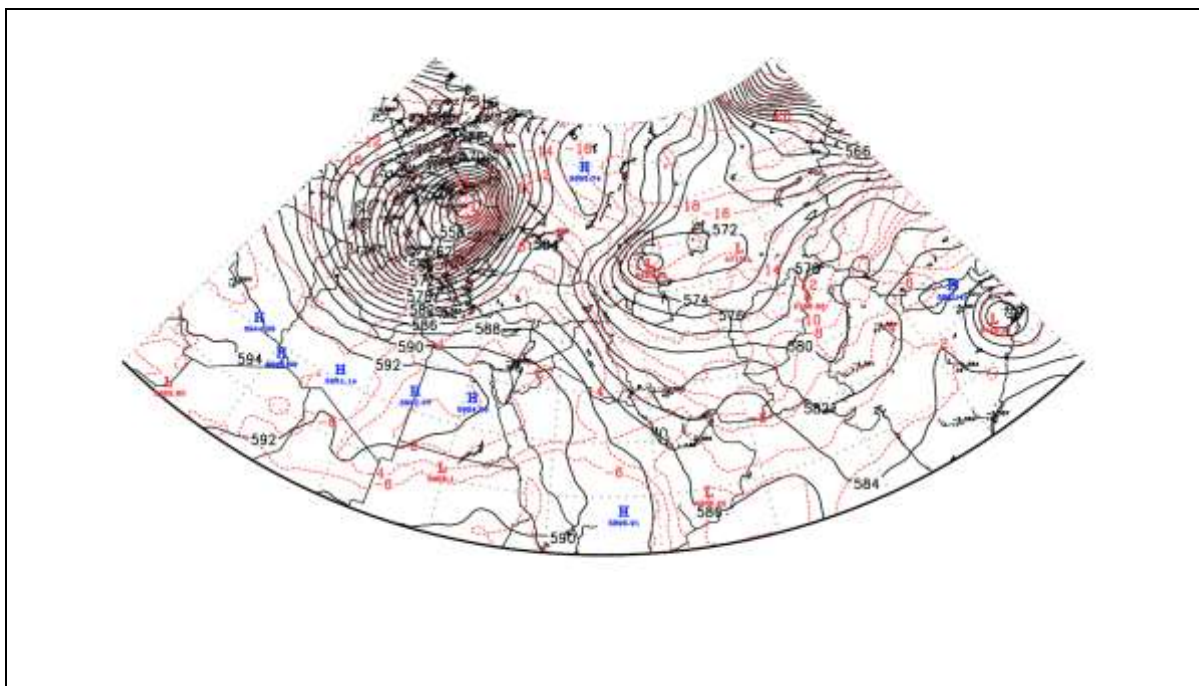
شکل شماره ۲۲-توازن سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۶/۱۷

۲- از تاریخ ۲۲ تا ۲۸ شهریور ۱۴۰۳:

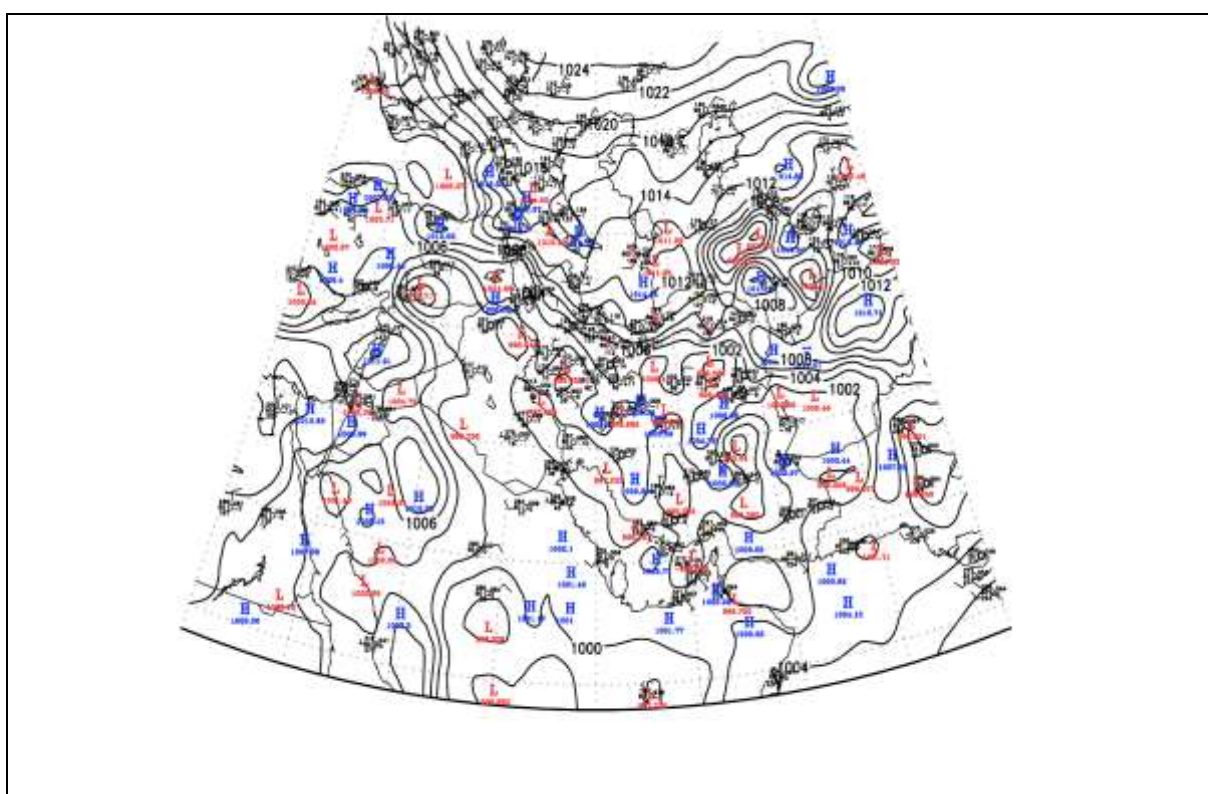
طی این سامانه در سطوح فوقانی جو، رودباد جنب حاره با سرعت حدود ۸۰ نات در نواحی شمالی و شمال غربی کشور واقع شده بود. استان در خروجی سرد این رودباد قرار داشت. در سطح ۵۰۰ میلی باری، مرکز کم ارتفاع ۵۷۰ دکامتری در شمال خزر بلاک شده بود و هم ارتفاع ۵۷۸-۵۷۶ دکامتری از استان عبور می کرد. عبور متناوب امواج حاصل از کم ارتفاع با اثر تاوایی مثبت تا ۲۸ شهریور رگبار و رعدوبرق را در غالب نقاط استان به ویژه ارتفاعات به همراه داشت. در سطح ۷۰۰ میلی باری، رطوبت نسبتاً بالایی به ویژه در نواحی شمالی استان مشاهده می شد. در سطح ۸۵۰ میلی باری فرارفت هوای سرد و کاهش ضخامت و به دنبال آن کاهش دمای هوا را شاهد بودیم.

در سطح زمین مرکز کم فشار ۹۹۸ میلی باری در نواحی شرقی کشور مشاهده می شد. نفوذ زبانه های پرفشار را از غرب خزر داشتیم. استان بین خطوط هم فشار ۱۰۰۴-۱۰۱۰ میلی باری واقع شده بود. شیو فشاری بالایی در استان مشاهده می شد و وزش بادهای شدید و تندبادهای لحظه ای را در غالب نقاط استان داشتیم.

بیشترین میزان بارش طی این سامانه در ایستگاه رضوان واقع در شمال شهرستان میامی به میزان ۶۱/۸ میلی متر به ثبت رسید. همچنین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه دامغان به میزان ۸۶ کیلومتر بر ساعت به ثبت رسید. نقشه های سطح ۵۰۰ میلی باری و سطح زمین مربوط به این سامانه بارشی در ذیل آورده شده است.



شکل شماره ۲۳- تراز سطح ۵۰۰ میلی باری در تاریخ ۱۴۰۳/۶/۲۵



شکل شماره ۲۴- تراز سطح زمین در تاریخ ۱۴۰۳/۶/۲۵

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان – تابستان ۱۴۰۳

هشدار زرد جوی در تاریخ‌های ۱۴۰۳/۴/۶، ۱۴۰۳/۴/۱۶، ۱۴۰۳/۴/۲۷، ۱۴۰۳/۴/۳۰، ۱۴۰۳/۵/۱، ۱۴۰۳/۵/۸، ۱۴۰۳/۵/۱۳، ۱۴۰۳/۵/۲۰، ۱۴۰۳/۵/۲۳، ۱۴۰۳/۶/۵، ۱۴۰۳/۶/۲۰ و ۱۴۰۳/۶/۲۶ هشدار نارنجی جوی در تاریخ‌های ۱۴۰۳/۴/۲، ۱۴۰۳/۵/۲۴ و ۱۴۰۳/۶/۲۵ با پیش‌بینی سامانه‌های بارشی و ایجاد مخاطرات ناشی از بارش باران، رگبار و رعدوبرق، مه آلودگی و کاهش دید و نیز افزایش شیو فشار و وزش باد شدید و تندبادهای لحظه ای صادر شد.

اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلندمدت

دمای کمینه

طبق جدول شماره (۱) میانگین دمای کمینه استان در تابستان ۱۴۰۳ معادل ۲۳/۹ درجه سلسیوس بوده است. طی این فصل شهرستان مهدی شهر با ۱۵/۱ و شهرستان‌های سمنان و سرخه با ۲۶/۴ درجه سلسیوس به ترتیب کمترین و بیشترین دمای کمینه را در بین شهرستان‌های استان دارا بوده‌اند. همچنین دمای کمینه استان نسبت به دوره بلندمدت ۱/۴ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

دمای بیشینه

طبق جدول شماره (۱) میانگین دمای بیشینه استان در تابستان ۱۴۰۳ معادل ۳۷/۳ درجه سلسیوس بوده است. طی این فصل شهرستان مهدی شهر با ۲۶/۶ و شهرستان گرمسار با ۴۰/۱ درجه سلسیوس به ترتیب کمترین و بیشترین دمای بیشینه را در بین شهرستان‌های استان دارا بوده‌اند. همچنین دمای بیشینه استان نسبت به دوره بلندمدت معادل ۰/۸ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

دمای میانگین

طبق جدول شماره (۱) میانگین دمای استان در تابستان ۱۴۰۳ معادل ۳۰/۶ درجه سلسیوس بوده است. طی این فصل شهرستان مهدی شهر با ۲۰/۸ درجه کمترین و شهرستان سرخه با ۳۳/۱ درجه سلسیوس بیشترین میانگین دما را در بین شهرستان‌های استان دارا بوده‌اند. همچنین میانگین دمای استان نسبت به دوره بلندمدت ۱/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

جدول شماره (۱): جدول کمینه و بیشینه و میانگین دمای استان سمنان

اطلاعات منبرهای سه گانه دما در تابستان ۱۴۰۳ و مقایسه با بلند مدت									
شهرستان	دمای کمینه			دمای بیشینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
آرادان	۲۵/۲	۲۲/۸	۲/۴	۳۹/۷	۳۸/۶	۱/۱	۲۲/۴	۳۰/۷	۱/۷
دافعان	۲۲/۸	۲۱/۹	۰/۹	۳۵/۷	۳۵/۱	۰/۷	۲۹/۳	۲۸/۵	۰/۸
سرخه	۲۶/۴	۲۴/۶	۱/۸	۳۹/۸	۳۸/۹	۰/۹	۳۳/۱	۳۱/۷	۱/۳
سمنان	۲۶/۴	۲۴/۸	۱/۷	۳۹/۲	۳۸/۰	۱/۱	۳۲/۸	۳۱/۴	۱/۴
ساهرود	۲۴/۰	۲۲/۸	۱/۳	۳۷/۴	۳۶/۵	۰/۹	۳۰/۷	۲۹/۶	۱/۱
گرمسار	۲۵/۲	۲۲/۹	۲/۳	۴۰/۱	۳۹/۱	۰/۹	۳۲/۶	۳۱/۰	۱/۶
مهدی شهر	۱۵/۱	۱۳/۱	۲/۰	۲۶/۶	۲۵/۵	۱/۱	۲۰/۸	۱۹/۳	۱/۵
علامی	۱۸/۵	۱۶/۸	۱/۸	۳۲/۷	۳۲/۴	۰/۳	۲۵/۶	۲۴/۶	۱/۰
سمنان	۲۳/۹	۲۲/۵	۱/۴	۳۷/۳	۳۶/۴	۰/۸	۳۰/۶	۲۹/۴	۱/۱

واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

تاریخ تهیه: ۱۴۰۳/۰۶/۳۱

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

دمای بیشینه مطلق

طبق جدول شماره (۲) بیشینه دمای مطلق ایستگاه‌های همدیدی استان در تابستان ۱۴۰۳ در ایستگاه‌های گرمسار در ۱۸ مردادماه رخ داد که دما به ۴۵/۸ درجه سلسیوس رسید و نسبت به تابستان ۱۴۰۲ که بیشینه دمای مطلق استان در ایستگاه گرمسار رخ داده بود، ۱/۶ درجه سلسیوس افزایش داشته و همچنین نسبت به بیشینه دمای مطلق دوره آماری که در ۲۷ تیر سال ۱۳۸۲ در ایستگاه گرمسار رخ داده بود، ۱/۲ درجه کاهش داشته است.

جدول شماره (۲): دمای بیشینه مطلق تابستان ۱۴۰۳

بلندمدت	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳
۴۷	۴۴/۲	۴۵/۸
گرمسار	گرمسار	گرمسار
۱۳۸۲/۰۴/۲۷	۱۴۰۲/۰۴/۲۰	۱۴۰۳/۰۵/۱۸

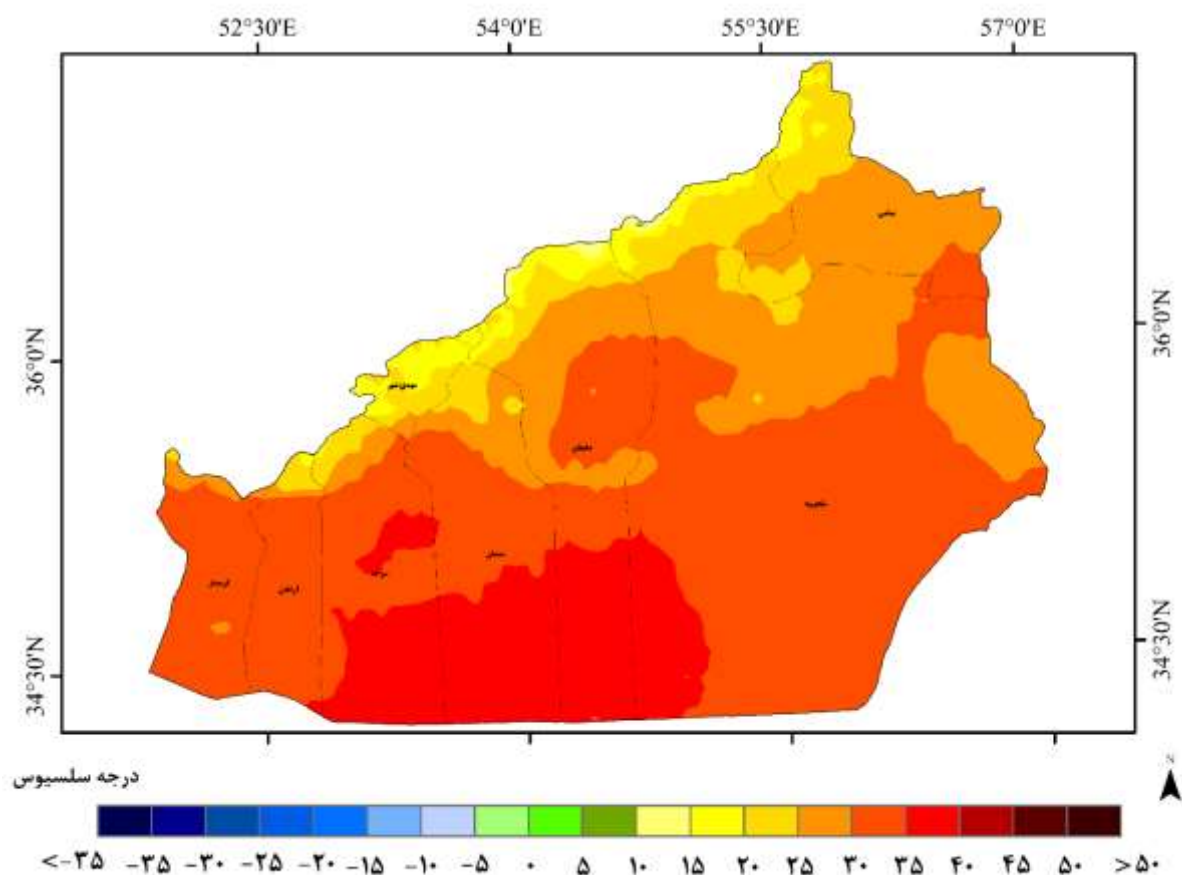
دمای کمینه مطلق

طبق جدول شماره (۳) کمینه دمای مطلق ایستگاه‌های همدیدی استان در تابستان ۱۴۰۳ در ایستگاه رضوان در تاریخ ۲۷ شهریور ماه رخ داد که دما به ۶ درجه سلسیوس رسید و نسبت به تابستان ۱۴۰۲ که کمینه دمای مطلق در ایستگاه رضوان به ۵/۵ درجه سلسیوس رسیده بود، ۰/۵ درجه افزایش داشته است. همچنین نسبت به کمینه دمای مطلق دوره آماری که در ۲۸ شهریور ۱۳۸۵ در ایستگاه رضوان به ۱ درجه سلسیوس رسیده بود، ۵ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

جدول شماره (۳): دمای کمینه مطلق تابستان ۱۴۰۳

بلندمدت	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳
۱	۵/۵	۶
رضوان	رضوان	رضوان
۱۳۸۵/۰۶/۲۸	۱۴۰۲/۰۶/۳۰	۱۴۰۳/۰۶/۲۷

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان



شکل شماره ۲۵: پهنه بندی دمای میانگین تابستان ۱۴۰۳ برحسب درجه سلسیوس سمنان

نقشه پهنه‌بندی فوق (شکل شماره ۲۵) میانگین دمای تابستان ۱۴۰۳ در استان سمنان را نشان می‌دهد که بر این اساس میانگین دمای نیمه جنوبی و مرکزی استان بین ۳۰ تا ۴۰ درجه سلسیوس بوده است. قسمتی از نیمه شمالی استان میانگین دمای ۲۵ تا ۳۰ درجه سلسیوس را تجربه نموده‌اند. نوار شمالی شهرستان‌های استان میانگین دمای بین ۱۵ تا ۲۵ درجه سلسیوس را داشته‌اند.

[illegible]

نقشه پهنه‌بندی فوق (شکل شماره ۲۶) اختلاف میانگین دمای تابستان ۱۴۰۳ را در استان سمنان نشان می‌دهد که بر این اساس نیمه جنوبی استان بین ۱/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس نسبت به بلندمدت افزایش دما داشته‌اند. اختلاف میانگین دمای تابستان ۱۴۰۳ با بلندمدت در نیمه‌ی شمالی استان بین ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس بیشتر از بلندمدت بوده است. اختلاف میانگین دمای تابستان ۱۴۰۳ با بلندمدت در شمال غرب شهرستان شاهرود، شمال شرق شهرستان دامغان و قسمت‌های شمالی شهرستان مهدی‌شهر در حد بلندمدت با نوسان ۰/۵ درجه سلسیوس بوده است.

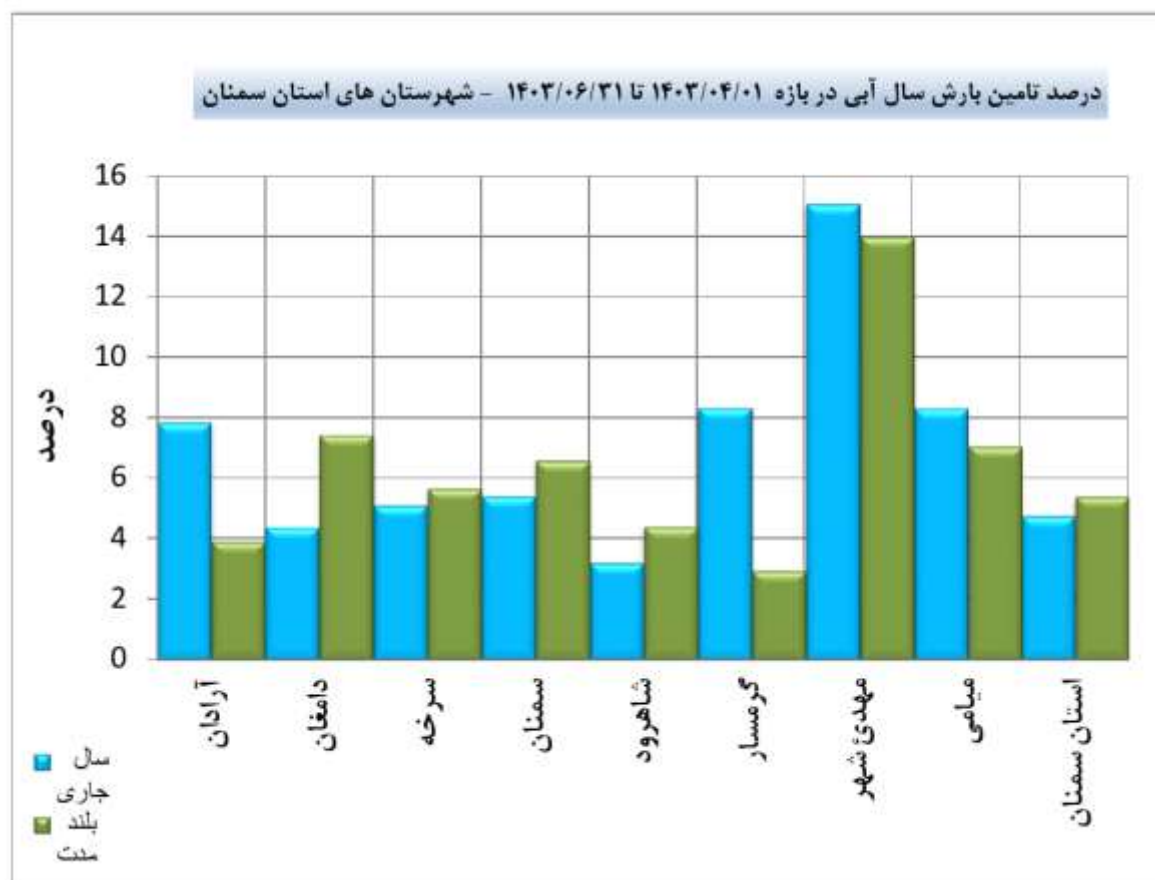
تحلیلی بر وضعیت بارش استان - تابستان ۱۴۰۳

جدول شماره (۴): اطلاعات بارش استان و مقایسه با تابستان سال گذشته و بلندمدت

اطلاعات بارش - تابستان ۱۴۰۳							
شهرستان	سال آبی جاری			سال آبی گذشته			سال کامل آبی
	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)
آرادان	۶/۴	۳/۳	۳/۳	۰/۸	۳/۳	-۲/۴	۸۱/۳
دافعان	۴/۸	۸/۱	-۳/۳	۱/۳	۸/۱	-۶/۸	۱۰۸/۷
سرخه	۴/۷	۵/۲	-۰/۵	۰/۴	۵/۲	-۴/۸	۹۱/۶
سمنان	۴/۲	۵/۱	-۰/۹	۰/۳	۵/۱	-۴/۸	۷۷/۳
شاهرود	۳/۵	۴/۸	-۱/۳	۰/۷	۴/۸	-۴/۰	۱۰۸/۵
گریمسار	۹/۰	۳/۳	۵/۸	۱/۶	۳/۳	-۱/۶	۱۰۷/۹
مهدی شهر	۴۲/۶	۳۹/۵	۳/۱	۶/۸	۳۹/۵	-۳۲/۷	۲۸۲/۴
عیاصی	۱۵/۱	۱۲/۸	۲/۳	۲/۳	۱۲/۸	-۱۰/۵	۱۸۱/۳
سمنان	۵/۳	۶/۰	-۰/۷	۰/۹	۶/۰	-۵/۱	۱۱۰/۷

بر اساس جدول شماره (۴) میانگین مجموع بارش استان در تابستان ۱۴۰۳ به میزان ۵/۳ میلی متر بوده است که ۴/۴ میلی متر نسبت به تابستان ۱۴۰۲ افزایش و ۰/۷ میلی متر نسبت به تابستان بلندمدت کاهش داشته است. در این فصل، شهرستان شاهرود با ۳/۵ میلی - متر کمترین و شهرستان مهدی شهر با ۴۲/۶ میلی متر بیشترین بارش را بین شهرستان‌های استان داشته است. در تابستان ۱۴۰۳ همه شهرستان‌های استان گزارش بارندگی داشتند.

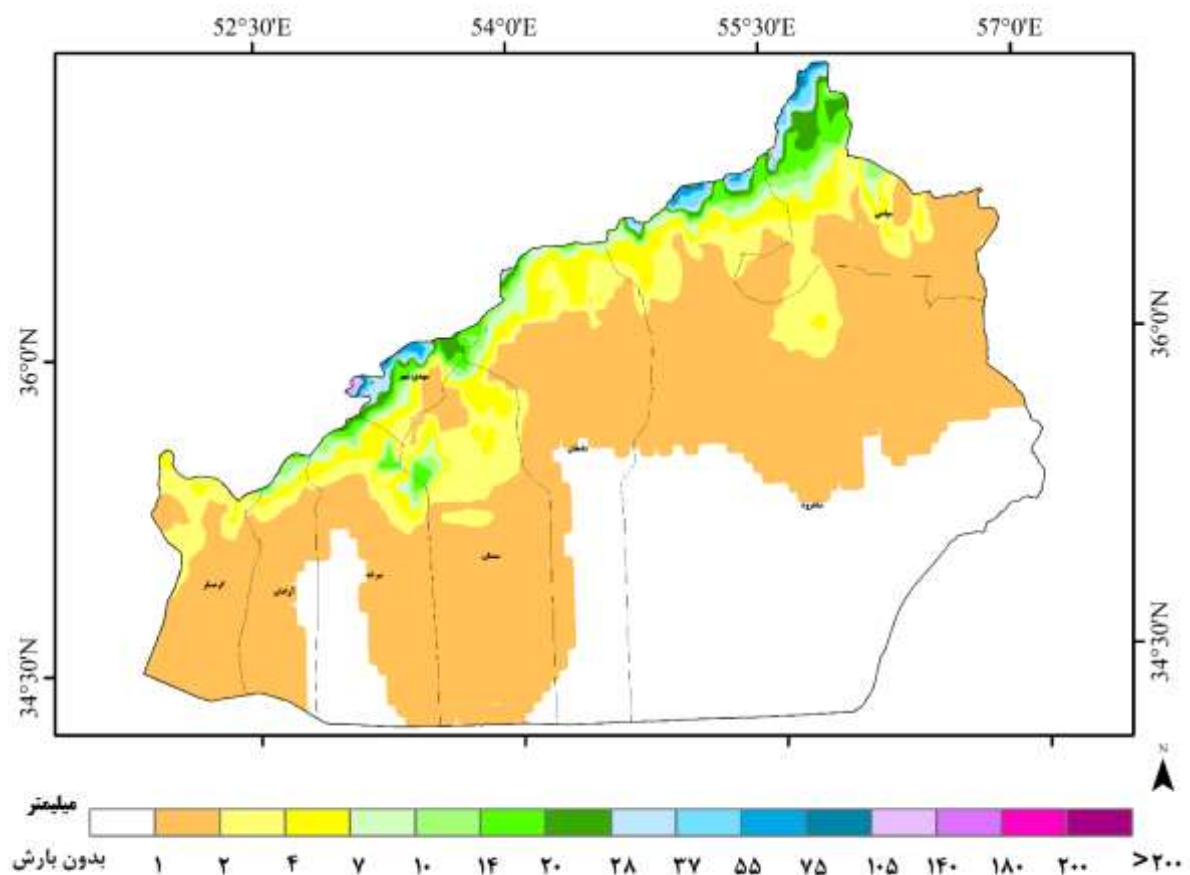
درصد تامین بارش سال آبی استان



نمودار شماره ۱: درصد تامین بارش سال آبی در بازه ۱۴۰۳/۰۴/۰۱ تا ۱۴۰۳/۰۶/۳۱ - شهرستان های استان سمنان

همان طور که در جدول شماره (۴) و نمودار شماره (۱) مشاهده می شود از ابتدای سال آبی جاری تا پایان تابستان ۱۴۰۳ به طور میانگین حدود ۶۷/۲ درصد بارش یک سال کامل آبی استان محقق شده است که ۴/۷۹ درصد آن مربوط به فصل تابستان بوده است. از اول سال زراعی آبی تا پایان فصل تابستان ۱۴۰۳ شهرستان سرخه با حدود ۱۱۶/۶ بیشترین مقدار و شهرستان شاهرود با ۵۵/۶ درصد کمترین مقدار از بارش یک سال آبی در بین شهرستان های استان را دریافت نموده اند.

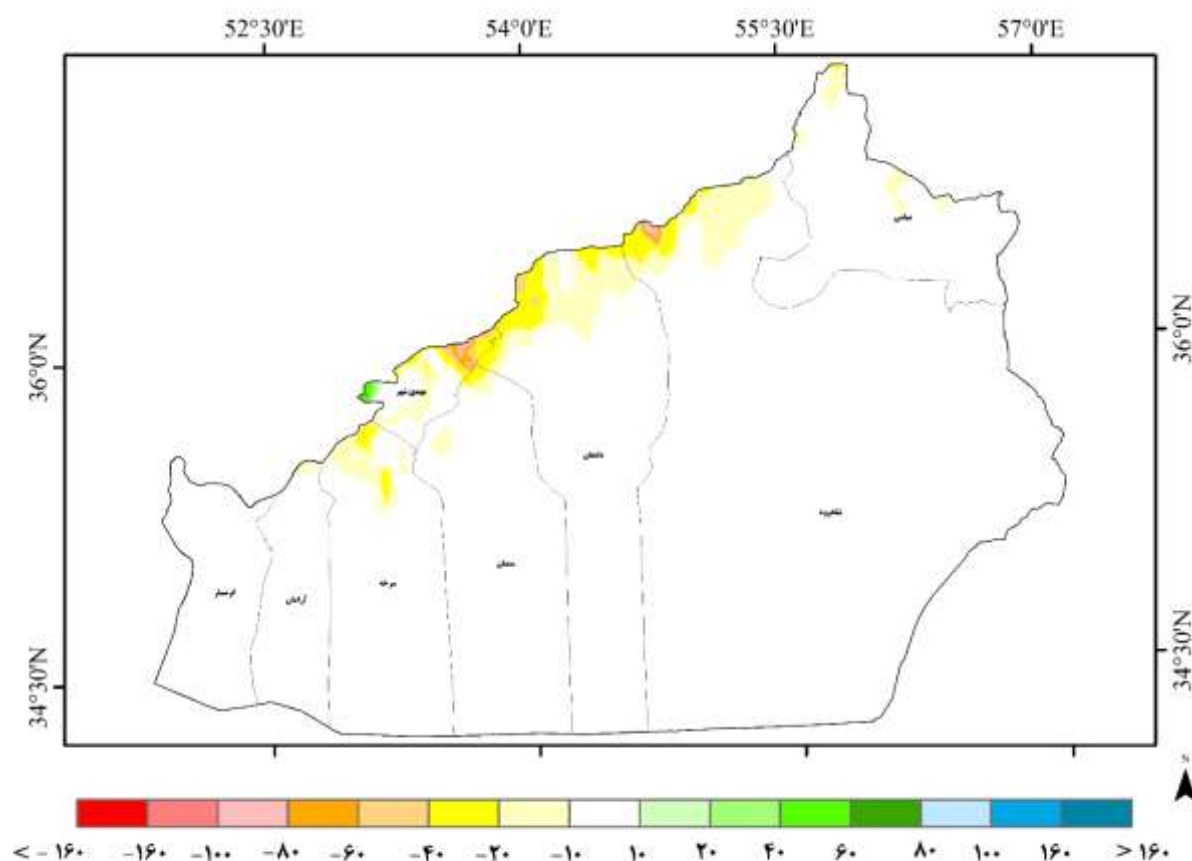
پهنه‌بندی مجموع بارش استان



شکل شماره ۲۷: الگوی پهنه بندی بارش تجمعی تابستان ۱۴۰۳ استان سمنان

نقشه پهنه‌بندی فوق (شکل شماره ۲۷) بارش تجمعی تابستان ۱۴۰۳ را در استان سمنان نمایش می‌دهد. به‌طوری‌که قسمت کوچکی از نوار شمالی شهرستان‌های مهدی‌شهر، شاهرود و میامی بین ۲۸ تا ۷۵ میلی‌متر بارش داشته است. نوار شمالی استان بین ۷ تا ۲۸ میلی‌متر بارش داشته است. بیشتر مساحت نواحی شمالی و مرکزی استان بین ۱ تا ۷ میلی‌متر بارش را تجربه کرده‌اند. جنوب شهرستان-های دامغان و سرخه و قسمتی از شرق شهرستان آرادان در تابستان ۱۴۰۳ بدون بارش بوده‌اند.

پهنه‌بندی اختلاف بارش تابستان ۱۴۰۳ با بلندمدت استان



شکل شماره ۲۸: الگوی پهنه‌بندی اختلاف بارش تابستان ۱۴۰۳ با بلندمدت استان سمنان

نقشه پهنه‌بندی فوق (شکل شماره ۲۸) اختلاف بارش تابستان ۱۴۰۳ با بلندمدت استان سمنان را نمایش می‌دهد به‌طوری‌که قسمت کوچکی از شمال شهرستان‌های میامی، شاهرود، دامغان، سمنان و سرخه و همچنین شرق شهرستان مهدی‌شهر بین ۲۰ تا ۸۰ کاهش بارش داشته‌اند. سایر مناطق استان در تابستان ۱۴۰۳ نسبت به بلندمدت مقدار بارش با نوسان ۱۰ میلی‌متر را تجربه کرده‌اند.

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی تابستان ۱۴۰۳

وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های همدیدی استان

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

نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت (جهت)	درصد وقوع در فصل	سمت (درجه)	سرعت (m/s)
سمنان	شمال	۱۴	۳۰۰	۲۰
شاهرود	شمال و شمال شرق	۷۹	۲۶۰	۱۸
دامغان	شمال غرب	۱۹	۳۱۰	۲۷
گرمسار	شرق	۳۱	۲۴۰	۳۰
بیارجمند	شمال	۳۲	۳۴۰	۱۶
شهمیرزاد	جنوب شرق تا جنوب غرب	۳۶	۳۴۰	۲۴
میامی	شمال	۲۲	۲۰	۱۶
ایوانکی	شرق و جنوب شرق	۵۱	۳۳۰	۲۶
رضوان	شمال غرب	۶۶	۲۹۰	۱۵

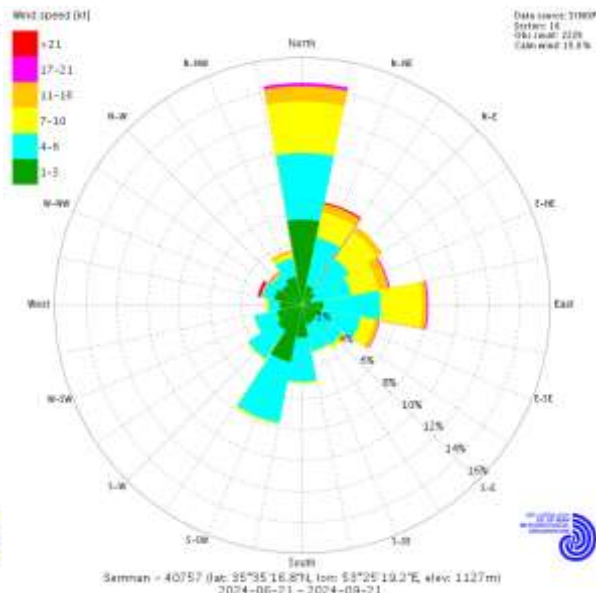
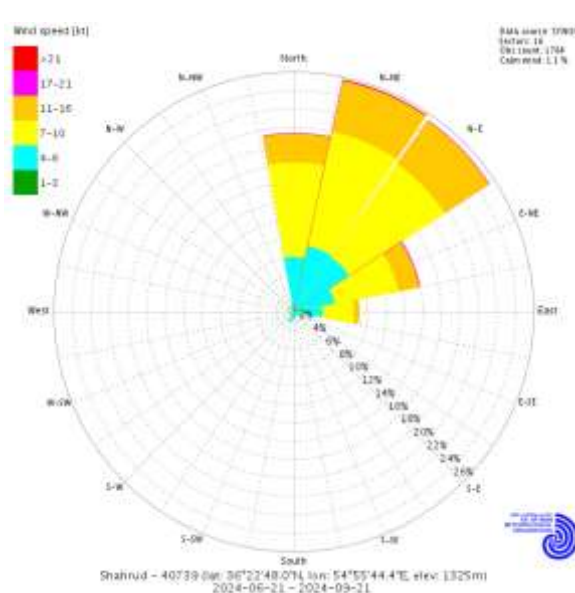
بیشینه باد

با توجه به جدول فوق (شماره ۵) بیشینه باد گزارش شده در تابستان ۱۴۰۳ از ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان مربوط به ایستگاه گرمسار به میزان ۳۰ متر بر ثانیه بود که در تاریخ ۳ تیر ماه ۱۴۰۳ ثبت شده است. همچنین بیشینه بادها در تمامی ایستگاه‌های همدیدی استان در ماه تیر اتفاق افتاده است.

باد غالب در ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان

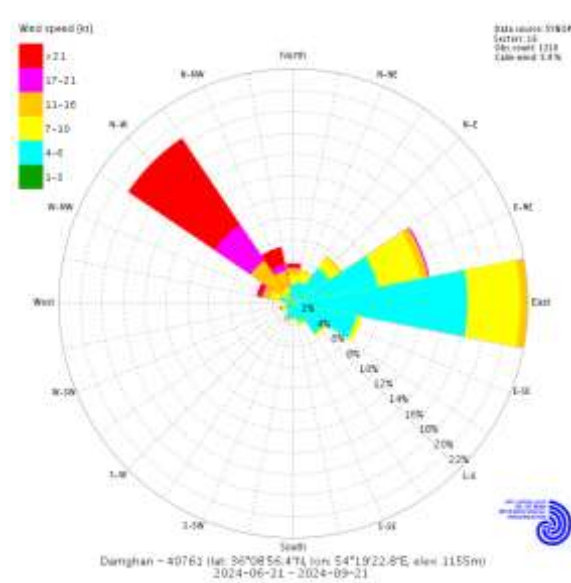
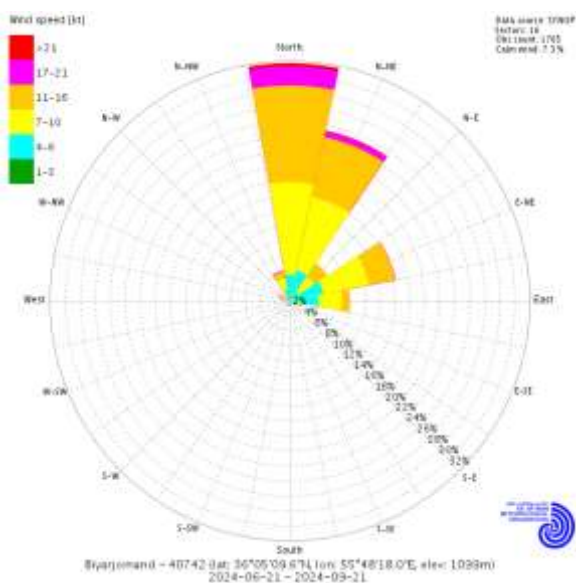
طبق جدول شماره (۵) که درصد وقوع باد غالب و بیشینه باد را در ایستگاه‌های همدیدی استان سمنان نشان می‌دهد جهت باد غالب در ایستگاه‌های هواشناسی استان سمنان در تابستان ۱۴۰۳ بسیار متنوع بوده است. به‌طوری‌که باد غالب ایستگاه‌های استان در همه جهت‌ها به غیر از جهات جنوب و غرب دیده می‌شود.

گلباد ایستگاه‌های همدیدی استان



شکل ۳۰- گلباد ایستگاه همدیدی شاهرود در تابستان ۱۴۰۳

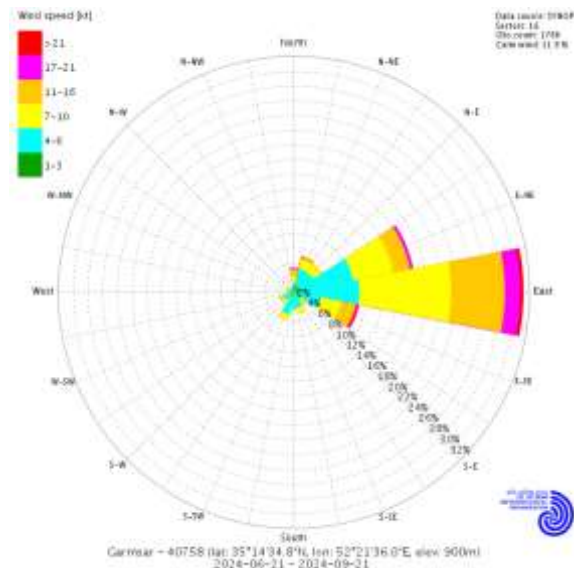
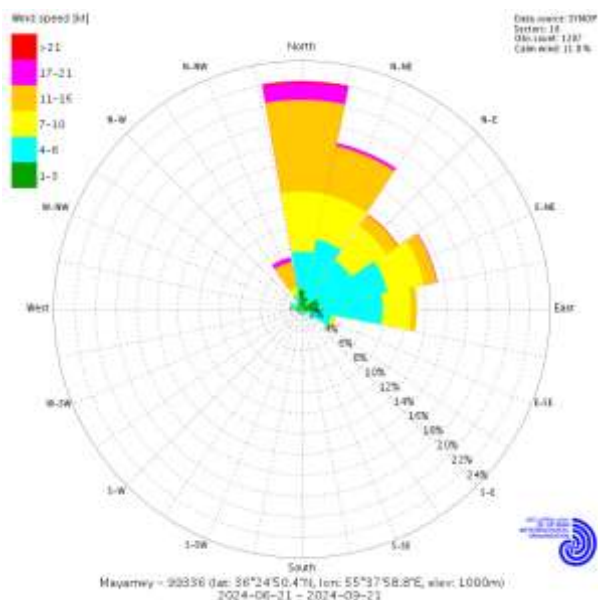
شکل ۲۹- گلباد ایستگاه همدیدی سمنان در تابستان ۱۴۰۳



شکل ۳۲- گلباد ایستگاه همدیدی بیارجمند در تابستان ۱۴۰۳

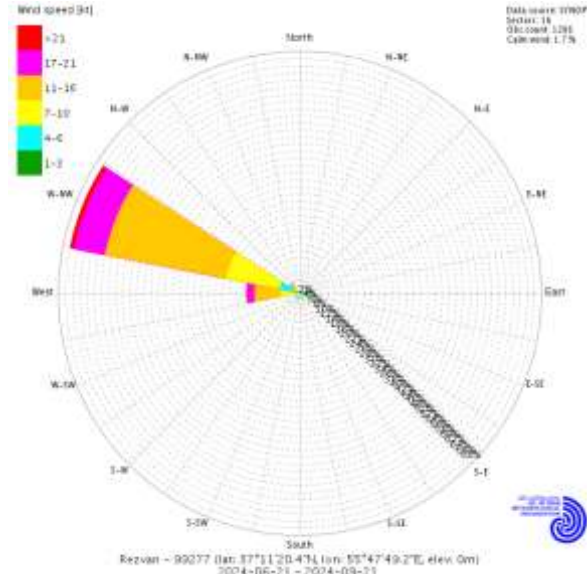
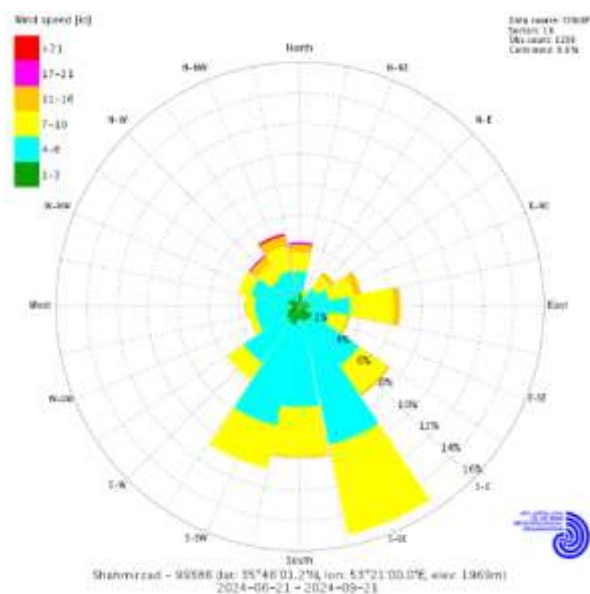
شکل ۳۱- گلباد ایستگاه همدیدی دامغان در تابستان ۱۴۰۳

گلباد ایستگاه‌های همدیدی استان



شکل ۳۴- گلباد ایستگاه همدیدی میامی در تابستان ۱۴۰۳

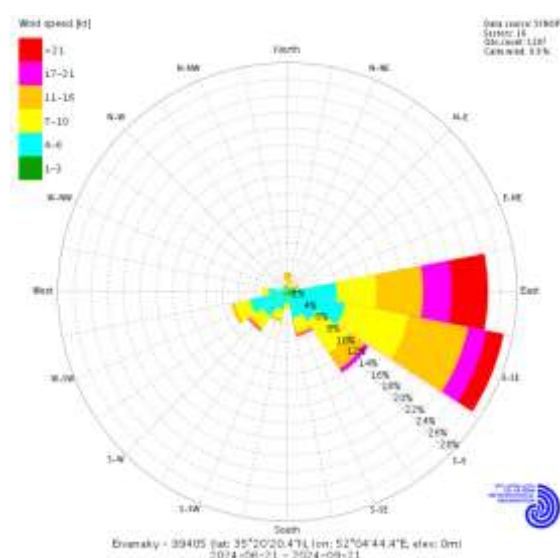
شکل ۳۳- گلباد ایستگاه همدیدی گرمسار در تابستان ۱۴۰۳



شکل ۳۶- گلباد ایستگاه همدیدی شه میرزاد در تابستان ۱۴۰۳

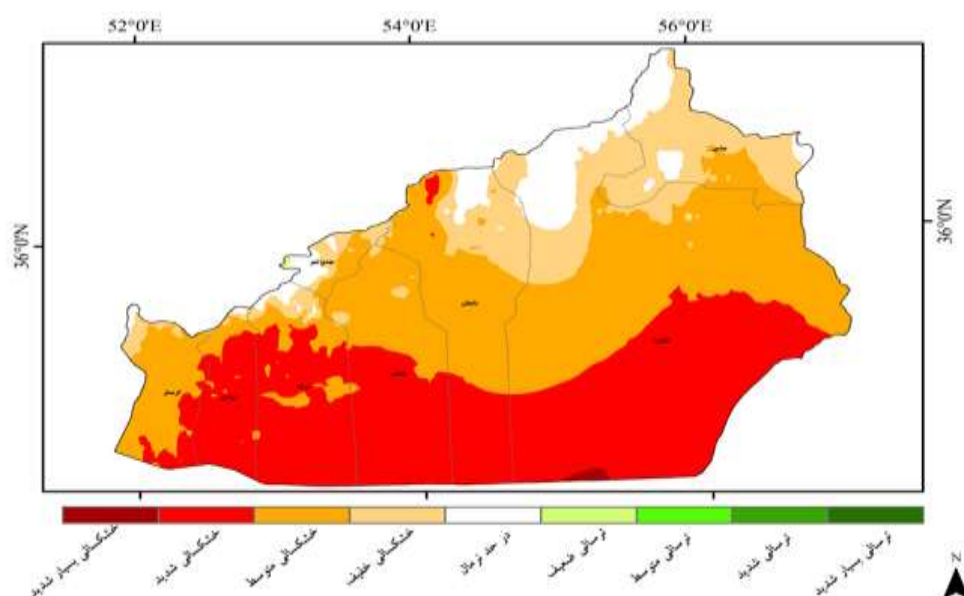
شکل ۳۵- گلباد ایستگاه همدیدی رضوان در تابستان ۱۴۰۳

گلباد ایستگاه‌های همدیدی استان



شکل ۳۷- گلباد ایستگاه همدیدی ایوانکی در تابستان ۱۴۰۳

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - تابستان ۱۴۰۳



شکل شماره ۳۸: پهنه بندی خشکسالی هواشناسی استان سمنان شاخص SPEI دوره ۶ ماهه تا پایان شهریور ۱۴۰۳

با توجه به نقشه فوق (شکل شماره ۳۸) در شش ماهه منتهی به شهریور ۱۴۰۳، از نظر خشکسالی، قسمت‌های جنوبی استان در وضعیت خشکسالی شدید قرار دارند. نواحی مرکزی و بیشتر مساحت نواحی شمالی استان در وضعیت خشکسالی خفیف و متوسط قرار دارند. قسمتی از شمال شهرستان‌های میامی، شاهرود، دامغان، مهدی شهر و سرخه در وضعیت نرمال قرار دارند.

تقدیر و تشکر

- ۱- به این وسیله مراتب تقدیر و تشکر نویسندگان این اثر از همکاران مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی، به سبب تهیه تعدادی از 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- نویسندگان این بولتن همچنین از تمامی همکاران استانی (فضل ا.. انتظاری، مریم خراطها، نادیا میرشجاع، فاطمه بنائیان، فریده علاالدین، نازنین خانی باقرزاده و محمدحسن قزوینی) که به‌نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین آن نقش داشتند سپاسگزاری و تقدیر می‌نمایند.