



اداره کل هواشناسی استان
گیلان

فصلنامه هواشناسی

بهار ۱۴۰۱



آنچه در این شماره می خوانید:

- تحلیلی بر وضعیت همدیدگی استان - بهار ۱۴۰۱ (صفحه ۲)
- تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - بهار ۱۴۰۱ (صفحه ۴)
- تحلیلی بر وضعیت دمای استان - بهار ۱۴۰۱ (صفحه ۱۲)
- تحلیلی بر وضعیت بارش استان - بهار ۱۴۰۱ (صفحه ۱۶)
- تحلیلی بر وقوع باد در استان طی بهار ۱۴۰۱ (صفحه ۱۹)
- تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - بهار ۱۴۰۱ (صفحه ۲۲)

نشانی: رشت - خیابان معلم - خیابان
هواشناسی - اداره کل هواشناسی
استان گیلان

تلفن: ۰۱۳ ۳۳۲۴۰۶۸۲

نمابر: ۰۱۳ ۳۳۲۴۰۶۸۴

کد پستی: ۴۱۵۳۷-۵۵۵۹۵

پایگاه اینترنتی:

www.gilmet.ir

چکیده

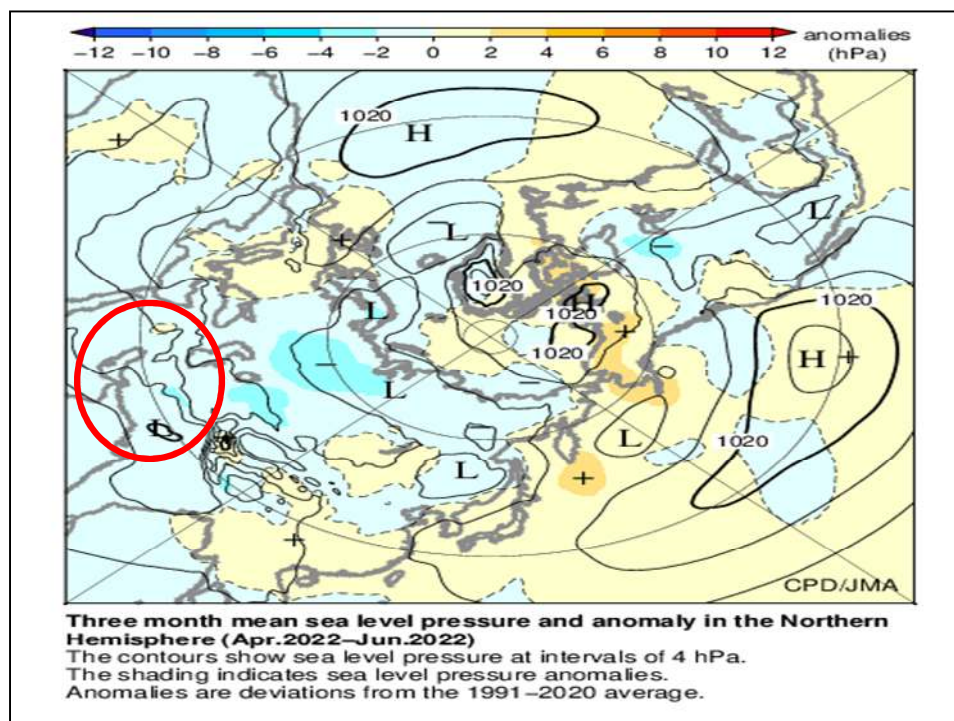
بارش استان گیلان در بهار ۱۴۰۱ به مقدار ۱۱۶/۵ میلیمتر و به مقدار ۵۱/۶ میلیمتر کمتر از نرمال (نرمال بارش بهار، ۱۶۸/۱ میلیمتر) بوده است. برای کل استان، دمای میانگین هوای بهار برابر ۱۶/۱ درجه سلسیوس بوده، که نسبت به دوره بلند مدت (۱۶/۰)، ۰/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است. دمای حداکثر بهار برای استان ۲۱/۰ درجه با افزایش ۰/۲ درجه نسبت به بلند مدت و دمای حداقل برای استان ۱۱/۲ درجه بدون تغییر نسبت به بلند مدت بوده است. برای استان دمای بیشینه مطلق و دمای کمینه مطلق در بهار ۱۴۰۱ به ترتیب منجیل ۴۱/۶ (۱۶ خرداد ۱۴۰۱) و جیرنده ۶/۲- (۳ فروردین ۱۴۰۱) درجه سلسیوس بوده است. سرعت بیشینه باد استان در زمستان مربوط به ایستگاه منجیل به میزان ۳۵ متر بر ثانیه ثبت شده است.

برای دوره ۳ ماهه منتهی به پایان خرداد ۱۴۰۱، مناطق بسیار محدودی از استان دارای ترسالی (دریافت آبی، بیشتر از میانگین بلند مدت) است. بیشتر قسمت‌های مرکزی و غربی استان خشکسالی نداشته (دریافت آبی، در حد میانگین بلند مدت) و دارای شرایط نرمال بوده است. بیشتر مناطق شرقی و مناطقی از جنوب، غرب و شمال استان شامل خشکسالی (دریافت آبی، کمتر از میانگین بلند مدت) تا درجه شدید هستند.

بررسی الگوی حاکم بر نقشه‌های هواشناسی فصل بهار بیانگر آنست که در سطح زمین، فراوانی نفوذ توده هوای پرفشار کمتر از شرایط بلندمدت در منطقه بوده است و متوسط فشار سطح زمین نسبت به حالت معمول در نیمه شمالی کشور از جمله استان گیلان کمتر بوده است. در تراز ۸۵۰ میلی بار نیز متوسط دما حدود ۲ درجه بیشتر از متوسط بلندمدت بوده است. این شرایط نشان دهنده گسترش تناوبی توده هوای گرم از سمت عرض‌های جنوبی و تضعیف جریانات شمالی در منطقه است. تغییرات ارتفاع ژئوپتانسیلی در سطوح فوقانی جو نیز بیانگر آن است که در ماه‌های فصل بهار غالباً ارتفاع ژئوپتانسیلی بیشتر از حالت معمول بوده است. این شرایط مبین استقرار پهنه ارتفاعی و هوای گرم در اکثر روزهای بهار در منطقه است. در عین حال عبور تناوبی چندین موج بارشی با تداوم یکی-دو روزه موجب شکل‌گیری ناپایداری و وقوع بارش در منطقه شد.

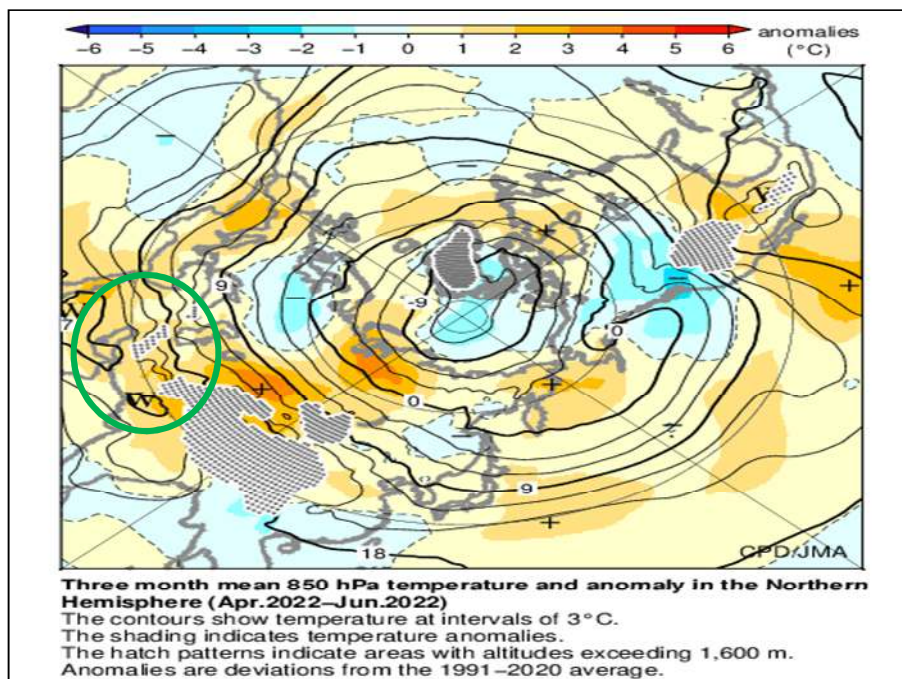
تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - بهار ۱۴۰۱

بررسی الگوی حاکم بر نقشه‌های هواشناسی فصل بهار بیانگر آنست که در سطح زمین، فراوانی نفوذ توده هوای پرفشار کمتر از شرایط بلندمدت در منطقه بوده است و متوسط فشار سطح زمین نسبت به حالت معمول در نیمه شمالی کشور از جمله استان گیلان کمتر بوده و بطور متوسط طی سه ماه آوریل-می-جون، ۲۰۲۲ میانگین فشار حدود ۲ میلی بار کمتر از نرمال می‌باشد (شکل ۱).



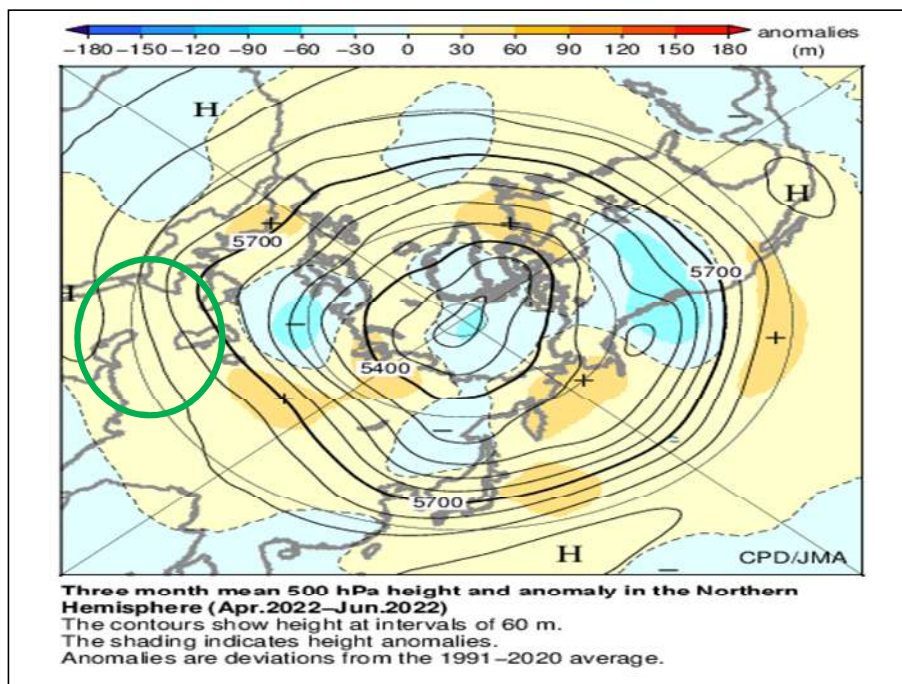
شکل شماره (۱): بی‌هنجاری و متوسط ماهانه فشار سطح زمین (برحسب هکتوپاسکال) طی سه ماه (آوریل-می-جون) ۲۰۲۲ نیمکره شمالی، ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش ماه جولای ۲۰۲۲ هواشناسی ژاپن

در تراز ۸۵۰ میلی بار نیز متوسط دما در ماه‌های آوریل-می-جون حدود ۲ درجه بیشتر از متوسط بلندمدت بوده است. (شکل ۲). این شرایط نشان دهنده گسترش تناوبی توده هوای گرم از سمت عرض‌های جنوبی و تضعیف جریانات شمالی در منطقه است. هرچند در برخی روزها نفوذ جریانات شمالی موجب تعدیل دمایی شده است.



شکل شماره (۲): بی‌هنجاری و متوسط دما در تراز ۸۵۰ میلی بار (بر حسب درجه سلسیوس) سه ماه (آوریل-می-جون) ۲۰۲۲ نیمکره شمالی ایران با دایره سبز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش ماه دسامبر ۲۰۲۲ هواشناسی زاین

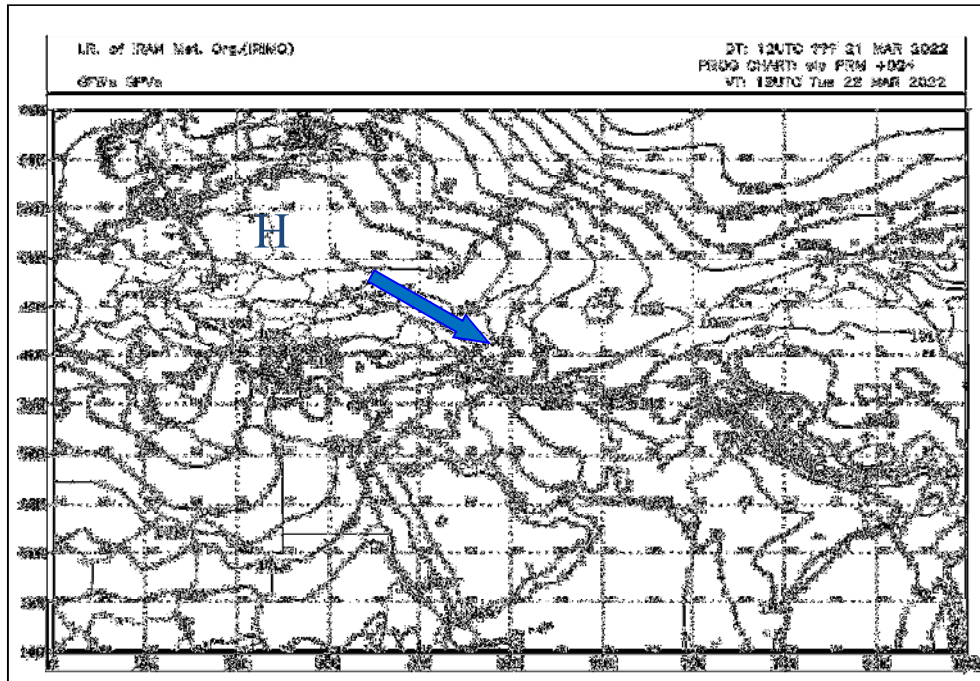
بررسی تغییرات ارتفاع ژئوپتانسیلی در سطوح فوقانی جو نیز بیانگر آن است که در ماه های فصل بهار غالباً ارتفاع ژئوپتانسیلی بیشتر از حالت معمول بوده است. متوسط سه ماهه ارتفاع ژئوپتانسیلی تراز ۵۰۰ هکتوپاسکال حدود ۳۰ دکامتر نسبت به شرایط میانگین درازمدت، افزایش یافته این شرایط مبین استقرار پشته ارتفاعی و هوای گرم در اکثر روزهای بهار در منطقه است. در عین حال عبور تناوبی چندین موج بارشی با تداوم یکی-دو روزه موجب شکل گیری ناپایداری و وقوع بارش در منطقه شد(شکل ۳).



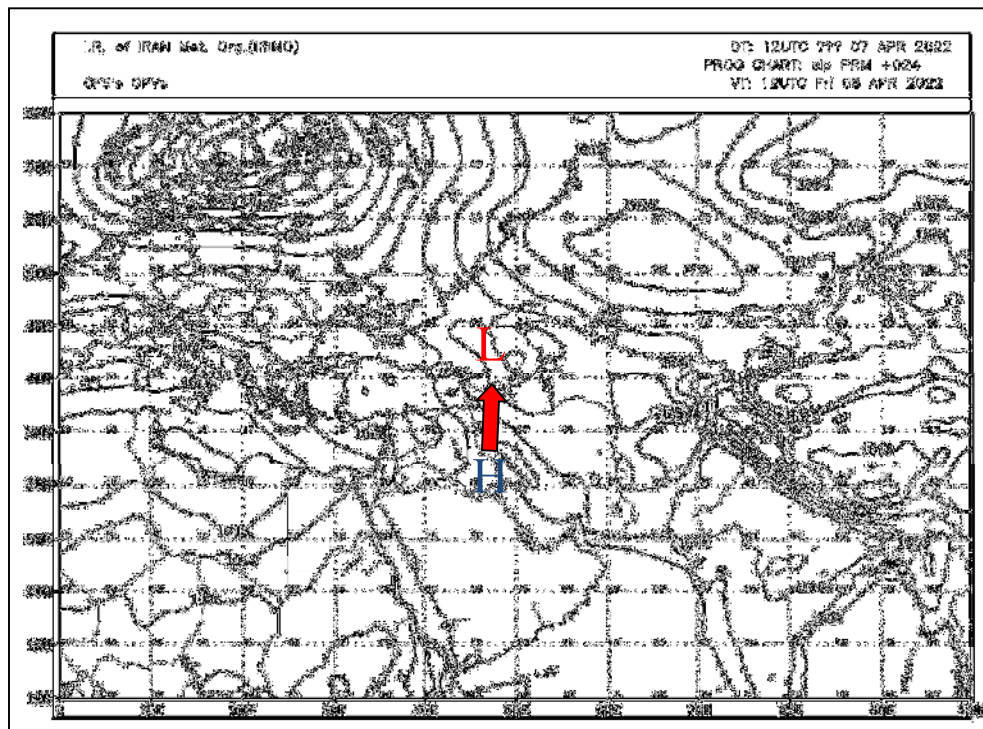
شکل شماره (۳): بی‌هنجاری و متوسط ارتفاع ژئوپتانسیلی در تراز ۵۰۰ میلی بار (بر حسب متر) سه ماه (آوریل-می-جون) ۲۰۲۲ نیمکره شمالی ایران با دایره سبز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش ماه جولای ۲۰۲۲ هواشناسی ژاپن

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - بهار ۱۴۰۱

مجموع بارش فروردین ۱۴۰۱ در اکثر ایستگاههای استان، کمتر از شرایط میانگین بلند مدت این ماه و متوسط دمایی استان بیشتر از شرایط متوسط بلندمدت استان بود. دهه اول فروردین با حاکمیت شرایط بارشی و فعالیت توده هوای سرد، بارش بیش از نرمال و دما کمتر از نرمال بود ولی طی دو دهه دوم فروردین، با فعالیت تناوبی جریانات جنوبی و وزش باد گرم، کاهش بارش و افزایش دما اتفاق افتاد. طی این ماه، ۶ هشدار سطح زرد (۳ هشدار باد گرم و ۳ هشدار بارش) و ۱ هشدار سطح نارنجی (باد گرم) صادر شد. علیرغم اینکه برای هفته اول فروردین دو سامانه بارشی منجر به بارش باران و کاهش محسوس دما و بارش برف در ارتفاعات و دامنه ها شد و حتی طی روز ۲ فروردین بطور موقت در بخش هایی از جلگه برای ساعات کوتاهی بارش برف اتفاق افتاد اما خوش بختانه منجر به خسارت در استان نشد.

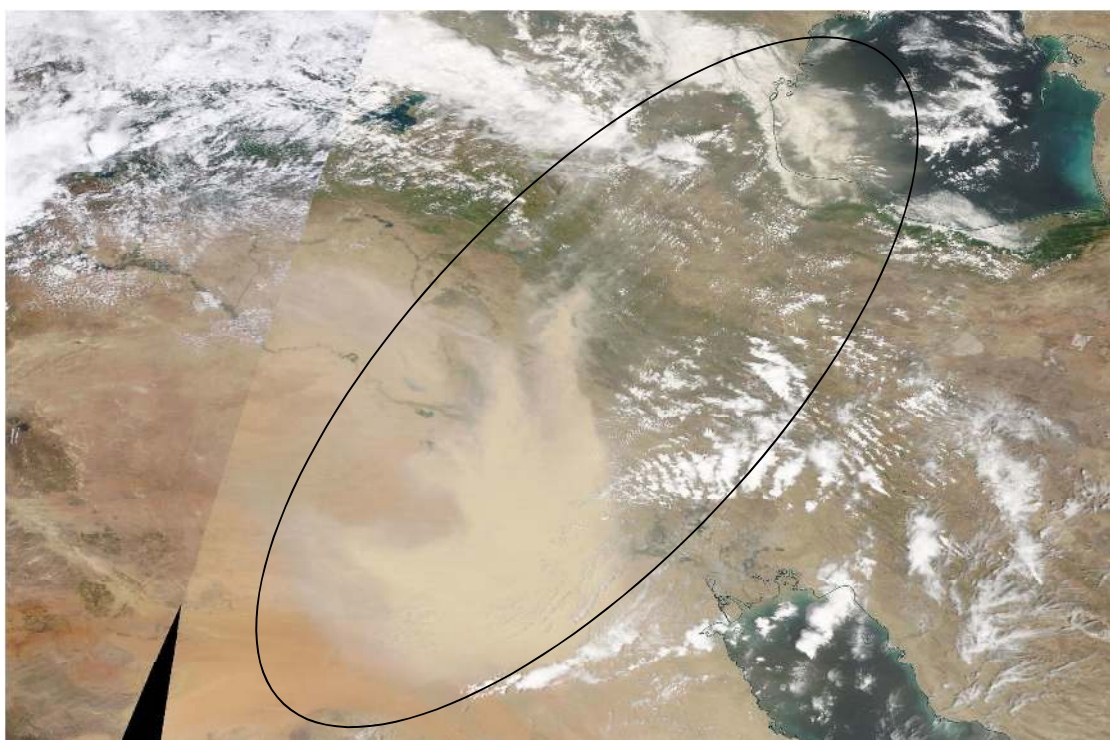


شکل ۴. الگوی فشار سطح دریا طی روز جمعه ۲ فروردین ۱۴۰۱ (روز همراه با بارش باران و برف)

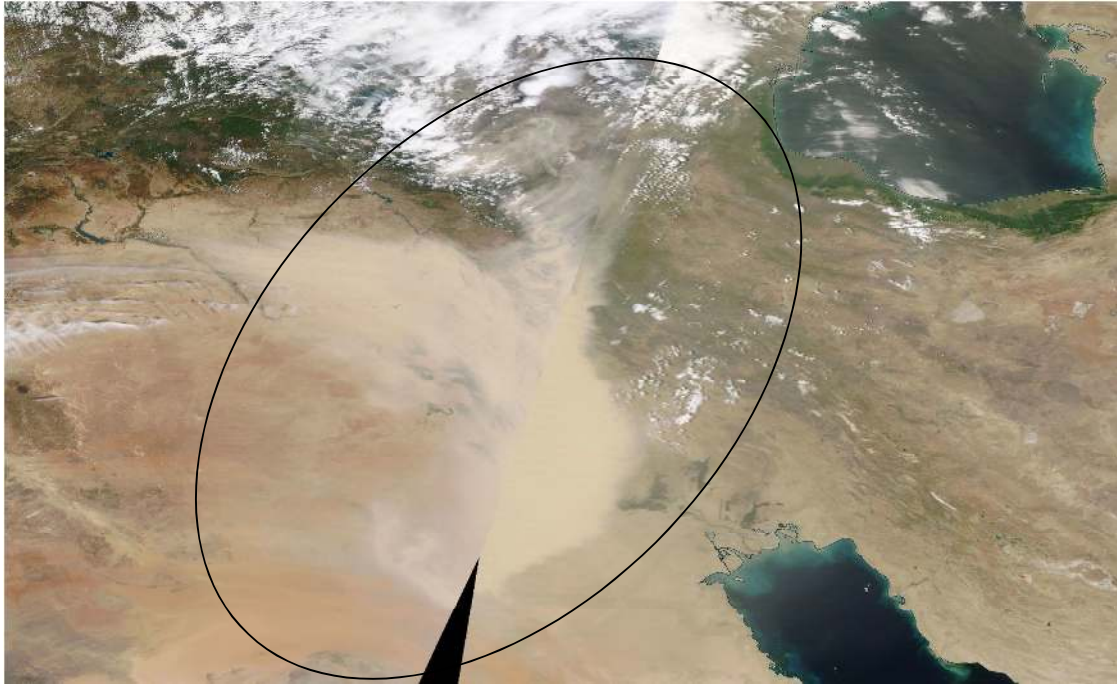


شکل ۵. الگوی فشار سطح دریا طی روز جمعه ۱۹ فروردین ۱۴۰۱ (روز همراه با وزش باد گرم)

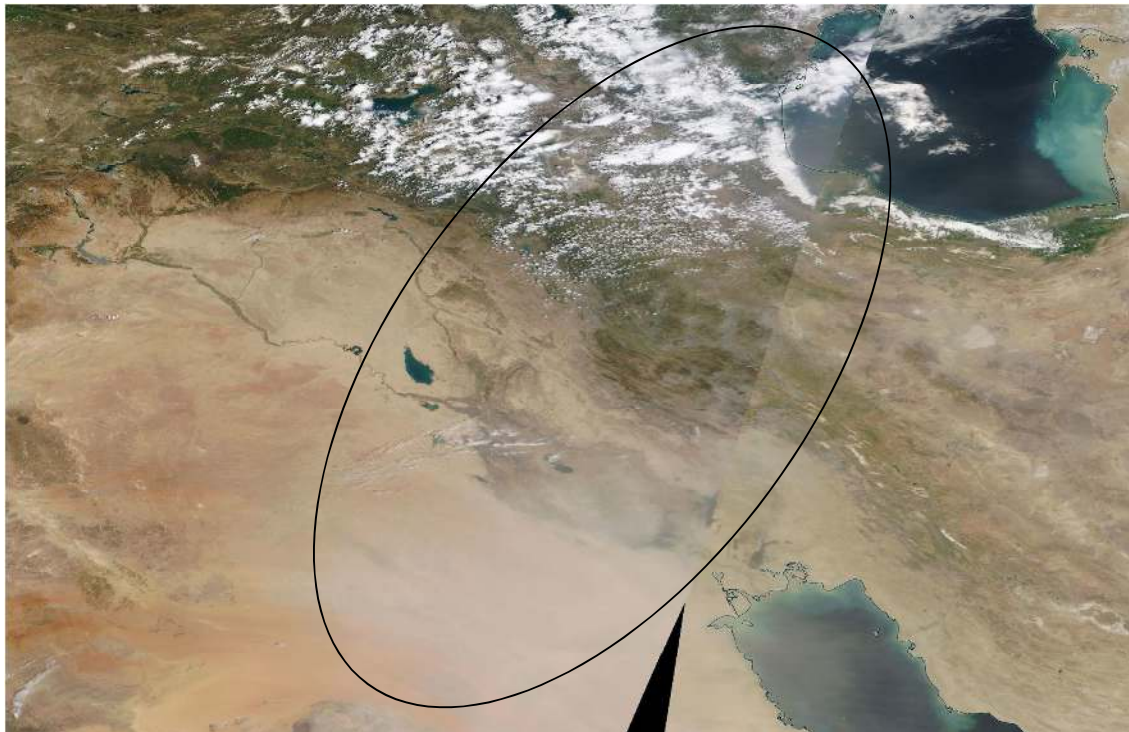
مجموع بارش اردیبهشت ۱۴۰۱ در اکثر ایستگاههای استان، بیشتر از شرایط میانگین بلند مدت این ماه و متوسط دمایی استان کمتر از شرایط متوسط بلندمدت استان بود. این شرایط به سبب نفوذ تناوبی ۷ سامانه بارشی و نسبتاً سرد در منطقه بود. طی این ماه، ۷ هشدار سطح زرد برای شرایط بارشی بصورت رگبار و رعدوبرق و وزش باد و بارش تگرگ و همچنین گسیل گردوخاک به منطقه صادر شد. طی اردیبهشت ۱۴۰۱ علیرغم تعدد سامانه های بارشی و ناپایدار در منطقه، خوشبختانه بارش سیلابی منجر به خسارت در استان اتفاق نیفتاد و وزش باد هم در برخی مناطق شدید بود اما خسارت در پی نداشت. یکی از مخاطره های عمده طی اردیبهشت ۱۴۰۱، گسیل گردوخاک از سمت بیابانهای عراق، سوریه و عربستان به نیمه غربی کشور بود که توسط ناهه های ارتفاعی شرق سو، به سواحل جنوبی دریای خزر نیز گسترش یافته و علاوه بر کاهش دید افقی بطور گسترده در اکثر ایستگاههای هواشناسی گیلان با کاهش کیفیت هوای تنفسی همراه می کرد. تصاویر ماهواره ای گسیل گردوخاک در تعدادی از روزها که بطور شاخص این پدیده در استان مشاهده و ثبت شده است در زیر ارائه شده است.



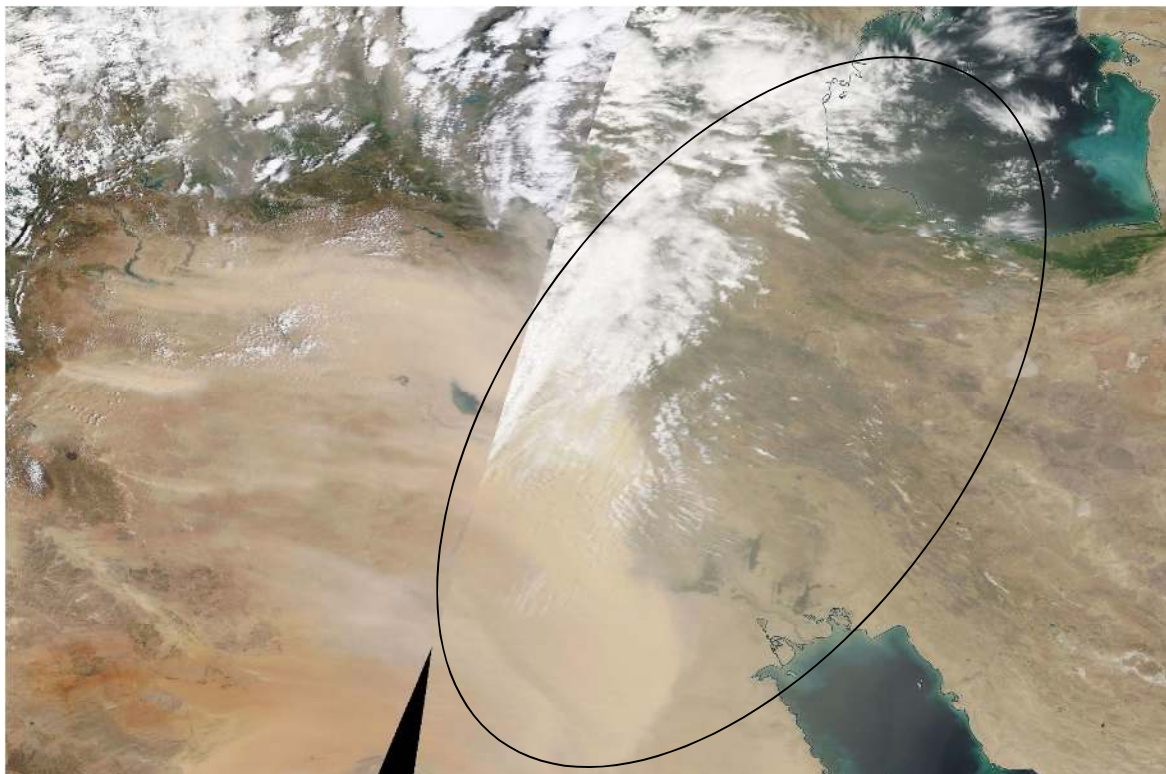
شکل ۶. روز ۵ می



شکل ۷. روز ۱۶ می

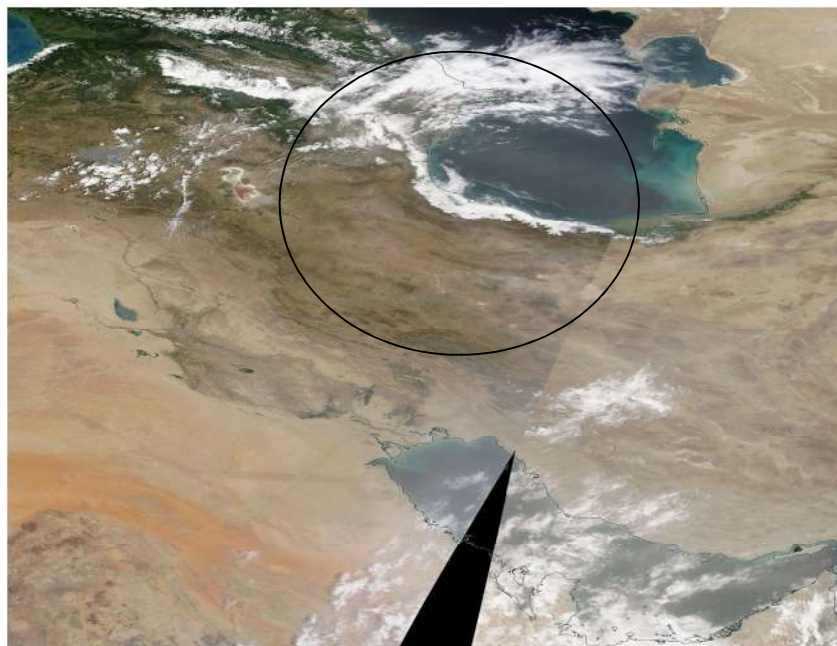


شکل ۸. روز ۱۸ می



شکل ۹. روز ۲۳ می

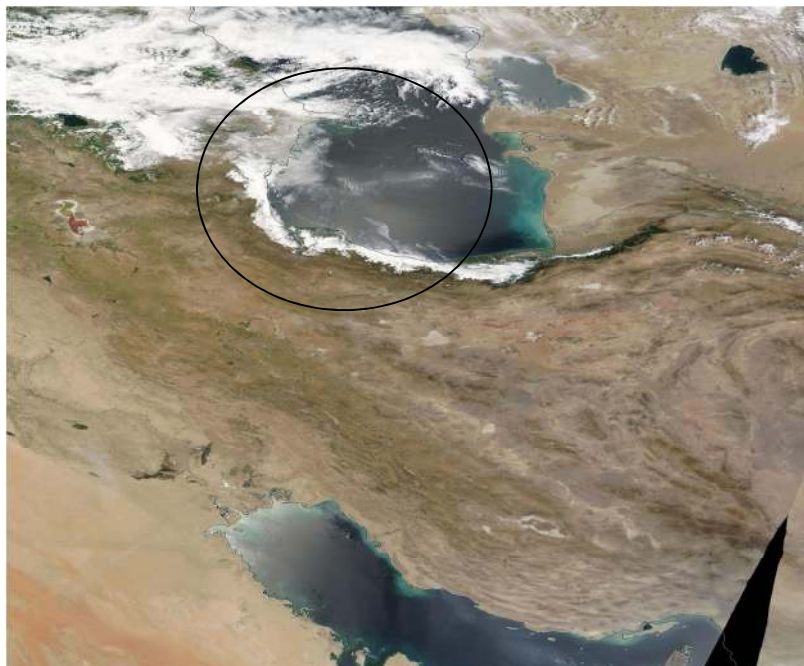
خرداد ۱۴۰۱ یکی از کم بارش ترین ماههای خرداد در طی دوره آماری ایستگاههای هواشناسی استان بود و مقادیر بارش در برخی ایستگاهها بیش از ۹۰ درصد کاهش داشت. در مقابل در اکثر ایستگاههای استان، متوسط دمایی مشابه شرایط متوسط بلندمدت این ماه و حتی کمتر از میانگین بلندمدت بود. طی این ماه، ۲ هشدار سطح زرد برای وزش باد و افزایش دما صادر شد و تقریباً سامانه بارشی فراگیر که موجب بارش در اکثر پهنه گیلان باشد اتفاق نیفتاد. یکی از مخاطره های جوی طی خرداد ۱۴۰۱، گسیل گردوخاک از سمت بیابانهای عراق، سوریه و عربستان به نیمه غربی کشور بود که توسط ناوه های ارتفاعی شرق سو، به سواحل جنوبی دریای خزر نیز گسترش یافته و علاوه بر کاهش دید افقی بطور گسترده در اکثر ایستگاههای هواشناسی گیلان با کاهش کیفیت هوای تنفسی همراه می کرد. تصاویر ماهواره ای گسیل گردوخاک در تعدادی از روزها که بطور شاخص این پدیده در استان مشاهده و ثبت شده است در زیر ارائه شده است.



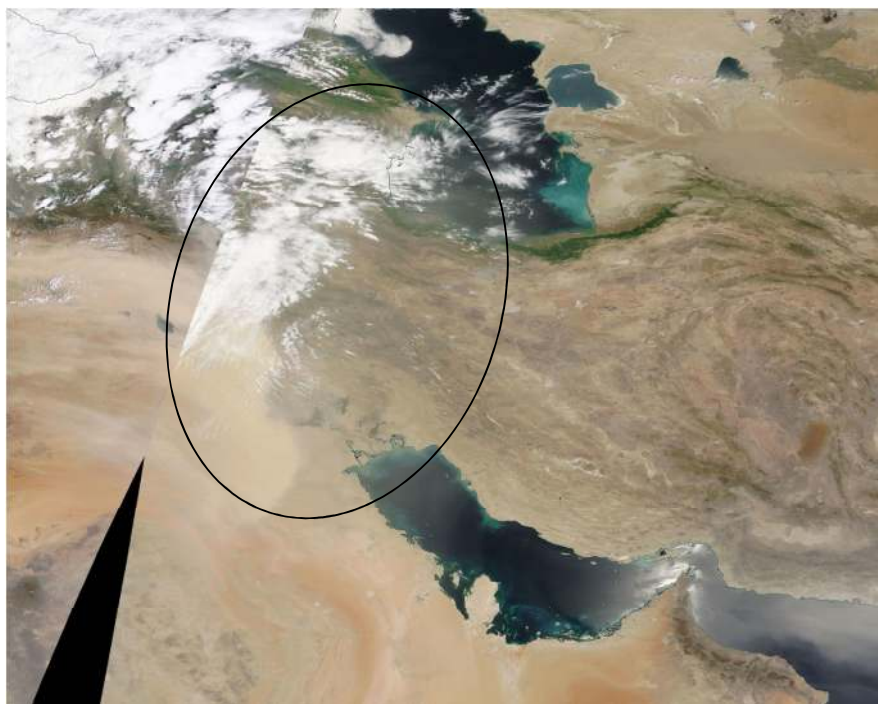
شکل ۱۰. روز ۷ جون



شکل ۱۱. روز ۱۴ جون



شکل ۱۲. روز ۱۸ جون



شکل ۱۳. روز ۲۳ جون

مخاطره های دریایی

در طی فروردین ماه ۱ روز امواجی با ارتفاع ۱/۵ متر در مناطق نزدیک به ساحل استان (ایستگاه ساحلی بندرانزلی) به ثبت رسید که به شرح زیر می باشد:

جداول شماره (۱) : رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر - فروردین ۱۴۰۱

۱۴۰۱/۰۱/۰۱	تاریخ
۱/۵	ارتفاع موج (متر)

لازم به ذکر است داده های بویه کياشهر طی فروردین ماه در دسترس نبوده است. همچنین در اطلاعات موجود از بویه بندرآستارا ارتفاع موج بالاتر از ۱۵۰ سانتیمتر طی فروردین ماه ۱۴۰۱ به ثبت نرسیده است.

در طی اردیبهشت ماه امواجی با ارتفاع بیش از ۱/۵ متر در مناطق نزدیک به ساحل استان (ایستگاه ساحلی بندرانزلی) گزارش نشده است. بیشینه ارتفاع موج در اردیبهشت ماه طی روز هفدهم به میزان ۱/۱ متر به ثبت رسیده است. لازم به ذکر است داده های بویه کياشهر طی اردیبهشت ماه در دسترس نبوده است. همچنین در اطلاعات موجود از بویه بندرآستارا ارتفاع موج بالاتر از ۱۵۰ سانتیمتر طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۱ به ثبت نرسیده است.

در طی خرداد ماه امواجی با ارتفاع بیش از ۱/۵ متر در مناطق نزدیک به ساحل استان (ایستگاه ساحلی بندرانزلی) گزارش نشده است. بیشینه ارتفاع موج در خرداد ماه طی روز چهارم به میزان ۰/۸ متر به ثبت رسیده است. همچنین در اطلاعات موجود از بویه کياشهر ارتفاع موج بالاتر از ۱۵۰ سانتیمتر طی خرداد ماه ۱۴۰۱ ثبت نشده و بیشینه ارتفاع موج در روز بیست و سوم به میزان ۱/۲۵ بوده است. همچنین در اطلاعات موجود از بویه بندرآستارا ارتفاع موج بالاتر از ۱۵۰ سانتیمتر طی خرداد ماه ۱۴۰۱ به ثبت نرسیده است.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان - بهار ۱۴۰۱

اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

برای کل استان، دمای میانگین هوای بهار برابر ۱۶/۱ درجه سلسیوس بوده، که نسبت به دوره بلند مدت (۱۶/۰)، ۰/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بالاترین میانگین دمای بهار در صومعه سرا ۱۸/۶ درجه سلسیوس و کمترین آن در طوالش ۱۳/۷ درجه سلسیوس ثبت شده است. برای استان بیشترین میانگین دمای بیشینه در لاهیجان و صومعه سرا ۲۲/۹ درجه سلسیوس است. دمای حداکثر بهار برای استان ۲۱/۰ درجه با افزایش ۰/۲ درجه نسبت به بلند مدت بوده است. کمترین میانگین دمای کمینه در بهار طوالش ۸/۷ درجه سلسیوس است. دمای حداقل برای استان ۱۱/۲ درجه بدون تغییر نسبت به بلند مدت بوده است (جدول شماره ۲).

جدول شماره (۲): اطلاعات دمای استان گیلان و مقایسه با بلندمدت بهار ۱۴۰۱

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در بهار 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
املش	۱۰/۴	۱۰/۴	-۰/۱	۲۰/۶	۲۰/۲	+۰/۴	۱۵/۵	۱۵/۳	+۰/۲
آستارا	۱۰/۸	۱۰/۷	+۰/۱	۱۹/۱	۱۹/۶	-۰/۵	۱۵/۰	۱۵/۱	-۰/۱
آستانه اشرفیه	۱۳/۳	۱۳/۷	-۰/۴	۲۲/۱	۲۱/۶	+۰/۴	۱۷/۷	۱۷/۷	+۰/۰
بندر انزلی	۱۴/۱	۱۴/۵	-۰/۴	۲۲/۲	۲۱/۰	+۱/۱	۱۸/۱	۱۷/۸	+۰/۳
رشت	۱۳/۵	۱۳/۸	-۰/۳	۲۲/۷	۲۲/۳	+۰/۴	۱۸/۱	۱۸/۰	+۰/۱
رضوانشهر	۱۱/۴	۱۱/۲	+۰/۲	۲۰/۷	۲۰/۵	+۰/۲	۱۶/۰	۱۵/۹	+۰/۱
رودبار	۱۱/۳	۱۱/۱	+۰/۲	۲۲/۴	۲۲/۲	+۰/۲	۱۶/۸	۱۶/۶	+۰/۲
رودسر	۱۱/۰	۱۰/۵	+۰/۵	۱۹/۷	۱۹/۴	+۰/۳	۱۵/۳	۱۴/۹	+۰/۴
سیاهکل	۹/۷	۹/۸	-۰/۱	۲۰/۹	۲۰/۶	+۰/۳	۱۵/۳	۱۵/۲	+۰/۱
شت	۱۲/۷	۱۲/۶	+۰/۱	۲۲/۴	۲۲/۱	+۰/۳	۱۷/۶	۱۷/۳	+۰/۳
صومعه سرا	۱۴/۳	۱۴/۶	-۰/۳	۲۲/۹	۲۱/۸	+۱/۱	۱۸/۶	۱۸/۲	+۰/۴
طوالش	۸/۷	۸/۳	+۰/۴	۱۸/۷	۱۸/۷	+۰/۰	۱۳/۷	۱۳/۵	+۰/۲
قومن	۱۰/۷	۱۰/۶	+۰/۱	۲۰/۲	۲۰/۵	-۰/۳	۱۵/۵	۱۵/۶	-۰/۱
لاهیجان	۱۲/۳	۱۳/۲	-۰/۹	۲۲/۹	۲۲/۱	+۰/۸	۱۷/۶	۱۷/۶	+۰/۰
لنگرود	۱۲/۴	۱۲/۹	-۰/۵	۲۱/۹	۲۱/۴	+۰/۴	۱۷/۱	۱۷/۲	-۰/۱
ماسال	۱۰/۶	۱۰/۳	+۰/۳	۲۰/۰	۲۰/۱	-۰/۱	۱۵/۳	۱۵/۲	+۰/۱
گیلان	۱۱/۲	۱۱/۲	+۰/۰	۲۱/۰	۲۰/۸	+۰/۲	۱۶/۱	۱۶/۰	+۰/۱

*واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

برای استان دمای بیشینه مطلق و دمای کمینه مطلق در بهار ۱۴۰۱ به ترتیب منجیل ۴۱/۶ (۱۶ خرداد ۱۴۰۱) و جیرنده ۶/۲- (۳ فروردین ۱۴۰۱) درجه سلسیوس بوده است (جدول‌های شماره ۳ و ۴). ایستگاه هواشناسی صومعه سرا با دمای ۱۸/۶ درجه، بالاترین میانگین دمای فصل بهار و تالش با دمای ۱۳/۷ درجه، کمترین میانگین دمای بهار را در میان ایستگاه‌های هواشناسی استان به خود اختصاص داده‌اند. محدوده میانگین بیشینه دمای بهار از ۲۲/۹ درجه در لاهیجان و صومعه سرا تا ۱۸/۷ درجه در تالش و محدوده میانگین کمینه دمای بهار از ۱۴/۳ درجه در صومعه‌سرا تا ۸/۷ درجه در تالش بوده است.

جدول شماره (۳): دمای بیشینه مطلق بهار استان (درجه سلسیوس)

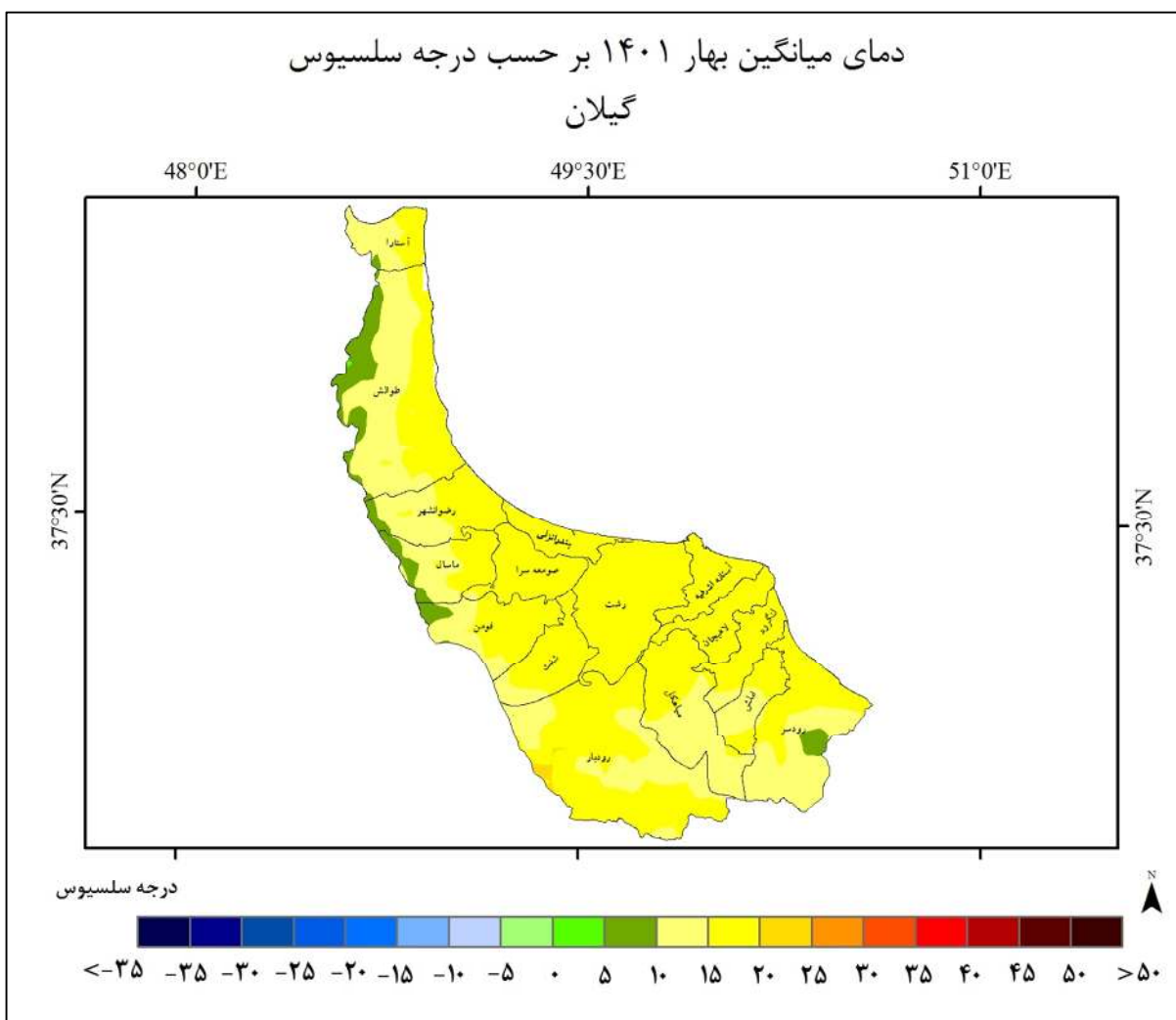
بلندمدت	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱
۴۴/۸	۴۴/۸	۴۱/۶
منجیل	منجیل	منجیل
۱۴۰۰/۰۳/۱۲	۱۴۰۰/۰۳/۱۲	۱۴۰۱/۰۳/۱۶

جدول شماره (۴): دمای کمینه مطلق بهار استان (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱
-۱۲/۴	-۶/۰	-۶/۲
دیلمان	دیلمان	جیرنده
۱۳۹۳/۰۱/۱۲	۱۴۰۰/۰۱/۰۹	۱۴۰۱/۰۱/۰۳

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

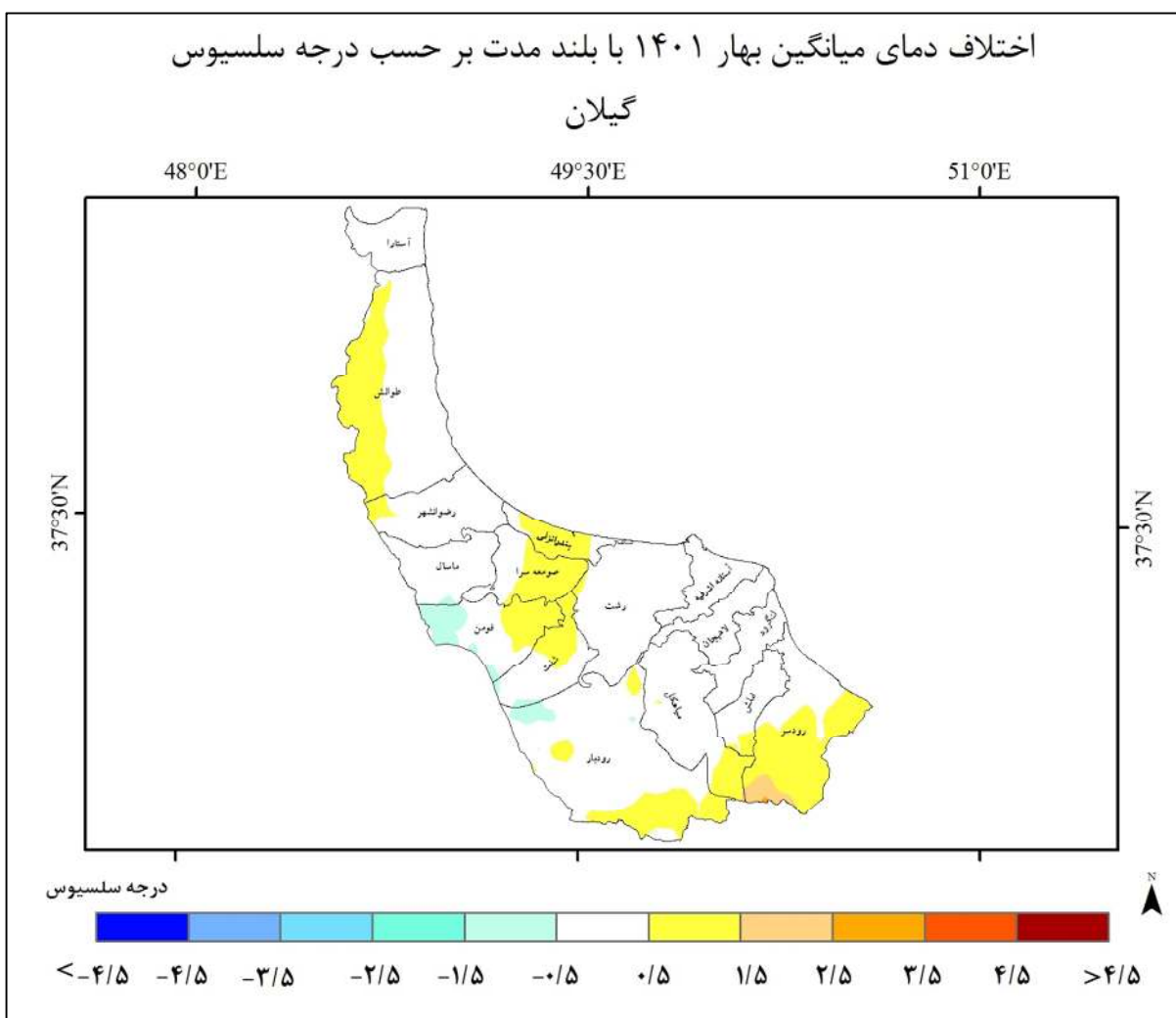
شکل شماره ۱۴ پهنه بندی دمای میانگین استان گیلان برای بهار ۱۴۰۱ را نشان می دهد. همان‌طور که مشاهده می شود، مناطق ساحلی و مناطق مرکز و جنوب دمای ۱۵ تا ۲۰ درجه، مناطقی از جنوب شرق و غرب دمای میانگین ۱۰ تا ۱۵ درجه و قسمت‌هایی از مناطق کوهپایه ای و کوهستانی دمای میانگین ۵ تا ۱۰ درجه را دارند.



شکل شماره (۱۴): پهنه بندی دمای میانگین بهار ۱۴۰۱ استان گیلان

پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

شکل شماره ۱۵ پهنه‌بندی اختلاف دمای میانگین با بلند مدت استان گیلان برای بهار ۱۴۰۱ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود قسمت‌های زیادی از استان نسبت به بلند مدت دارای دمای میانگین نرمال هستند. برخی مناطق استان از ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس افزایش نسبت به بلند مدت دارند. مناطق به نسبت کوچکی از استان از ۱/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس افزایش نسبت به بلند مدت را شامل هستند و قسمت کوچکی از استان ۰/۵- تا ۱/۵- درجه کاهش دما نسبت به بلند مدت دارد.



شکل شماره (۱۵): پهنه‌بندی اختلاف دمای میانگین با بلند مدت بهار ۱۴۰۱ استان گیلان

تحلیلی بر وضعیت بارش استان - بهار ۱۴۰۱

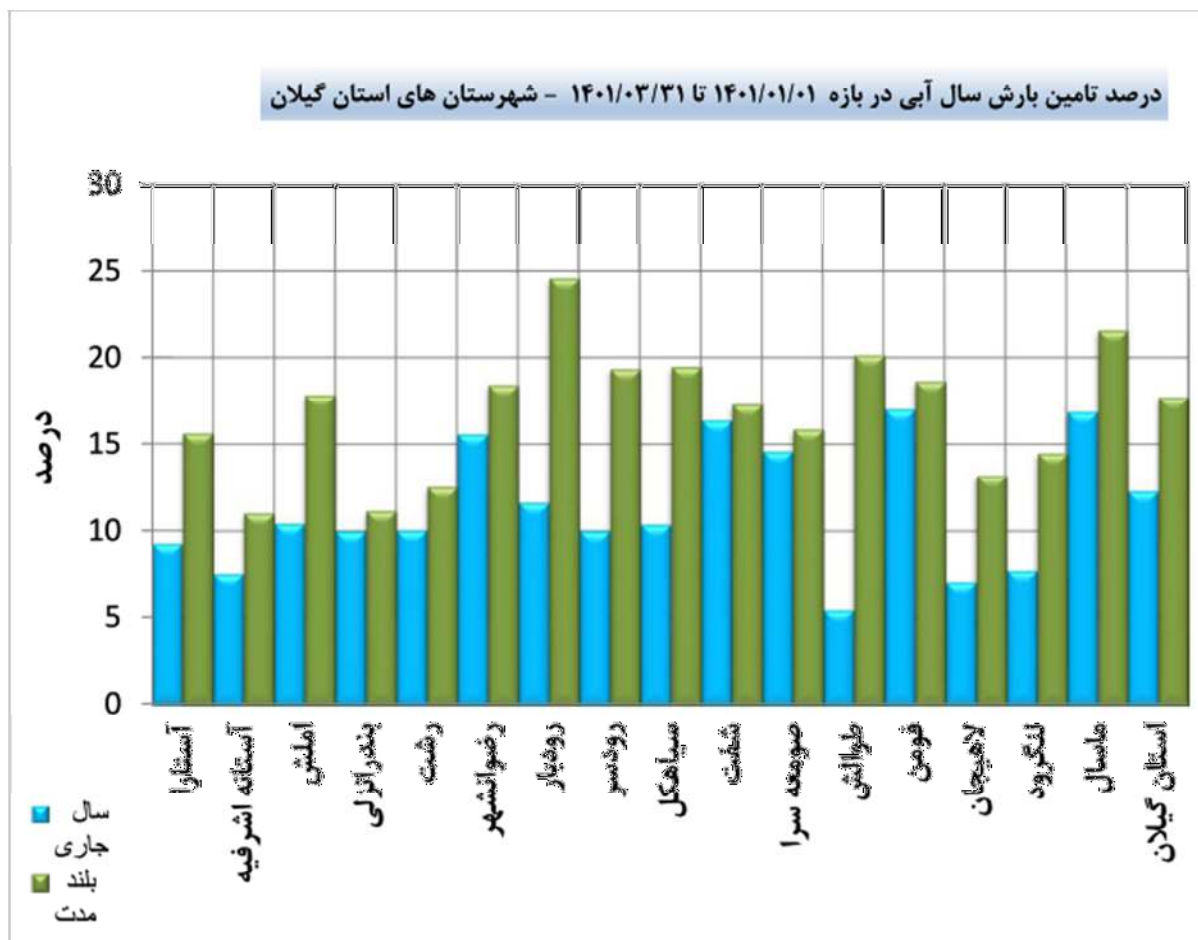
بارش استان گیلان در بهار ۱۴۰۱ به مقدار ۱۱۶/۵ میلیمتر و به مقدار ۵۱/۶ میلیمتر کمتر از نرمال (نرمال بارش بهار، ۱۶۸/۱ میلیمتر) بوده است. محدوده اختلاف از نرمال، از ۷۹/۰- میلیمتر در سیاهکل تا ۹/۸- میلیمتر در شفت ثبت شده است (جدول شماره ۵).

جدول شماره (۵): اطلاعات بارش استان گیلان و شهرستان ها در بهار ۱۴۰۱

اطلاعات بارش - بهار ۱۴۰۱								شهرستان
سال کامل آبی		سال آبی گذشته			سال آبی جاری			
موسم تابستان سال آبی تا پایان فصل جاری	بارش بعد سال کامل آبی (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	
۶۵/۹	۹۲۳/۸	-۶۴/۹	۱۶۵/۰	۱۰۰/۱	-۶۸/۴	۱۶۵/۰	۹۶/۵	املش
۸۰/۵	۱,۰۴۱/۳	-۶۲/۳	۱۶۲/۷	۱۰۰/۴	-۶۶/۰	۱۶۲/۷	۹۶/۷	آستارا
۶۵/۰	۱,۱۸۵/۲	-۹۰/۰	۱۳۰/۹	۴۱/۰	-۴۱/۶	۱۳۰/۹	۸۹/۴	آستانه اشرفیه
۸۱/۶	۱,۴۱۸/۰	-۹۰/۲	۱۵۸/۵	۶۸/۳	-۱۶/۵	۱۵۸/۵	۱۴۲/۰	بندر انزلی
۸۲/۴	۱,۲۱۳/۳	-۸۳/۸	۱۵۲/۰	۶۸/۲	-۲۹/۸	۱۵۲/۰	۱۲۲/۲	رشت
۸۰/۴	۱,۰۹۳/۵	-۹۰/۵	۲۰۱/۵	۱۱۰/۹	-۳۱/۲	۲۰۱/۵	۱۷۰/۲	رضوانشهر
۶۴/۷	۵۷۳/۹	-۶۶/۵	۱۴۱/۲	۷۴/۷	-۷۴/۵	۱۴۱/۲	۶۶/۸	رودبار
۶۵/۳	۸۳۱/۶	-۷۷/۰	۱۵۹/۱	۸۲/۲	-۷۶/۷	۱۵۹/۱	۸۲/۴	رودسر
۶۳/۶	۸۶۸/۲	-۷۴/۸	۱۶۹/۲	۹۴/۴	-۷۹/۰	۱۶۹/۲	۹۰/۲	سیاهکل
۹۵/۰	۱,۰۳۲/۳	-۵۱/۳	۱۷۸/۸	۱۲۷/۵	-۹/۸	۱۷۸/۸	۱۶۹/۰	شفت
۸۱/۲	۱,۱۲۹/۵	-۷۷/۹	۱۷۹/۱	۱۰۱/۲	-۱۴/۵	۱۷۹/۱	۱۶۴/۷	صومعه سرا
۶۸/۴	۹۳۳/۹	-۹۳/۰	۱۸۸/۲	۹۵/۲	-۴۶/۶	۱۸۸/۲	۱۴۱/۶	طوالش
۸۵/۸	۱,۰۳۲/۲	-۶۰/۸	۱۹۳/۵	۱۳۱/۷	-۱۶/۷	۱۹۳/۵	۱۷۵/۷	فومن
۶۸/۸	۱,۲۶۱/۹	-۸۰/۲	۱۶۶/۴	۸۶/۱	-۷۷/۳	۱۶۶/۴	۸۹/۱	لاهیجان
۷۰/۷	۱,۱۵۱/۹	-۵۷/۱	۱۶۶/۷	۱۰۹/۷	-۷۷/۸	۱۶۶/۷	۸۹/۰	لنگرود
۷۴/۳	۹۰۵/۰	-۸۶/۶	۱۹۵/۳	۱۰۸/۷	-۴۲/۷	۱۹۵/۳	۱۵۲/۶	ماسال
۷۳/۹	۹۴۸/۵	-۷۶/۶	۱۶۸/۱	۹۱/۵	-۵۱/۶	۱۶۸/۱	۱۱۶/۵	گیلان

درصد تأمین بارش سال آبی استان

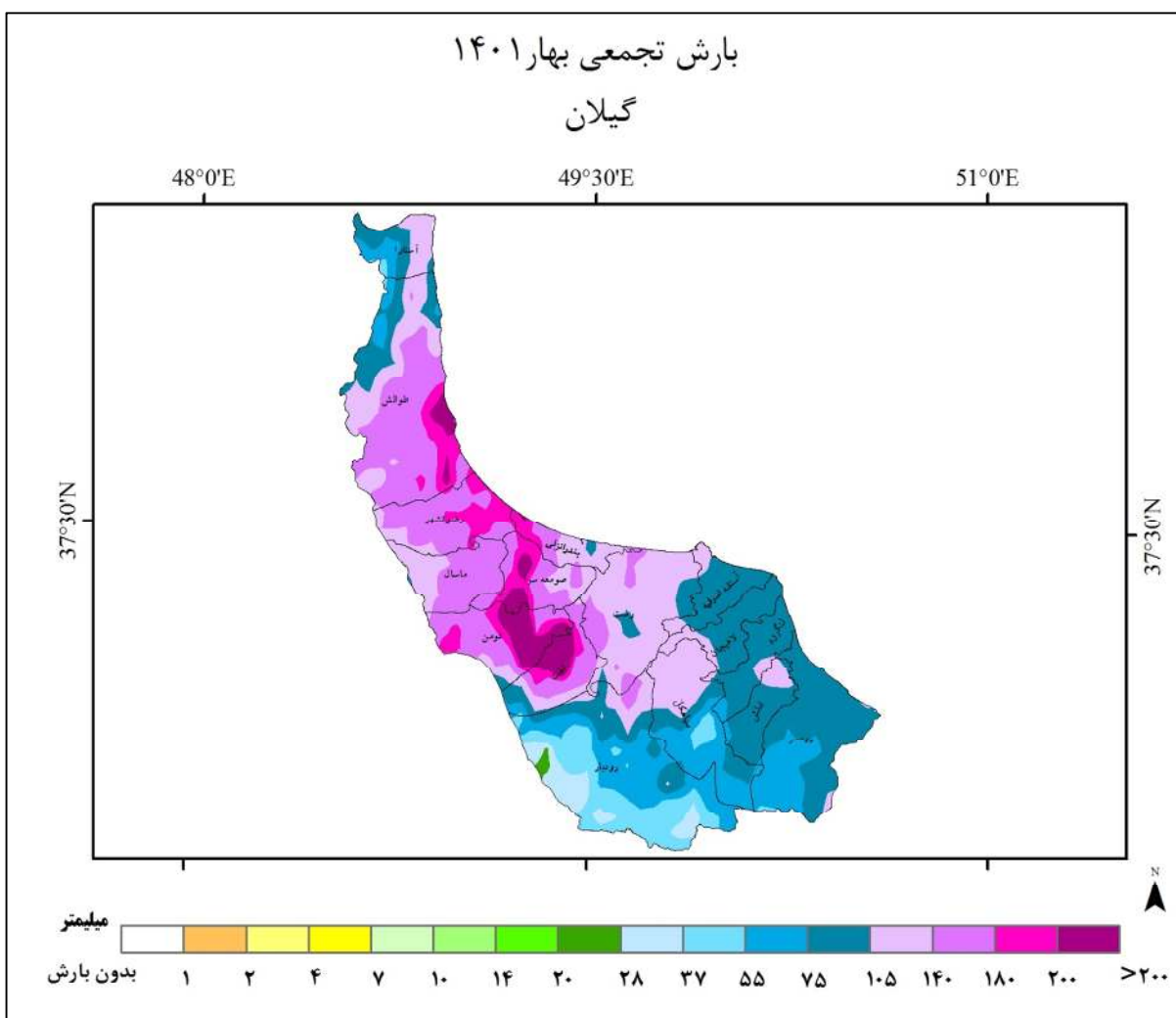
در بهار ۱۴۰۱، درصد تأمین بارش سال آبی در تمام شهرستان‌ها کمتر از بلند مدت است (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره (۱): نمودار درصد تأمین بارش سال آبی استان گیلان در بازه ۱۴۰۱/۱/۱ تا ۱۴۰۱/۳/۳۱

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

شکل شماره ۱۶ پهنه بندی بارش تجمعی استان گیلان در بهار ۱۴۰۱ را نشان می دهد. همان‌طور که مشاهده می شود، بیشتر مناطق مرکزی و غربی استان بارش با مقادیری از ۱۰۵ تا بیش از ۲۰۰ میلی متر دارند. بیشتر قسمت های شرقی و مناطقی از غرب استان بارش با مقادیر از ۵۵ تا ۱۰۵ میلی متر دارند. کمترین میزان دریافت بارش در استان مربوط به مناطقی محدود از جنوب استان با مقادیر ۲۰ تا ۵۵ میلی متر است.



شکل شماره (۱۶): الگوی پهنه بندی بارش تجمعی استان گیلان در بهار ۱۴۰۱

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی بهار ۱۴۰۱

وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

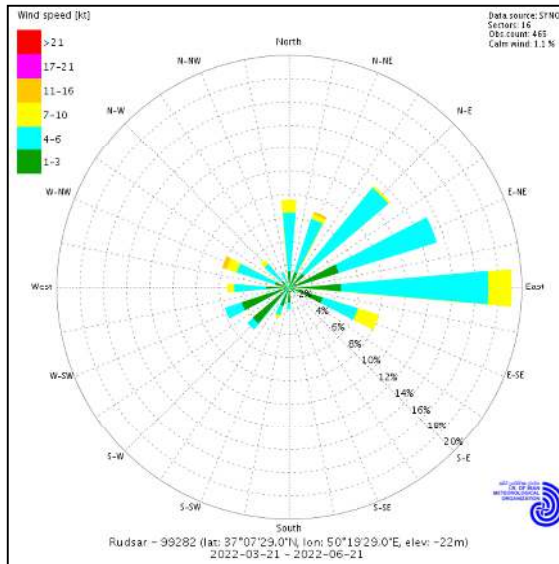
سرعت بیشینه باد استان در بهار مربوط به ایستگاه منجیل به میزان ۳۵ متر بر ثانیه ثبت شده است. ایستگاه کشاورزی رشت حداقل مقدار برای بیشینه سرعت باد به مقدار ۱۹ متر بر ثانیه را در بین ایستگاه‌های استان داشته است (جدول شماره ۶).

جدول شماره (۶): وضعیت سمت و سرعت باد در فصل بهار استان گیلان

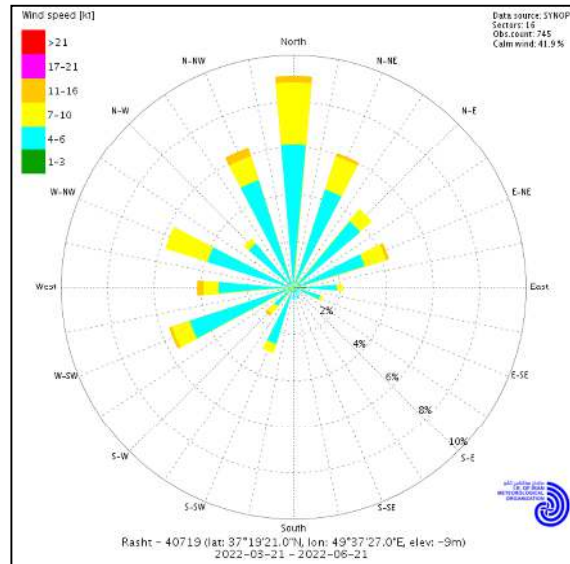
حداکثر باد		باد غالب		نام ایستگاه
سرعت (m/s)	سمت (درجه)	درصد وقوع در فصل	سمت (جهت)	
۲۱	۳۵۰	۹	۳۶۰	فرودگاه رشت
۱۹	۲۰۰	۱۴	۷۰	کشاورزی رشت
۲۳	۳۶۰	۱۵	۹۰	انزلی
۲۵	۲۴۰	۱۸	۱۴۰	آستارا
۳۵	۳۶۰	۴۰	۳۶۰	منجیل
۲۵	۱۸۰	۱۶	۲۰	لاهیجان
۲۴	۳۴۰	۲۱	۴۰	ماسوله
۲۰	۳۴۰	۱۴	۷۰	کیاشهر
۲۰	۲۲۰	۱۹	۹۰	رودسر
۳۸	۲۱۰	۱۹	۲۰۰	جیرنده
۲۶	۲۱۰	۲۹	۹۰	تالش
۲۰	۱۷۰	۲۲	۳۵۰	رودبار
۳۲	۱۰	۲۱	۳۶۰	دیلمان

گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان

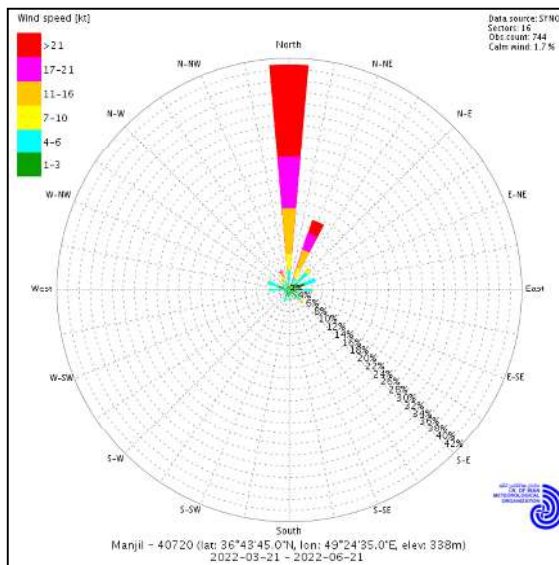
گلباد ایستگاه رودسر



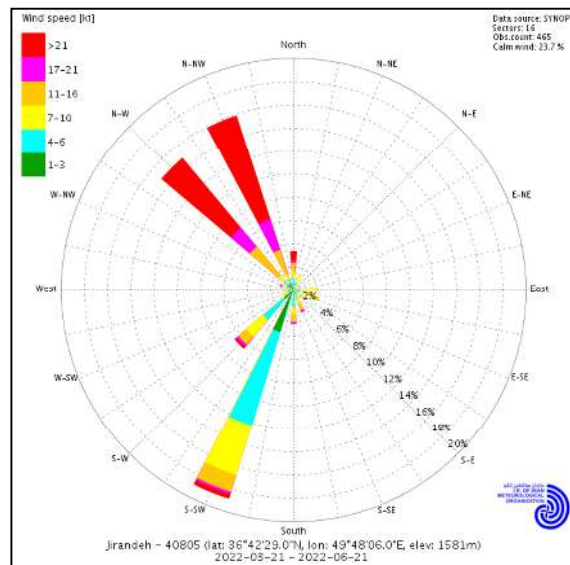
گلباد ایستگاه فرودگاه رشت



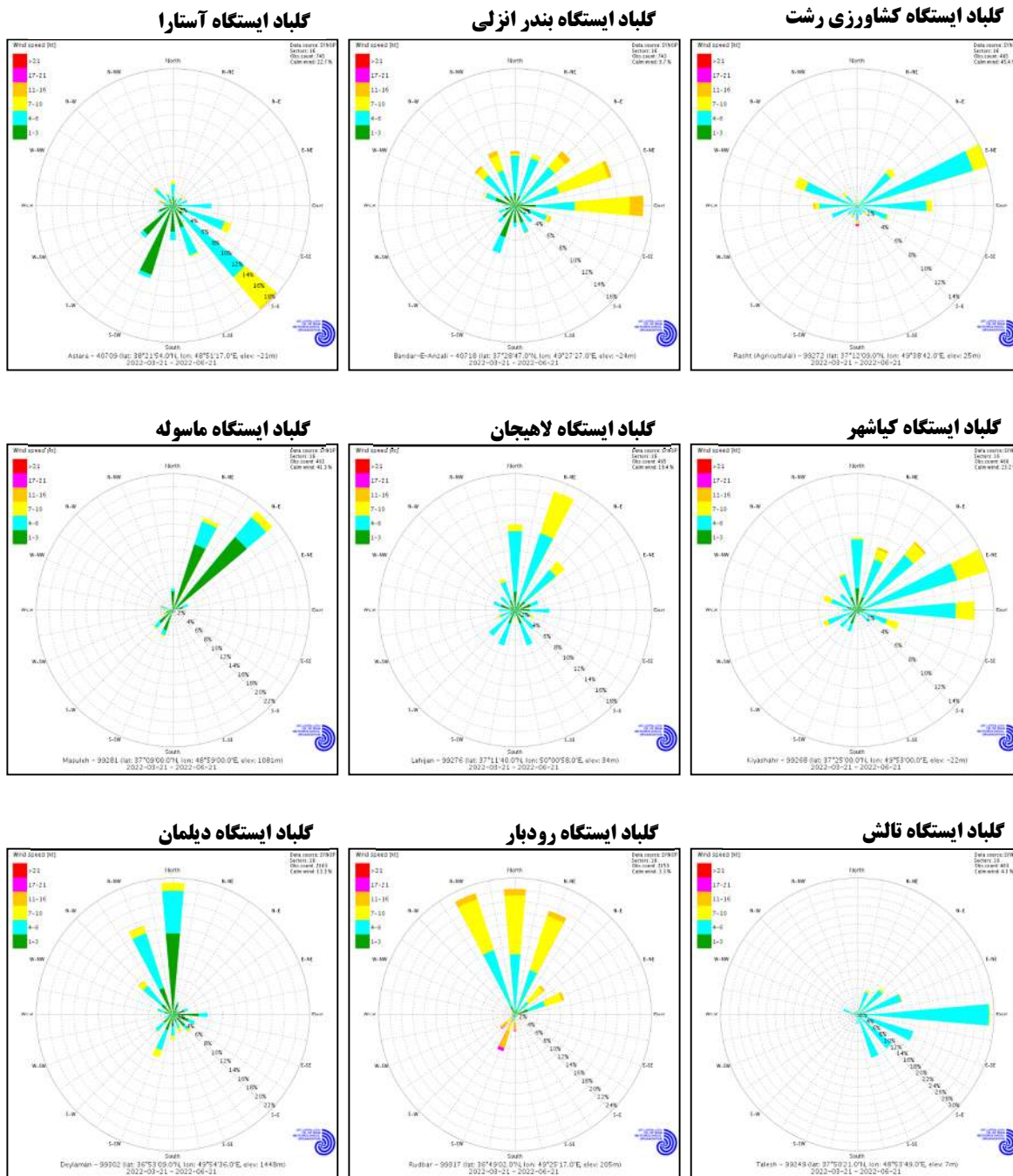
گلباد ایستگاه منجیل



گلباد ایستگاه جیرنده



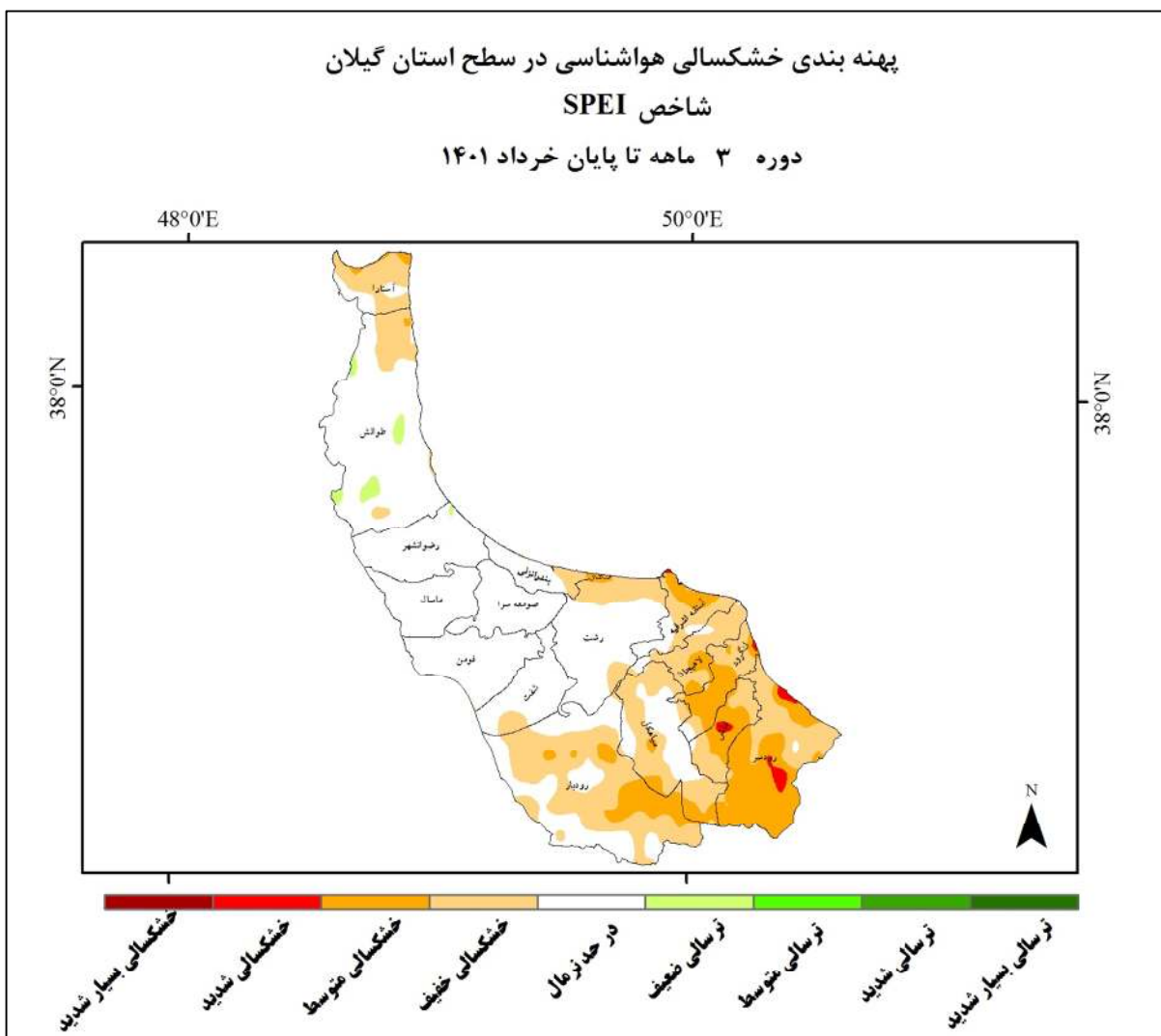
شکل شماره (۱۷): گلباد بهار ۱۴۰۱، ایستگاه‌های فرودگاه رشت، رودسر، جیرنده و منجیل



شکل شماره (۱۸): گیلاد بهار ۱۴۰۱، ایستگاه های کشاورزی رشت، بندرانزلی، آستارا، کیشهر، لاهیجان، ماسوله، تالش، رودبار و دیلمان

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - بهار ۱۴۰۱

برای دوره ۳ ماهه منتهی به پایان خرداد ۱۴۰۱، مناطق بسیار محدودی از استان دارای ترسالی (دریافت آبی، بیشتر از میانگین بلند مدت) است. بیشتر قسمت‌های مرکزی و غربی استان خشکسالی نداشته (دریافت آبی، در حد میانگین بلند مدت) و دارای شرایط نرمال بوده است. بیشتر مناطق شرقی و مناطقی از جنوب، غرب و شمال استان شامل خشکسالی (دریافت آبی، کمتر از میانگین بلند مدت) تا درجه شدید هستند. (شکل شماره ۱۹)



شکل شماره (۱۹): پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در استان گیلان بر اساس شاخص SPEI دوره سه ماهه تا پایان خرداد ۱۴۰۱



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 شکل های مورد استفاده در این فصلنامه که پس از تولید در مقیاس کشوری و انجام برش استانی در اختیار این اداره کل قرار گرفته است ابراز می شود.

۲- نویسندگان این فصلنامه همچنین از تمامی همکاران استانی (همکاران پرتلاش دیدبانی، فنی، فناوری اطلاعات و پیش بینی) که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین آن نقش داشتند سپاسگزاری و تقدیر می نمایند؛

سامان مرتضی پور

سمانه نگاه

فائزه شعبانزاده

سحر صالح