



فصلنامه هواشناسی



آنچه در این شماره می خوانید:

- تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - بهار ۱۴۰۲ (صفحه ۲)
- تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - بهار ۱۴۰۲ (صفحه ۴)
- تحلیلی بر وضعیت دمای استان - بهار ۱۴۰۲ (صفحه ۷)
- تحلیلی بر وضعیت بارش استان - بهار ۱۴۰۲ (صفحه ۱۱)
- تحلیلی بر وقوع باد در استان طی بهار ۱۴۰۲ (صفحه ۱۵)
- تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - بهار ۱۴۰۲ (صفحه ۱۸)

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

تلفن: ۰۱۳ ۳۳۲۴۰۶۸۲
نمبر: ۰۱۳ ۳۳۲۴۰۶۸۴
کد پستی: ۴۱۵۳۷-۵۵۵۹۵

پایگاه اینترنتی:
www.gilmet.ir

چکیده

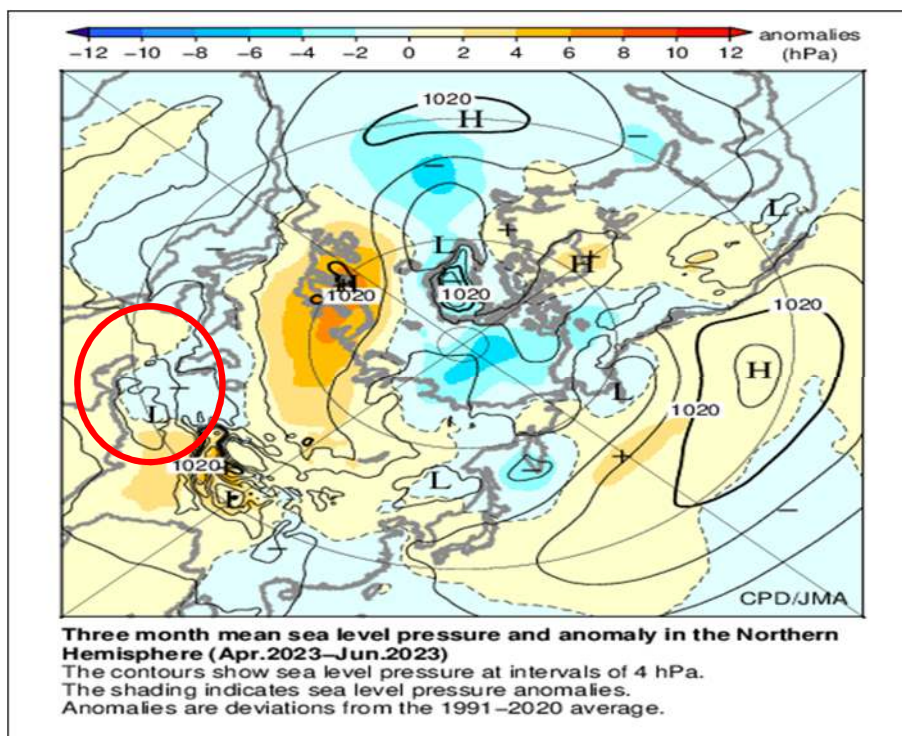
بارش استان گیلان در بهار ۱۴۰۲ به مقدار ۱۸۵/۴ میلیمتر و به مقدار ۱۵/۵ میلیمتر بیشتر از نرمال (نرمال بارش بهار، ۱۶۹/۹ میلیمتر) بوده است. برای کل استان، دمای میانگین هوای بهار برابر ۱۷/۵ درجه سلسیوس بوده، که نسبت به دوره بلند مدت (۱۵/۳)، ۲/۲ درجه سلسیوس افزایش داشته است. دمای حداکثر بهار برای استان ۲۱/۸ درجه با افزایش ۱/۹ درجه نسبت به بلند مدت و دمای حداقل ۱۳/۲ درجه با افزایش ۲/۵ درجه نسبت به بلند مدت بوده است. برای استان دمای بیشینه مطلق و دمای کمینه مطلق در بهار ۱۴۰۲ به ترتیب منجیل ۳۸/۴ (۲۸ خرداد ۱۴۰۲) و دیلمان ۱/۹- (۱۲ فروردین ۱۴۰۲) درجه سلسیوس بوده است. سرعت بیشینه باد استان در بهار مربوط به ایستگاه جیرنده به میزان ۳۸ متر بر ثانیه ثبت شده است.

برای دوره ۶ ماهه منتهی به پایان خرداد ۱۴۰۲، فقط قسمت محدودی از استان دارای ترسالی (دریافت آبی، بیشتر از میانگین بلند مدت) بوده است. قسمت هایی نیز خشکسالی نداشته (دریافت آبی، در حد میانگین بلند مدت) و دارای شرایط نرمال بوده است. بیشتر مناطق استان شامل خشکسالی (دریافت آبی، کمتر از میانگین بلند مدت) تا درجه بسیار شدید هستند.

بررسی الگوی حاکم بر نقشه‌های هواشناسی فصل بهار بیانگر آن است که در الگوی سطح زمین، کاهش نفوذ توده‌های هوای پرفشار موجب شد ناهنجاری متوسط فشار سطح زمین نسبت به میانگین بلند مدت منطقه، طی سه ماه آوریل-می-ژوئن ۲۰۲۲ حدود ۲ میلی بار کمتر از نرمال باشد. در عین حال چند موج بارشی به فواصل چندین هفته به ویژه در اردیبهشت ماه به منطقه نفوذ کرد که موجب بارش نسبتاً مناسب در پهنه گیلان و به طور فراگیر شد. در تراز ۸۵۰ میلی بار نیز متوسط دما در ماه‌های آوریل-می-ژوئن حدود ۲ درجه بیشتر از متوسط بلند مدت بوده است. این شرایط نشان دهنده تضعیف جریانات شمالی قوی در منطقه و کاهش تداوم حضور پرفشارها در منطقه طی فصل بهار بوده است. البته در فواصل دوره ای کوتاه مدت، نفوذ جریانات خنک شمالی با کاهش دما در استان همراه بود. بررسی 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. متوسط سه ماهه ارتفاع ژئوپتانسیلی تراز ۵۰۰ هکتوپاسکال حدود ۳۰ دکامتر نسبت به شرایط میانگین درازمدت، افزایش یافت این شرایط مبین غلبه با استقرار پشته ارتفاعی و جریانات مداری در منطقه است. در عین حال عبور تناوبی چندین موج بارشی با تداوم چند روزه موجب شکل‌گیری ناپایداری و وقوع بارش در منطقه شد.

تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - بهار ۱۴۰۲

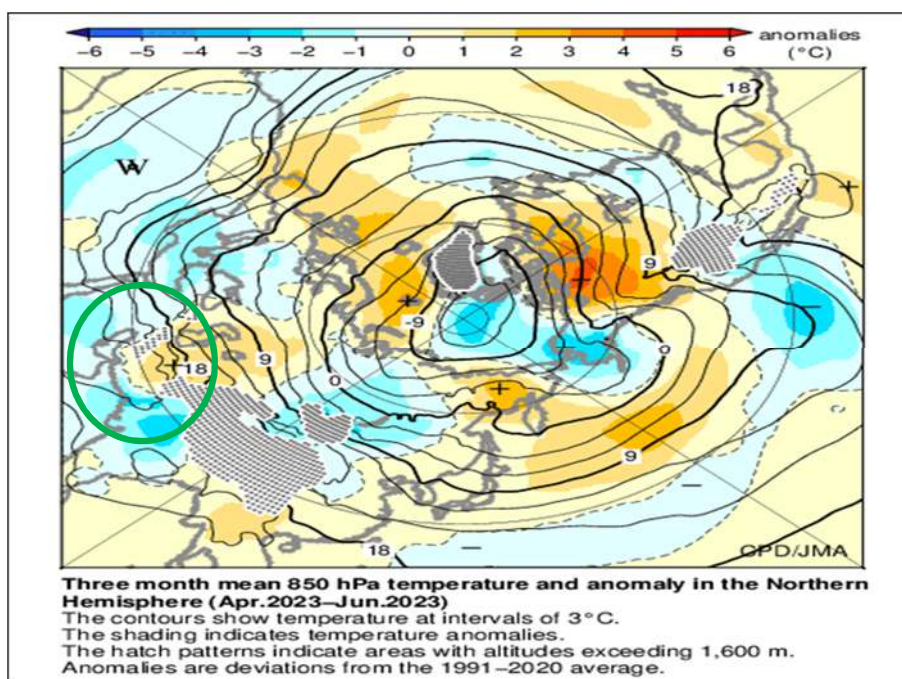
بررسی الگوی حاکم بر نقشه‌های هواشناسی فصل بهار بیانگر آن است که در الگوی سطح زمین، کاهش نفوذ توده‌های هوای پرفشار موجب شد ناهنجاری متوسط فشار سطح زمین نسبت به میانگین بلندمدت منطقه، طی سه ماه آوریل - می - ژوئن ۲۰۲۲ حدود ۲ میلی بار کمتر از نرمال باشد (شکل ۱). در عین حال چند موج بارشی به فواصل چندین هفته به ویژه در اردیبهشت ماه به منطقه نفوذ کرد که موجب بارش نسبتاً مناسب در پهنه گیلان و به طور فراگیر شد. این بارش‌ها به شکل قابل ملاحظه‌ای کمبود آب کشاورزی برای شالیزارها را در فاز شخم اولیه و نشاکاری تأمین کرد.



شکل شماره (۱): بی‌هنجاری و متوسط ماهانه فشار سطح زمین (برحسب هکتوپاسکال) سه ماه (آوریل - می - ژوئن) ۲۰۲۳ نیمکره

شمالی، ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن

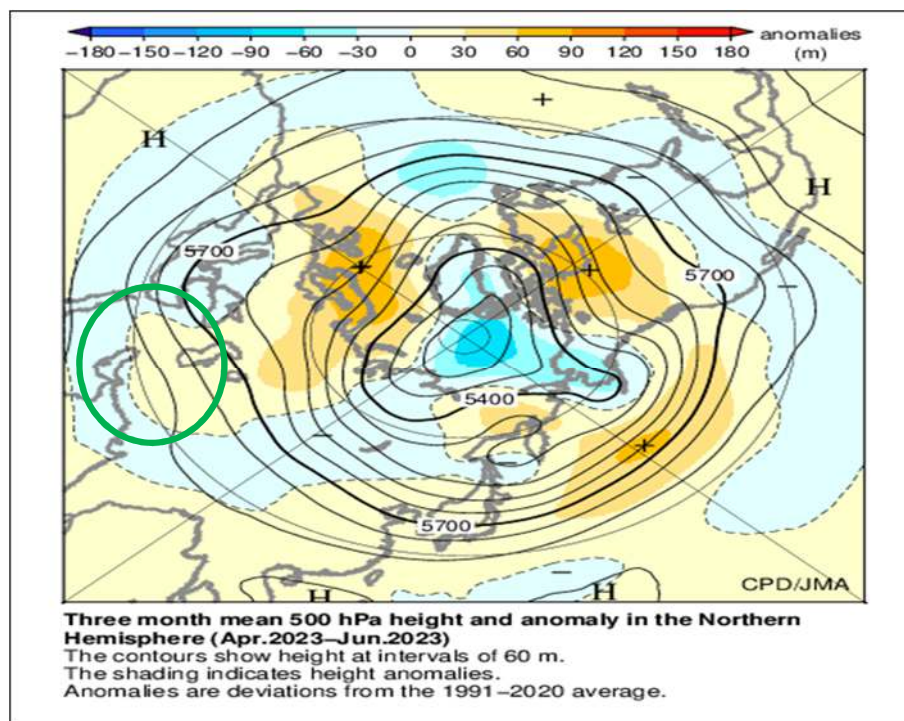
در تراز ۸۵۰ میلی بار نیز متوسط دما در ماه های آوریل - می - ژوئن حدود ۲ درجه بیشتر از متوسط بلندمدت بوده است (شکل ۲). این شرایط نشان دهنده تضعیف جریانات شمالی قوی در منطقه و کاهش تداوم حضور پرفشارها در منطقه طی فصل بهار بوده است. البته در فواصل دوره ای کوتاه مدت، نفوذ جریانات خنک شمالی با کاهش دما در استان همراه بود.



شکل شماره (۲): بی‌هنجاری و متوسط دما در تراز ۸۵۰ میلی بار (بر حسب درجه سلسیوس) سه ماه (آوریل - می - ژوئن) ۲۰۲۳ نیمکره شمالی، ایران با دایره سبز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی زاپین

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 یافت این شرایط نشان دهنده غلبه پشته ارتفاعی و جریانات مداری در منطقه است. در عین حال عبور تناوبی چندین موج بارشی با تداوم چند روزه موجب شکل گیری ناپایداری و

وقوع بارش در منطقه شد (شکل ۳). در مجموع اردیبهشت ماه با بیش از ۹۰ درصد افزایش بارش نسبت به شرایط بلندمدت طی بهار امسال موجب جبران کاهش بارش ماه های دیگر شد.



شکل شماره (۳): بی‌هنجاری و متوسط ارتفاع ژئوپتانسیلی در تراز ۵۰۰ میلی بار (بر حسب متر) سه ماه (آوریل - می - ژوئن) ۲۰۲۳ نیمکره شمالی، ایران با دایره سبز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی زاپین

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - بهار ۱۴۰۲

در فروردین ۳ هشدار سطح نارنجی برای باد گرم و بارش باران و برف (در ارتفاعات) صادر شد. اما خوشبختانه مخاطره جوی منجر به خسارت گسترده در استان اتفاق نیفتاد. در اردیبهشت ۲ هشدار سطح نارنجی برای باد شرایط بارشی استان صادر شد. اما خوشبختانه مخاطره جوی منجر به خسارت گسترده در استان اتفاق نیفتاد. در خرداد ماه ۸ هشدار سطح زرد و ۱ هشدار سطح نارنجی برای شرایط بارشی استان صادر شد. اما خوشبختانه مخاطره جوی منجر به خسارت گسترده در استان اتفاق نیفتاد.

مخاطره های دریایی

طی فروردین ماه ۴ روز امواجی با ارتفاع مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر در مناطق نزدیک به سواحل استان گیلان (بویه کياشهر) به ثبت رسید که به شرح زیر می باشند:

جدول شماره (۱): رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر بویه کياشهر – فروردین ۱۴۰۲

| تاریخ | ارتفاع موج (سانتی متر) |
|------------|------------------------|
| ۱۴۰۲/۰۱/۱۰ | ۱۷۷ |
| ۱۴۰۲/۰۱/۱۱ | ۱۸۷ |
| ۱۴۰۲/۰۱/۱۲ | ۱۸۵ |
| ۱۴۰۲/۰۱/۲۷ | ۱۸۵ |

طی فروردین ماه ۱ روز امواجی با ارتفاع مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر در مناطق نزدیک به سواحل استان گیلان (ایستگاه ساحلی بندرانزلی) به ثبت رسید که به شرح زیر می باشند:

جدول شماره (۲): رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر ایستگاه ساحلی بندرانزلی – فروردین ۱۴۰۲

| تاریخ | ارتفاع موج (سانتی متر) |
|------------|------------------------|
| ۱۴۰۲/۰۱/۱۲ | ۱۷۵ |

همچنین طی فروردین ماه ۱۴۰۲ بویه بندر آستارا در دسترس نبوده و اطلاعات مربوط به آن موجود نمی باشد. طی اردیبهشت ماه ۱ روز امواجی با ارتفاع مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر در مناطق نزدیک به سواحل استان گیلان (بویه کياشهر) به ثبت رسید که به شرح زیر می باشند:

جدول شماره (۳): رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر بویه کياشهر – اردیبهشت ۱۴۰۲

| تاریخ | ارتفاع موج (سانتی متر) |
|------------|------------------------|
| ۱۴۰۲/۰۲/۲۵ | ۱۶۵ |

طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۲ از ایستگاه ساحلی بندرانزلی روزی با ارتفاع موج مساوی و بالاتر از ۱۵۰ سانتیمتر گزارش نشده و بیشینه ارتفاع موج به ثبت رسیده در اردیبهشت ماه به میزان ۱۰۰ سانتیمتر بوده است. همچنین طی فروردین ماه ۱۴۰۲ بویه بندرآستارا در دسترس نبوده و اطلاعات مربوط به آن موجود نمی باشد. طی خرداد ماه ۱۴۰۲ از بویه کیاشهر روزی با ارتفاع موج مساوی و بالاتر از ۱۵۰ سانتیمتر گزارش نشده و بیشینه ارتفاع موج به ثبت رسیده در خرداد ماه به میزان ۱۳۷ سانتیمتر بوده است. طی خرداد ماه ۱۴۰۲ از ایستگاه ساحلی بندرانزلی روزی با ارتفاع موج مساوی و بالاتر از ۱۵۰ سانتیمتر گزارش نشده و بیشینه ارتفاع موج به ثبت رسیده در خرداد ماه به میزان ۱۲۰ سانتیمتر بوده است. همچنین طی خرداد ماه ۱۴۰۲ بویه بندرآستارا در دسترس نبوده و اطلاعات مربوط به آن موجود نمی باشد.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان - بهار ۱۴۰۲

اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

برای کل استان، دمای میانگین هوای بهار برابر ۱۷/۵ درجه سلسیوس بوده، که نسبت به دوره بلند مدت (۱۵/۳)، ۲/۲ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بالاترین میانگین دمای بهار در صومعه سرا ۲۰/۴ درجه سلسیوس و کمترین آن در تالش ۱۵/۳ درجه سلسیوس ثبت شده است. برای استان بیشترین میانگین دمای بیشینه در صومعه سرا ۲۴/۴ درجه سلسیوس است. دمای حداکثر بهار برای استان ۲۱/۸ درجه با افزایش ۱/۹ درجه نسبت به بلند مدت بوده است. کمترین میانگین دمای کمینه در بهار رودسر و سیاهکل ۱۱/۰ درجه سلسیوس است. دمای حداقل برای استان ۱۳/۲ درجه با افزایش ۲/۵ درجه نسبت به بلند مدت بوده است (جدول شماره ۴).

جدول شماره (۴): اطلاعات دمای استان گیلان و مقایسه با بلندمدت بهار ۱۴۰۲

| اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در بهار 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 |
| اعلیش | ۱۱/۳ | ۹/۱ | ۲/۲ | ۲۰/۵ | ۱۸/۵ | ۲/۰ | ۱۵/۹ | ۱۳/۸ | ۲/۱ |
| آستارا | ۱۴/۴ | ۱۲/۰ | ۲/۴ | ۲۲/۳ | ۲۰/۱ | ۲/۲ | ۱۸/۴ | ۱۶/۱ | ۲/۳ |
| آستانه اشرفیه | ۱۵/۹ | ۱۳/۶ | ۲/۳ | ۲۳/۵ | ۲۱/۳ | ۲/۱ | ۱۹/۷ | ۱۷/۵ | ۲/۲ |
| بندر انزلی | ۱۶/۶ | ۱۴/۵ | ۲/۲ | ۲۳/۳ | ۲۰/۹ | ۲/۴ | ۲۰/۰ | ۱۷/۷ | ۲/۳ |
| رشت | ۱۶/۱ | ۱۳/۷ | ۲/۴ | ۲۴/۰ | ۲۲/۴ | ۱/۶ | ۲۰/۰ | ۱۸/۰ | ۲/۰ |
| رضوانشهر | ۱۳/۴ | ۱۰/۴ | ۳/۰ | ۲۱/۰ | ۱۹/۱ | ۱/۹ | ۱۷/۲ | ۱۴/۷ | ۲/۴ |
| رودبار | ۱۳/۴ | ۱۰/۹ | ۲/۵ | ۲۳/۱ | ۲۱/۲ | ۱/۹ | ۱۸/۲ | ۱۶/۱ | ۲/۲ |
| رودسر | ۱۱/۰ | ۸/۹ | ۲/۲ | ۱۹/۱ | ۱۷/۳ | ۱/۸ | ۱۵/۰ | ۱۳/۱ | ۲/۰ |
| سیاهکل | ۱۱/۰ | ۸/۳ | ۲/۶ | ۲۱/۵ | ۱۹/۳ | ۲/۲ | ۱۶/۲ | ۱۳/۸ | ۲/۴ |
| شفت | ۱۴/۱ | ۱۱/۵ | ۲/۷ | ۲۳/۶ | ۲۱/۸ | ۱/۹ | ۱۸/۹ | ۱۶/۶ | ۲/۳ |
| صومعه سرا | ۱۶/۴ | ۱۳/۸ | ۲/۶ | ۲۴/۴ | ۲۲/۱ | ۲/۳ | ۲۰/۴ | ۱۸/۰ | ۲/۴ |
| تالش | ۱۱/۳ | ۸/۸ | ۲/۴ | ۱۹/۴ | ۱۷/۸ | ۱/۶ | ۱۵/۳ | ۱۳/۳ | ۲/۰ |
| فومن | ۱۲/۲ | ۹/۴ | ۲/۸ | ۲۱/۲ | ۱۹/۲ | ۲/۰ | ۱۶/۷ | ۱۴/۳ | ۲/۴ |
| لاهیجان | ۱۴/۹ | ۱۲/۵ | ۲/۴ | ۲۴/۱ | ۲۱/۹ | ۲/۳ | ۱۹/۵ | ۱۷/۲ | ۲/۳ |
| لنگرود | ۱۴/۹ | ۱۲/۷ | ۲/۱ | ۲۲/۹ | ۲۰/۸ | ۲/۱ | ۱۸/۹ | ۱۶/۸ | ۲/۱ |
| ماسال | ۱۲/۴ | ۹/۵ | ۲/۹ | ۲۰/۳ | ۱۸/۴ | ۱/۹ | ۱۶/۴ | ۱۴/۰ | ۲/۴ |
| گیلان | ۱۳/۲ | ۱۰/۷ | ۲/۵ | ۲۱/۸ | ۱۹/۹ | ۱/۹ | ۱۷/۵ | ۱۵/۳ | ۲/۲ |

* واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

برای استان دمای بیشینه مطلق و دمای کمینه مطلق در بهار ۱۴۰۲ به ترتیب منجیل ۳۸/۴ (۲۸ خرداد ۱۴۰۲) و دیلمان ۱/۹- (۱۲ فروردین ۱۴۰۲) درجه سلسیوس بوده است (جدول‌های شماره ۵ و ۶). ایستگاه هواشناسی صومعه سرا با دمای ۲۰/۴ درجه، بالاترین میانگین دمای فصل بهار و تالش با دمای ۱۵/۳ درجه، کمترین میانگین دمای بهار را در میان ایستگاه‌های هواشناسی استان به خود اختصاص داده‌اند. محدوده میانگین بیشینه دمای بهار از ۲۴/۴ درجه در صومعه سرا تا ۱۹/۱ درجه در رودسر و محدوده میانگین کمینه دمای بهار از ۱۶/۶ درجه در انزلی تا ۱۱/۰ درجه در رودسر و سیاهکل بوده است.

جدول شماره (۵): دمای بیشینه مطلق بهار استان (درجه سلسیوس)

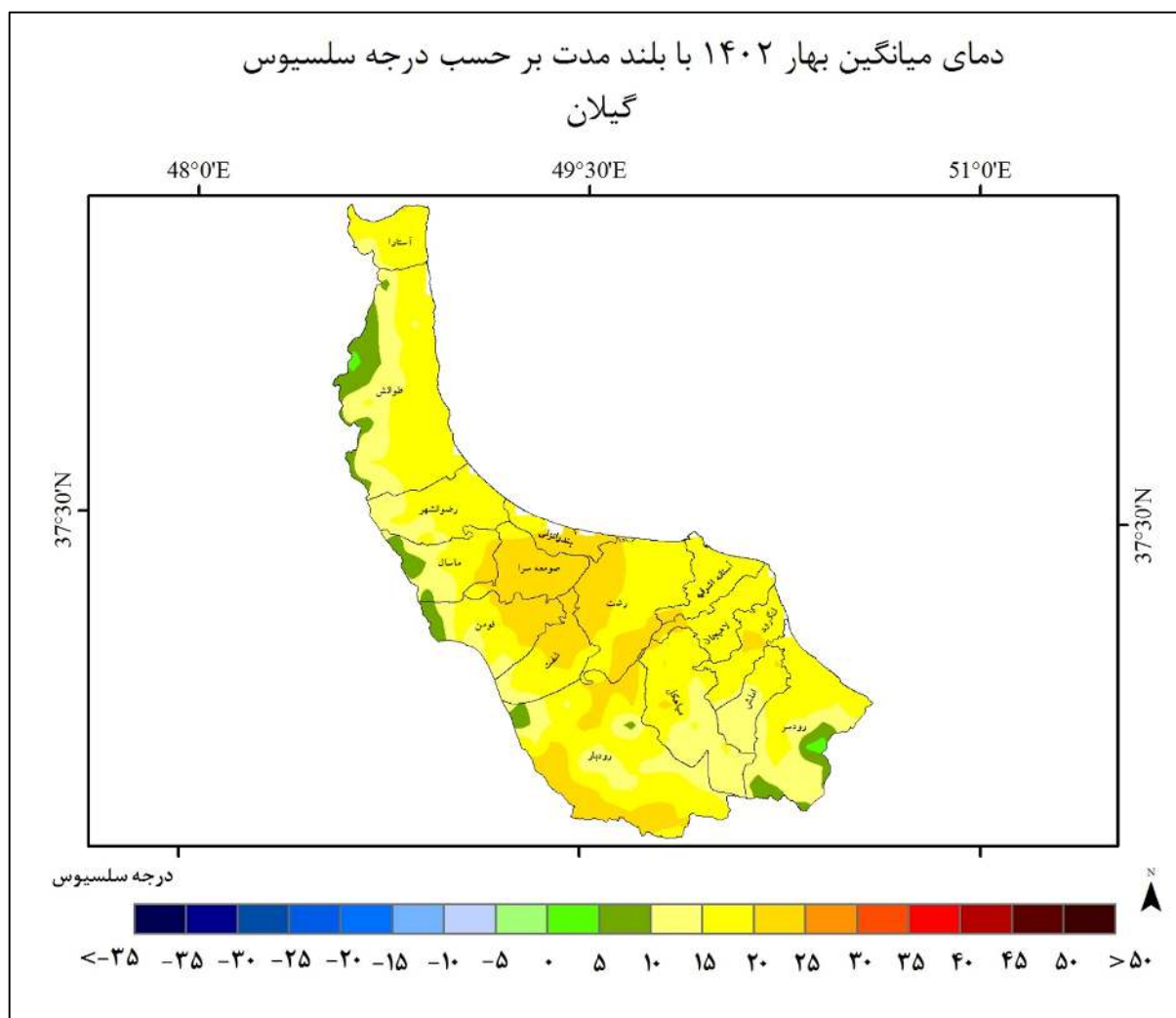
| بلندمدت | سال ۱۴۰۱ | سال ۱۴۰۲ |
|------------|------------|------------|
| ۴۴/۸ | ۴۱/۶ | ۳۸/۴ |
| منجیل | منجیل | منجیل |
| ۱۴۰۰/۰۳/۱۲ | ۱۴۰۱/۰۳/۱۶ | ۱۴۰۲/۰۳/۲۸ |

جدول شماره (۶): دمای کمینه مطلق بهار استان (درجه سلسیوس)

| بلندمدت | سال ۱۴۰۱ | سال ۱۴۰۲ |
|------------|------------|------------|
| -۱۲/۴ | -۶/۲ | -۱/۹ |
| دیلمان | جیرنده | دیلمان |
| ۱۳۹۳/۰۱/۱۲ | ۱۴۰۱/۰۱/۰۳ | ۱۴۰۲/۰۱/۱۲ |

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

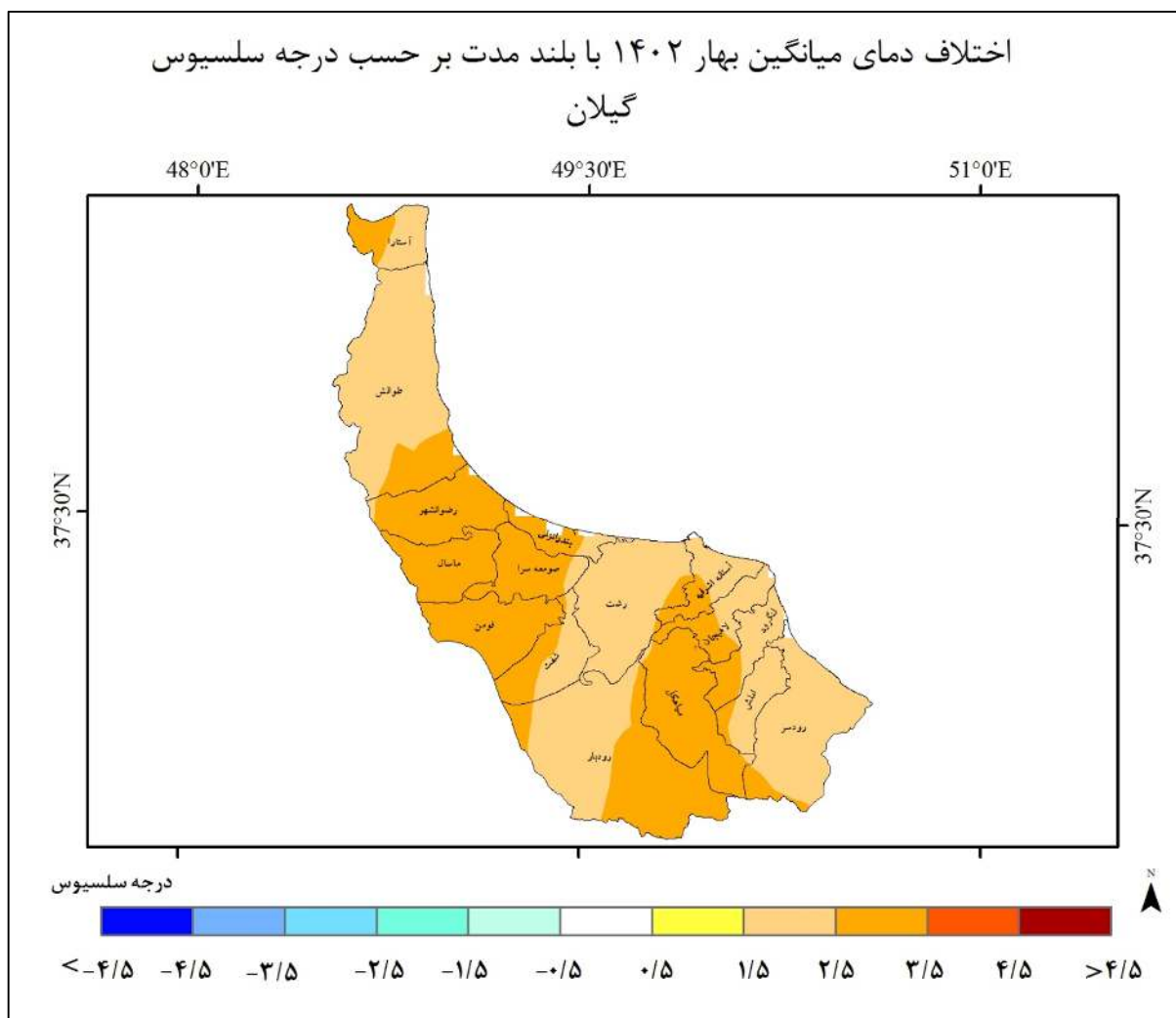
شکل شماره ۴ پهنه‌بندی دمای میانگین استان گیلان برای بهار ۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مناطق محدودی دمای میانگین صفر تا ۱۰ درجه و بیشتر مناطق استان دمای میانگین ۱۰ تا ۲۵ درجه را دارند.



شکل شماره (۴): پهنه‌بندی دمای میانگین بهار ۱۴۰۲ استان گیلان

پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

شکل شماره ۵ پهنه‌بندی اختلاف دمای میانگین با بلند مدت استان گیلان برای بهار ۱۴۰۲ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود قسمت‌هایی از استان از ۱/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس افزایش را نسبت به بلند مدت دارند و قسمت‌هایی از استان از ۲/۵ تا ۳/۵ درجه سلسیوس افزایش نسبت به بلند مدت را شامل است.



شکل شماره (۵): پهنه‌بندی اختلاف دمای میانگین با بلند مدت بهار ۱۴۰۲ استان گیلان

تحلیلی بر وضعیت بارش استان - بهار ۱۴۰۲

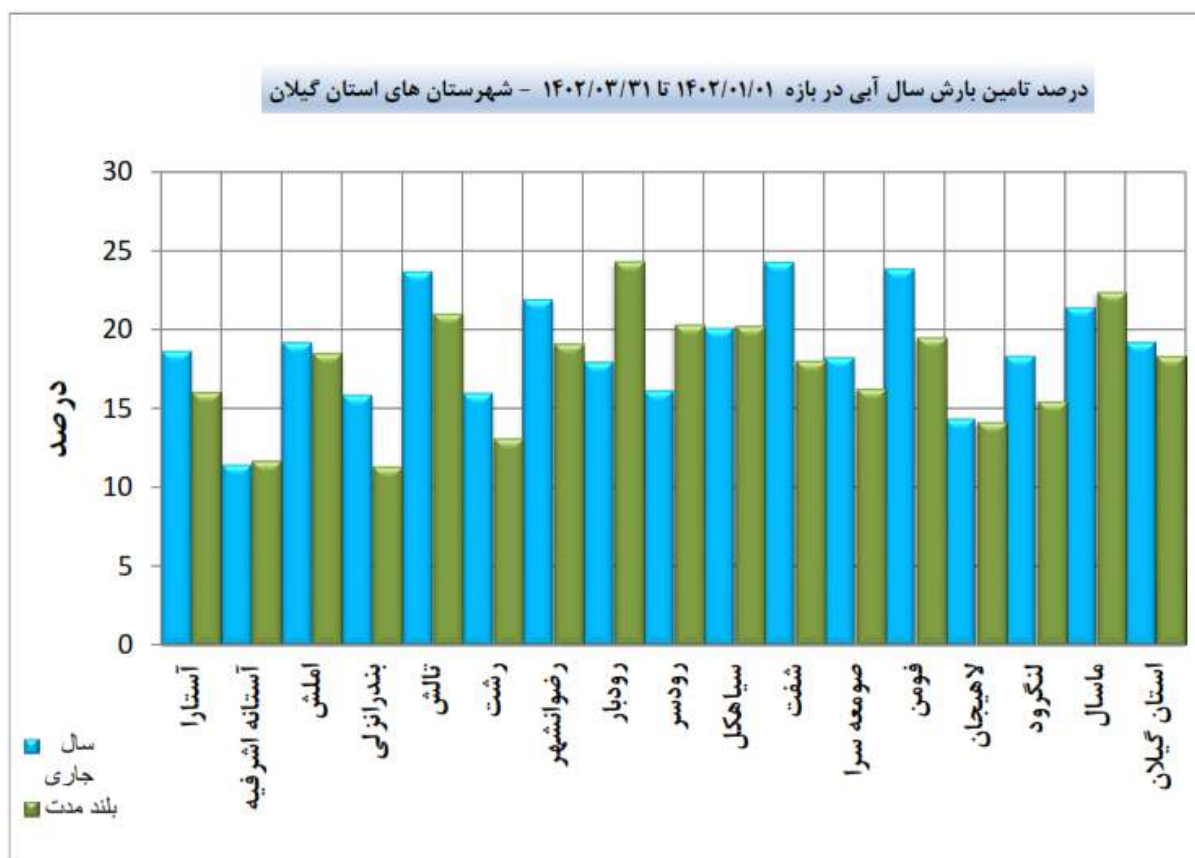
بارش استان گیلان در بهار ۱۴۰۲ به مقدار ۱۸۵/۴ میلیمتر و به مقدار ۱۵/۵ میلیمتر بیشتر از نرمال (نرمال بارش بهار، ۱۶۹/۹ میلیمتر) بوده است. محدوده اختلاف از نرمال، از ۳۴/۷- میلیمتر در رودبار تا ۷۱/۵ میلیمتر در شفت ثبت شده است (جدول شماره ۱۰).

جدول شماره (۱۰): اطلاعات بارش استان گیلان و شهرستان ها در بهار ۱۴۰۲

| اطلاعات بارش - بهار ۱۴۰۲ | | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------------------|----------------------------------------|------|
| شهرستان | سال جاری | | | سال آبی گذشته | | | سال کامل آبی | |
| | بارش (میلی متر) | تفاوت با بلند مدت (میلی متر) | بارش بلند مدت (میلی متر) | بارش (میلی متر) | تفاوت با بلند مدت (میلی متر) | بارش یک سال کامل آبی (میلی متر) | درصد نایب سال آبی تا پایان فصل جاری | |
| اعلی | ۱۸۲/۹ | ۱۶۷/۹ | ۱۵/۰ | ۹۰/۵ | ۱۶۷/۹ | ۷۷/۴- | ۹۶۰/۰ | ۶۰/۰ |
| آستارا | ۲۰۴/۱ | ۱۶۵/۵ | ۳۸/۷ | ۹۹/۷ | ۱۶۵/۵ | ۶۵/۷- | ۱,۰۷۶/۳ | ۶۲/۸ |
| آستانه اشرفیه | ۱۴۶/۲ | ۱۴۲/۲ | ۴/۰ | ۸۶/۷ | ۱۴۲/۲ | ۵۵/۶- | ۱,۲۷۷/۵ | ۵۳/۶ |
| بندر انزلی | ۲۱۴/۷ | ۱۵۰/۵ | ۶۴/۲ | ۱۳۵/۵ | ۱۵۰/۵ | ۱۵/۱- | ۱,۳۵۰/۴ | ۷۰/۵ |
| رشت | ۲۰۸/۸ | ۱۶۲/۶ | ۴۶/۲ | ۱۲۲/۲ | ۱۶۲/۶ | ۴۰/۳- | ۱,۳۱۰/۱ | ۶۴/۲ |
| رضوانشهر | ۲۳۴/۲ | ۱۹۷/۷ | ۳۶/۵ | ۱۶۵/۸ | ۱۹۷/۷ | ۳۲/۰- | ۱,۰۶۵/۲ | ۶۱/۰ |
| رودبار | ۱۱۱/۷ | ۱۴۶/۴ | ۳۴/۷- | ۶۶/۲ | ۱۴۶/۴ | ۸۰/۲- | ۶۲۶/۰ | ۵۰/۷ |
| رودسر | ۱۳۲/۷ | ۱۶۰/۱ | ۲۷/۴- | ۸۲/۱ | ۱۶۰/۱ | ۷۸/۰- | ۸۱۴/۹ | ۵۰/۲ |
| سیاهکل | ۱۸۰/۵ | ۱۷۰/۴ | ۱۰/۰ | ۸۵/۷ | ۱۷۰/۴ | ۸۴/۷- | ۹۱۶/۰ | ۴۸/۷ |
| شفت | ۲۶۴/۳ | ۱۹۲/۸ | ۷۱/۵ | ۱۷۶/۸ | ۱۹۲/۸ | ۱۶/۰- | ۱,۰۹۸/۶ | ۶۶/۹ |
| صومعه سرا | ۱۹۴/۱ | ۱۷۳/۴ | ۲۰/۸ | ۱۶۳/۴ | ۱۷۳/۴ | ۱۰/۰- | ۱,۰۷۸/۹ | ۶۱/۶ |
| تالش | ۲۱۸/۵ | ۱۸۳/۴ | ۳۵/۱ | ۱۳۷/۴ | ۱۸۳/۴ | ۴۶/۰- | ۹۰۲/۴ | ۵۳/۶ |
| فومن | ۲۴۲/۳ | ۱۹۵/۴ | ۴۷/۰ | ۱۷۹/۳ | ۱۹۵/۴ | ۱۶/۰- | ۹۹۹/۱ | ۶۷/۵ |
| لاهیجان | ۱۹۰/۲ | ۱۷۶/۴ | ۱۳/۸ | ۸۷/۸ | ۱۷۶/۴ | ۸۸/۶- | ۱,۳۲۳/۸ | ۵۴/۰ |
| لنگرود | ۲۱۰/۱ | ۱۶۶/۲ | ۴۳/۸ | ۸۱/۰ | ۱۶۶/۲ | ۸۵/۲- | ۱,۱۳۹/۰ | ۶۰/۵ |
| ماسال | ۱۷۸/۰ | ۱۸۳/۸ | ۵/۸- | ۱۴۱/۱ | ۱۸۳/۸ | ۴۲/۸- | ۸۳۲/۱ | ۶۰/۹ |
| گیلان | ۱۸۵/۴ | ۱۶۹/۹ | ۱۵/۵ | ۱۱۴/۶ | ۱۶۹/۹ | ۵۵/۳- | ۹۶۳/۵ | ۵۷/۷ |

درصد تأمین بارش سال آبی استان

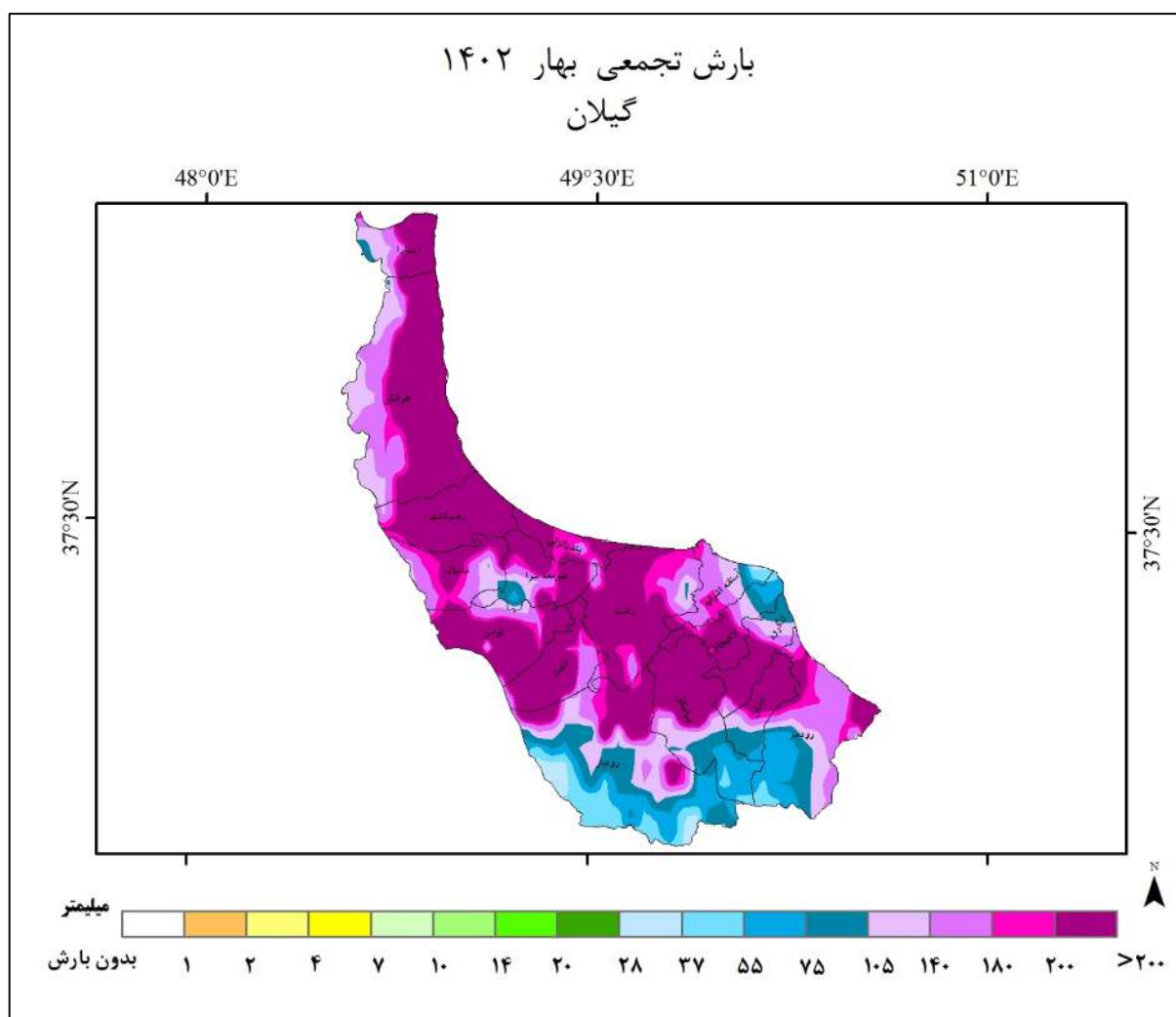
در بهار ۱۴۰۲، درصد تأمین بارش سال آبی تنها در شهرستان‌های آستارا، املش، بندرانزلی، تالش، رشت، رضوانشهر، شفت، صومعه سرا، فومن، لاهیجان و لنگرود بیشتر از بلند مدت است (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره (۱): نمودار درصد تأمین بارش سال آبی استان گیلان در بازه ۱۴۰۲/۰۱/۰۱ تا ۱۴۰۲/۰۳/۳۱

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

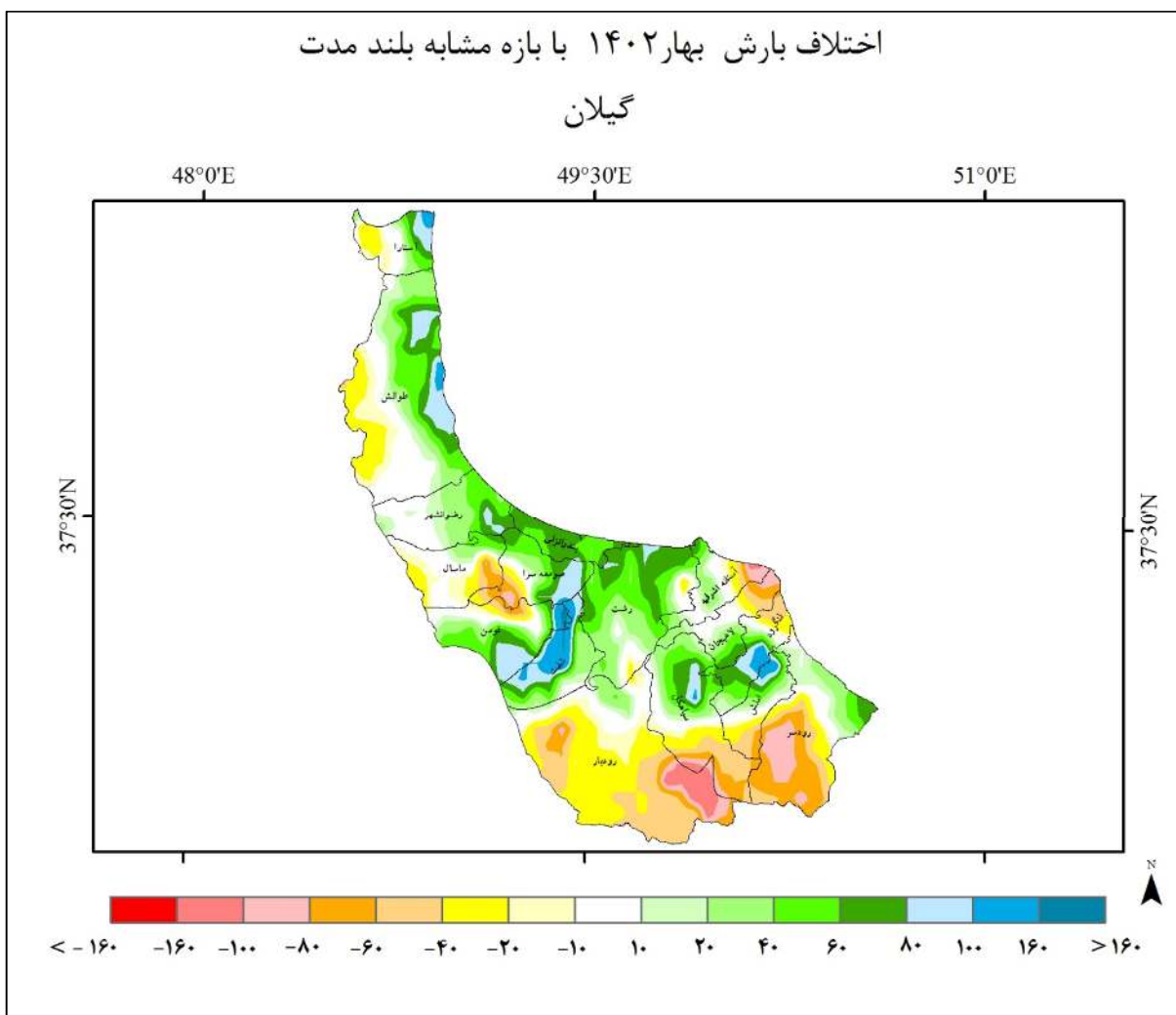
شکل شماره ۶ پهنه بندی بارش تجمعی استان گیلان در بهار ۱۴۰۲ را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود، قسمت‌های گسترده‌ای از استان بارش با مقادیری از ۱۰۵ تا بیش از ۲۰۰ میلی متر دارند. قسمت‌های پراکنده ای نیز بارش با مقادیر از ۲۸ تا ۱۰۵ میلی متر دارند.



شکل شماره (۶): الگوی پهنه بندی بارش تجمعی استان گیلان در بهار ۱۴۰۲

پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با بلند مدت

شکل شماره ۷ پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی استان گیلان با بلندمدت در بهار ۱۴۰۲ را نشان می دهد. همان‌طور که مشاهده می شود، قسمت هایی از استان به ویژه در جنوب بارش کمتری نسبت به نرمال دارد. مناطقی از استان به ویژه در مرکز و سواحل افزایش نسبت به نرمال دارد.



شکل شماره (۷): الگوی پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی استان گیلان با بلند مدت در بهار ۱۴۰۲

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی بهار ۱۴۰۲

وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

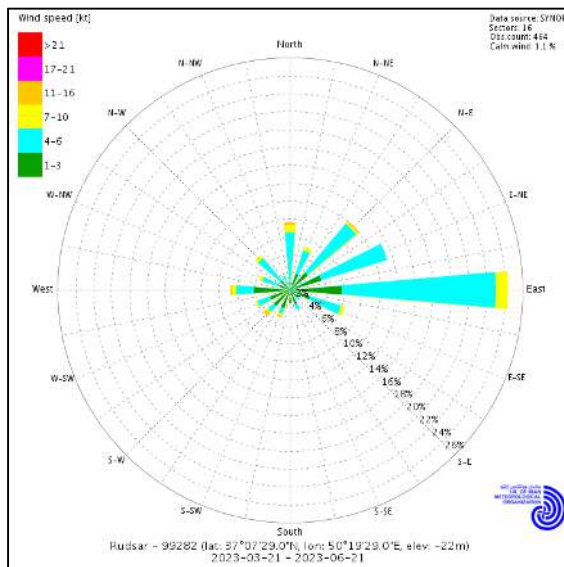
سرعت بیشینه باد در بهار مربوط به ایستگاه جیرنده به میزان ۳۸ متر بر ثانیه ثبت شده است. ایستگاه کشاورزی رشت حداقل مقدار برای بیشینه سرعت باد به مقدار ۱۹ متر بر ثانیه را در بین ایستگاه‌های استان داشته است (جدول شماره ۱۱).

جدول شماره (۱۱): وضعیت سمت و سرعت باد در فصل بهار استان گیلان

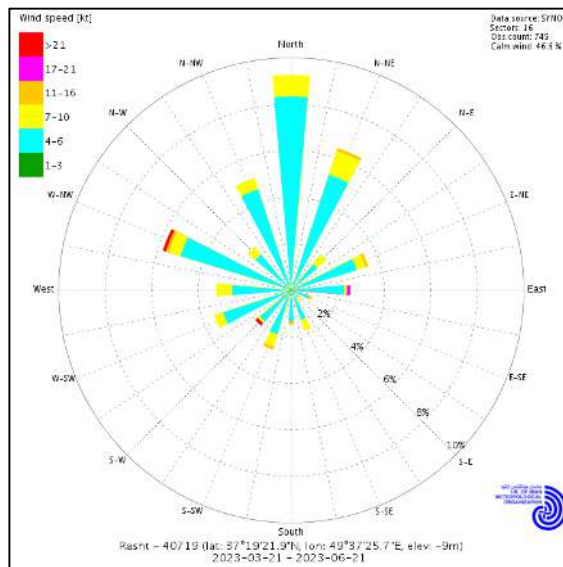
| حداکثر باد | | باد غالب | | نام ایستگاه |
|---------------|---------------|---------------------|--------------|-------------|
| سرعت (m/s) | سمت (درجه) | درصد وقوع در فصل | سمت (جهت) | |
| ۲۱ | ۳۶۰ | ۹ | ۳۶۰ | فرودگاه رشت |
| ۱۹ | ۲۰۰ | ۱۳ | ۸۰ | کشاورزی رشت |
| ۲۳ | ۳۶۰ | ۱۷ | ۹۰ | انزلی |
| ۲۵ | ۲۴۰ | ۱۴ | ۱۳۰ | آستارا |
| ۳۵ | ۳۶۰ | ۳۸ | ۳۶۰ | منجیل |
| ۲۵ | ۱۸۰ | ۱۷ | ۲۰ | لاهیجان |
| ۲۴ | ۳۴۰ | ۱۸ | ۲۰ | ماسوله |
| ۲۰ | ۳۶۰ | ۱۸ | ۸۰ | کیاشهر |
| ۲۱ | ۱۹۰ | ۲۴ | ۹۰ | رودسر |
| ۳۸ | ۲۱۰ | ۲۰ | ۲۰۰ | جیرنده |
| ۲۶ | ۲۱۰ | ۲۴ | ۹۰ | تالش |
| ۲۳ | ۲۱۰ | ۲۱ | ۳۶۰ | رودبار |
| ۳۲ | ۱۰ | ۱۸ | ۳۶۰ | دیلمان |

گیلاد ایستگاه‌های سینوپتیک استان

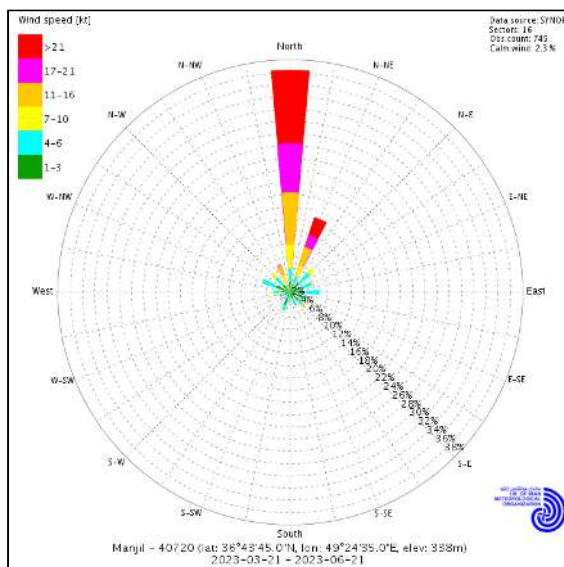
گیلاد ایستگاه رودسر



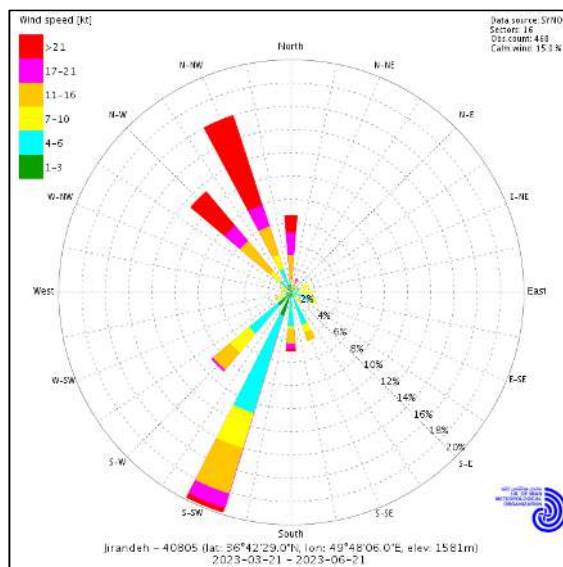
گیلاد ایستگاه فرودگاه رشت



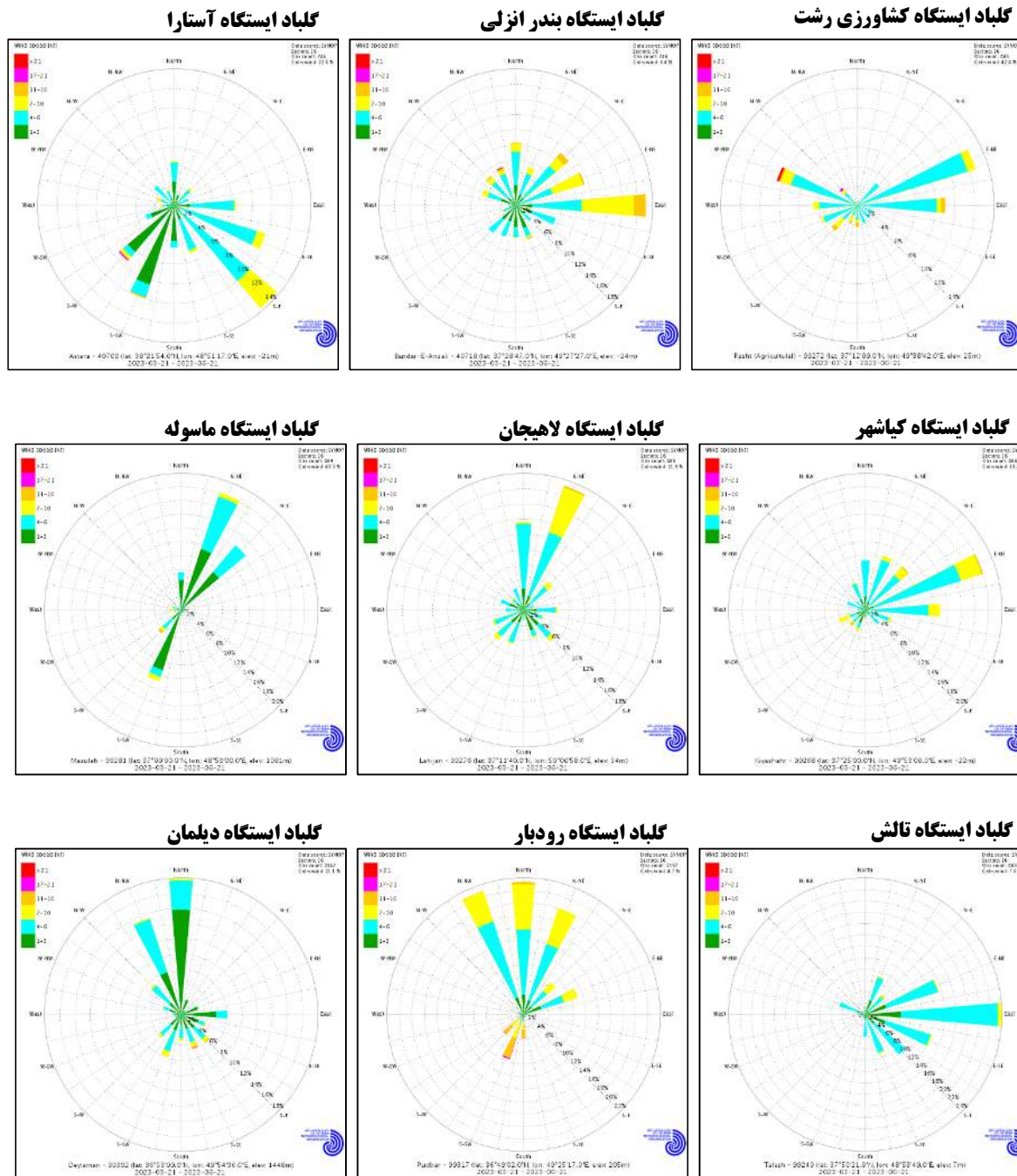
گیلاد ایستگاه منجیل



گیلاد ایستگاه جیرنده



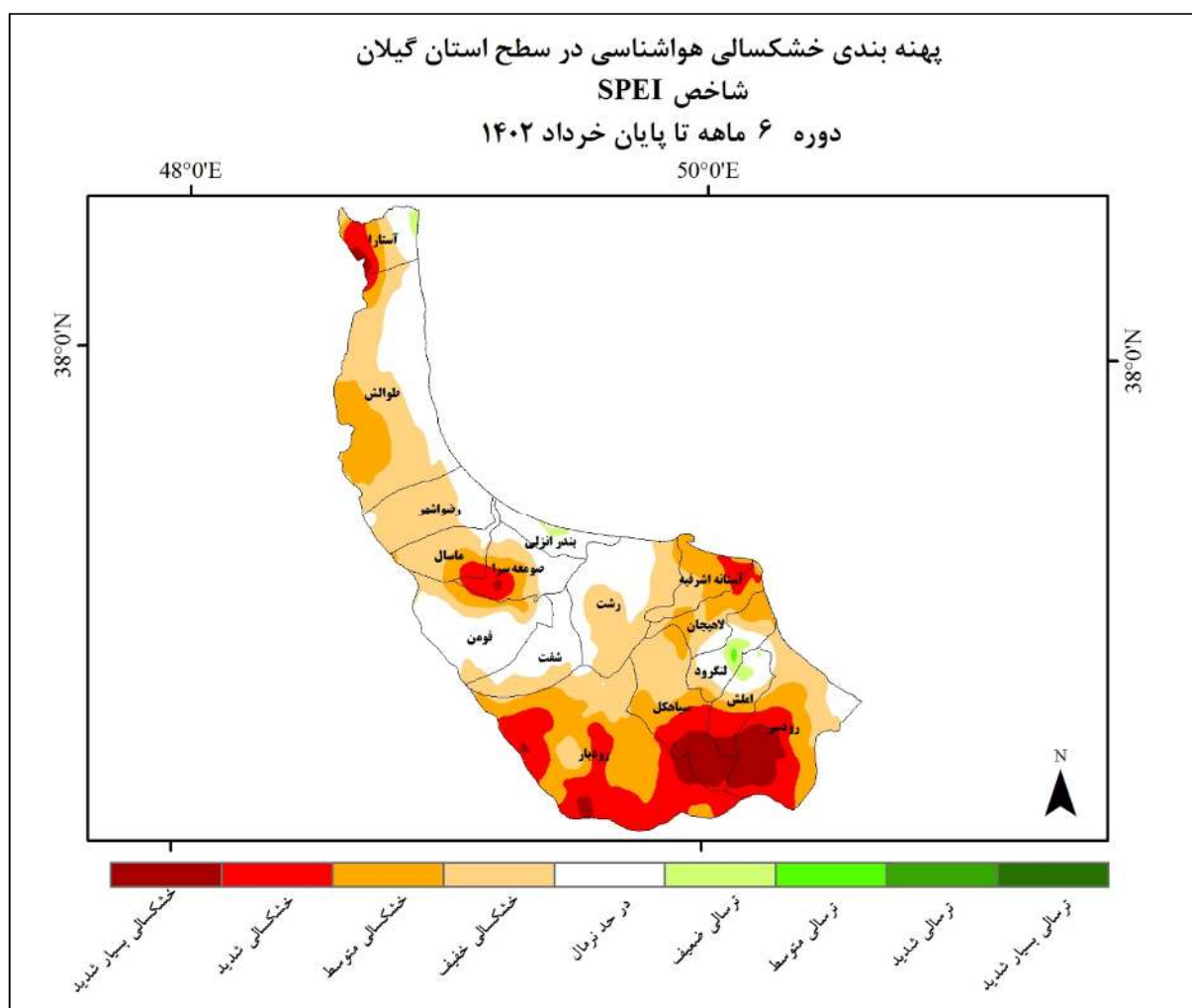
شکل شماره (۸): گیلاد بهار ۱۴۰۲، ایستگاه‌های فرودگاه رشت، رودسر، جیرنده و منجیل



شکل شماره (۹): کلابد بهار ۱۴۰۲، ایستگاه های کشاورزی رشت، بندرانزلی، آستارا، کیشهر، لاهیجان، ماسوله، تالش، رودبار و دیلمان

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان – بهار ۱۴۰۲

برای دوره ۶ ماهه منتهی به پایان خرداد ۱۴۰۲، فقط قسمت محدودی از استان دارای ترسالی (دریافت آبی، بیشتر از میانگین بلند مدت) بوده است. قسمت هایی نیز خشکسالی نداشته (دریافت آبی، در حد میانگین بلند مدت) و دارای شرایط نرمال بوده است. بیشتر مناطق استان شامل خشکسالی (دریافت آبی، کمتر از میانگین بلند مدت) تا درجه بسیار شدید هستند. (شکل شماره ۱۰)



شکل شماره (۱۰): پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در استان گیلان بر اساس شاخص SPEI دوره ۶ ماهه تا پایان خرداد ۱۴۰۲

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