

## فصلنامه هواشناسی

اداره کل هواشناسی استان گیلان

پاییز ۱۴۰۱



آنچه در این شماره می خوانید:

- تحلیلی بر وضعیت همیدی استان - پاییز ۱۴۰۱ (صفحه ۲)
- تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - پاییز ۱۴۰۱ (صفحه ۴)
- تحلیلی بر وضعیت دمای استان - پاییز ۱۴۰۱ (صفحه ۷)
- تحلیلی بر وضعیت بارش استان - پاییز ۱۴۰۱ (صفحه ۱۱)
- تحلیلی بر وقوع باد در استان طی پاییز ۱۴۰۱ (صفحه ۱۵)
- تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - پاییز ۱۴۰۱ (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](http://www.gilmet.ir)

## چکیده

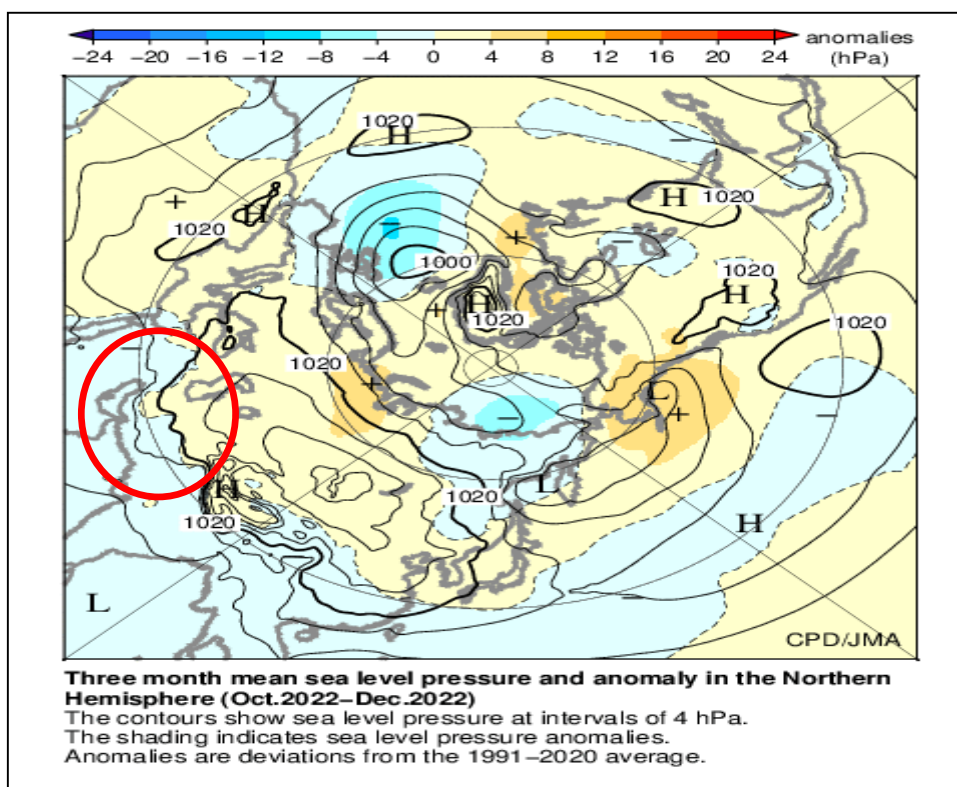
بارش استان گیلان در پاییز ۱۴۰۱ به مقدار ۲۰۲/۵ میلیمتر و به مقدار ۱۵۰/۲ میلیمتر کمتر از نرمال (نرمال بارش پاییز، ۳۵۲/۷ میلیمتر) بوده است. برای کل استان، دمای میانگین هوای پاییز برابر ۱۴/۰ درجه سلسیوس بوده، که نسبت به دوره بلند مدت (۱۲/۶)، ۱/۴ درجه سلسیوس افزایش داشته است. دمای حداکثر پاییز برای استان ۱۸/۰ درجه با افزایش ۱/۲ درجه نسبت به بلند مدت و دمای حداقل برای استان ۱۰/۰ درجه با افزایش ۱/۶ درجه نسبت به بلند مدت بوده است. برای استان دمای بیشینه مطلق و دمای کمینه مطلق در پاییز ۱۴۰۱ به ترتیب رودبار ۳۸/۵ (۱۸ مهر ۱۴۰۱) و جیرنده ۴/۲- (۱۴ آذر ۱۴۰۱) درجه سلسیوس بوده است. سرعت بیشینه باد استان در پاییز مربوط به ایستگاه آستارا به میزان ۳۲ متر بر ثانیه ثبت شده است.

برای دوره ۶ ماهه منتهی به پایان آذر ۱۴۰۱، استان دارای ترسالی (دریافت آبی، بیشتر از میانگین بلند مدت) نبوده است. قسمت های بسیار محدودی از استان 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.

بررسی الگوی حاکم بر نقشه های هواشناسی فصل پاییز بیانگر آنست که در الگوی سطح زمین، به تناوب نفوذ پرفشارهای نه چندان قوی موجب شد ناهنجاری متوسط فشار سطح زمین نسبت به میانگین بلند مدت منطقه، طی سه ماه اکتبر-نوامبر-دسامبر ۲۰۲۲ حدود ۴ میلی بار بیشتر از نرمال باشد. در تراز ۸۵۰ میلی بار نیز متوسط دما در ماه های اکتبر-نوامبر-دسامبر حدود ۲ درجه بیشتر از متوسط بلند مدت بوده است. این شرایط نشان دهنده تضعیف جریانات شمالی قوی در منطقه است. بررسی تغییرات ارتفاع ژئوپتانسیلی در سطوح فوقانی جو نیز بیانگر آن است که در ماه های فصل پاییز غالباً ارتفاع ژئوپتانسیلی بیشتر از حالت معمول بوده است. متوسط سه ماهه ارتفاع ژئوپتانسیلی تراز ۵۰۰ هکتوپاسکال حدود ۵۰ دکامتر نسبت به شرایط میانگین درازمدت، افزایش یافت این شرایط مبین استقرار 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.

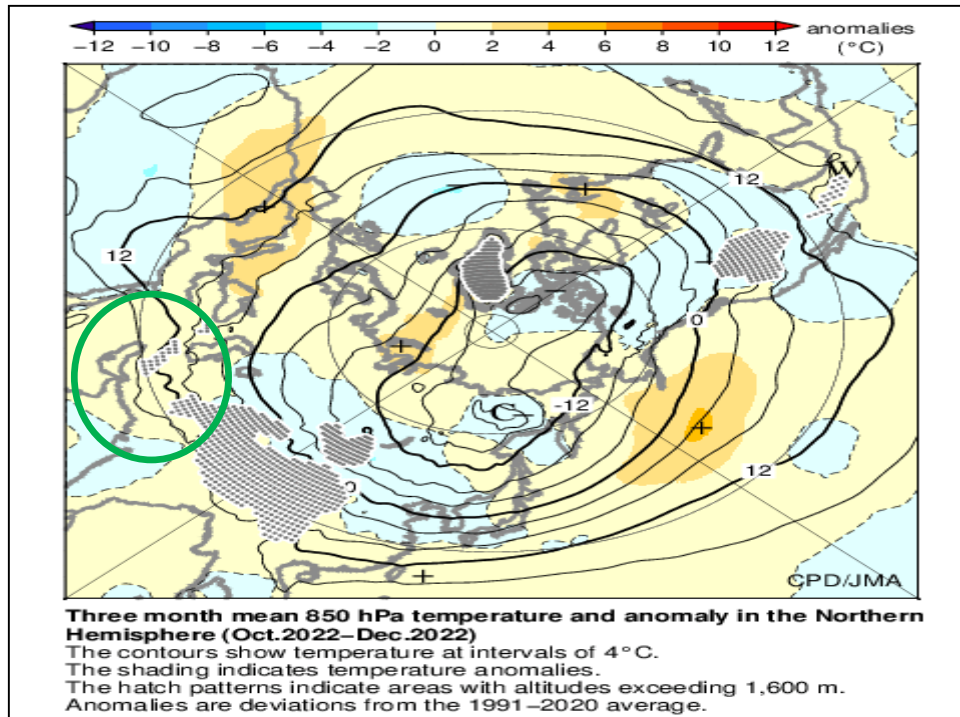
## تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - پاییز ۱۴۰۱

بررسی الگوی حاکم بر نقشه‌های هواشناسی فصل پاییز بیانگر آنست که در الگوی سطح زمین، به تناوب نفوذ پرفشارهای نه چندان قوی موجب شد ناهنجاری متوسط فشار سطح زمین نسبت به میانگین بلندمدت منطقه، طی سه ماه اکتبر-نوامبر-دسامبر ۲۰۲۲ حدود ۴ میلی بار بیشتر از نرمال باشد (شکل ۱).



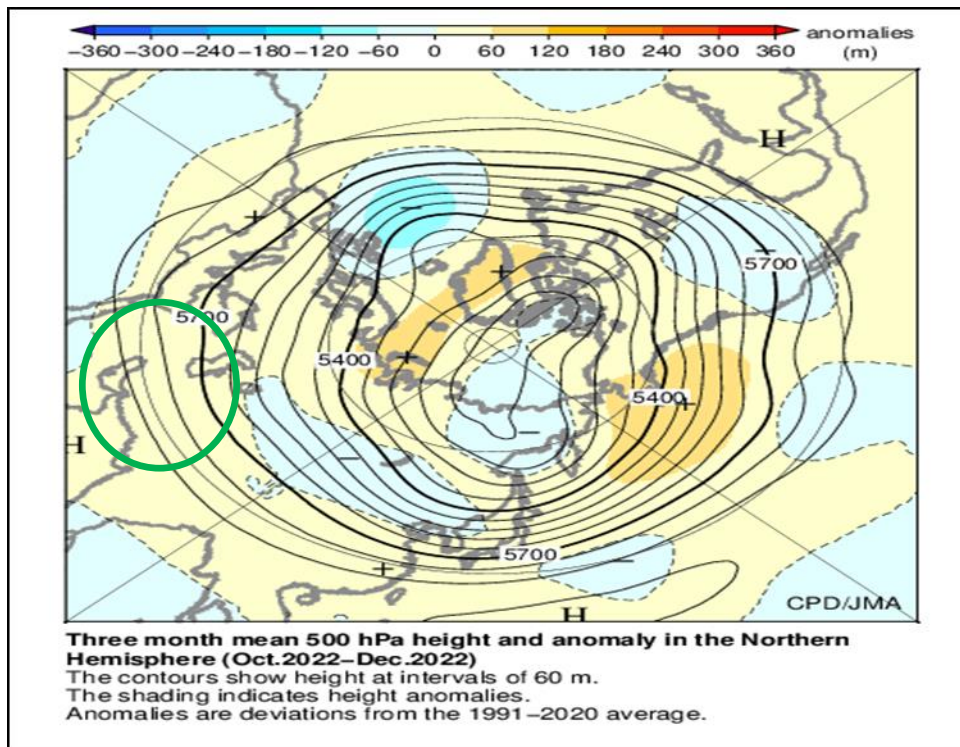
شکل شماره (۱): بی‌هنجاری و متوسط ماهانه فشار سطح زمین (بر حسب هکتوپاسکال) سه ماه (اکتبر-نوامبر-دسامبر) ۲۰۲۲ نیمکره شمالی، ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش ماه سپتامبر ۲۰۲۲ هواشناسی ژاپن

در تراز ۸۵۰ میلی بار نیز متوسط دما در ماه‌های اکتبر-نوامبر-دسامبر حدود ۲ درجه بیشتر از متوسط بلندمدت بوده است (شکل ۲). این شرایط نشان دهنده تضعیف جریانات شمالی قوی در منطقه است.



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

بررسی تغییرات ارتفاع ژئوپتانسیلی در سطوح فوقانی جو نیز بیانگر آن است که در ماه های فصل پاییز غالباً ارتفاع ژئوپتانسیلی بیشتر از حالت معمول بوده است. متوسط سه ماهه ارتفاع ژئوپتانسیلی تراز ۵۰۰ هکتوپاسکال حدود ۵۰ دکامتر نسبت به شرایط میانگین درازمدت، افزایش یافت این شرایط مبین استقرار پشته ارتفاعی و جریانات مداری در منطقه است (شکل ۳). در عین حال عبور تناوبی چندین موج بارشی با تداوم چند روزه موجب شکل گیری ناپایداری و وقوع بارش در منطقه شد.



شکل شماره (۳): بی‌هنجاری و متوسط ارتفاع ژئوپتانسیلی در تراز ۵۰۰ میلی بار (بر حسب متر) سه ماه (اکتبر-نوامبر-دسامبر) ۲۰۲۲  
نیمکره شمالی، ایران با دایره سبز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش ماه سپتامبر ۲۰۲۲ هواشناسی زاپن

## تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - پاییز ۱۴۰۱

در این ماه‌های مهر و ابان مخاطره جوی منجر به خسارت گسترده در استان اتفاق نیفتاد. در ماه آذر یک هشدار سطح نارنجی برای بازه زمانی یکروزه ۲۹ آذر به سبب شدت بارش، وزش باد شدید و بارش برف در ارتفاعات صادر شد اما خوشبختانه مخاطره جوی منجر به خسارت گسترده در استان اتفاق نیفتاد.

## مخاطره های دریایی

در طی مهر ماه ۲ 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 - مهر ۱۴۰۱**

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۰۷/۲۹	۱۵۶
۱۴۰۱/۰۷/۳۰	۱۷۹

در طی مهر ماه ۳ 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 - مهر ۱۴۰۱**

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۰۷/۰۲	۱۵۰
۱۴۰۱/۰۷/۲۵	۱۵۰
۱۴۰۱/۰۷/۳۰	۱۷۰

همچنین طی مهر ماه ۱۴۰۱ از بویه واقع در بندر آستارا ارتفاع موج مساوی و بالاتر از ۱۵۰ سانتیمتر گزارش نشده است. لازم به ذکر است داده های بویه آستارا تا روز بیست و یکم مهر ماه در دسترس می باشد.

در طی آبان 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 (۳): رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر بویه کياشهر - آبان ۱۴۰۱**

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۰۸/۰۱	۱۸۱
۱۴۰۱/۰۸/۱۰	۱۸۱
۱۴۰۱/۰۸/۱۵	۲۳۳
۱۴۰۱/۰۸/۱۶	۱۶۰

در طی آبان ماه ۵ 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 می‌باشند:

**جدول شماره (۴): رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر ایستگاه ساحلی بندرانزلی - آبان ۱۴۰۱**

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۰۸/۰۱	۱۵۰
۱۴۰۱/۰۸/۰۷	۱۵۰
۱۴۰۱/۰۸/۱۰	۱۵۰
۱۴۰۱/۰۸/۱۵	۱۷۰
۱۴۰۱/۰۸/۱۶	۱۷۰

همچنین طی آبان ماه ۱۴۰۱ بویه بندر آستارا در دسترس نبوده و اطلاعات مربوط به آن موجود نمی‌باشد.

در طی آذر ماه اطلاعات بویه کیشهر در برخی از روزها موجود بوده که طی آن مدت تنها ۱ روز امواجی با ارتفاع مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر در مناطق نزدیک به سواحل استان گیلان (بویه کیشهر) به ثبت رسید که به شرح زیر می‌باشند:

**جدول شماره (۵): رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر بویه کیشهر - آذر ۱۴۰۱**

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۰۹/۰۹	۲۲۳

در طی آذر ماه ۴ 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 می‌باشند:

**جدول شماره (۶): رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر ایستگاه ساحلی بندرانزلی - آذر ۱۴۰۱**

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۰۹/۰۹	۱۵۰
۱۴۰۱/۰۹/۰۷	۱۷۰
۱۴۰۱/۰۹/۱۳	۱۵۰
۱۴۰۱/۰۹/۲۹	۱۷۰

همچنین طی آذر ماه ۱۴۰۱ بویه بندر آستارا در دسترس نبوده و اطلاعات مربوط به آن موجود نمی‌باشد.

## تحلیلی بر وضعیت دمای استان - پاییز ۱۴۰۱

### اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

برای کل استان، دمای میانگین هوای پاییز برابر ۱۴/۰ درجه سلسیوس بوده، که نسبت به دوره بلند مدت (۱۲/۶)، ۱/۴ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بالاترین میانگین دمای پاییز در صومعه سرا ۱۷/۰ درجه سلسیوس و کمترین آن در طوالش ۱۱/۵ درجه سلسیوس ثبت شده است. برای استان بیشترین میانگین دمای بیشینه در صومعه سرا ۲۰/۵ درجه سلسیوس است. دمای حداکثر پاییز برای استان ۱۸/۰ درجه با افزایش ۱/۲ درجه نسبت به بلند مدت بوده است. کمترین میانگین دمای کمینه در پاییز طوالش ۷/۳ درجه سلسیوس است. دمای حداقل برای استان ۱۰/۰ درجه با افزایش ۱/۶ درجه نسبت به بلند مدت بوده است (جدول شماره ۷).

جدول شماره (۷): اطلاعات دمای استان گیلان و مقایسه با بلندمدت پاییز ۱۴۰۱

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در پاییز 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
اعلیش	۹/۱	۷/۹	۱/۲	۱۷/۸	۱۶/۲	۱/۶	۱۳/۵	۱۲/۱	۱/۴
آستارا	۹/۹	۸/۲	۱/۶	۱۶/۹	۱۵/۸	۱/۱	۱۳/۴	۱۲/۰	۱/۴
آستانه اشرفیه	۱۲/۸	۱۱/۶	۱/۲	۲۰/۶	۱۹/۰	۱/۵	۱۶/۷	۱۵/۳	۱/۴
بندر انزلی	۱۳/۷	۱۲/۴	۱/۳	۲۰/۱	۱۸/۶	۱/۵	۱۶/۹	۱۵/۵	۱/۴
رشت	۱۲/۷	۱۱/۳	۱/۴	۲۰/۱	۱۹/۰	۱/۱	۱۶/۴	۱۵/۱	۱/۳
رضوانشهر	۱۰/۲	۸/۵	۱/۷	۱۷/۷	۱۶/۶	۱/۱	۱۴/۰	۱۲/۵	۱/۴
رودبار	۹/۶	۷/۸	۱/۸	۱۸/۳	۱۷/۱	۱/۲	۱۴/۰	۱۲/۴	۱/۵
رودسر	۹/۵	۸/۱	۱/۴	۱۷/۳	۱۵/۹	۱/۴	۱۳/۴	۱۲/۰	۱/۴
سیاهکل	۸/۴	۷/۰	۱/۴	۱۷/۵	۱۶/۰	۱/۵	۱۲/۹	۱۱/۵	۱/۵
شت	۱۱/۵	۹/۷	۱/۸	۱۹/۲	۱۸/۰	۱/۲	۱۵/۴	۱۳/۹	۱/۵
صومعه سرا	۱۳/۶	۱۲/۲	۱/۳	۲۰/۵	۱۸/۹	۱/۶	۱۷/۰	۱۵/۶	۱/۵
تالش	۷/۳	۵/۳	۲/۰	۱۵/۶	۱۴/۶	۱/۱	۱۱/۵	۹/۹	۱/۶
فومن	۹/۲	۷/۶	۱/۶	۱۶/۹	۱۶/۱	-۰/۷	۱۳/۰	۱۱/۹	۱/۲
لاهیجان	۱۲/۱	۱۱/۱	-۰/۹	۲۰/۸	۱۹/۱	۱/۷	۱۶/۴	۱۵/۱	۱/۳
لنگرود	۱۱/۸	۱۰/۷	۱/۱	۲۰/۱	۱۸/۶	۱/۵	۱۶/۰	۱۴/۷	۱/۳
ماسال	۹/۲	۷/۴	۱/۸	۱۶/۸	۱۵/۹	-۰/۹	۱۳/۰	۱۱/۶	۱/۴
<b>گیلان</b>	<b>۱۰/۰</b>	<b>۸/۴</b>	<b>۱/۶</b>	<b>۱۸/۰</b>	<b>۱۶/۸</b>	<b>۱/۲</b>	<b>۱۴/۰</b>	<b>۱۲/۶</b>	<b>۱/۴</b>

\*واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

تاریخ تهیه: ۱۴۰۱/۰۹/۳۰



## دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

برای استان دمای بیشینه مطلق و دمای کمینه مطلق در پاییز ۱۴۰۱ به ترتیب رودبار ۳۸/۵ (۱۸ مهر ۱۴۰۱) و جیرنده ۴/۲- (۱۴ آذر ۱۴۰۱) درجه سلسیوس بوده است (جدول‌های شماره ۸ و ۹). ایستگاه هواشناسی صومعه سرا با دمای ۱۷/۰ درجه، بالاترین میانگین دمای فصل پاییز و تالش با دمای ۱۱/۵ درجه، کمترین میانگین دمای پاییز را در میان ایستگاه‌های هواشناسی استان به خود اختصاص داده‌اند. محدوده میانگین بیشینه دمای پاییز از ۲۰/۵ درجه در صومعه سرا تا ۱۵/۶ درجه در تالش و محدوده میانگین کمینه دمای پاییز از ۱۳/۷ درجه در بندرانزلی تا ۷/۳ درجه در تالش بوده است.

جدول شماره (۸): دمای بیشینه مطلق پاییز استان (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱
۴۱/۱	۴۱/۱	۳۸/۵
منجیل	منجیل	رودبار
۱۴۰۰/۰۷/۰۲	۱۴۰۰/۰۷/۰۲	۱۴۰۱/۰۷/۱۸

جدول شماره (۹): دمای کمینه مطلق پاییز استان (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۰	سال ۱۴۰۱
-۱۶/۴	-۴/۶	-۴/۲
دیلمان	دیلمان	جیرنده
۱۳۹۵/۰۹/۰۵	۱۴۰۰/۰۸/۱۶	۱۴۰۱/۰۹/۱۴





## تحلیلی بر وضعیت بارش استان - پاییز ۱۴۰۱

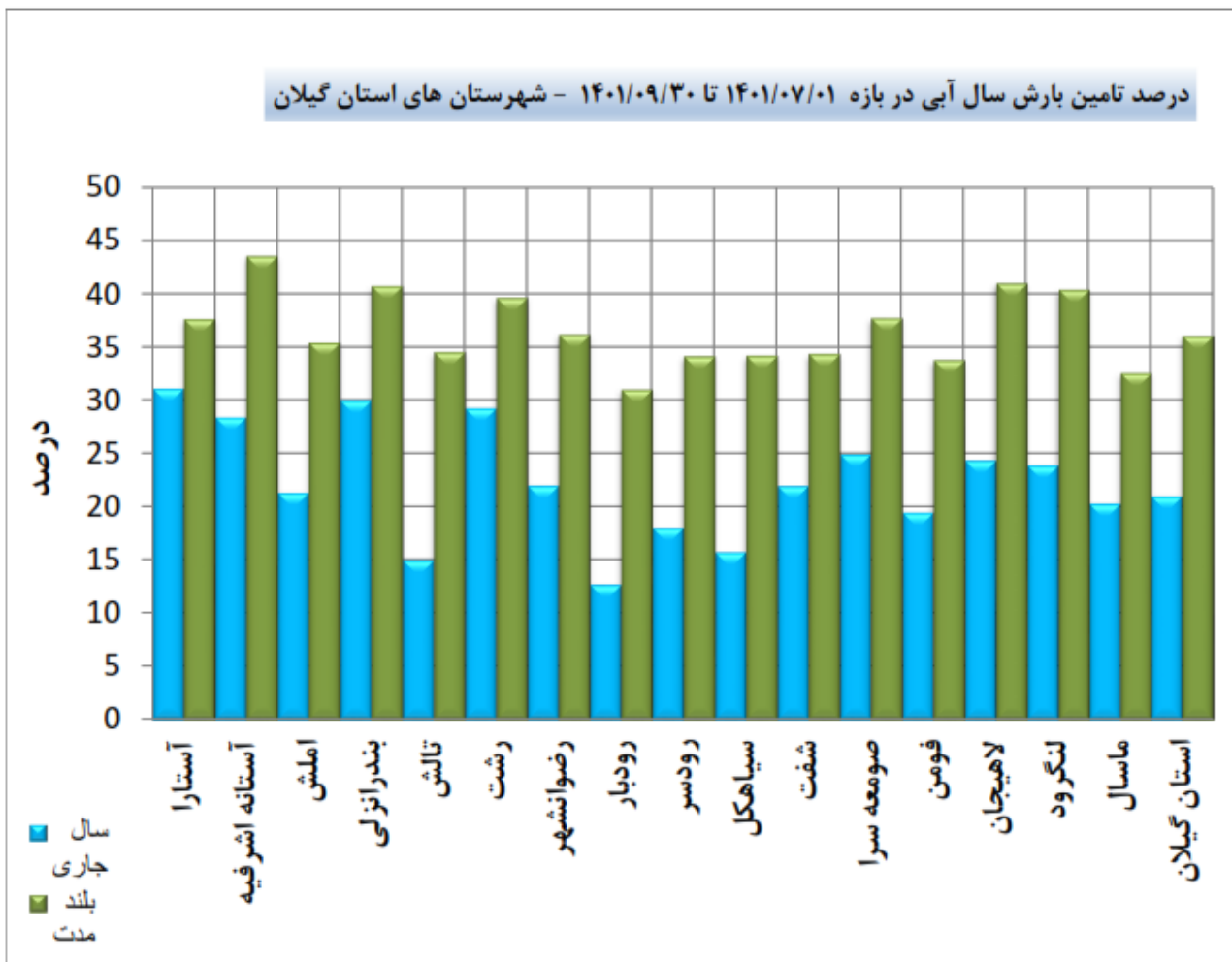
بارش استان گیلان در پاییز ۱۴۰۱ به مقدار ۲۰۲/۵ میلیمتر و به مقدار ۱۵۰/۲ میلیمتر کمتر از نرمال (نرمال بارش پاییز، ۳۵۲/۷ میلیمتر) بوده است. محدوده اختلاف از نرمال، از ۲۲۲/۱- میلیمتر در لاهیجان تا ۷۵/۸- میلیمتر در آستارا ثبت شده است (جدول شماره ۱۰).

جدول شماره (۱۰): اطلاعات بارش استان گیلان و شهرستان ها در پاییز ۱۴۰۱

اطلاعات بارش - پاییز ۱۴۰۱								شهرستان
سال کامل آبی		سال آبی گذشته			سال آبی جاری			
درصد نامین سال آبی تا پایان فصل جاری	بارش یک 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)	
۲۱/۲	۹۵۹/۸	-۷۸/۱	۳۴۹/۹	۲۷۱/۸	-۱۴۶/۳	۳۴۹/۹	۲۰۳/۶	املش
۳۱/۶	۱,۰۷۶/۰	۲۸/۹	۴۱۵/۴	۴۴۴/۳	-۷۵/۸	۴۱۵/۴	۳۳۹/۶	آستارا
۲۸/۲	۱,۲۷۷/۱	-۲۰/۰	۵۵۰/۷	۳۴۹/۷	-۱۹۰/۱	۵۵۰/۷	۳۶۰/۶	آستانه اشرفیه
۳۰/۰	۱,۳۵۰/۰	۷۷/۸	۵۶۱/۷	۶۳۹/۵	-۱۵۷/۰	۵۶۱/۷	۴۰۴/۷	بندر انزلی
۲۹/۱	۱,۳۰۹/۴	-۱۰/۶	۵۲۱/۵	۵۱۰/۹	-۱۴۰/۴	۵۲۱/۵	۳۸۱/۱	رشت
۲۲/۰	۱,۰۶۴/۹	۳۲/۵	۳۸۹/۰	۴۲۱/۵	-۱۵۵/۰	۳۸۹/۰	۲۳۴/۰	رضوانشهر
۱۲/۶	۶۲۵/۷	-۶۰/۲	۱۹۵/۳	۱۳۵/۱	-۱۱۶/۶	۱۹۵/۳	۷۸/۷	رودبار
۱۸/۴	۸۱۴/۶	-۶۸/۶	۲۸۹/۱	۲۲۰/۵	-۱۳۹/۵	۲۸۹/۱	۱۴۹/۶	رودسر
۱۵/۴	۹۱۵/۶	-۹۵/۹	۳۱۸/۲	۲۲۲/۳	-۱۷۷/۲	۳۱۸/۲	۱۴۱/۰	سیاهکل
۲۱/۷	۱,۰۹۸/۳	۱۳۰/۵	۳۷۸/۷	۵۰۹/۲	-۱۴۰/۲	۳۷۸/۷	۲۳۸/۵	شفشک
۲۴/۵	۱,۰۷۸/۵	۳۱/۳	۴۱۵/۹	۴۴۷/۲	-۱۵۱/۶	۴۱۵/۹	۲۶۴/۳	صومعه سرا
۱۵/۳	۹۰۲/۰	-۵۱/۸	۳۲۱/۵	۲۶۹/۷	-۱۸۳/۳	۳۲۱/۵	۱۳۸/۲	تالش
۱۹/۷	۹۹۸/۸	۳۵/۱	۳۴۱/۸	۳۷۶/۹	-۱۴۴/۶	۳۴۱/۸	۱۹۷/۱	فومن
۲۴/۳	۱,۲۲۲/۲	-۱۰۵/۶	۵۴۴/۱	۴۳۸/۵	-۲۲۲/۱	۵۴۴/۱	۳۲۲/۰	لاهیجان
۲۴/۰	۱,۱۳۸/۸	-۳۸/۴	۴۶۷/۷	۴۲۹/۳	-۱۹۴/۵	۴۶۷/۷	۲۷۳/۲	لنگرود
۲۰/۲	۸۳۱/۸	-۲۷/۳	۲۷۶/۲	۲۴۸/۹	-۱۰۸/۱	۲۷۶/۲	۱۶۸/۰	ماسال
۲۱/۰	۹۶۳/۱	-۳۲/۳	۳۵۲/۷	۳۱۹/۳	-۱۵۰/۲	۳۵۲/۷	۲۰۲/۵	گیلان

## درصد تأمین بارش سال آبی استان

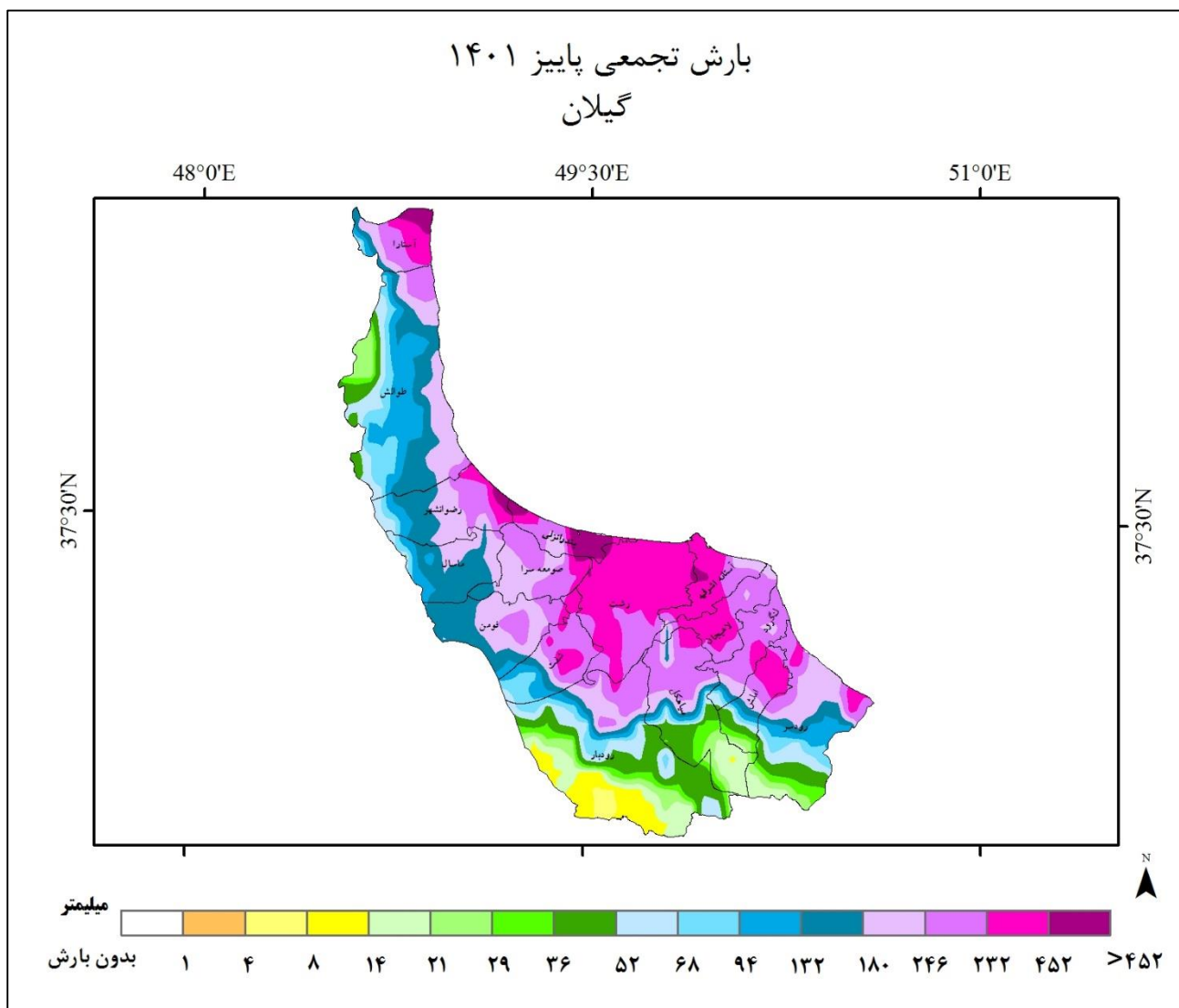
در پاییز ۱۴۰۱، درصد تأمین بارش سال آبی در تمام شهرستان‌ها کمتر از بلند مدت است (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره (۱): نمودار درصد تأمین بارش سال آبی استان گیلان در بازه ۱۴۰۱/۰۷/۰۱ تا ۱۴۰۱/۰۹/۳۰

## پهنه‌بندی مجموع بارش استان

شکل شماره ۶ پهنه بندی بارش تجمعی استان گیلان در پاییز ۱۴۰۱ را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود، بیشتر مناطق استان بارش با مقادیری از ۱۸۰ تا بیش از ۴۵۰ میلی متر دارند. قسمت های پراکنده ای از استان بارش با مقادیر از ۲۱ تا ۱۸۰ میلی متر دارند. کمترین میزان دریافت بارش در استان مربوط به مناطقی محدود از جنوب و غرب استان با مقادیر ۸ تا ۲۱ میلی متر است.



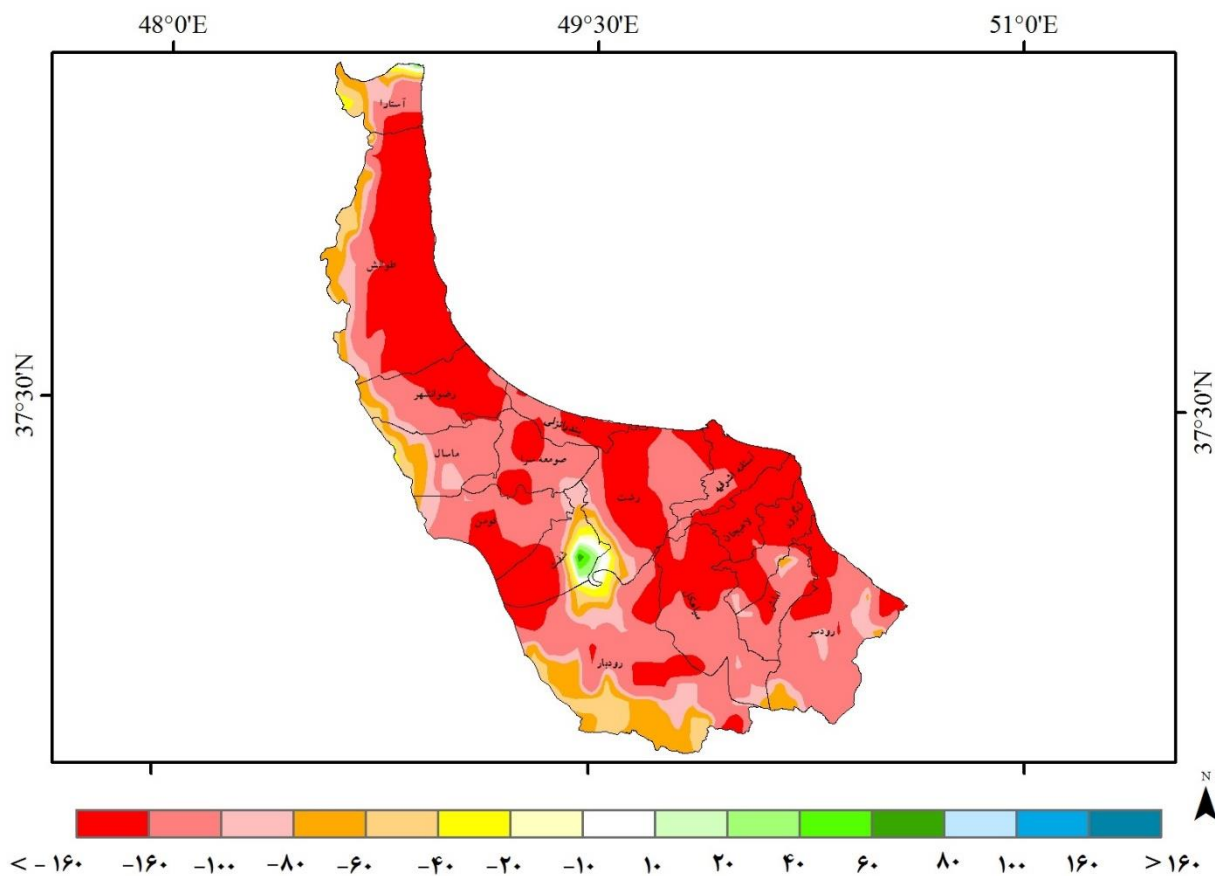
شکل شماره (۶): الگوی پهنه بندی بارش تجمعی استان گیلان در پاییز ۱۴۰۱

## پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با بلند مدت

شکل شماره ۷ پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی استان گیلان با بلندمدت در پاییز ۱۴۰۱ را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود، بیشتر مناطق استان بیش از ۴۰ میلیمتر بارش کمتری نسبت به نرمال داشتند. منطقه‌ای محدود از کاهش کمتر از ۴۰ میلیمتر تا حدود ۶۰ میلیمتر افزایش نسبت به نرمال دارد.

اختلاف بارش پاییز ۱۴۰۱ با بازه مشابه بلند مدت

گیلان



شکل شماره (۷): الگوی پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی استان گیلان با بلند مدت در پاییز ۱۴۰۱

## تحلیلی بر وقوع باد در استان طی پاییز ۱۴۰۱

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

سرعت بیشینه باد استان در پاییز مربوط به ایستگاه آستارا به میزان ۳۲ متر بر ثانیه ثبت شده است. ایستگاه رودبار حداقل مقدار برای بیشینه سرعت باد به مقدار ۱۸ متر بر ثانیه را در بین ایستگاه‌های استان داشته است (جدول شماره ۱۱).

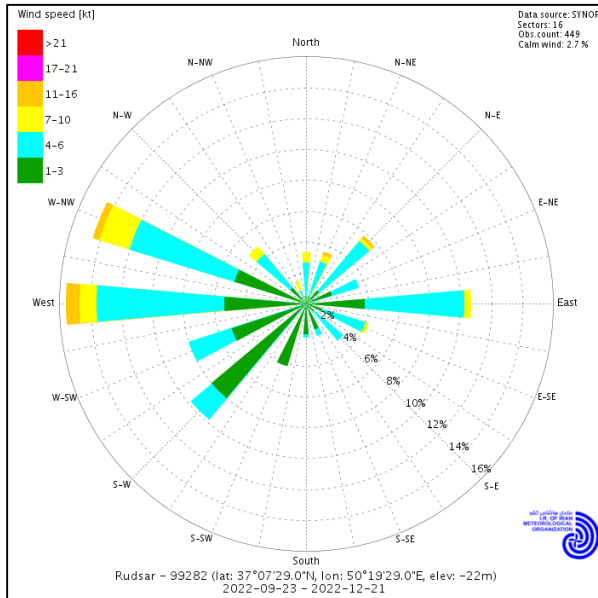
جدول شماره (۱۱): وضعیت سمت و سرعت باد در فصل پاییز استان گیلان

حداکثر باد		باد غالب		نام ایستگاه
سرعت (m/s)	سمت (درجه)	درصد وقوع در فصل	سمت (جهت)	
۲۰	۲۸۰	۱۱	۲۵۰	فرودگاه رشت
۲۲	۱۲۰	۱۵	۲۹۰	کشاورزی رشت
۳۰	۳۵۰	۱۶	۲۹۰	انزلی
۳۲	۲۴۰	۱۱	۳۶۰	آستارا
۳۱	۲۰	۲۵	۳۶۰	منجیل
۲۲	۲۰۰	۱۴	۲۲۰	لاهیجان
۲۰	۲۷۰	۱۵	۳۰	ماسوله
۲۵	۳۶۰	۹	۲۵۰	کیاشهر
۲۰	۲۸۰	۱۵	۲۷۰	رودسر
۲۷	۳۵۰	۱۶	۲۰۰	جیرنده
۲۹	۲۰۰	۱۸	۹۰	تالش
۱۸	۲۶۰	۲۰	۳۶۰	رودبار
۳۰	۱۰	۱۹	۳۶۰	دیلمان

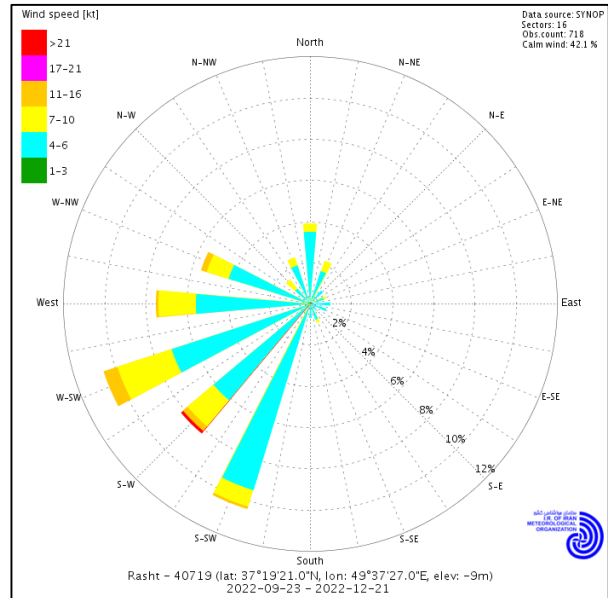


## گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان

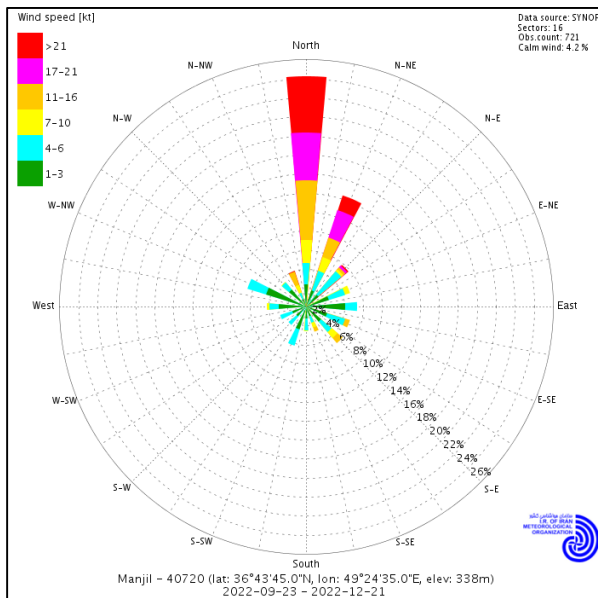
گلباد ایستگاه رودسر



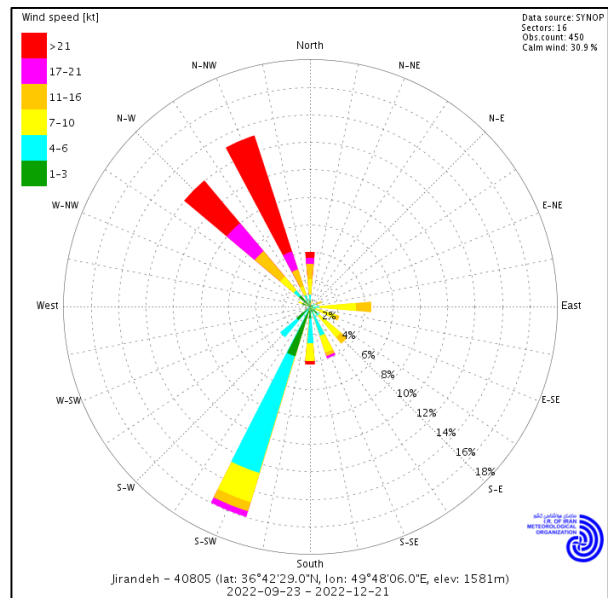
گلباد ایستگاه فرودگاه رشت



گلباد ایستگاه منجیل

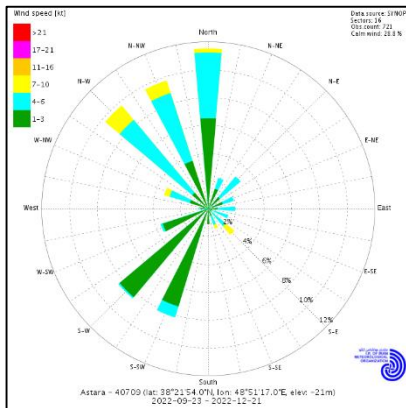


گلباد ایستگاه جیرنده

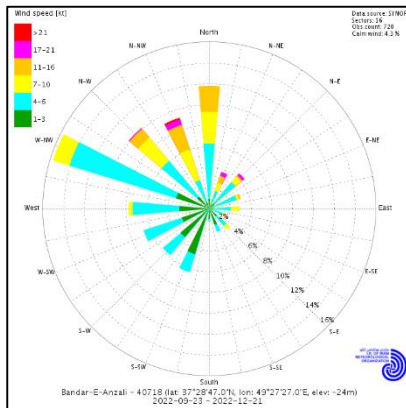


شکل شماره (۸): گلباد پاییز ۱۴۰۱، ایستگاه‌های فرودگاه رشت، رودسر، جیرنده و منجیل

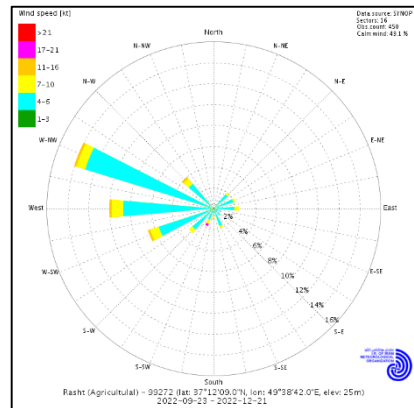
گیلاد ایستگاه آستارا



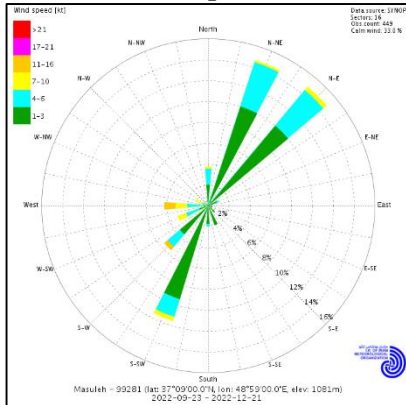
گیلاد ایستگاه بندر انزلی



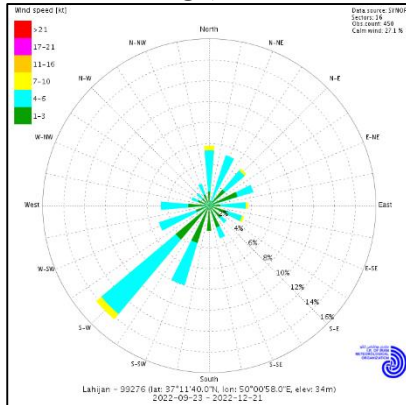
گیلاد ایستگاه کشاورزی رشت



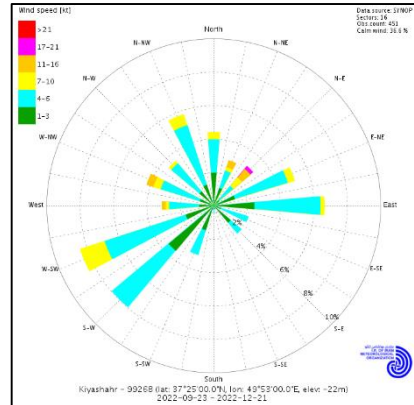
گیلاد ایستگاه ماسوله



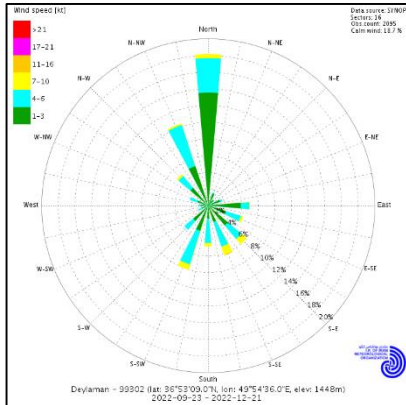
گیلاد ایستگاه لاهیجان



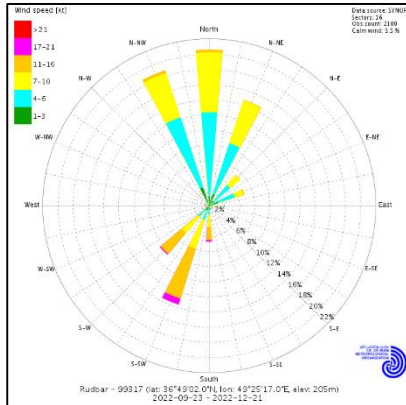
گیلاد ایستگاه کیشهر



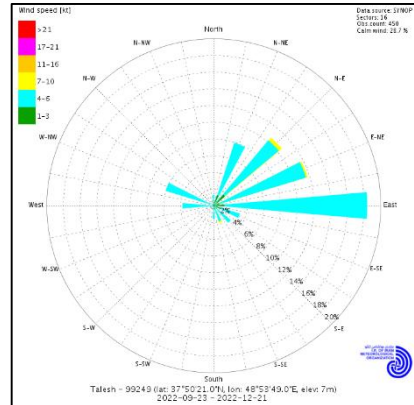
گیلاد ایستگاه دیلمان



گیلاد ایستگاه رودبار



گیلاد ایستگاه تالش



شکل شماره (۹): گیلاد پاییز ۱۴۰۱، ایستگاه های کشاورزی رشت، بندرانزلی، آستارا، کیشهر، لاهیجان، ماسوله، تالش، رودبار و دیلمان

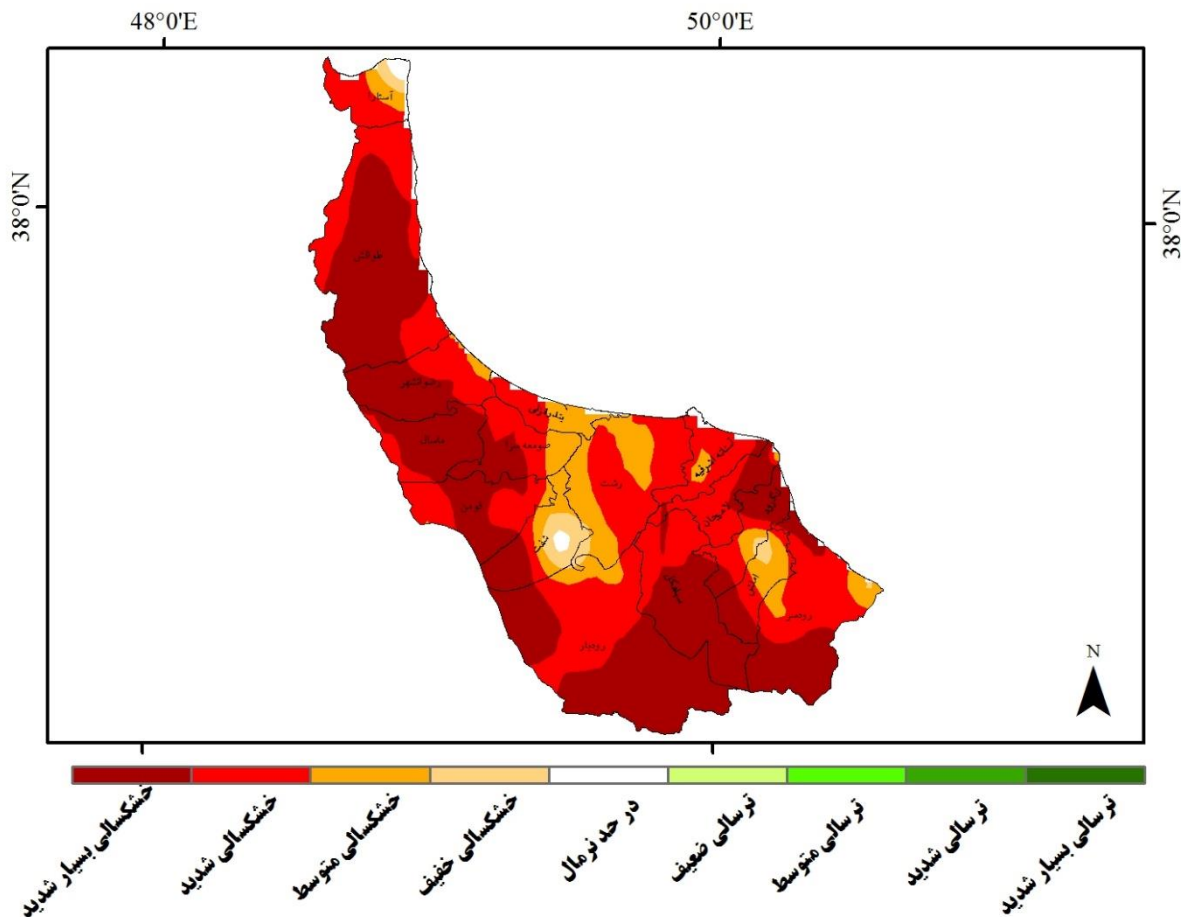
## تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - پاییز ۱۴۰۱

برای دوره ۶ ماهه منتهی به پایان آذر ۱۴۰۱، استان دارای ترسالی (دریافت آبی، بیشتر از میانگین بلند مدت) نبوده است. قسمت های بسیار محدودی از استان 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)

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان گیلان

شاخص SPEI

دوره ۶ ماهه تا پایان آذر ۱۴۰۱



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