

فصلنامه هواشناسی



آنچه در این شماره می‌خوانید:

- تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۲)
- تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۴)
- تحلیلی بر وضعیت دمای استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۷)
- تحلیلی بر وضعیت بارش استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۱۱)
- تحلیلی بر وقوع باد در استان طی زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۱۳)
- تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - زمستان ۱۴۰۱ (صفحه ۱۸)

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

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

پایگاه اینترنتی:
www.gilmet.ir

چکیده

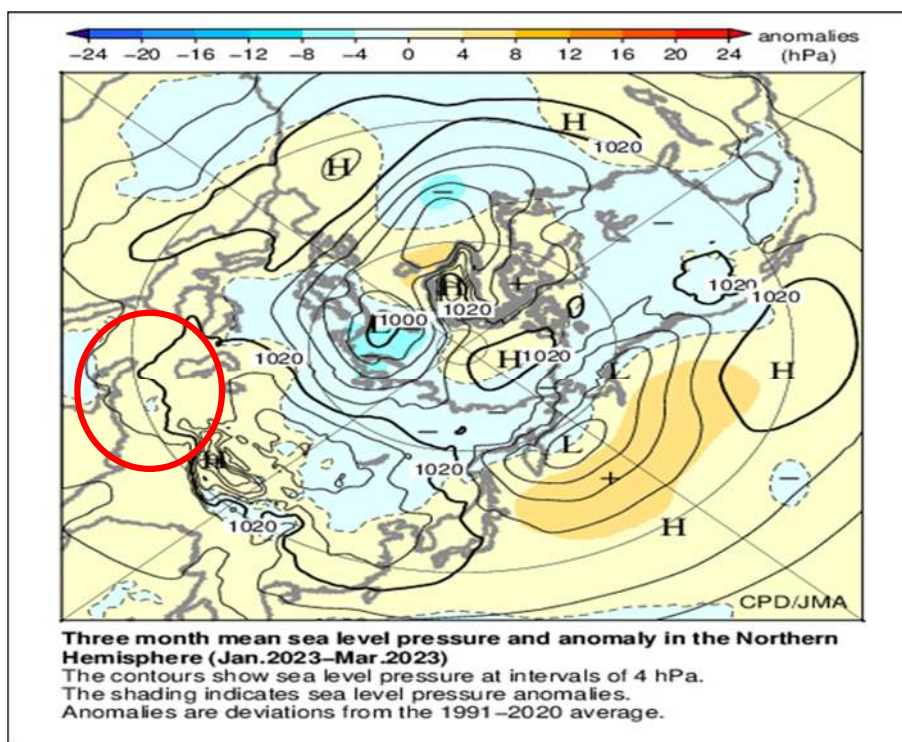
بارش استان گیلان در زمستان ۱۴۰۱ به مقدار ۱۷۶/۹ میلیمتر و به مقدار ۴۹/۷ میلیمتر کمتر از نرمال (نرمال بارش زمستان، ۲۲۶/۶ میلیمتر) بوده است. برای کل استان، دمای میانگین هوای زمستان برابر ۶/۶ درجه سلسیوس بوده، که نسبت به دوره بلند مدت (۵/۹)، ۰/۷ درجه سلسیوس افزایش داشته است. دمای حداکثر زمستان برای استان ۱۰/۹ درجه با افزایش ۰/۹ درجه نسبت به بلند مدت و دمای حداقل برای استان ۲/۳ درجه با افزایش ۰/۵ درجه نسبت به بلند مدت بوده است. برای استان دمای بیشینه مطلق و دمای کمینه مطلق در زمستان ۱۴۰۱ به ترتیب فرودگاه رشت و لاهیجان ۳۴/۲ (۱۵ اسفند ۱۴۰۱) و دیلمان ۱۴/۲ - (۲۲ بهمن ۱۴۰۱) درجه سلسیوس بوده است. سرعت بیشینه باد استان در زمستان مربوط به ایستگاه‌های آستارا، منجیل و جیرنده به میزان ۳۵ متر بر ثانیه ثبت شده است.

برای دوره ۶ ماهه منتهی به پایان اسفند ۱۴۰۱، استان دارای ترسالی (دریافت آبی، بیشتر از میانگین بلند مدت) نبوده است. قسمت‌های 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.

بررسی الگوی حاکم بر نقشه‌های هواشناسی فصل زمستان بیانگر آن است 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 ژانویه-فوریه-مارس ۲۰۲۳ حدود ۴ میلی بار بیشتر از نرمال باشد. در تراز ۸۵۰ میلی بار نیز متوسط دما در ماه‌های ژانویه-فوریه-مارس 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 ماه‌های فصل زمستان 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 موجب بارشی با تداوم چند روزه موجب شکل‌گیری ناپایداری و وقوع بارش در منطقه شد.

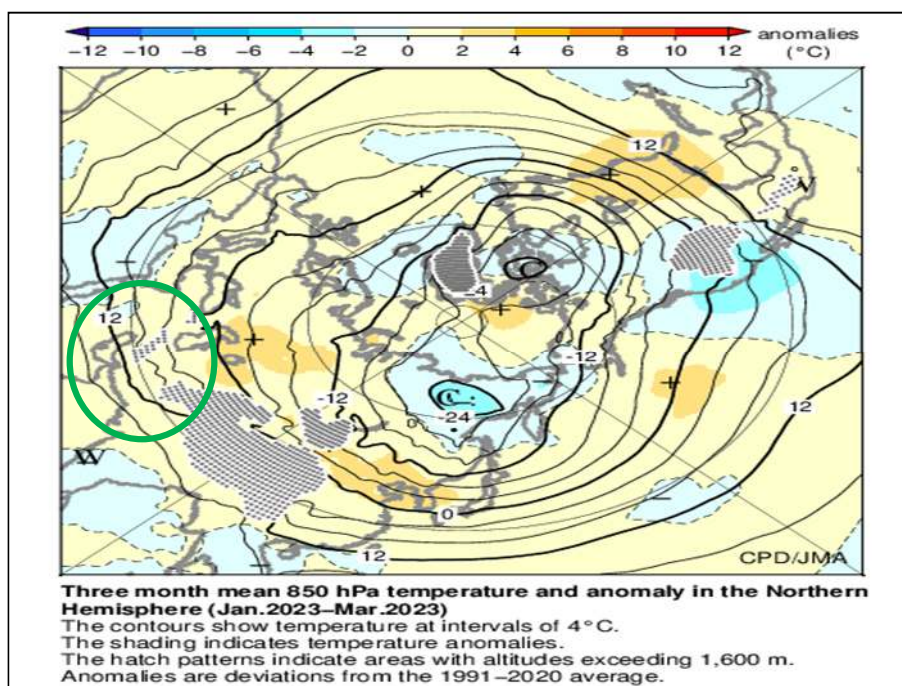
تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - زمستان ۱۴۰۱

بررسی الگوی حاکم بر نقشه‌های هواشناسی فصل زمستان بیانگر آن است 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 ژانویه-فوریه-مارس ۲۰۲۳ حدود ۴ میلی بار بیشتر از نرمال باشد (شکل ۱). طی زمستان اخیر توده‌های پرفشار قوی چندان به منطقه نفوذ نکردند و در مجموع زمستان کم بارشی در سواحل تجربه شد.



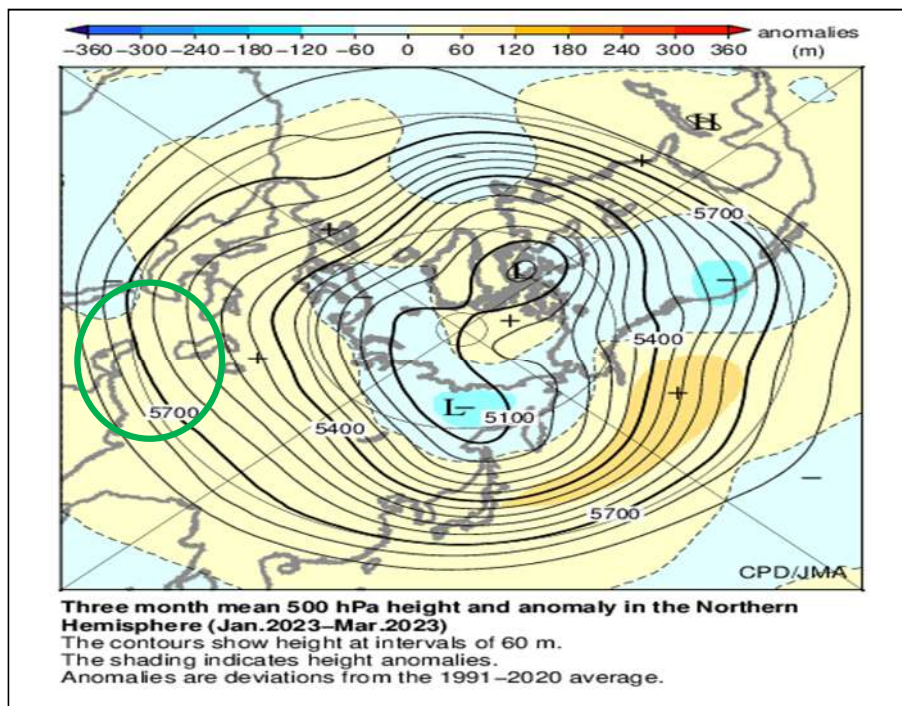
شکل شماره (۱): بی‌هنجاری و متوسط ماهانه فشار سطح زمین (برحسب هکتوپاسکال) سه ماه (ژانویه-فوریه-مارس) ۲۰۲۳ نیمکره شمالی، ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن

در تراز ۸۵۰ میلی بار نیز متوسط دما در ماه های ژانویه- فوریه- مارس 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 (ژانویه- فوریه- مارس) ۲۰۲۳
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 زمستان 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 موجب بارشی با تداوم چند 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 (ژانویه-فوریه-مارس) ۲۰۲۳
نیمکره شمالی، ایران با دایره سبز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - زمستان ۱۴۰۱

در دی ماه یک هشدار سطح نارنجی برای بازه زمانی سه روزه ۱۸ تا ۲۰ دی به سبب شدت بارش، وزش باد شدید و بارش برف در ارتفاعات و دامنه ها صادر شد اما خوشبختانه مخاطره جوی منجر به خسارت گسترده در استان اتفاق نیفتاد. در بهمن ماه دو هشدار سطح نارنجی یکی برای باد گرم و دیگری بارش باران و برف صادر شد. اما خوشبختانه مخاطره جوی منجر به خسارت گسترده در استان اتفاق نیفتاد. در ماه اسفند ۵ 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.

مخاطره های دریایی

طی دی 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 - دی ۱۴۰۱

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۱۰/۱۸	۲۳۵
۱۴۰۱/۱۰/۱۹	۱۵۲

طی دی 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 می باشند:

جدول شماره (۲): رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر ایستگاه ساحلی بندرانزلی - دی ۱۴۰۱

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۱۰/۱۸	۲۰۰
۱۴۰۱/۱۰/۱۹	۱۷۰
۱۴۰۱/۱۰/۲۰	۱۶۰
۱۴۰۱/۱۰/۲۲	۱۸۰

همچنین طی دی ماه ۱۴۰۱ بویه بندر آستارا در دسترس نبوده و اطلاعات مربوط به آن موجود نمی باشد.

طی بهمن 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 - بهمن ۱۴۰۱

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۱۱/۱۹	۲۴۶
۱۴۰۱/۱۱/۲۰	۳۰۴
۱۴۰۱/۱۱/۲۵	۱۸۳
۱۴۰۱/۱۱/۲۷	۱۹۲

طی بهمن 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 (۴) : رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر ایستگاه ساحلی بندرانزلی – بهمن ۱۴۰۱

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۱۱/۲۰	۲۲۰
۱۴۰۱/۱۱/۲۱	۱۶۰
۱۴۰۱/۱۱/۲۵	۱۵۰

همچنین طی بهمن ماه ۱۴۰۱ بویه بندر آستارا در دسترس نبوده و اطلاعات مربوط به آن موجود نمی باشد.

طی اسفند ماه ۳ 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 (۵) : رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر بویه کياشهر – اسفند ۱۴۰۱

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۱۲/۰۲	۱۵۶
۱۴۰۱/۱۲/۰۵	۲۴۲
۱۴۰۱/۱۲/۱۶	۱۹۴

طی اسفند 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 (۶) : رخداد امواج مساوی و یا بیش از ۱/۵ متر ایستگاه ساحلی بندرانزلی – اسفند ۱۴۰۱

تاریخ	ارتفاع موج (متر)
۱۴۰۱/۱۲/۰۵	۲۱۰

همچنین طی اسفند ماه ۱۴۰۱ بویه بندر آستارا در دسترس نبوده و اطلاعات مربوط به آن موجود نمی باشد.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان - زمستان ۱۴۰۱

اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

برای کل استان، دمای میانگین هوای زمستان برابر ۶/۶ درجه سلسیوس بوده، که نسبت به دوره بلند مدت (۵/۹)، ۰/۷ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بالاترین میانگین دمای زمستان در صومعه سرا ۹/۸ درجه سلسیوس و کمترین آن در تالش ۳/۸ درجه سلسیوس ثبت شده است. برای استان بیشترین میانگین دمای بیشینه در لاهیجان ۱۴/۰ درجه سلسیوس است. دمای حداکثر زمستان برای استان ۱۰/۹ درجه با افزایش ۱/۰ درجه نسبت به بلند مدت بوده است. کمترین میانگین دمای کمینه در زمستان تالش ۰/۷- درجه سلسیوس است. دمای حداقل برای استان ۲/۳ درجه با افزایش ۰/۵ درجه نسبت به بلند مدت بوده است (جدول شماره ۷).

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

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
املش	۱/۷	۱/۴	۰/۳	۱۰/۳	۹/۲	۱/۱	۶/۰	۵/۳	۰/۷
آستارا	۱/۵	۱/۴	۰/۱	۱۰/۲	۹/۰	۱/۲	۵/۸	۵/۳	۰/۵
آستانه اشرفیه	۵/۰	۵/۰	۰/۰	۱۳/۸	۱۲/۴	۱/۳	۹/۴	۸/۷	۰/۷
بندر انزلی	۶/۰	۵/۶	۰/۳	۱۳/۱	۱۱/۷	۱/۴	۹/۵	۸/۶	۰/۹
رشت	۴/۹	۴/۶	۰/۳	۱۳/۵	۱۲/۳	۱/۲	۹/۲	۸/۵	۰/۷
رضوانشهر	۲/۴	۱/۹	۰/۵	۱۰/۸	۹/۸	۰/۰	۶/۶	۵/۹	۰/۷
رودبار	۲/۱	۱/۴	۰/۷	۱۱/۰	۱۰/۳	۰/۷	۶/۶	۵/۸	۰/۸
رودسر	۱/۷	۱/۵	۰/۲	۹/۶	۸/۷	۰/۹	۵/۷	۵/۱	۰/۶
سیاهکل	۱/۰	۰/۵	۰/۵	۱۰/۱	۹/۰	۱/۱	۵/۶	۴/۸	۰/۸
شت	۴/۱	۳/۲	۰/۹	۱۲/۴	۱۱/۳	۱/۱	۸/۳	۷/۲	۱/۰
صومعه سرا	۶/۰	۵/۵	۰/۵	۱۳/۷	۱۲/۱	۱/۶	۹/۸	۸/۸	۱/۰
تالش	-۰/۷	-۱/۲	۰/۴	۸/۳	۷/۵	۰/۹	۳/۸	۳/۲	۰/۶
قومن	۱/۹	۱/۳	۰/۶	۱۰/۱	۹/۵	۰/۶	۶/۰	۵/۴	۰/۶
لاهیجان	۴/۲	۴/۴	-۰/۲	۱۴/۰	۱۲/۵	۱/۴	۹/۱	۸/۵	۰/۶
لنگرود	۴/۰	۴/۱	-۰/۱	۱۲/۹	۱۱/۸	۱/۲	۸/۵	۷/۹	۰/۶
ماسال	۱/۷	۱/۰	۰/۷	۱۰/۲	۹/۳	۰/۹	۵/۹	۵/۲	۰/۸
گیلان	۲/۳	۱/۹	۰/۵	۱۰/۹	۹/۹	۱/۰	۶/۶	۵/۹	۰/۷

* واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

برای استان دمای بیشینه مطلق و دمای کمینه مطلق در زمستان ۱۴۰۱ به ترتیب فرودگاه رشت و لاهیجان ۳۴/۲ (۱۵) اسفند ۱۴۰۱ و دیلمان ۱۴/۲- (۲۲ بهمن ۱۴۰۱) درجه سلسیوس بوده است (جدول‌های شماره ۸ و ۹). ایستگاه هواشناسی صومعه سرا با دمای ۹/۸ درجه، بالاترین میانگین دمای فصل زمستان و تالش با دمای ۳/۸ درجه، کمترین میانگین دمای زمستان را در میان ایستگاه‌های هواشناسی استان به خود اختصاص داده‌اند. محدوده میانگین بیشینه دمای زمستان از ۱۴/۰ درجه در لاهیجان تا ۸/۳ درجه در تالش و محدوده میانگین کمینه دمای زمستان از ۶/۰ درجه در بندرانزلی و صومعه سرا تا ۰/۷- درجه در تالش بوده است.

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

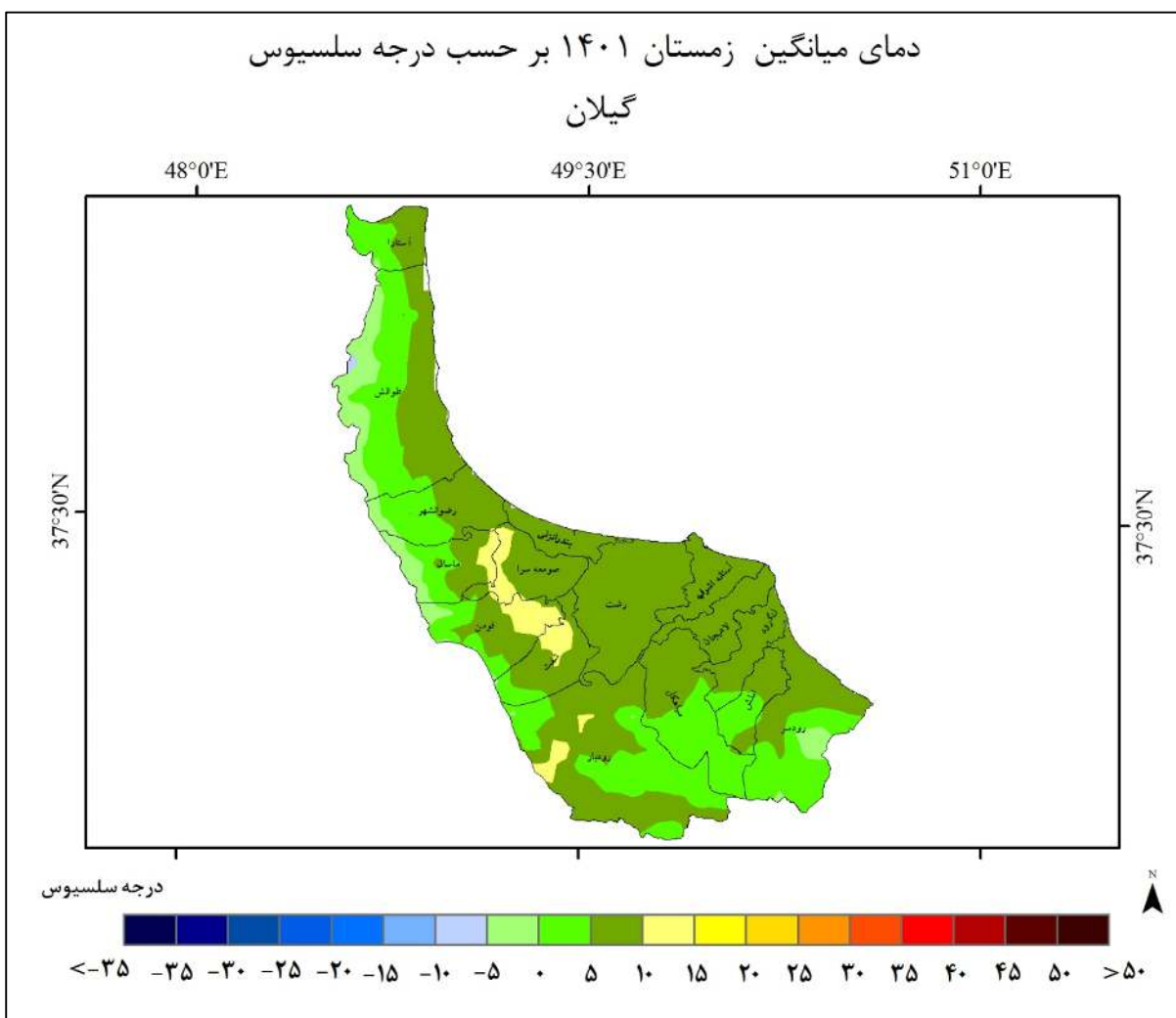
سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۰	بلندمدت
۳۴/۲	۲۷/۲	۳۷/۲
لاهیجان و فرودگاه رشت	رودبار	منجیل
۱۴۰۱/۱۲/۱۵	۱۴۰۰/۱۲/۱۲	۱۳۸۸/۱۲/۲۵

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

سال ۱۴۰۱	سال ۱۴۰۰	بلندمدت
-۱۴/۲	-۱۴/۱	-۱۸/۲
دیلمان	دیلمان	دیلمان
۱۴۰۱/۱۱/۲۲	۱۴۰۰/۱۱/۰۱	۱۳۸۶/۱۰/۱۸

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

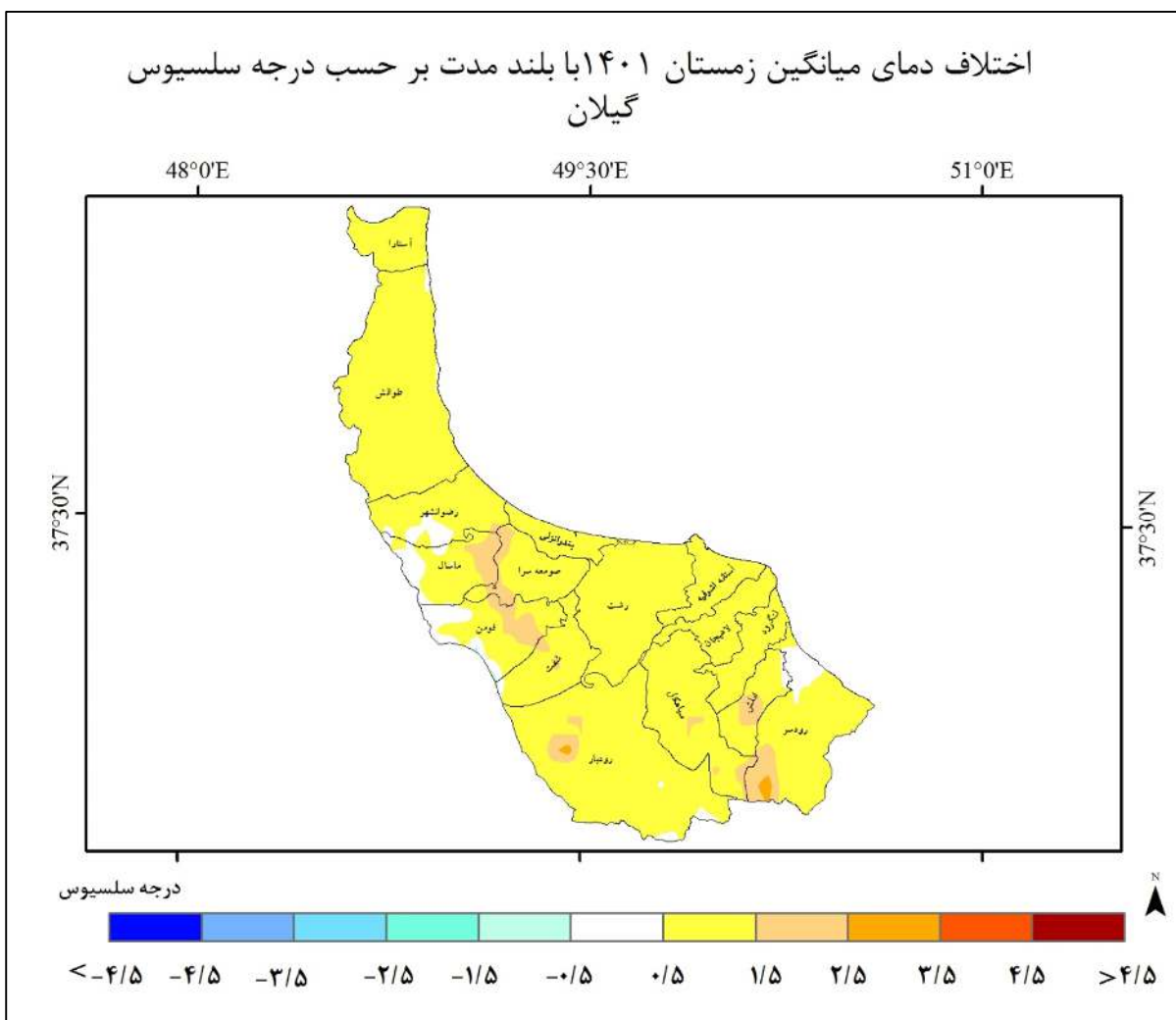
شکل شماره ۴ پهنه بندی دمای میانگین استان گیلان برای زمستان ۱۴۰۱ را نشان می دهد. همان طور که مشاهده می شود، مناطق محدودی دمای ۱۰ تا ۱۵ درجه، مناطق گسترده‌ای از سواحل مرکز و جنوب دمای میانگین ۵ تا ۱۰ درجه و قسمتهایی از مناطق کوهپایه ای و کوهستانی دمای میانگین ۵- تا ۵ درجه را دارند.



شکل شماره (۴): پهنه بندی دمای میانگین زمستان ۱۴۰۱ 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 زمستان ۱۴۰۱ را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود قسمت‌های پراکنده‌ای از استان از ۱/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس افزایش را نسبت به بلند مدت دارند. بیشتر مناطق استان از ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس افزایش نسبت به بلند مدت را شامل است. قسمت‌های کوچکی از استان ۰/۵- تا ۰/۵+ درجه افزایش دما را نسبت به بلند مدت دارد.



شکل شماره (۵): پهنه‌بندی اختلاف دمای میانگین با بلند مدت زمستان ۱۴۰۱ استان گیلان

تحلیلی بر وضعیت بارش استان - زمستان ۱۴۰۱

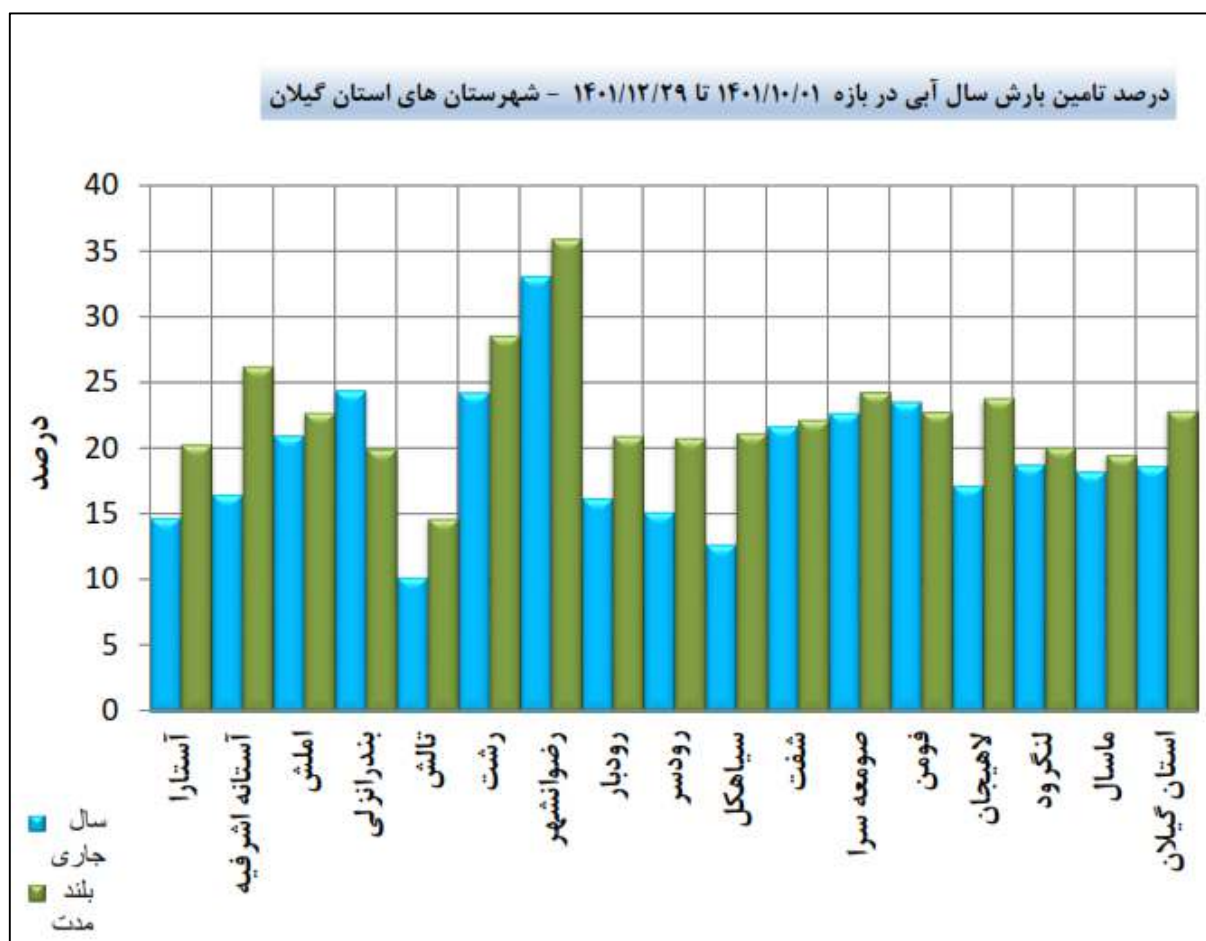
بارش استان گیلان در زمستان ۱۴۰۱ به مقدار ۱۷۶/۹ میلیمتر و به مقدار ۴۹/۷ میلیمتر کمتر از نرمال (نرمال بارش زمستان، ۲۲۶/۶ میلیمتر) بوده است. محدوده اختلاف از نرمال، از ۱۲۳/۷- میلیمتر در آستانه تا ۵۲/۶ میلیمتر در انزلی ثبت شده است (جدول شماره ۱۰).

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

اطلاعات بارش - زمستان ۱۴۰۱							
سال کامل آبی		سال آبی گذشته			سال آبی جاری		
شهرستان	بارش (میلی متر)	نقاوت یا بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	نقاوت یا بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)
املش	۱۹۴/۰	۲۲۷/۴	-۳۳/۴	۲۴۵/۳	۲۲۷/۴	۱۷/۹	۹۶۰/۰
آستارا	۱۵۳/۰	۲۱۲/۳	-۵۹/۳	۲۸۲/۴	۲۱۲/۳	۷۰/۱	۱،۰۷۶/۳
آستانه اشرفیه	۱۹۵/۴	۳۱۹/۱	-۱۲۳/۷	۳۰۲/۶	۳۱۹/۱	۱،۲۷۷/۵	۴۲/۲
بندر انزلی	۳۴۶/۵	۲۹۳/۹	۵۲/۶	۳۲۱/۹	۲۹۳/۹	۲۷/۹	۱،۳۵۰/۴
رشت	۲۶۵/۲	۳۲۷/۵	-۶۲/۳	۳۵۱/۲	۳۲۷/۵	۲۲/۷	۱،۳۱۰/۱
رضوانشهر	۱۹۰/۲	۲۱۳/۱	-۲۲/۹	۲۴۷/۹	۲۱۳/۱	۳۴/۸	۱،۰۶۵/۲
رودبار	۱۳۳/۱	۱۸۴/۸	-۵۱/۸	۱۶۶/۳	۱۸۴/۸	-۱۸/۵	۶۲۶/۰
رودسر	۱۳۱/۵	۱۹۰/۰	-۵۸/۵	۲۱۶/۶	۱۹۰/۰	۲۶/۶	۸۱۴/۹
سیاهکل	۱۳۰/۸	۲۳۴/۳	-۱۰۳/۴	۲۰۶/۳	۲۳۴/۳	-۲۷/۹	۹۱۶/۰
شت	۲۴۵/۰	۲۷۰/۸	-۲۵/۹	۲۹۴/۱	۲۷۰/۸	۲۳/۳	۱،۰۹۸/۶
صومعه سرا	۲۱۲/۱	۲۴۰/۶	-۲۸/۵	۲۸۲/۸	۲۴۰/۶	۴۲/۱	۱،۰۷۸/۹
تالش	۱۲۳/۵	۱۷۸/۸	-۵۵/۳	۲۱۱/۹	۱۷۸/۸	۳۳/۱	۹۰۲/۴
فومن	۲۴۲/۴	۲۴۳/۵	-۰/۱	۳۱۱/۳	۲۴۳/۵	۶۷/۸	۹۹۹/۱
لاهیجان	۲۱۶/۷	۳۰۶/۷	-۹۰/۰	۳۲۳/۸	۳۰۶/۷	۱۷/۱	۱،۳۲۳/۸
لنگرود	۲۱۶/۱	۲۳۸/۹	-۲۲/۸	۲۸۰/۴	۲۳۸/۹	۴۱/۵	۱،۱۳۹/۰
ماسال	۱۶۵/۱	۱۸۴/۴	-۱۹/۳	۲۲۴/۴	۱۸۴/۴	۴۰/۰	۸۳۲/۱
گیلان	۱۷۶/۹	۲۲۶/۶	-۴۹/۷	۲۴۶/۴	۲۲۶/۶	۱۹/۸	۹۶۳/۵

درصد تأمین بارش سال آبی استان

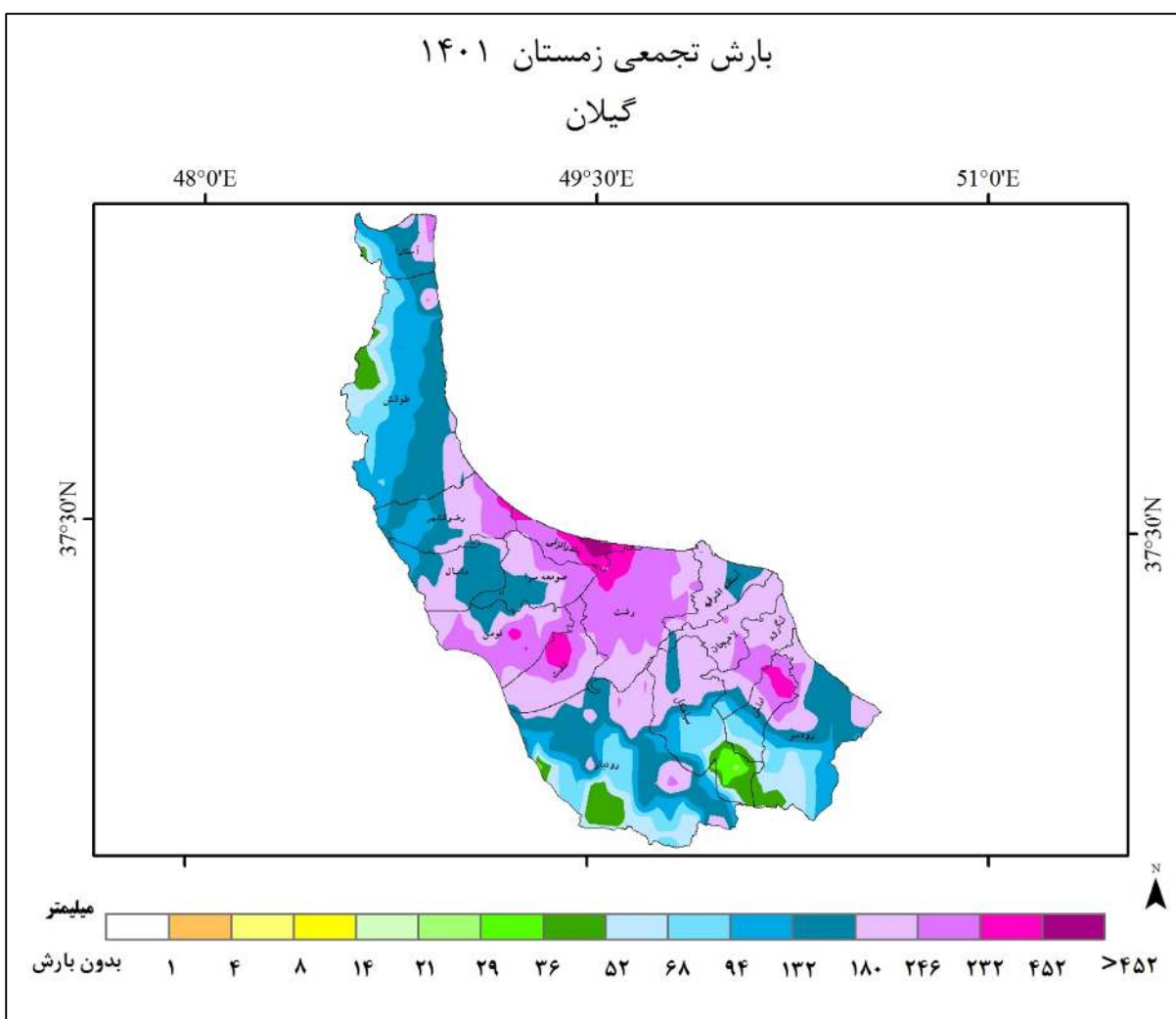
در زمستان ۱۴۰۱، درصد تأمین بارش سال آبی تنها در شهرستان‌های بندرانزلی و فومن بیشتر از بلند مدت است (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره (۱): نمودار درصد تأمین بارش سال آبی استان گیلان در بازه ۱۴۰۱/۱۰/۰۱ تا ۱۴۰۱/۱۲/۲۹

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

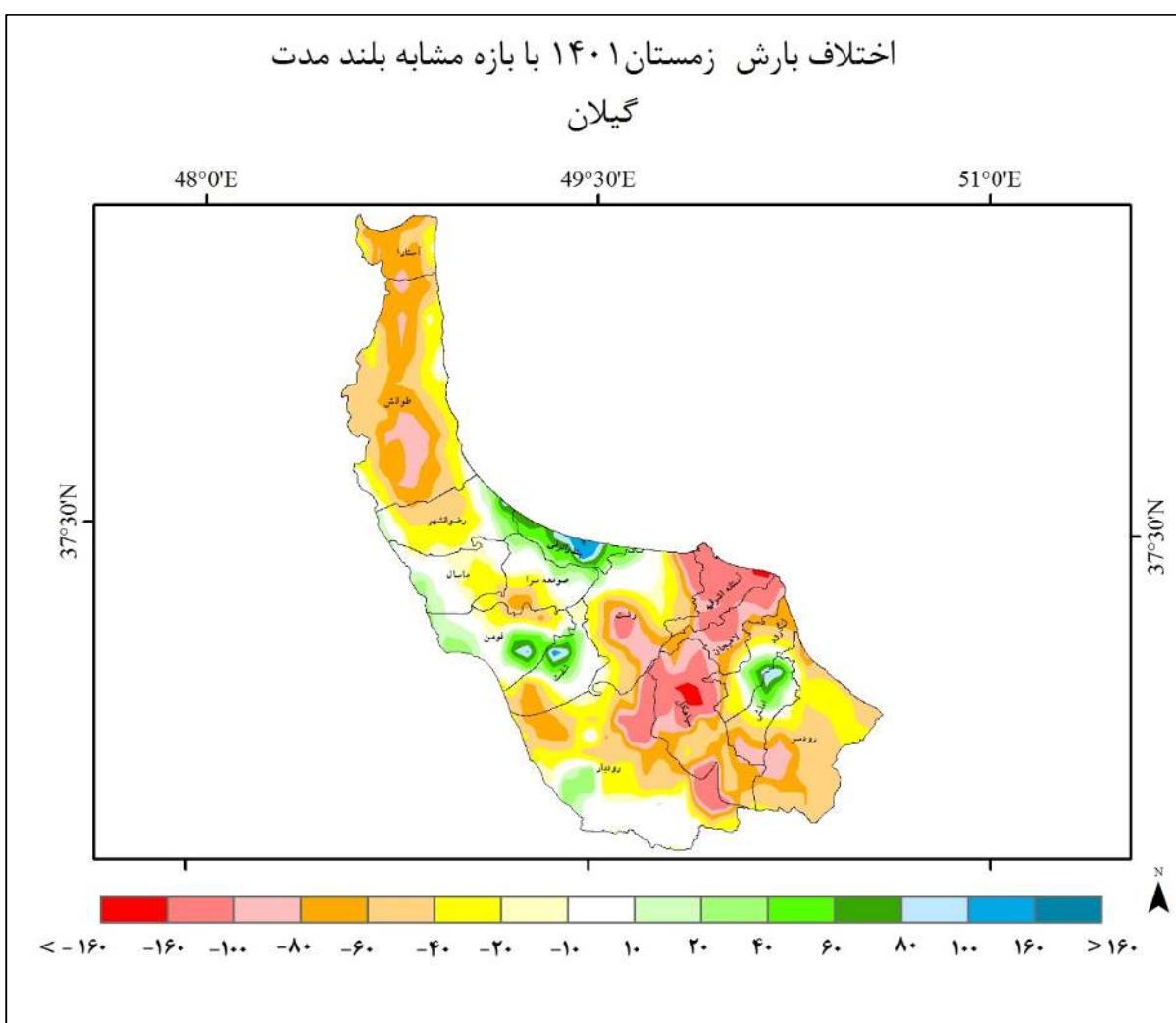
شکل شماره ۶ پهنه بندی بارش تجمعی استان گیلان در زمستان ۱۴۰۱ را نشان می دهد. همان‌طور که مشاهده می شود، قسمت‌های گسترده‌ای از استان بارش با مقادیری از ۱۸۰ تا بیش از ۴۵۲ میلی متر دارند. قسمت‌های پراکنده‌ای نیز بارش با مقادیر از ۵۲ تا ۱۸۰ میلی متر دارند. کمترین میزان دریافت بارش در استان مربوط به مناطقی محدود از جنوب و غرب استان با مقادیر ۲۱ تا ۵۲ میلی متر است.



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

پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با بلند مدت

شکل شماره ۷ پهنه بندی اختلاف بارش تجمعی استان گیلان با بلندمدت در زمستان ۱۴۰۱ را نشان می دهد. همان-
طور که مشاهده می شود، بیشتر مناطق استان بارش کمتری نسبت به نرمال دارد. مناطق محدود از استان افزایش نسبت به
نرمال دارد.



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

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی زمستان ۱۴۰۱

وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

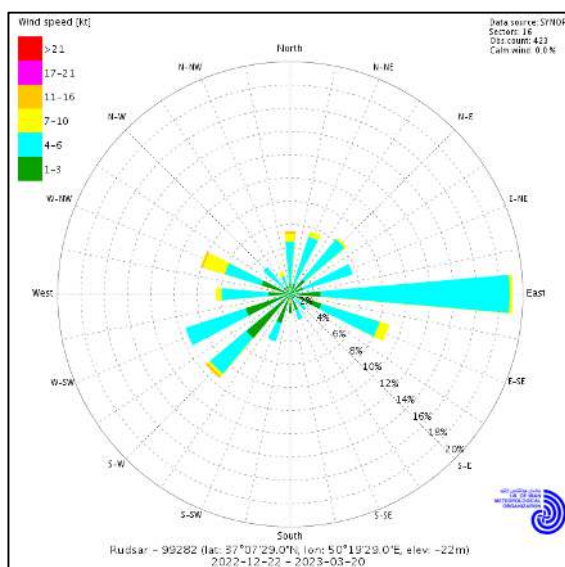
سرعت بیشینه باد استان در زمستان مربوط به ایستگاه‌های آستارا، منجیل و جیرنده به میزان ۳۵ متر بر ثانیه ثبت شده است. ایستگاه‌های فرودگاه رشت و کياشهر حداقل مقدار برای بیشینه سرعت باد به مقدار ۲۰ متر بر ثانیه را در بین ایستگاه‌های استان داشته است (جدول شماره ۱۱).

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

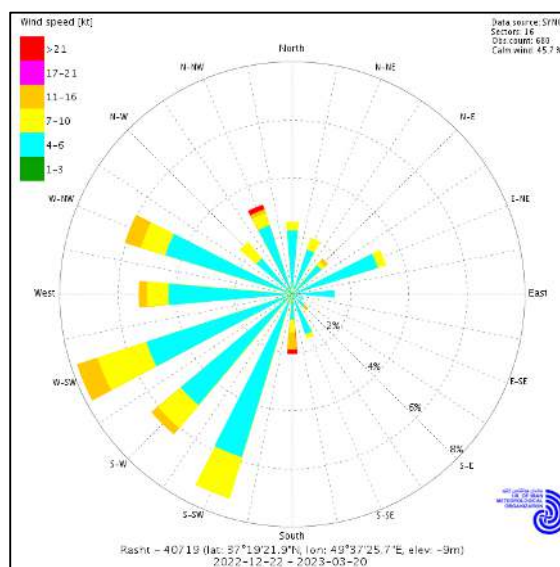
نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت (جهت)	درصد وقوع در فصل	سمت (درجه)	سرعت (m/s)
فرودگاه رشت	۲۵۰	۸	۳۳۰	۲۰
کشاوری رشت	۲۹۰	۱۱	۲۱۰	۲۱
انزلی	۲۹۰	۱۷	۳۴۰	۲۲
آستارا	۲۳۰	۹	۲۴۰	۳۵
منجیل	۳۶۰	۲۱	۳۶۰	۳۵
لاهیجان	۲۳۰	۹	۲۷۰	۲۲
ماسوله	۲۰۰	۱۳	۲۸۰	۲۷
کياشهر	۹۰	۸	۳۶۰	۲۰
رودسر	۹۰	۱۹	۲۱۰	۲۳
جیرنده	۲۰۰	۱۹	۱۸۰	۳۵
تالش	۹۰	۲۵	۲۱۰	۳۰
رودبار	۲۰۰	۲۳	۲۱۰	۲۴
دیلمان	۳۶۰	۱۶	۱۸۰	۲۱

کلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان

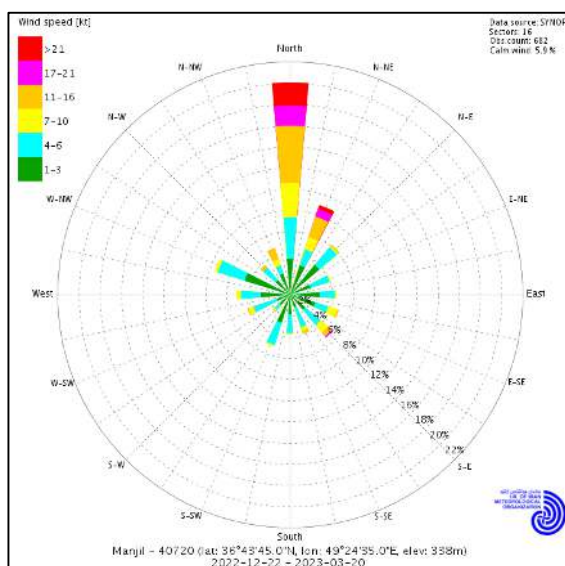
کلباد ایستگاه رودسر



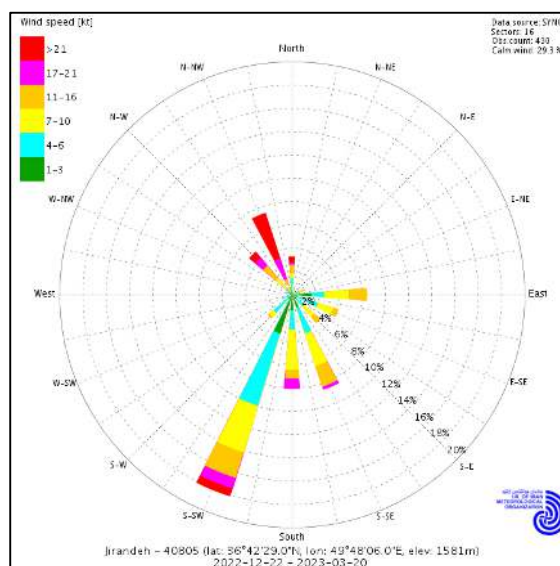
کلباد ایستگاه فرودگاه رشت



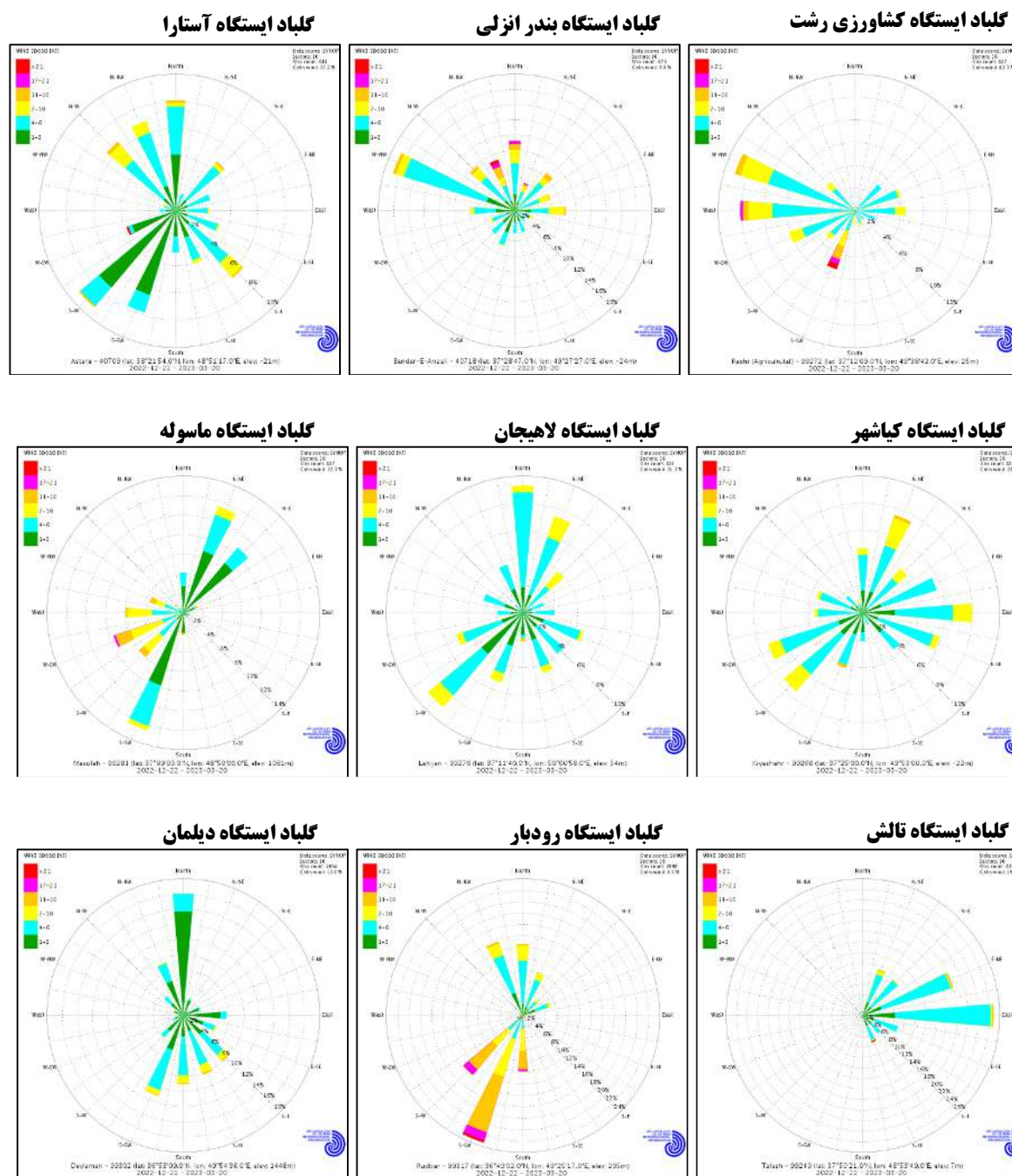
کلباد ایستگاه منجیل



کلباد ایستگاه جیرنده

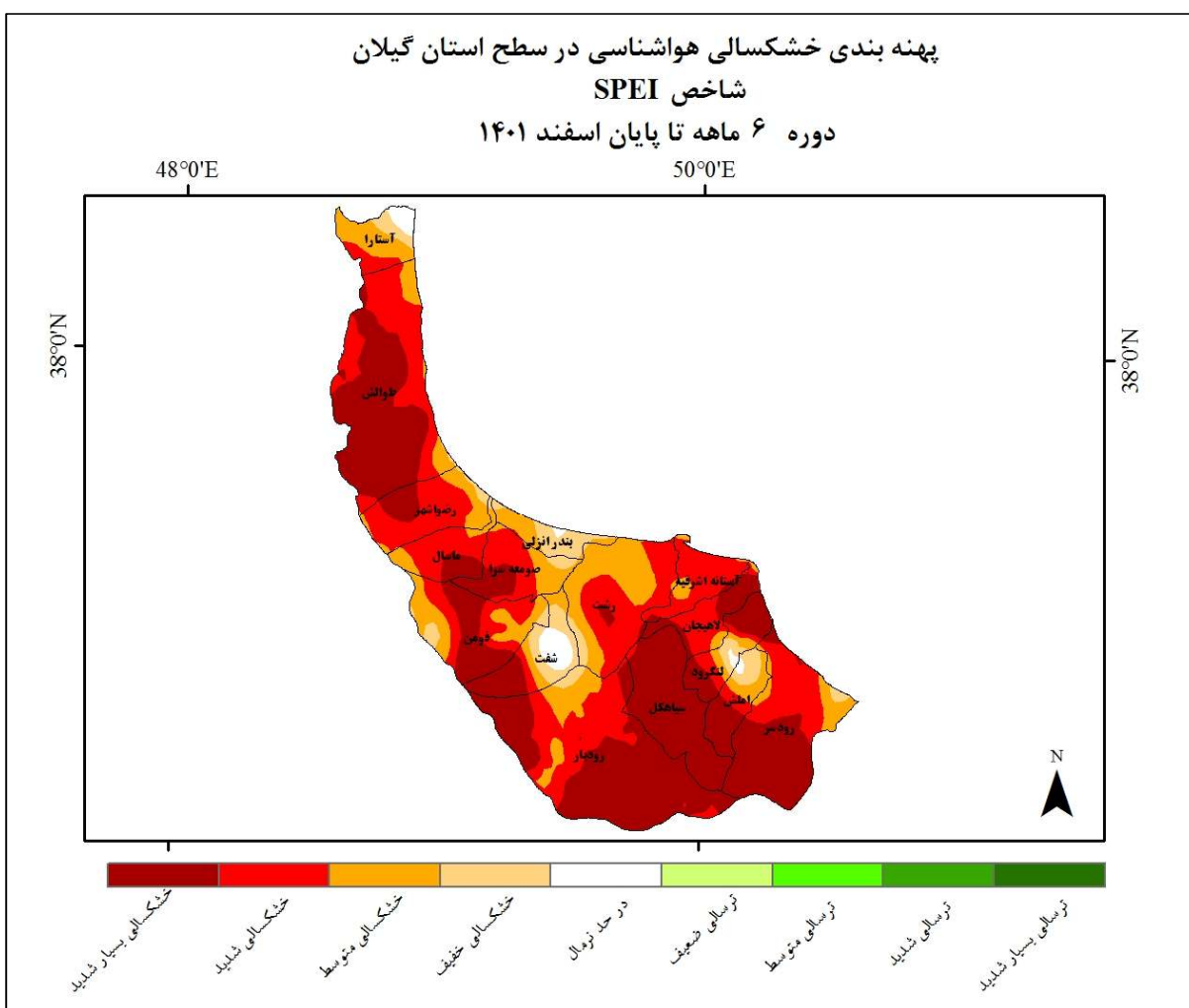


شکل شماره (۸): کلباد زمستان ۱۴۰۱، ایستگاه‌های فرودگاه رشت، رودسر، جیرنده و منجیل



تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - زمستان ۱۴۰۱

برای دوره ۶ ماهه منتهی به پایان اسفند 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)



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