

بولتن ماهانه اداره کل هواشناسی استان گیلان



آنچه در این شماره می خوانید:

نشانی: گیلان. رشت. بلوار معلم.
خیابان هواشناسی. اداره کل
هواشناسی گیلان

تلفن: ۰۱۳۳۳۲۴۰۶۸۲

نمابر: ۰۱۳ ۳۳۲۴۰۶۸۴

کد پستی: ۵۵۵۹۵ - ۴۱۵۳۷

پایگاه اینترنتی:

<https://gilmet.ir/>

- ۱- تحلیلی بر وضعیت بارش استان در دی ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۵-۲)
- ۲- تحلیلی بر وضعیت دمای استان در دی ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۹-۶)
- ۳- تحلیلی بر رخداد باد در استان طی دی ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۳-۱۰)
- ۴- تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان گیلان در دی ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۴)
- ۵- تحلیل سینوپتیکی استان گیلان در دی ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۹-۱۵)
- ۶- گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی دی ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۲۰)

چکیده

استان گیلان در ماه دی وضعیت بارش کمتر از نرمال را تجربه کرده است. در مجموع، میانگین بارش استان نسبت به بلندمدت، $33/2$ میلی متر کاهش را نشان می دهد. بیشینه کاهش بارش در شهرستان آستانه اشرفیه برابر با $66/5$ میلی متر و کمینه کاهش بارش در شهرستان لنگرود برابر با $13/2$ میلی متر بوده است. در مجموع در پهنه استان گیلان در دی ماه، 31 میلی متر باران باریده است. بیشترین بارش دریافتی مربوط به شهرستان لاهیجان با $59/6$ میلی متر و کمترین بارش دریافتی مربوط به شهرستان تالش برابر با 16 میلی متر است. بنابراین از دیدگاه بارشی، در مجموع از ابتدای سال زراعی تا پایان ماه دی، در استان گیلان بارش اتفاق افتاده کمتر از نرمال بوده است. نگاهی به شرایط و الگوی مکانی بارش در استان گیلان دو پهنه مشخص پربارش و کم بارش در استان را دربرمی گیرد. منطقه اول، کانون پربارش تر استان است که به شکل دو پهنه مجزا در استان مشاهده می شود. پهنه اول، در آستارا در شمال استان واقع شده است. لکه دوم تمامی جلگه مرکزی و شرقی و کوهپایه های مرکزی را دربرمی گیرد. استان گیلان در ماه دی از دیدگاه شرایط دمایی، گرمی را تجربه کرد. میانگین دمای استان گیلان در ماه دی در کل پهنه آن برابر با $6/9$ درجه سلسیوس است که نسبت به میانگین بلندمدت افزایش $2/1$ درجه سلسیوس را نشان می دهد. میانگین دمای حداقل استان برابر با $2/6$ درجه سلسیوس بوده است که $1/8$ درجه سلسیوس گرم تر از بلندمدت می باشد. میانگین دمای حداکثر این ماه نیز برابر با $11/2$ درجه سلسیوس بوده که $2/5$ درجه سلسیوس بیشتر از بلندمدت استان بوده است. شهرستان صومعه سرا، گرم ترین شهرستان استان گیلان با میانگین دمای $10/1$ درجه سلسیوس و خنک ترین آن نیز شهرستان تالش با میانگین دمای $4/4$ درجه سلسیوس بوده است. شرایط و آرایش مکانی میانگین دمای دی ماه استان گیلان نشان از تبعیت شرایط کاهشی دما نسبت به توپوگرافی و پنج الگو و پهنه دمایی دارد. گرم ترین پهنه دمایی با بازه دمایی 10 الی 15 درجه سلسیوس بخش هایی از مناطق جلگه ای و دره سفیدرود از انزلی تا شفت و صومعه سرا را دربرمی گیرد. وضعیت خشکسالی استان گیلان در نقشه پهنه بندی خشکسالی استان به نمایش درآمده است. شرایط کاهشی بارش و همچنین توزیع نامتوازن آن منجر به ایجاد الگوی متفاوت نرمال، خشک سالی و ترسالی در استان شده است. در مجموع می توان اذعان داشت بخشی از مساحت استان دارای شرایط نرمال و ترسال است ولی بخشی دیگر درگیر انواع خشکسالی است. عمده خشکسالی استان در مرکز، غرب و جنوب استان رخ داده است. خشکسالی در جنوب استان شدیدتر و گسترده تر است. مساحت عمده ای از غرب استان درگیر خشکسالی خفیف و متوسط است. خشک سالی های استان شامل انواع خشکسالی خفیف، متوسط و شدید است. شرایط ترسالی تنها در شمال شهرستان املش وجود دارد.

تحلیلی بر وضعیت بارش استان گیلان در دی ماه ۱۴۰۳

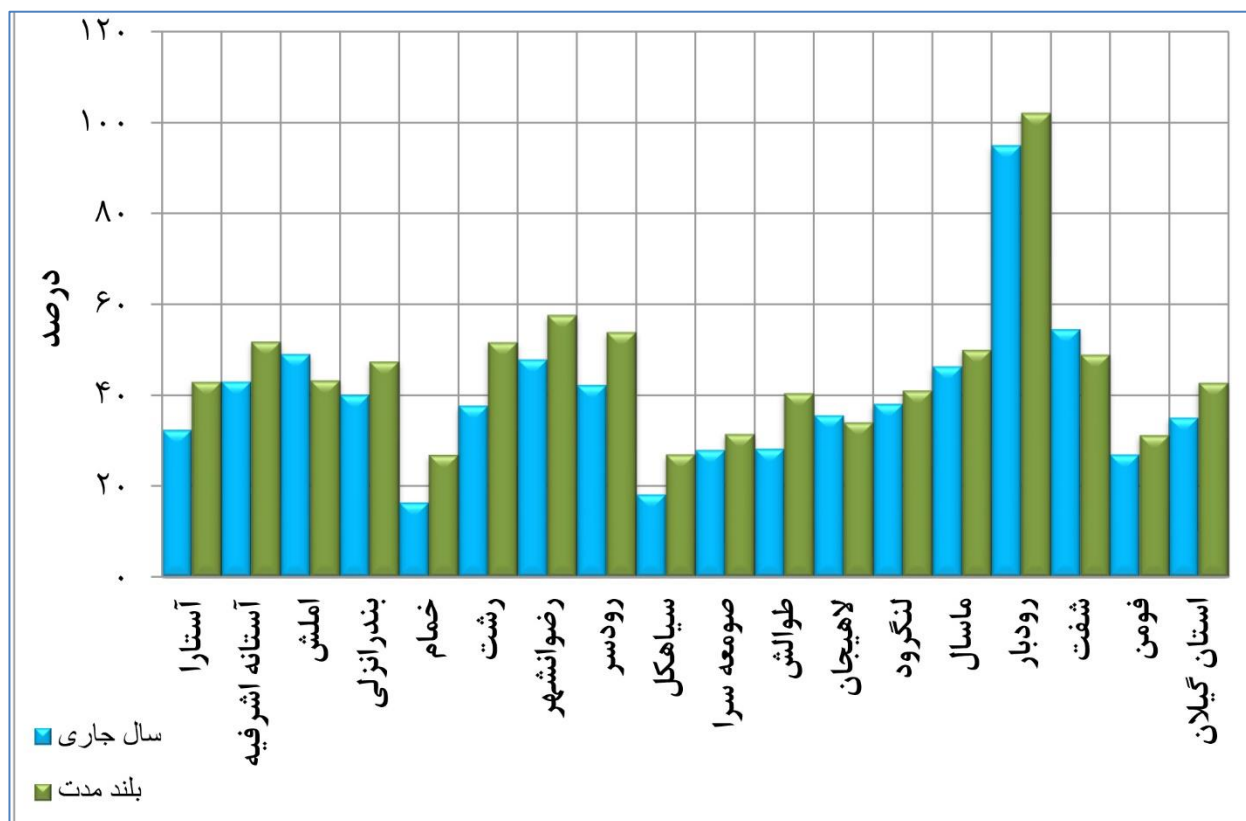
جدول اطلاعات بارش استان گیلان و مقایسه با سال گذشته و بلندمدت

جدول (۱) اطلاعات بارش استان گیلان و مقایسه با سال گذشته و بلندمدت.

اطلاعات بارش - دی ۱۴۰۳								
شهرستان	سال 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)	درصد تأمین بارش سال آبی تا پایان ماه جاری
آستارا	۳۰/۶	۵۷/۷	-۲۷/۱	۸۷/۸	۵۷/۷	۳۰/۱	۱,۰۹۲/۰	۳۲/۳
آستانه اشرفیه	۳۷/۷	۱۰۴/۲	-۶۶/۵	۷۴/۲	۱۰۴/۲	-۲۹/۹	۱,۲۶۹/۸	۴۳/۰
املش	۳۹/۶	۷۵/۰	-۳۵/۴	۹۵/۲	۷۵/۰	۲۰/۲	۹۵۰/۴	۴۹/۱
بندر انزلی	۳۸/۹	۹۰/۱	-۵۱/۲	۷۸/۳	۹۰/۱	-۱۱/۸	۱,۳۴۸/۵	۴۰/۰
تالش	۱۶/۰	۴۷/۴	-۳۱/۴	۹۳/۲	۴۷/۴	۴۵/۸	۹۲۰/۷	۲۴/۲
خمام	۳۶/۰	۱۰۰/۹	-۶۵/۰	۸۲/۳	۱۰۰/۹	-۱۸/۶	۱,۳۶۳/۱	۳۶/۰
رشت	۴۱/۵	۹۸/۳	-۵۶/۸	۷۵/۱	۹۸/۳	-۲۳/۲	۱,۳۰۲/۶	۳۹/۲
رضوانشهر	۱۹/۶	۵۵/۵	-۳۵/۹	۱۰۳/۴	۵۵/۵	۴۷/۹	۱,۰۶۶/۰	۳۲/۵
رودبار	۱۹/۳	۴۸/۸	-۲۹/۵	۴۰/۹	۴۸/۸	-۸/۰	۶۲۰/۴	۲۶/۲
رودسر	۲۴/۳	۵۳/۵	-۲۹/۲	۵۳/۸	۵۳/۵	۰/۳	۸۱۹/۱	۳۶/۱
سیاهکل	۴۱/۳	۶۵/۷	-۲۴/۴	۴۰/۹	۶۵/۷	-۲۴/۸	۸۹۵/۷	۲۸/۹
شت	۵۱/۵	۷۶/۳	-۲۴/۸	۶۲/۱	۷۶/۳	-۱۴/۲	۱,۰۸۶/۲	۴۳/۲
صومعه سرا	۳۰/۵	۶۸/۶	-۳۸/۱	۸۱/۴	۶۸/۶	۱۳/۸	۱,۰۶۰/۳	۴۱/۰
فومن	۴۷/۲	۷۲/۱	-۲۴/۹	۸۰/۴	۷۲/۱	۸/۳	۱,۰۱۳/۲	۳۷/۹
لاهیجان	۵۹/۶	۹۱/۶	-۳۲/۰	۸۱/۱	۹۱/۶	-۱۰/۵	۱,۳۲۱/۵	۴۴/۶
لنگرود	۵۷/۱	۷۰/۳	-۱۳/۲	۸۱/۹	۷۰/۳	۱۱/۶	۱,۱۴۳/۱	۵۱/۸
ماسال	۲۲/۴	۴۶/۰	-۲۳/۷	۱۰۵/۸	۴۶/۰	۵۹/۷	۸۲۹/۰	۳۲/۹
گیلان	۳۱/۰	۶۴/۲	-۳۳/۲	۷۱/۹	۶۴/۲	۷/۶	۹۶۳/۷	۳۵/۰

استان گیلان در ماه در دی وضعیت بارش کمتر از نرمال را تجربه کرده است. (جدول ۱) در مجموع، میانگین بارش نسبت به بلندمدت، ۳۳/۲ میلی متر کاهش را نشان می دهد. بیشینه کاهش بارش در شهرستان آستانه اشرفیه برابر با ۶۶/۵ میلی متر و کمینه کاهش بارش در شهرستان لنگرود برابر با ۱۳/۲ میلی متر بوده است. در مجموع در پهنه استان گیلان در دی ماه، ۳۱ میلی متر باران باریده است. بیشترین بارش دریافتی مربوط به شهرستان لاهیجان با ۵۹/۶ میلی متر و کمترین بارش دریافتی مربوط به شهرستان تالش برابر با ۱۶ میلی متر است.

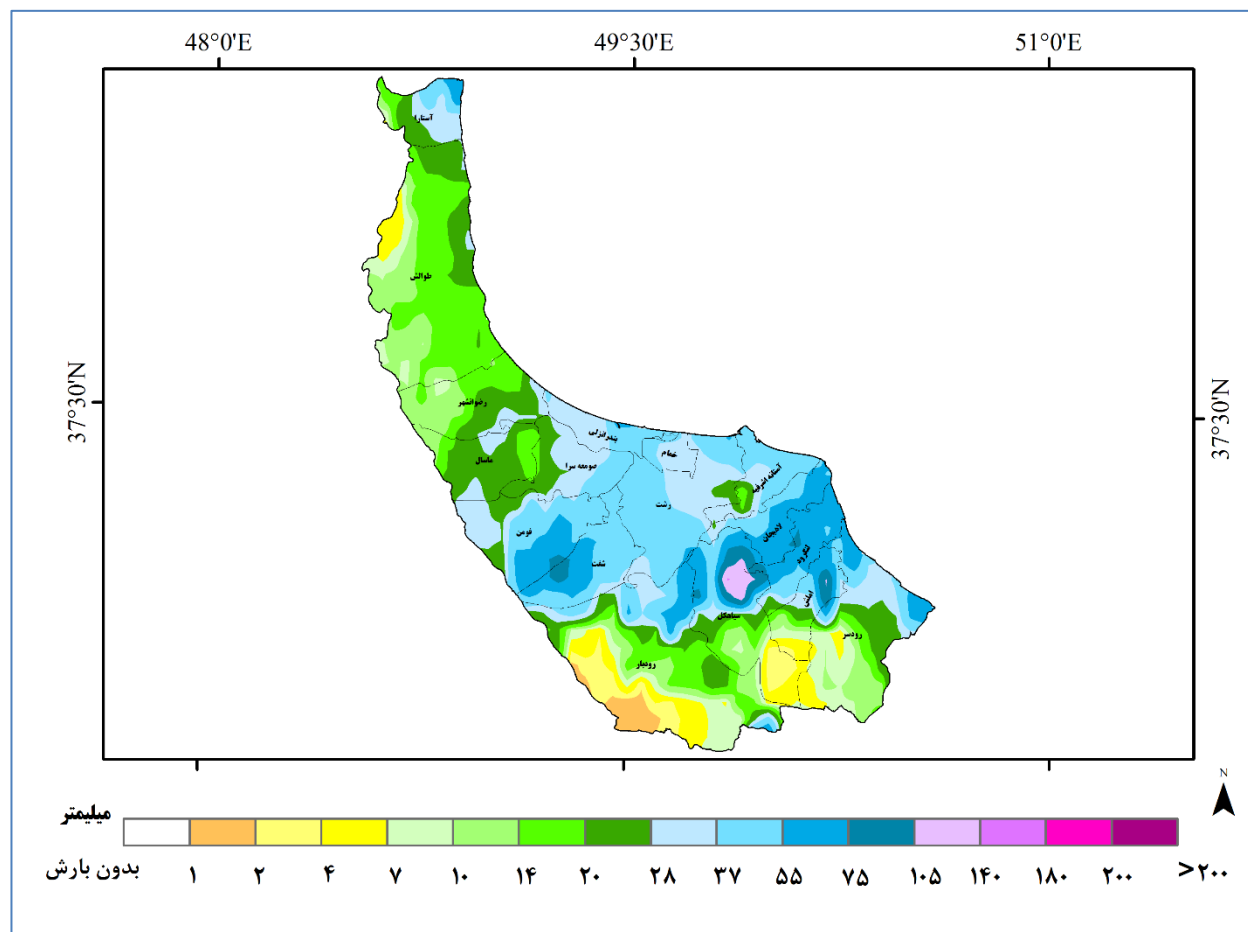
درصد تامین بارش سال آبی ماه دی استان گیلان



نمودار (۱) درصد تامین بارش سال آبی استان گیلان در بازه ۱۴۰۳/۰۷/۰۱ الی ۱۴۰۳/۱۰/۳۱.

مطابق نمودار (۱) درصد تامین بارش سال آبی تا پایان دی نشان از وضعیت کمتر از نرمال بیشتر شهرستان‌های گیلان دارد. بنابراین از دیدگاه بارشی، در مجموع از ابتدای سال زراعی تا پایان ماه دی، در استان گیلان بارش اتفاق افتاده کمتر از نرمال بوده است.

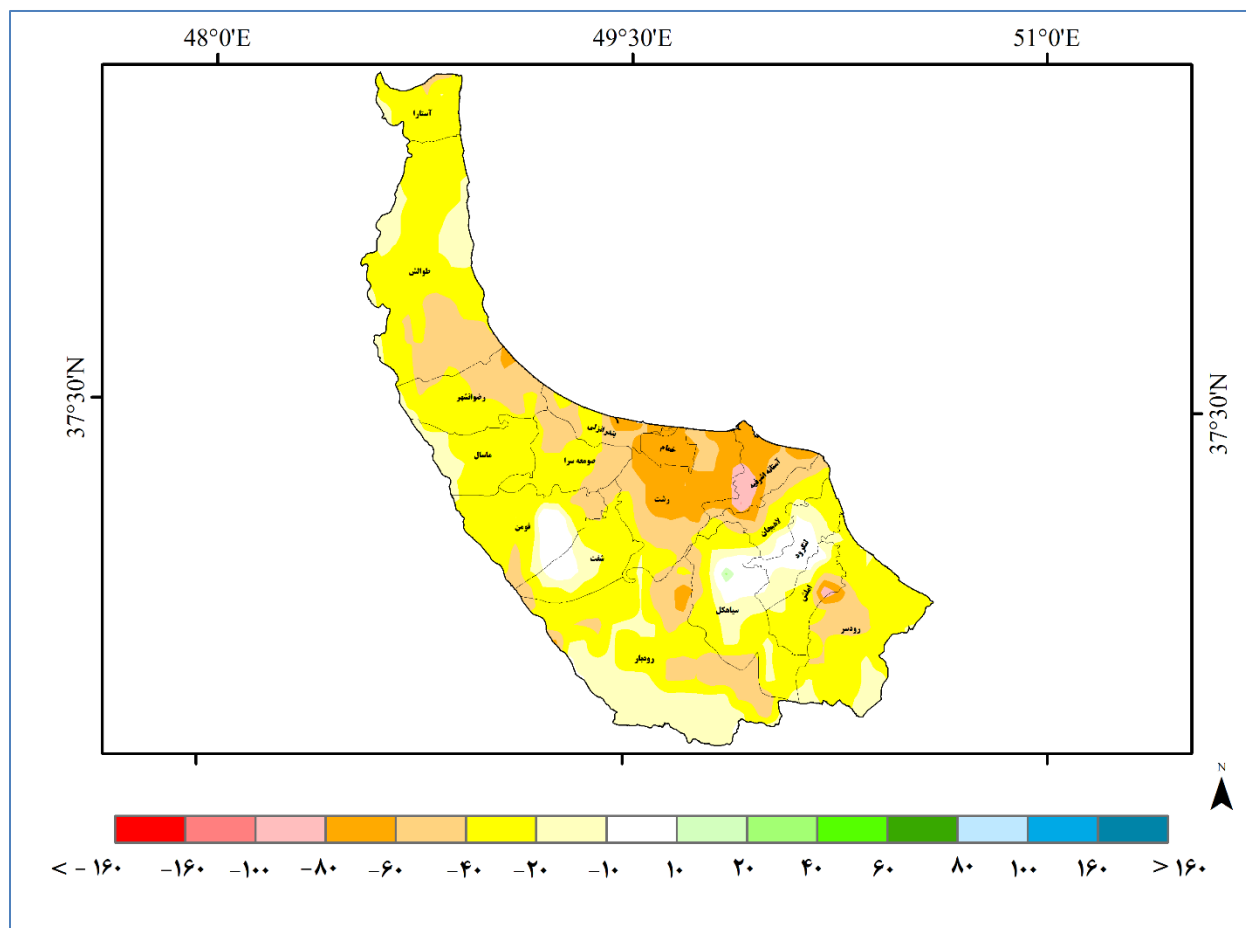
پهنه‌بندی مجموع بارش دی ماه استان گیلان



شکل (۲) پهنه‌بندی بارش تجمعی دی ماه استان گیلان.

نگاهی به شرایط و الگوی مکانی بارش در استان گیلان دو پهنه مشخص پربارش و کم‌بارش در استان را دربرمی‌گیرد (شکل ۲). منطقه اول، کانون پُربارش‌تر استان است که به شکل دو پهنه مجزا در استان مشاهده می‌شود. پهنه اول، در آستارا در شمال استان واقع شده است. لکه دوم تمامی جلگه مرکزی و شرقی و کوهپایه‌های مرکزی را دربرمی‌گیرد. در این پهنه پربارشی، لکه پربارش در منطقه املش نمایان است. پهنه کم‌بارشی استان شامل سه لکه جدا است یکی مناطق مرتفع رشته کوه‌های تالش و دیگری مناطق خط‌الراسی البرز و دیگری دشت‌های جنوب گیلان که بیشینه کم‌بارشی آن در دشت جنوب گیلان نمایان است.

پهنه‌بندی اختلاف میانگین بارش دی ماه شهرستان‌های استان گیلان نسبت به بلندمدت



شکل (۳) پهنه‌بندی اختلاف بارش دی ماه با بازه مشابه بلندمدت استان گیلان.

مقایسه بارش دی ماه با مدت مشابه بلندمدت استان گیلان در نقشه شماره (۳) نمایش داده شده‌است. با کمی اغماض در تمامی استان شرایط بارشی نشان دهنده شرایط ناهنجاری منفی است. که بیشینه آن نیمه شمالی جلگه مرکزی گیلان تا ۸۰ میلیمتر است.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان گیلان در دی ماه ۱۴۰۳

جدول (۲) اطلاعات دمای دی ماه استان گیلان و مقایسه با بلندمدت.

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در دی ۱۴۰۳ و مقایسه با بلند مدت									
شهرستان	دمای کمینه			دمای یسینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
املش	۰/۵	-۰/۹	۱/۴	۹/۵	۷/۳	۲/۳	۵/۰	۳/۲	۱/۸
آستارا	۴/۲	۱/۸	۲/۴	۱۱/۹	۸/۹	۳/۰	۸/۰	۵/۳	۲/۷
آستانه اشرفیه	۵/۲	۴/۲	۱/۰	۱۳/۵	۱۲/۰	۱/۵	۹/۴	۸/۱	۱/۲
بندرانزلی	۶/۷	۵/۵	۱/۳	۱۳/۴	۱۱/۴	۲/۰	۱۰/۰	۸/۴	۱/۶
رشت	۵/۳	۴/۱	۱/۲	۱۳/۸	۱۲/۲	۱/۶	۹/۶	۸/۲	۱/۴
رضوانشهر	۴/۱	۱/۵	۲/۶	۱۱/۶	۸/۷	۲/۹	۷/۸	۵/۱	۲/۷
رودبار	۲/۱	-۰/۲	۱/۸	۱۱/۰	۷/۹	۳/۱	۶/۵	۴/۱	۲/۵
رودسر	-۰/۷	-۱/۹	۲/۶	۸/۶	۵/۸	۲/۹	۴/۷	۱/۹	۲/۷
سیاهکل	-۰/۲	-۰/۸	۱/۰	۱۰/۱	۷/۹	۲/۲	۵/۲	۳/۵	۱/۶
شفشک	۳/۳	۲/۰	۱/۳	۱۲/۷	۱۰/۴	۲/۳	۸/۰	۶/۲	۱/۸
صومعه سرا	۶/۱	۴/۸	۱/۳	۱۴/۱	۱۱/۹	۲/۲	۱۰/۱	۸/۳	۱/۸
تالش	-۰/۲	-۲/۰	۲/۲	۸/۶	۶/۰	۲/۶	۴/۴	۲/۰	۲/۴
فومن	۲/۹	۱/۰	۱/۹	۱۱/۷	۸/۵	۳/۲	۷/۳	۴/۸	۲/۶
لاهیجان	۴/۲	۳/۵	-۰/۷	۱۳/۹	۱۲/۳	۱/۶	۹/۰	۷/۹	۱/۱
لنگرود	۴/۳	۳/۰	۱/۳	۱۳/۲	۱۱/۴	۱/۸	۸/۸	۷/۲	۱/۶
ماسال	۳/۱	-۰/۸	۲/۳	۱۱/۱	۷/۹	۳/۲	۷/۱	۴/۴	۲/۸
خمام	۶/۲	۴/۹	۱/۳	۱۳/۳	۱۱/۸	۱/۵	۹/۷	۸/۳	۱/۴
گیلان	۲/۶	-۰/۸	۱/۸	۱۱/۲	۸/۶	۲/۵	۶/۹	۴/۷	۲/۱

* واحد دما درجه سلسیوس می باشد .

استان گیلان در ماه دی از دیدگاه شرایط دمایی، گرمی را تجربه کرد. (جدول ۲) میانگین دمای استان گیلان در ماه دی در کل پهنه آن برابر با ۶/۹ درجه سلسیوس است که نسبت به میانگین بلندمدت افزایش ۲/۱ درجه سلسیوس را نشان می دهد. میانگین دمای حداقل استان برابر با ۲/۶ درجه سلسیوس بوده است که ۱/۸ درجه سلسیوس گرم تر از بلندمدت می باشد. میانگین دمای حداکثر این ماه نیز برابر با ۱۱/۲ درجه سلسیوس بوده که ۲/۵ درجه سلسیوس بیشتر از بلندمدت استان بوده است. شهرستان صومعه سرا، گرم ترین شهرستان استان گیلان با میانگین دمای ۱۰/۱ درجه سلسیوس و خنک ترین آن نیز شهرستان تالش با میانگین دمای ۴/۴ درجه سلسیوس بوده است.

دماهای دی ماه استان گیلان و مقایسه با بلندمدت

ایستگاه هواشناسی رودسر با دمای بیشینه مطلق ۲۷/۱ درجه سلسیوس، رکورددار دمایی استان در دی ماه ۱۴۰۳ بوده است. دمای کمینه مطلق ایستگاه‌های هواشناسی استان نیز ۶- درجه سلسیوس برای دیلمان ثبت رسیده است.

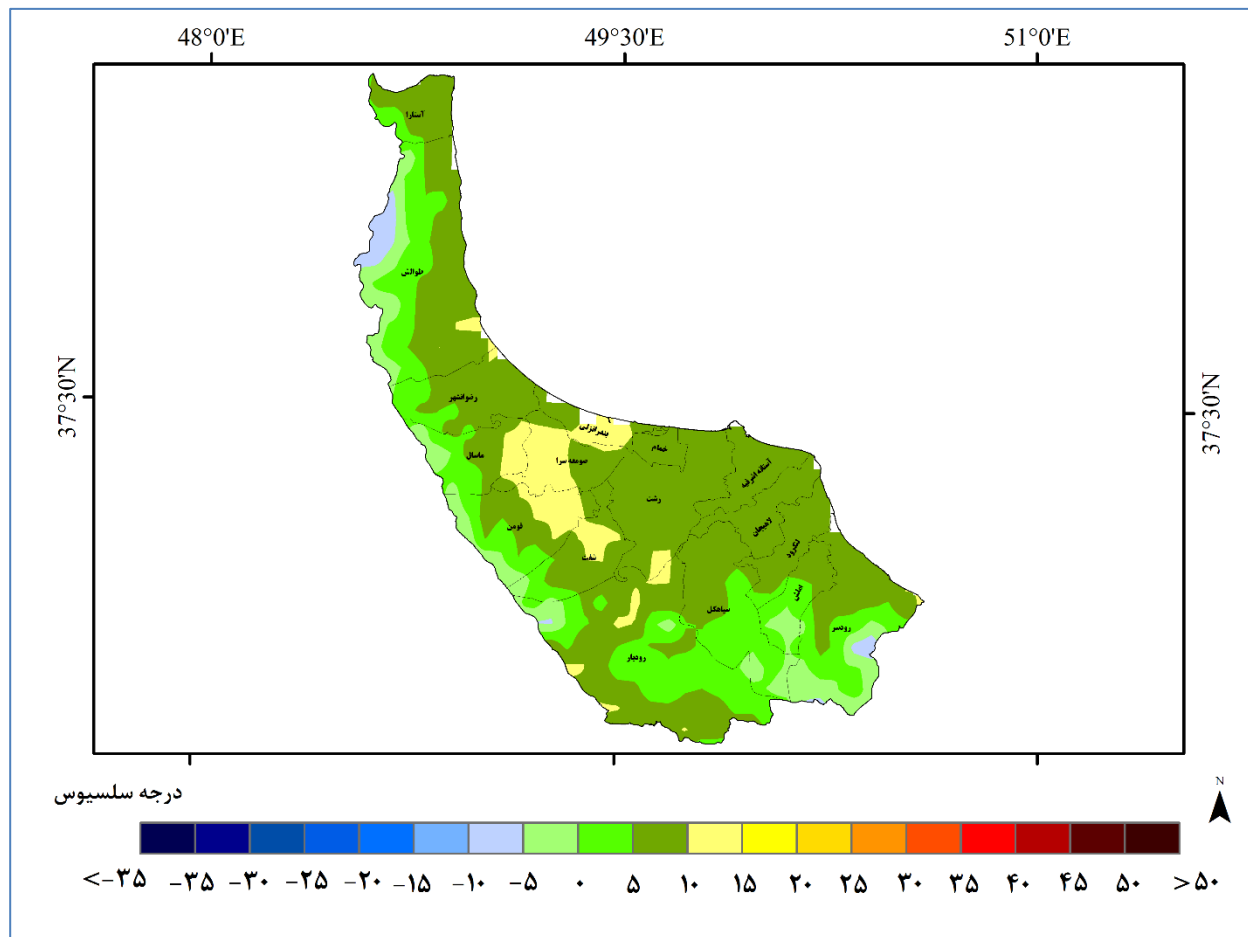
جدول (۳) دمای بیشینه مطلق دی ماه (درجه سلسیوس).

بلندمدت	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳
۲۸/۸	۱۶	۲۷/۱
رودسر	رودسر	رودسر
۱۳۸۸/۱۰/۱۳	۱۴۰۲/۱۰/۱۶	۱۴۰۳/۱۰/۰۳

جدول (۴) دمای کمینه مطلق دی ماه (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳
-۱۸/۲	-۷/۲	-۶
دیلمان	دیلمان	دیلمان
۱۳۸۶/۱۰/۱۸	۱۴۰۲/۱۰/۱۳	۱۴۰۳/۱۰/۲۵

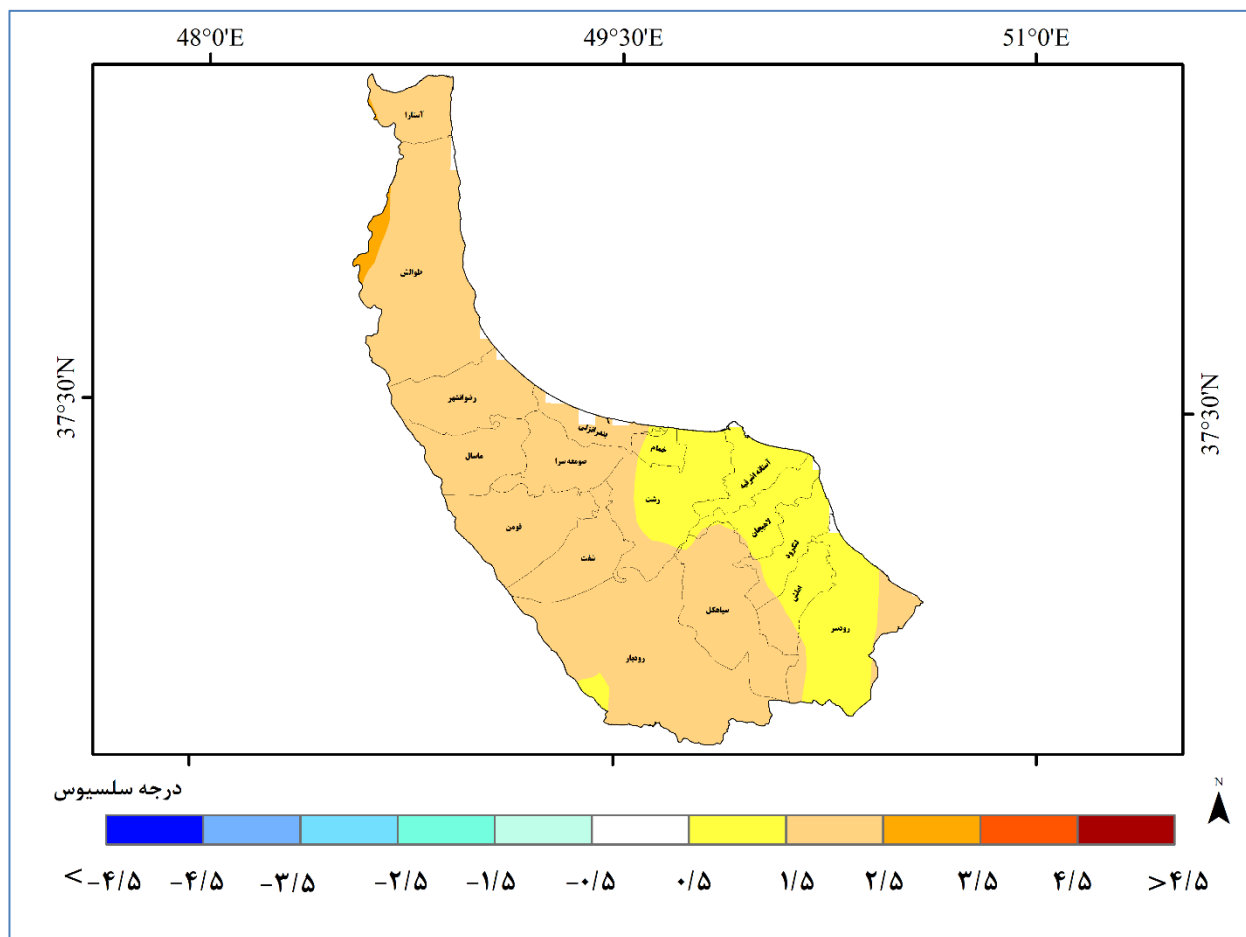
پهنه‌بندی میانگین دمای دی ماه شهرستان‌های استان گیلان



شکل (۴) پهنه‌بندی میانگین دمای دی ماه شهرستان‌های استان گیلان.

شرایط و آرایش مکانی میانگین دمای دی ماه استان گیلان نشان از تبعیت شرایط کاهشی دما نسبت به توپوگرافی و پنج الگو و پهنه دمایی دارد. گرم‌ترین پهنه دمایی با بازه دمایی ۱۰ الی ۱۵ درجه سلسیوس بخش‌هایی از مناطق جلگه‌ای و دره سفیدرود از انزلی تا شفت و صومعه‌سرا را دربرمی‌گیرد. باند دمایی ۵ الی ۱۰ درجه سلسیوس، بیشتر مناطق جلگه‌ای از شمال تا شرق و جنوب، تا پایکوه‌های البرز و تالش را دربرمی‌گیرد. (شکل ۴). باند دمایی ۵ الی ۰ درجه سلسیوس نیز به شکل پهنه‌های مجزا بر مناطق ارتفاعی بالای ۱۵۰۰ متری در شرق و غرب استان شکل گرفته است. باند صفر الی -۵ درجه سلسیوس خط‌الراس‌های کوهستانی گیلان از شرق تا غرب را شامل می‌شود. و باند -۵ الی -۱۰ سلسیوس، به شکل لکه‌های مجزا منطبق بر مناطق بالای ۲۵۰۰ متری در مناطق کوهستانی مشاهده می‌شود.

پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای دی ماه شهرستان‌های استان گیلان نسبت به بلندمدت



شکل (۵) پهنه‌بندی اختلاف دمای دی ماه شهرستان‌های استان گیلان.

تحلیل نقشه پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان گیلان نشان از این دارد که تمام مساحت استان در شرایط بالاتر از نرمال طبقه‌بندی می‌شود. سه باند و لکه ناهنجاری مثبت دمایی در استان مشاهده می‌شود. بخش بزرگی استان گیلان در شرایط ناهنجاری دمایی بالاتر از نرمال با بازه دمایی ۱/۵ الی ۲/۵ درجه سلسیوس قرار گرفته است. لکه کوچکی در ارتفاعات تالش در باند ناهنجاری مثبت ۲/۵ الی ۳/۵ درجه سلسیوس قرار گرفته است. نیمه شرقی استان گیلان در باند دمایی با ناهنجاری مثبت ۰/۵ الی ۱/۵ درجه سلسیوس واقع شده است (شکل ۵).

تحلیلی بر رخداد باد در استان گیلان طی دی ماه ۱۴۰۳

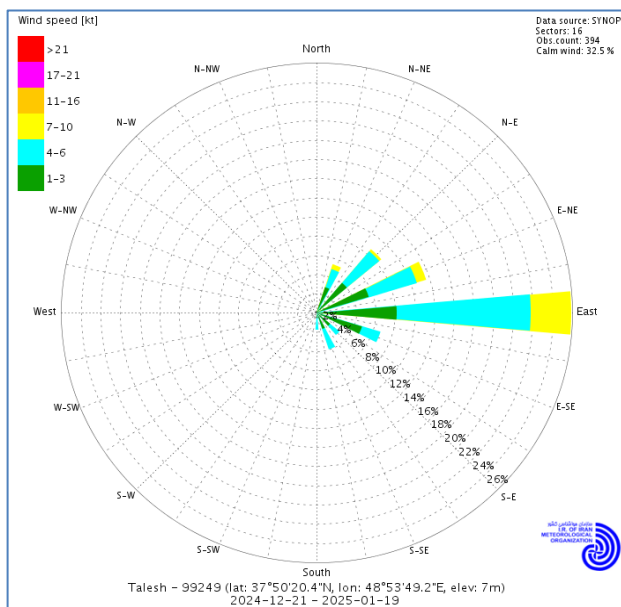
وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان گیلان

جدول (۳) وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان گیلان

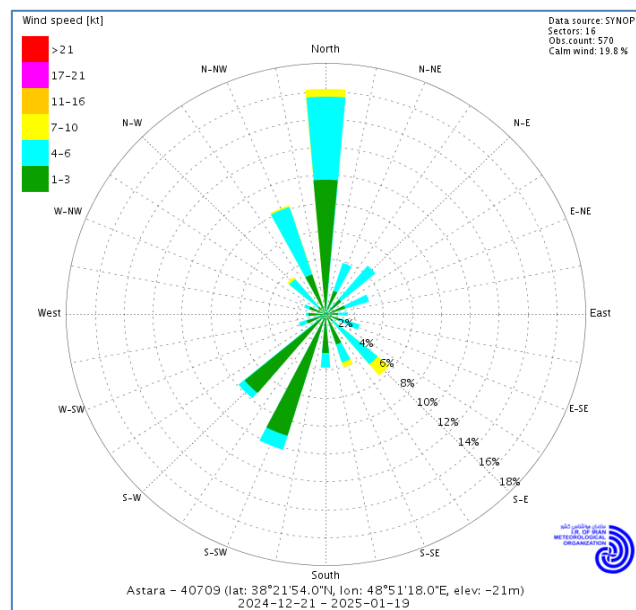
نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت باد	درصد وقوع در ماه	سمت باد	سرعت (m/s)
آستارا	شمال	۱۷	۳۴۰	۰.۸
تالش	شرق	۲۶	۲۰	۱.۱
بندرانزلی	شمال غربی	۱۵	۳۲۰	۱.۶
فرودگاه رشت	غربی	۰.۹	۱۸۰	۰.۸
کشاوری رشت	شمال غربی	۱۳	۱۹۰	۱.۵
کیاشهر	جنوب غربی	۱۳	۲۱۰	۱.۰
لاهیجان	شمال شرقی	۰.۹	۱۰	۱.۴
رودسر	شرق	۱۲	۲۷۰	۱.۴
ماسوله	جنوب غربی	۱۳	۳۰۰	۲.۲
منجیل	شمال	۱۵	۳۶۰	۱.۹
جیرنده	جنوب غربی	۲۹	۷۰	۱.۹

مقادیر بیشینه مطلق سرعت باد طی دی ماه در ایستگاه‌های هواشناسی استان، حدود ۳۶ تا ۸۲/۸ کیلومتر بر ساعت در نوسان بوده و سمت وزش آن‌ها بیشتر شمال غربی بوده است. در ابعاد کلی الگوی ماهانه باد در ماه دی را می‌توان در دو واحد مختلف جغرافیایی مشخص پیگیری و تفکیک کرد (شکل‌های ۶ الی ۱۷). در واحد جلگه‌ای، فارغ از بحث شرایط جغرافیایی منطقه‌ای و محلی، جهت غالب باد در اکثر ایستگاه‌ها دارای سوی‌های متفاوت است. در شمال استان در آستارا جهت شمالی، در تالش جهت شرقی، در جلگه مرکزی (رشت، انزلی و کیاشهر) به ترتیب غربی، شمال غربی و جنوب غربی است. در ایستگاه‌های شرقی جلگه‌ای (لاهیجان و رودسر) جهت شمال شرقی و شرقی است. در ایستگاه‌های کوهستانی و جنوبی (ماسوله، جیرنده)، به ترتیب جنوب غربی و جنوب غربی است. غلبه باد مهم و غالب منجیل در گلباد ایستگاه منجیل مشهود و قابل رویت است.

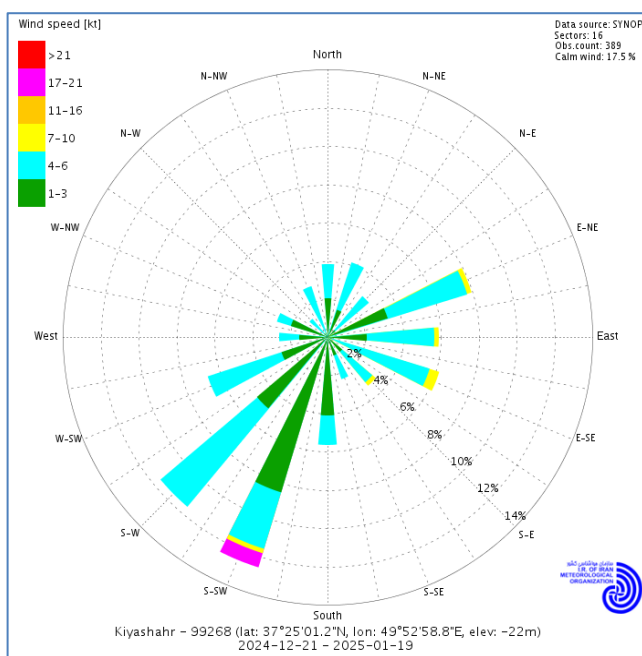
گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان گیلان



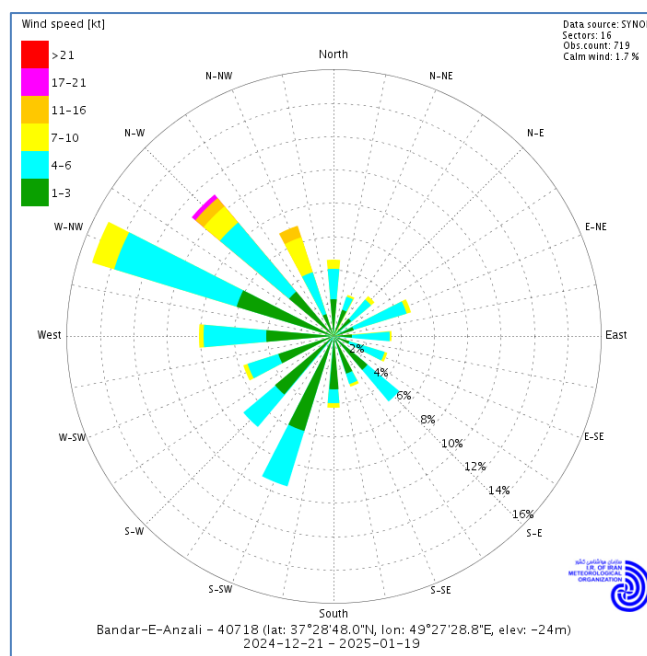
شکل (۷) ایستگاه تالش



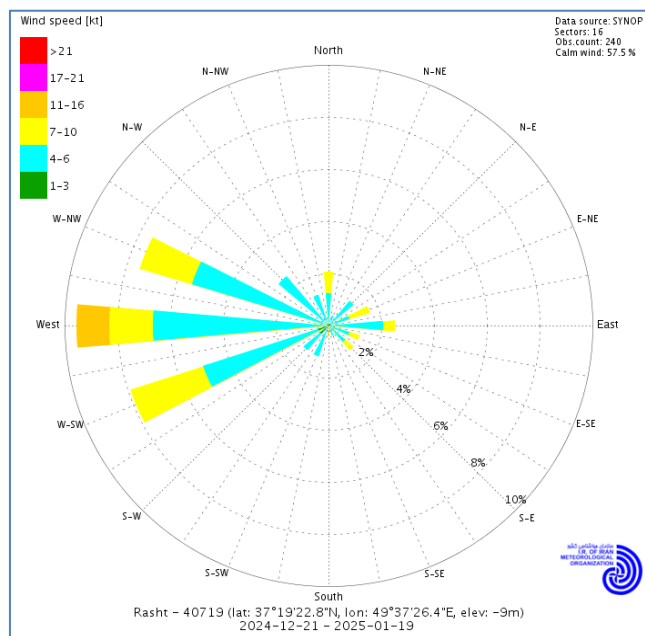
شکل (۶) ایستگاه آستارا



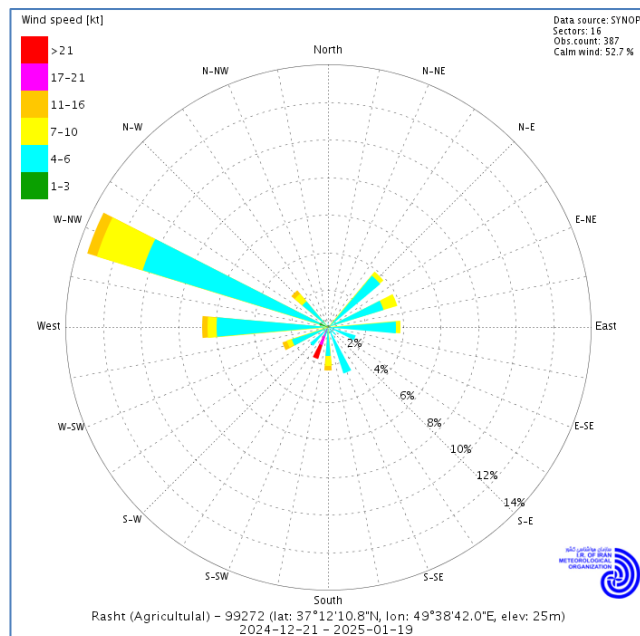
شکل (۹) ایستگاه کياشهر



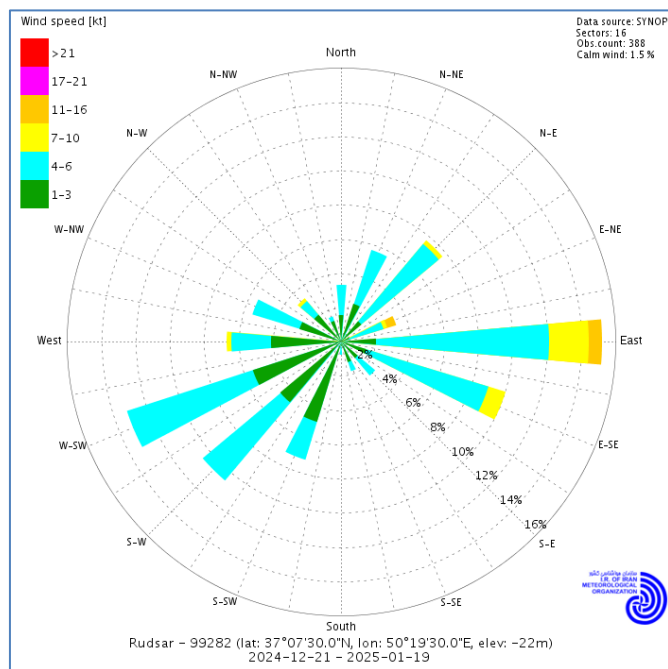
شکل (۸) ایستگاه بندرانزلی



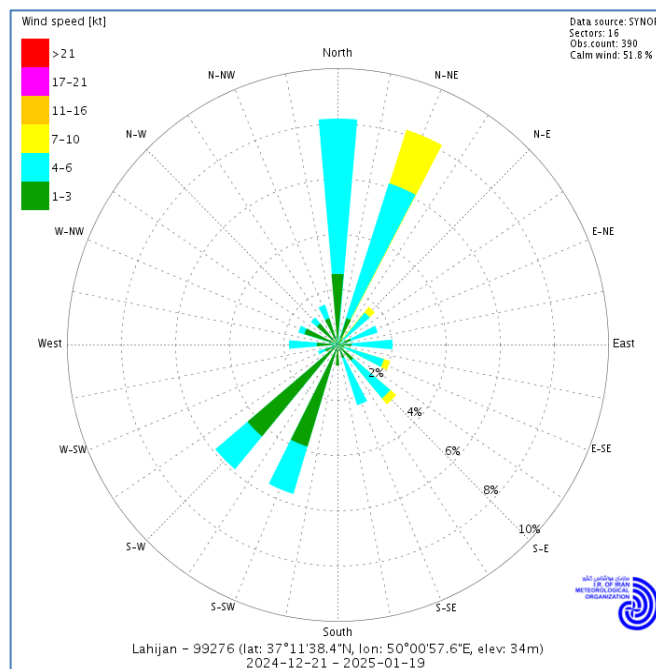
شکل (۱۱) ایستگاه فرودگاه.



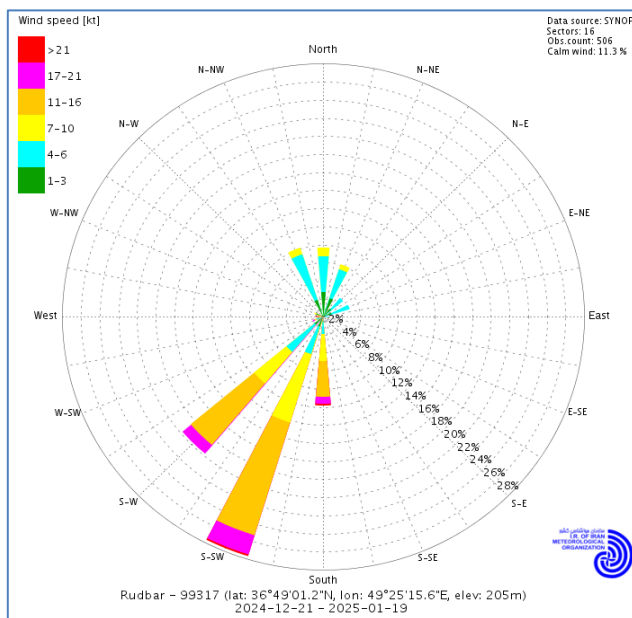
شکل (۱۰) ایستگاه کشاورزی.



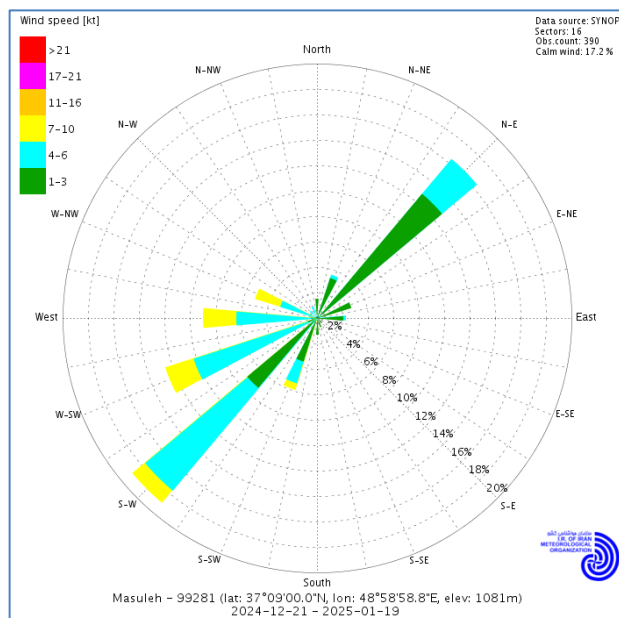
شکل (۱۳) ایستگاه رودسر



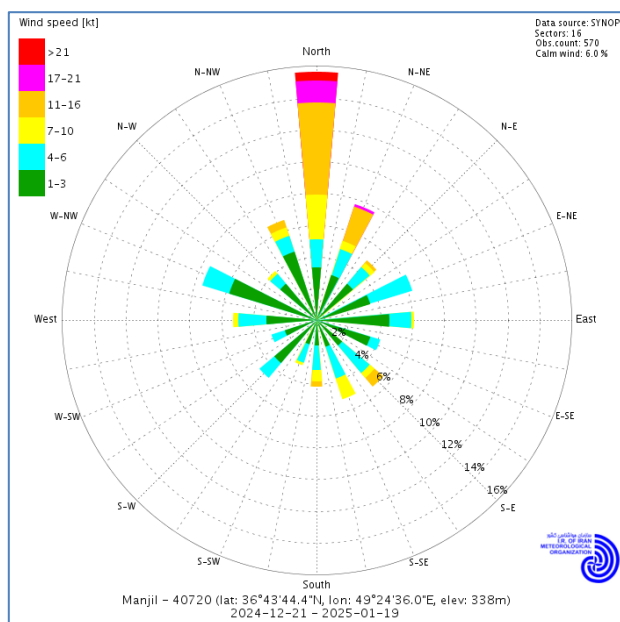
شکل (۱۲) ایستگاه لاهیجان



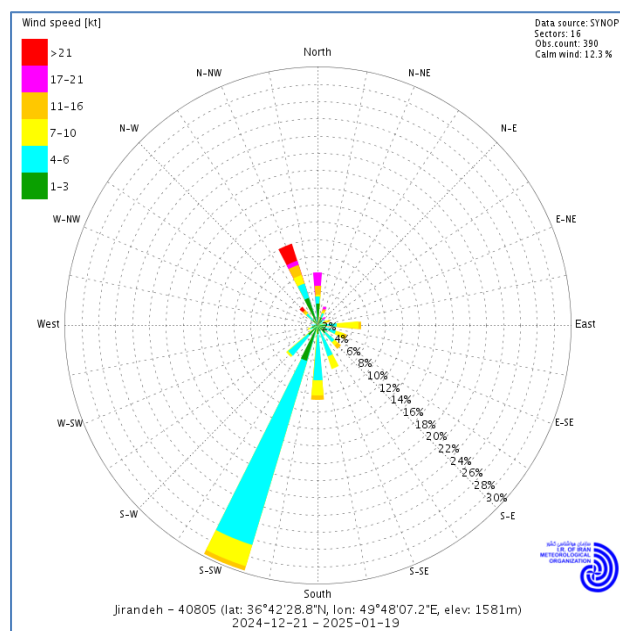
شکل (۱۵) ایستگاه رودبار



شکل (۱۴) ایستگاه ماسوله



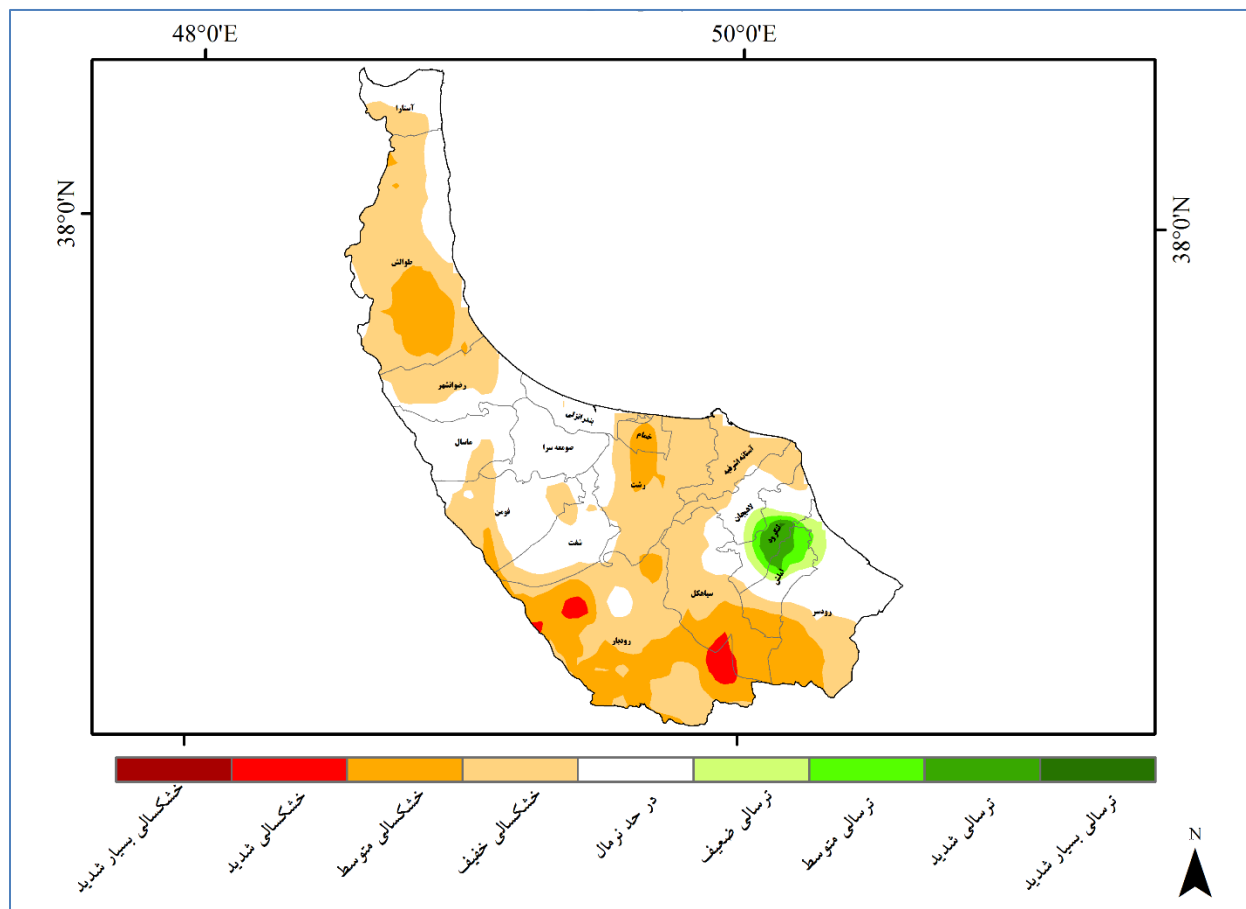
شکل (۱۷) ایستگاه منجیل



شکل (۱۶) ایستگاه جیرنده

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان گیلان در دی ماه ۱۴۰۳

پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان گیلان بر اساس شاخص SPEI سه ماهه



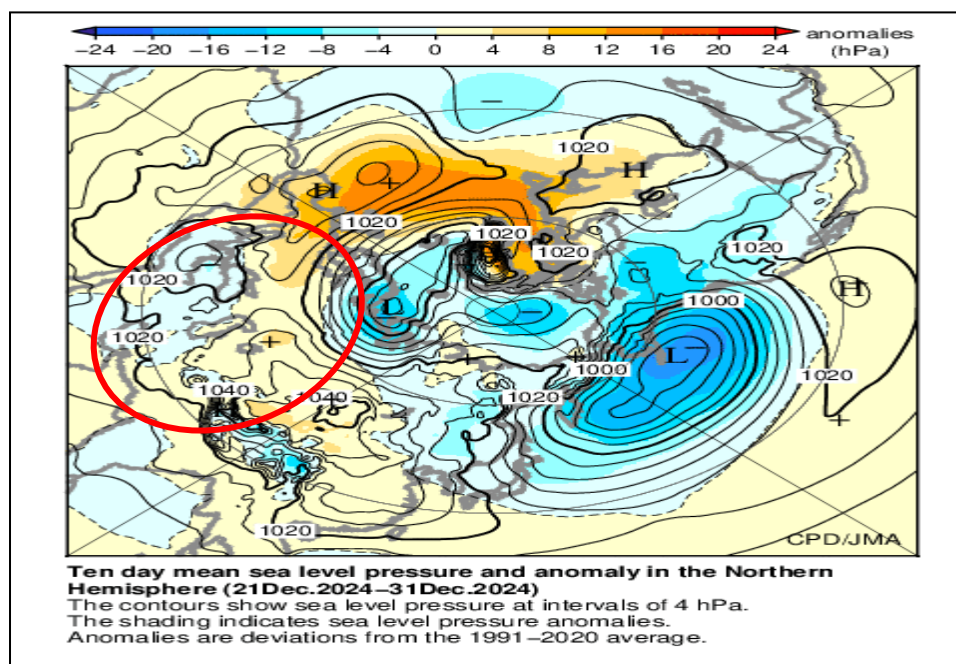
شکل (۱۸) پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان بر اساس شاخص SPEI سه ماهه.

وضعیت خشکسالی استان گیلان در نقشه پهنه‌بندی خشکسالی استان به نمایش درآمده است (شکل ۱۸). شرایط کاهشی بارش و همچنین توزیع نامتوازن آن منجر به ایجاد الگوی متفاوت نرمال، خشک‌سالی و ترسالی در استان شده است. در مجموع می‌توان اذعان داشت بخشی از مساحت استان دارای شرایط نرمال و ترسالی است ولی بخشی دیگر درگیر انواع خشک‌سالی است. عمده خشکسالی استان در مرکز، غرب و جنوب استان رخ داده است. خشکسالی در جنوب استان شدیدتر و گسترده‌تر است. مساحت عمده‌ای از غرب استان درگیر خشکسالی خفیف و متوسط است. خشک‌سالی‌های استان شامل انواع خشکسالی خفیف، متوسط و شدید است. شرایط ترسالی تنها در شمال شهرستان املش وجود دارد.

تحلیل همدیدی دی ماه ۱۴۰۳

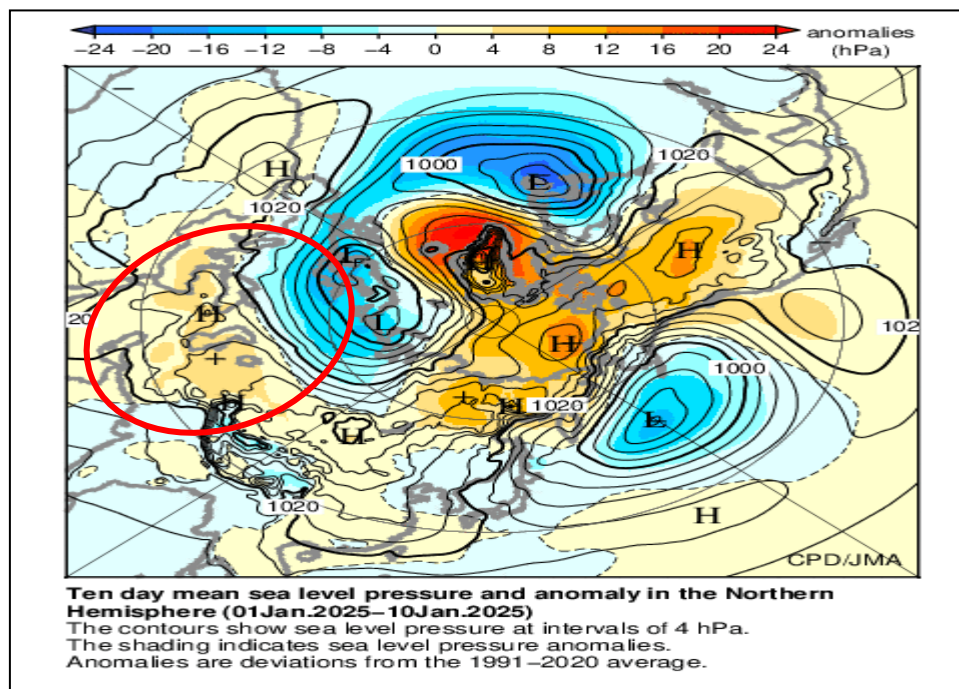
دی ماه، بارش استان حدود ۳۳ درصد کمتر از شرایط میانگین بلندمدت بود و میانگین ماهانه دمای هوا نسبت به بلندمدت در ایستگاه‌های هواشناسی استان تا حدود ۱/۲ درجه کمتر از نرمال بوده است. طی این ماه، ۲ هشدار سطح زرد و ۱ هشدار سطح نارنجی برای فعالیت سامانه های بارشی و کاهش محسوس دما در مرکز پیش‌بینی استان صادر شد. طی دهه اول دی به سبب نفوذ تناوبی توده هواهای کم فشار از عرض های بالا و گسترش کم فشارها از عرض های پایین، الگوی میانگین فشار تراز دریا، کاهش تا ۴ هکتوپاسکالی فشار را در سواحل خزر نشان می دهد (شکل ۱۹). طی دهه دوم دی، به سبب نفوذ زبانه توده هوای پرفشار سبیری، الگوی میانگین فشار تراز دریا، افزایش ۴ تا ۸ هکتوپاسکالی فشار را در سواحل خزر نشان می دهد که عمدتاً با شرایط پایداری و شکل گیری مه تابشی در اکثر روزها همراه بود (شکل ۲۰). طی دهه سوم، با توجه به تضعیف نفوذ تناوبی توده پرفشار از عرض های بالا، الگوی میانگین فشار تراز دریا، کاهش تا ۴ هکتوپاسکالی فشار را در سواحل خزر نشان می دهد (شکل ۲۱).

ناهنجاری دمایی تراز ۸۵۰ میلی باری بیانگر افزایش ۲ تا ۴ درجه سلسیوسی دمای هوا طی هر سه دهه دی ماه، در مقایسه با شرایط میانگین بلندمدت بود (شکل ۲۲ و ۲۳ و ۲۴). در تراز ۵۰۰ هکتوپاسکالی طی هر سه دهه دی ماه، افزایش ۶۰ تا ۱۲۰ متری ارتفاع ژئوپتانسیلی نسبت به شرایط متوسط بلندمدت مشاهده می شود (شکل ۲۵ و ۲۶ و ۲۷).

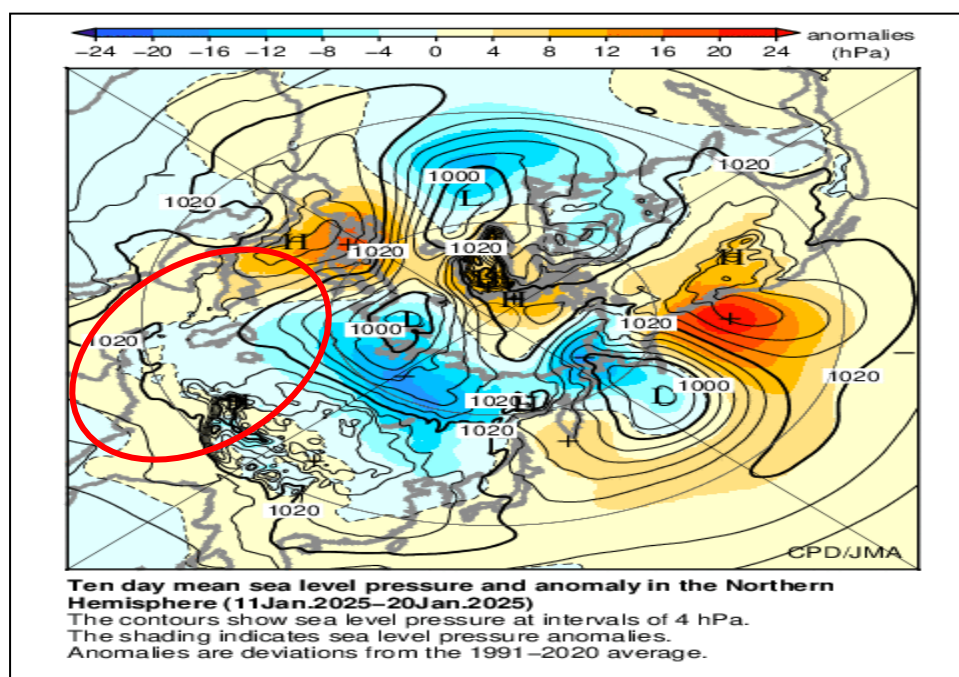


شکل (۱۹) بی‌هنجاری و متوسط ماهانه فشار سطح زمین (برحسب هکتوپاسکال) طی دهه سوم ماه دسامبر ۲۰۲۴ نیمکره شمالی

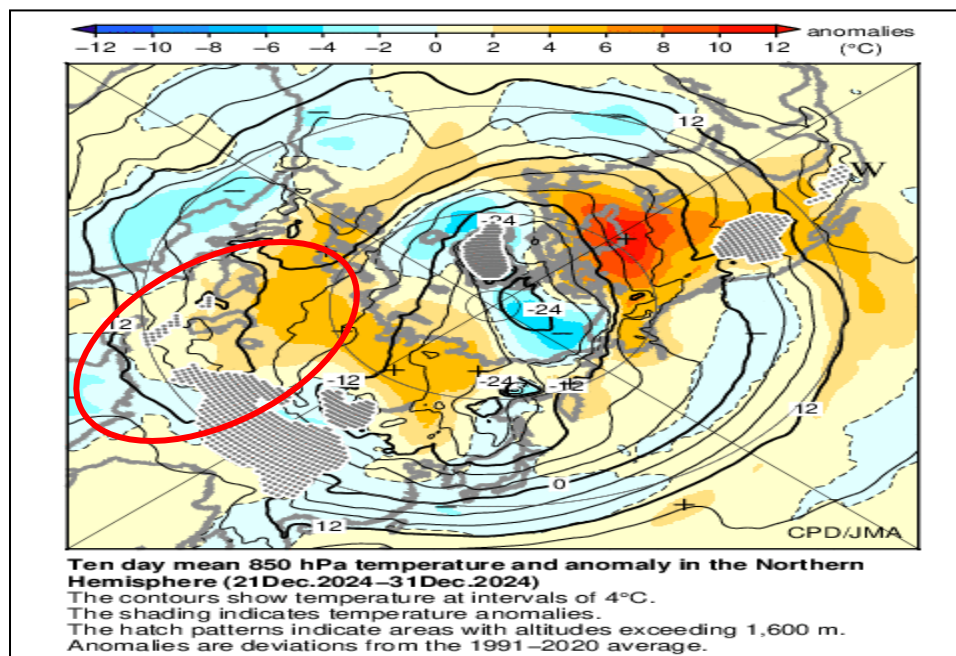
(دهه اول دی)، ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن



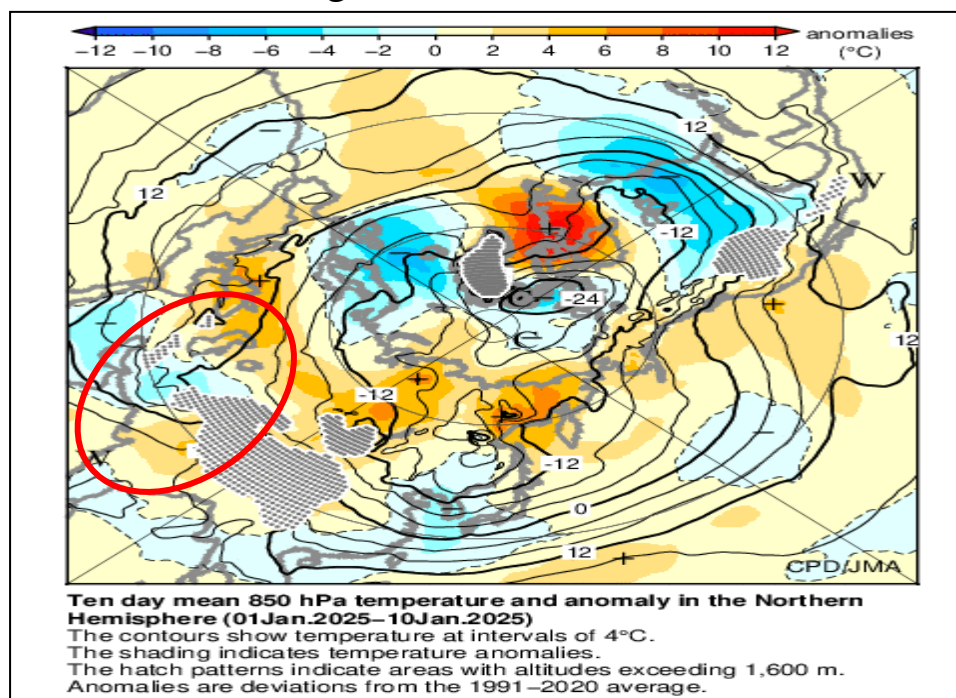
شکل (۲۰) بی‌هنجاری و متوسط ماهانه فشار سطح زمین (برحسب هکتوپاسکال) طی دهه اول ماه ژانویه ۲۰۲۵ نیمکره شمالی (دهه دوم دی)، ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن



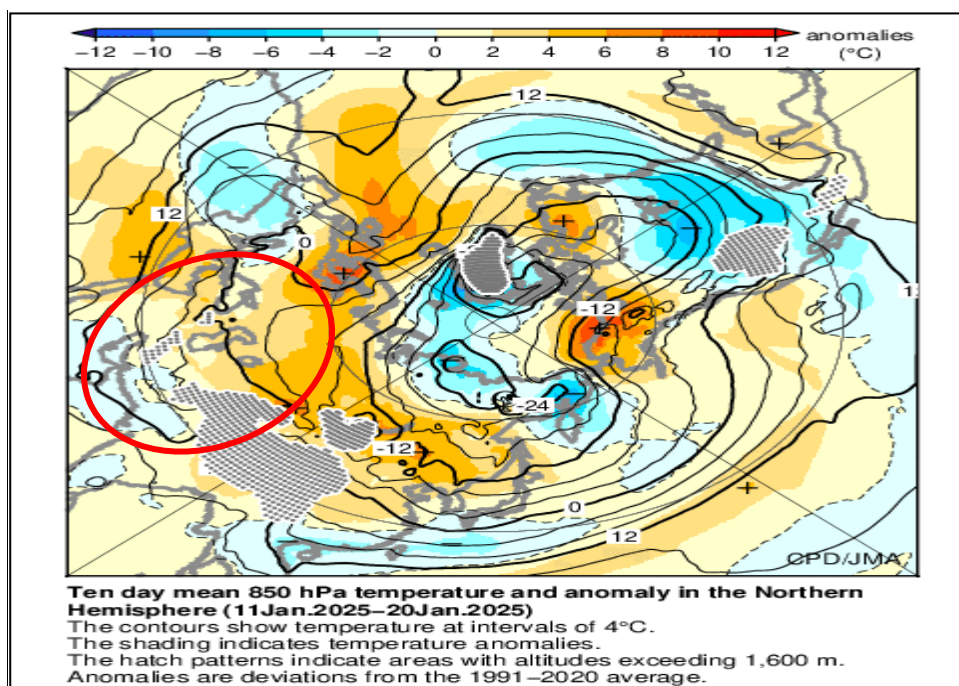
شکل (۲۱) بی‌هنجاری و متوسط ماهانه فشار سطح زمین (برحسب هکتوپاسکال) طی دهه دوم ژانویه ۲۰۲۵ نیمکره شمالی (دهه سوم دی)، ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن



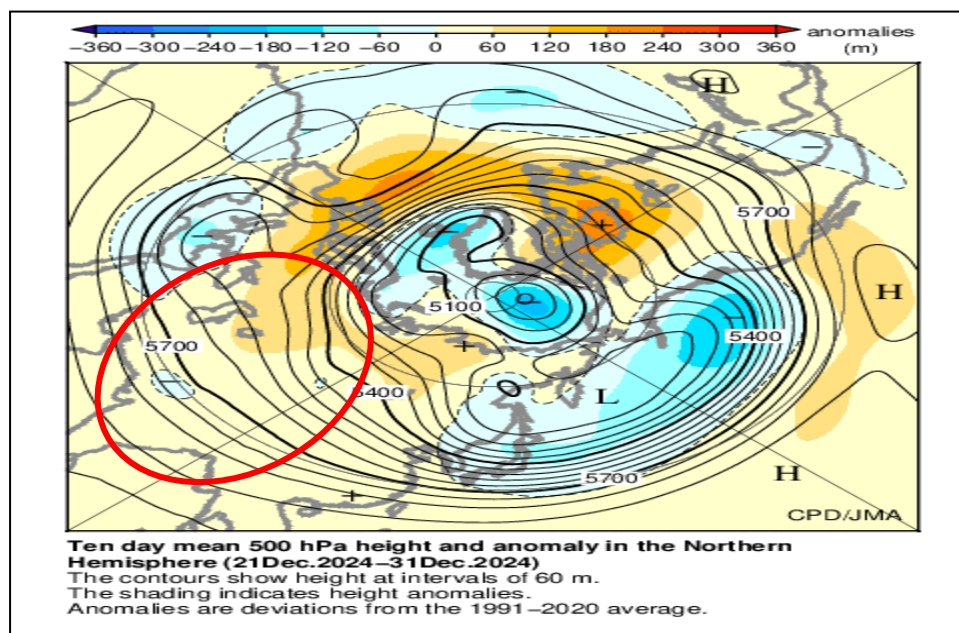
شکل (۲۲) بی‌هنجاری و ارتفاع در تراز ۸۵۰ میلی بار (بر حسب درجه سلسیوس) طی دهه سوم ماه دسامبر ۲۰۲۴ نیمکره شمالی (دهه اول دی) ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن



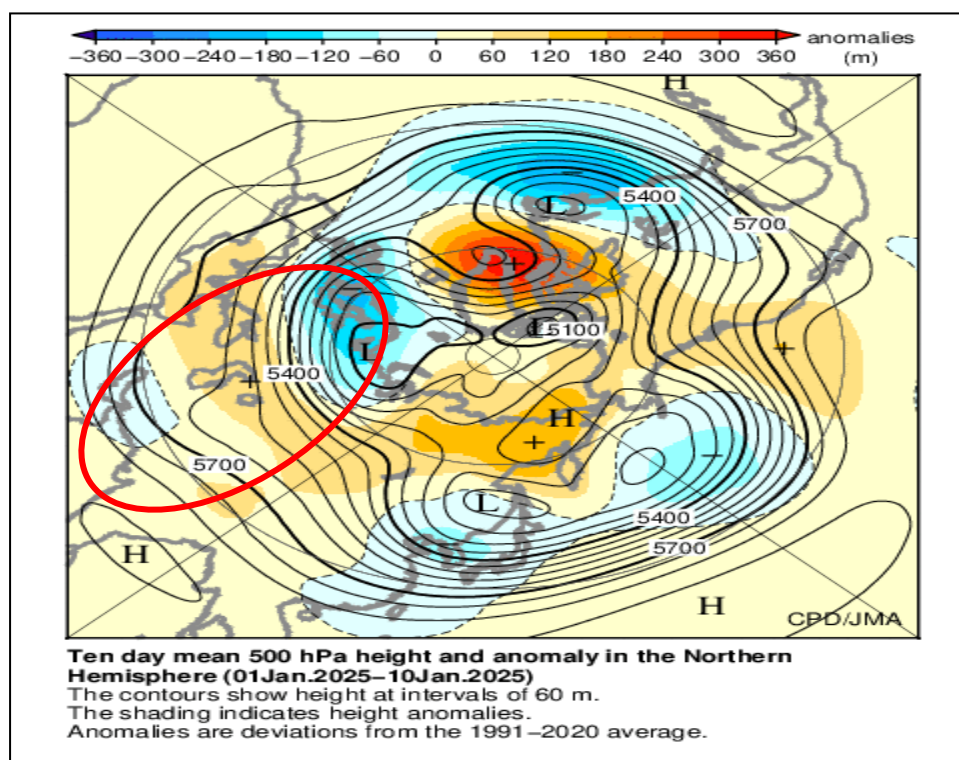
شکل (۲۳) بی‌هنجاری و ارتفاع در تراز ۸۵۰ میلی بار (بر حسب درجه سلسیوس) طی دهه اول ماه ژانویه ۲۰۲۵ نیمکره شمالی (دهه دوم دی) ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن



شکل (۲۴) بی‌هنجاری و ارتفاع در تراز ۸۵۰ میلی بار (بر حسب درجه سلسیوس) طی دهه دوم ماه ژانویه ۲۰۲۵ نیمکره شمالی (دهه سوم دی) ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن

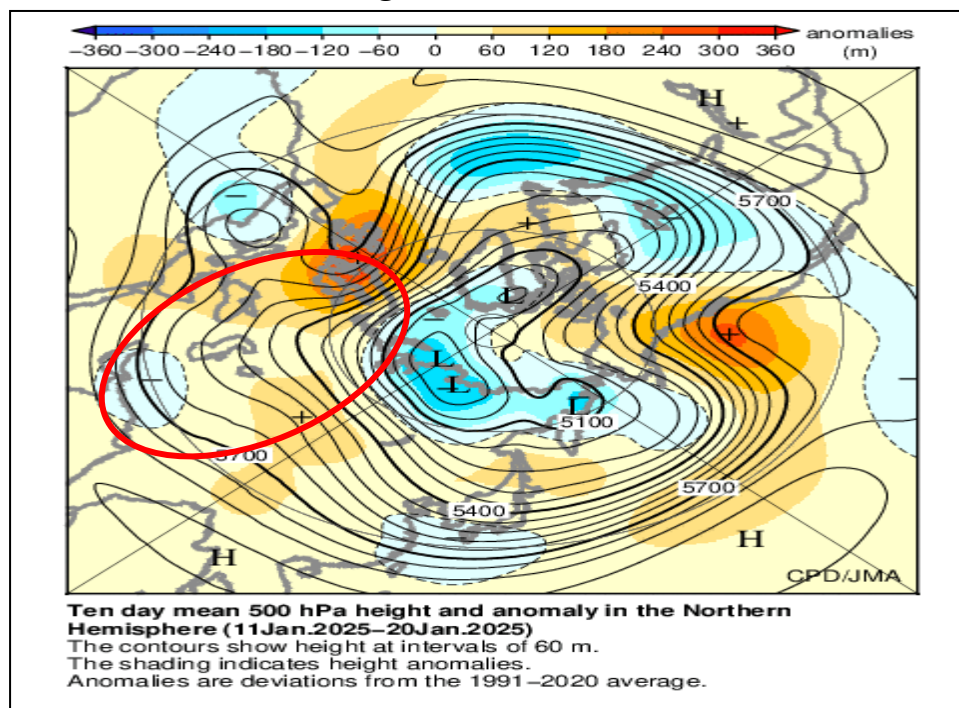


شکل (۲۵) بی‌هنجاری و ارتفاع در تراز ۵۰۰ میلی بار (بر حسب متر) طی دهه سوم ماه دسامبر ۲۰۲۴ نیمکره شمالی (دهه اول دی) ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن



شکل (۲۶) بی‌هنجاری و ارتفاع در تراز ۵۰۰ میلی بار (بر حسب متر) طی دهه اول ماه ژانویه ۲۰۲۵ نیمکره شمالی (دهه دوم دی)

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



شکل (۲۷) بی‌هنجاری و ارتفاع در تراز ۵۰۰ میلی بار (بر حسب متر) طی دهه دوم ماه ژانویه ۲۰۲۵ نیمکره شمالی (دهه سوم دی)

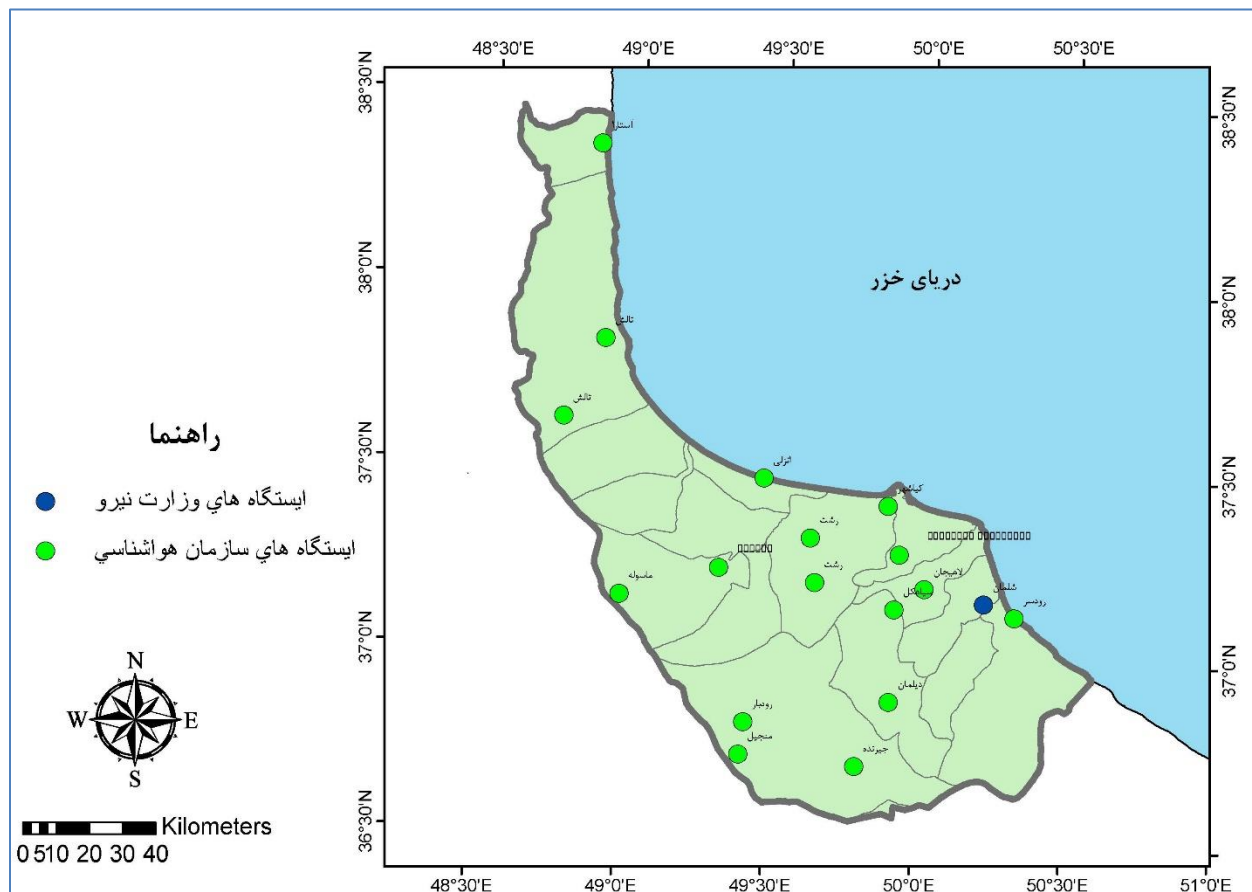
ایران با دایره قرمز رنگ مشخص شده است. منبع: گزارش هواشناسی ژاپن

گزارشی از فعالیت‌های توسعه هواشناسی کاربردی استان گیلان طی دی ماه ۱۴۰۳

- صدور ۱ هشدار سطح نارنجی و ۲ هشدار سطح زرد هواشناسی کشاورزی
- برگزاری ۹ جلسه دیسکاشن هواشناسی کشاورزی (۵ جلسه رشت، ۴ جلسه کاشهر)
- برگزاری ۱ جلسه کمیته هواشناسی کشاورزی کشوری در راستای تهک
- ارسال ۱۳۳۰ صفحه پیامک (هشدار هواشناسی کشاورزی ۱۳۳۰، توصیه -، استخر -)
- بارگذاری توصیه ها و هشدارهای هواشناسی کشاورزی در فضای مجازی
- ارائه توصیه های هواشناسی کشاورزی در صدا و سیمای استان (۲۵ اجرای رادیویی)
- صدور ۴ عدد هشدار هواشناسی دریایی (۱ عدد هشدار سطح نارنجی و ۳ عدد هشدار سطح زرد هواشناسی دریایی)
- برگزاری ۹ جلسه دیسکاشن هواشناسی دریایی در اداره هواشناسی دریایی بصورت مجازی
- تهیه ۲۵ مورد پیش‌بینی روزانه مخصوص صید کیلکا
- تهیه ۳۰ مورد پیش‌بینی روزانه مخصوص صید پره
- صدور ۴۵ توصیه هواشناسی دریایی در جلسات دیسکاشن
- ارسال ۲۴۰ عدد پیامک هشدار دریایی برای ۱۰ نفر از فعالان بخش دریایی در سطح کشور
- ارسال ۷۲۵۰ عدد پیامک روزانه پیش‌بینی دریایی برای صید کیلکا (برای ۵۸ ناخدا و مدیرعامل شناور صیادی)
- ارسال ۵۰۴۰ عدد پیامک روزانه پیش‌بینی دریایی برای صید پره (برای ۵۶ رئیس و مدیر عاملان اتحادیه و تعاونی های صید)
- بارگذاری کلیه توصیه‌های هواشناسی دریایی مربوط به حمل و نقل دریایی در وب سایت اداره کل هواشناسی استان گیلان و وب سایت سامانه توسعه هواشناسی کاربردی سازمان هواشناسی کشور
- بارگذاری پیش‌بینی ، هشدارها و توصیه های دریایی در فضای مجازی

پیوست‌ها

پیوست شماره ۱ - نقشه پراکنش ایستگاه‌های هواشناسی استان



پیوست شماره ۲- معرفی گلباد

گلباد، نمودار و شکلی اقلیم شناختی برای نمایش مشخصات و ویژگی های باد در یک منطقه می باشد و سه مشخصه اصلی شاخص باد را نمایش می دهد: فراوانی وقوع باد، سرعت باد و جهت باد. منظور از فراوانی وقوع باد، تعداد دیدبانی هایی که برای شاخص باد انجام شده و باد به وقوع پیوسته است. سرعت باد نشانگر میزان جریان هوا می باشد که با نات یا متر بر ثانیه سنجیده می شود و جهت باد، جریان غالب باد را نشان می دهد که یکی از جهات اصلی و فرعی می باشد. ساختار کلی گلباد به شکل گل باز شده می باشد. دایره وسط این گلباد میزان باد آرام در یک منطقه را نمایش می دهد گل ها نیز نمایشگر سرعت و جهت باد است. ضخامت گل ها، نشانگر سرعت باد و طول گل ها نشانگر تعداد وقوع باد است. گلباد به صورت سالیانه یا ماهیانه ترسیم می گردند و به دو روش دستی و نرم افزاری تهیه می شود. در روش دستی ابتدا شاخص های باد منطقه آمار و اطلاعات هواشناسی گرفته شده و تعداد فراوانی باد، باد آرام، سرعت و جهت باد محاسبه شده و سپس درصد هر یک از شاخص ها نسبت به کل گرفته می شود. میزان قطر دایره و طول و ضخامت گل ها بر حسب این درصد ترسیم می گردد. برای ترسیم گلباد به روش نرم افزاری باید آمار و اطلاعات در یک فایل Excel تهیه شده و وارد نرم افزار ویژه گلباد گردد. عمده ترین نرم افزار مورد استفاده در ترسیم گلباد نرم افزار WR-plot است. نمودارهای به دست آمده از دایره های هم مرکزی تشکیل شده اند که در دایره مرکزی آن درصد فراوانی وزش بادهای کمتر از $0/5$ متر بر ثانیه نوشته می شود. سمت های باد بر روی دایره ها غالباً در هشت سمت شمال، شمال شرقی، شرقی، جنوب شرقی، جنوب، جنوب غربی، غربی و شمال غربی نمایش داده می شود. سرعت های باد نیز بر اساس روش سازمان هواشناسی جهانی به ۸ گروه دسته بندی می شوند. آنگاه فراوانی هر گستره سرعت باد با توجه به سمت باد بر روی دایره ها مشخص می شود. اگر فراوانی هر گستره در سمت های مختلف با یکدیگر جمع شوند و فراوانی آرامه نیز به آن افزوده شود، حاصل صد درصد را نشان خواهد داد، و این به این معناست که تعداد کل بادهای لحاظ شده است. تفسیر یک گلباد بدون نقشه برجستگی (توپوگرافی) دشوار است زیرا اثرات محلی باعث تغییرات مهمی در جریان های هوا می شوند. از کاربردهای گلباد می توان به آمایش سرزمین، طراحی های شهری، طراحی باند فرودگاه ها، زمین های ورزشی و غیره، عدم استقرار صنایع آلاینده در جهت باد غالب منطقه، مکان یابی جهت گسترش فضای سبز، و امکان سنجی برای استفاده از انرژی باد اشاره کرد.

تقدیر و تشکر

- ۱- به این وسیله مراتب تقدیر و تشکر نویسندگان این اثر از همکاران مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران به سبب تهیه تعدادی از جداول، نمودارها و نقشه های 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 گردد.
- ۲- نویسندگان این بولتن 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.
- ۳- تهیه کنندگان این مجموعه در هواشناسی گیلان، نیما فریدمجتهدی، سمانه نگاه، فائزه شعبانزاده، زهرا امین دلدار، سحر صالح و سید محمدتقی سدیدی