

فصلنامه هواشناسی

اداره کل هواشناسی

استان هرمزگان

زمستان ۱۴۰۳



نشانی: بندرعباس - میدان خلیج فارس

- جنب بوستان قائم - مرکز تحقیقات

هواشناسی کاربردی استان هرمزگان

تلفن: ۹۳ - ۳۳۶۷۵۳۹۰ - ۰۷۶

نمابر: ۰۷۶-۳۳۶۷۰۷۲۶

کد پستی: ۱۹۹۹۹ - ۷۹۱۹۶

پایگاه اینترنتی:

<http://www.hormozganmet.ir>

آنچه در این شماره می خوانید:

تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - زمستان ۱۴۰۳ (صفحه ۲-۱۰)

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - زمستان ۱۴۰۳ (صفحه ۱۱-۱۵)

تحلیلی بر وضعیت دمای استان - زمستان ۱۴۰۳ (صفحه ۱۶-۱۹)

تحلیلی بر وضعیت بارش استان - زمستان ۱۴۰۳ (صفحه ۲۰-۲۳)

تحلیلی بر وقوع باد در استان - زمستان ۱۴۰۳ (صفحه ۲۴-۲۷)

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - زمستان ۱۴۰۳ (صفحه ۲۸)

چکیده:

بررسی‌های توزیع بارش استان هرمزگان نشان می‌دهد، طی زمستان ۱۴۰۳، در تمامی شهرستان‌های استان بارش ثبت و گزارش شده است. میانگین بارش در زمستان امسال استان هرمزگان ۳۱/۰ میلی‌متر بوده، در حالی که میانگین بارش در زمستان سال گذشته، ۴۶/۱ میلی‌متر و در بلند مدت ۹۹/۳ میلی‌متر به ثبت رسیده که بر این اساس بارش زمستان امسال نسبت به سال گذشته ۱۵/۱ میلی‌متر و نسبت به بلند مدت ۶۸/۳ میلی‌متر کاهش داشته است.

میانگین دمای کمینه استان هرمزگان، در زمستان ۱۴۰۳ برابر با ۱۰/۶ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۰/۵ درجه سلسیوس افزایش داشته است و نکته حائز اهمیت این است که تمامی ایستگاه‌ها کمینه دمای آن‌ها نسبت به بلند مدت افزایشی بوده است. هم‌چنین میانگین دمای بیشینه استان هرمزگان، در زمستان ۱۴۰۳ برابر با ۲۳/۵ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۱/۰ درجه سلسیوس افزایش داشته است. میانگین دمای استان هرمزگان، در زمستان ۱۴۰۳ برابر با ۱۷/۱ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۰/۸ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

براساس شاخص SPEI شش ماهه، تا پایان زمستان ۱۴۰۳، در غالب مناطق استان خشکسالی بسیار شدید قابل مشاهده است.

بیشترین درصد وقوع باد غالب در فصل زمستان، از بین تمام ایستگاه‌های هواشناسی استان، مربوط به ایستگاه همدیدی شهرستان حاجی‌آباد به میزان ۴۰ درصد می‌باشد و بیشترین سرعت باد ثبت شده در این فصل برابر با ۲۲ متر بر ثانیه و در ایستگاه سینوپتیک سردشت بشاگرد به وقوع پیوسته است.

به طور کلی براساس شاخص SPEI شش ماهه، تا پایان زمستان ۱۴۰۳، در غالب مناطق استان خشکسالی بسیار شدید قابل مشاهده است. تنها در مناطقی از شهرستان‌های میناب و سیریک در حد نرمال مشاهده می‌شود. خشکسالی متوسط فقط در جزایر استان رخ داده است.

به طور کلی در زمستان ۱۴۰۳ تعداد ۴۶ هشدار جوی و دریایی در سطح زرد و نارنجی هم‌چنین ۴ هشدار کشاورزی صادر شد. در این نشریه به طور خلاصه وضعیت جوی، اقلیمی و شرایط خشکسالی استان هرمزگان در فصل زمستان ۱۴۰۳ بررسی شده و مقادیر پارامترهای مختلف با مقادیر متناظر بلندمدت و سال گذشته مقایسه و تحلیل شده است.

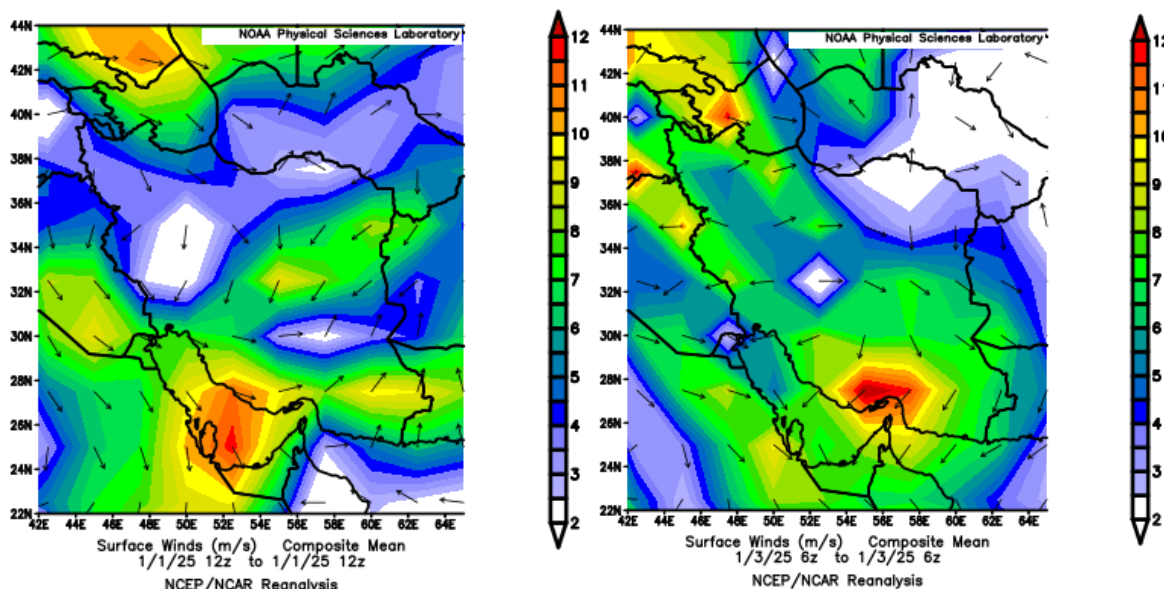
تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان هرمزگان - زمستان ۱۴۰۳

تحلیل سینوپتیکی استان هرمزگان در دی ماه ۱۴۰۳

استان هرمزگان در دی ماه سال ۱۴۰۳ تحت تاثیر دو سامانه بارشی موثر قرار گرفت و همچنین چندین بار بارش‌های پراکنده در استان رخ داد. با این وجود بارش دی ماه سال ۱۴۰۳ باز هم نسبت به میانگین بارش بلند مدت کاهش داشته است. در این مدت، گاهی مناطقی دریایی استان تحت تاثیر بادهای شمال شرقی و یا بادهای شمال غربی، موج شده و وزش این بادهای سبب اختلال در تردهای دریایی و تعطیلی اسکله‌ها شده است. همچنین وزش بادهای به نسبت شدید شمال شرقی به ویژه در مناطق مرکزی و شرقی استان همراه با گردوخاک و کاهش کیفیت هوا و کاهش دید افقی بوده است.

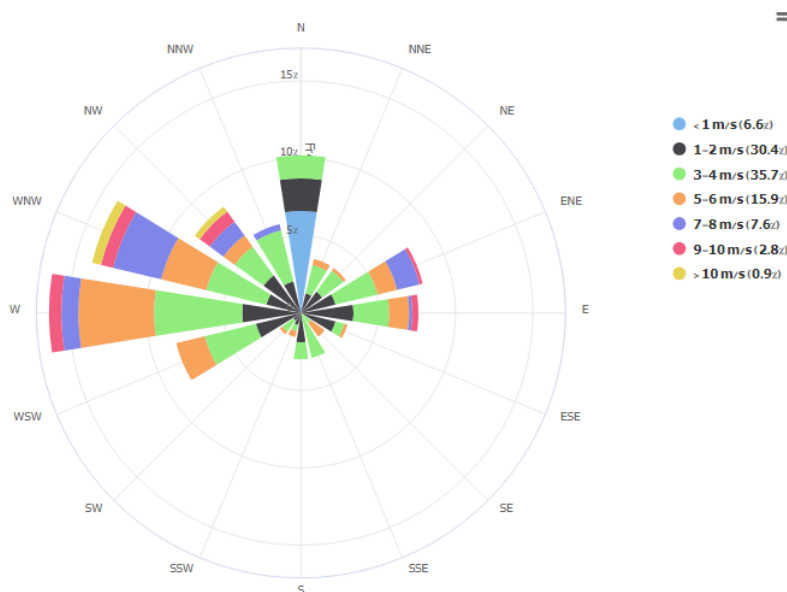
وزش باد در استان:

استان هرمزگان در دی ماه سال جاری چندین بار تحت تاثیر بادهای نسبتاً شدید قرار گرفت که سبب موج شدن دریا و اختلال در تردهای دریایی شد. وزش بادهای به نسبت شدید شمال غربی بیشتر خلیج فارس و وزش بادهای به نسبت شدید شمال شرقی بیشتر مناطق مرکزی و شرقی استان و همچنین تنگه هرمز را تحت تاثیر قرار می‌دهد. سرعت بادهای شمال غربی معمولاً در ساعات بعد از ظهر و سرعت بادهای شمال شرقی معمولاً در ساعات صبح به بیشترین مقدار خود می‌رسد. نقشه‌های زیر نمونه‌ای از وزش بادهای به نسبت شدید غربی-شمال غربی (سمت چپ) در تاریخ ۱۲ دی ماه (۱ ژانویه ۲۰۲۵) و وزش بادهای به نسبت شدید شرقی-شمال شرقی (سمت راست) در تاریخ ۱۴ دی ماه (۳ ژانویه ۲۰۲۵) می‌باشد که با استفاده از داده‌های بازتحلیل NCEP/NCAR در شکل زیر ارائه شده است:



شکل شماره (۱): سرعت باد سطحی (سمت چپ ۱۲ دی ۱۴۰۳ - سمت راست ۱۴ دی ۱۴۰۳)

گلباد مربوط به ایستگاه هواشناسی همدیدی جزیره ابوموسی که در شکل شماره (۲) آمده است می تواند نشان دهنده خوبی هم برای بادهای شمال شرقی و هم بادهای غربی- شمال غربی باشد:



شکل شماره (۲): گلباد ایستگاه هواشناسی جزیره ابوموسی (دی ماه ۱۴۰۳)

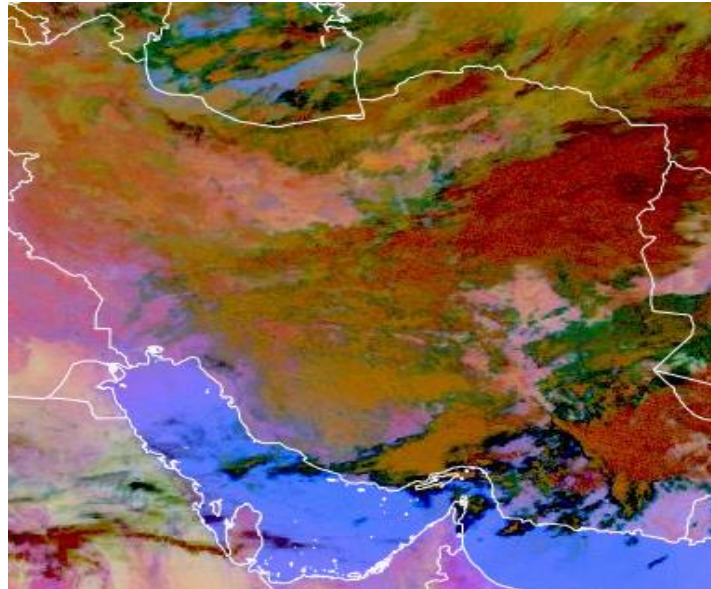
همان طور که در شکل نشان داده شده است، بادهای غربی-شمال غربی و همچنین بادهای شرقی-شمال شرقی در این ماه از سرعت به نسبت بالایی برخوردار بوده است. بطور کلی طی دی ماه وزش بادهای به نسبت شدید در مناطق دریایی نه تنها سبب اختلال در امور صیادی و دریانوردی و فعالیت های تفریحی، بلکه سبب تعطیلی موقت اسکله های مسافربری نیز شده است.

تأثیر سامانه بارشی در سطح استان هرمزگان:

با وجود اینکه بارش ها در دهه اول دی ماه ۱۴۰۳ در استان بصورت پراکنده بود، اما در ابتدای دهه دوم و همچنین در روزهای پایانی دهه سوم بارش های قابل توجه تری در برخی نقاط استان ثبت شد. طی روزهای ۱۱ تا ۱۳ دی ماه و همچنین روزهای ۲۸ تا ۳۰ دی ماه در برخی مناطق استان هرمزگان به ویژه مناطق شرقی، رگبار باران، رعدوبرق و تندباد لحظه ای رخ داد. بیشترین بارش گزارش شده در این ماه در ایستگاه خودکار هواشناسی هشتبندی به میزان ۴۰/۳ میلی متر بوده است.

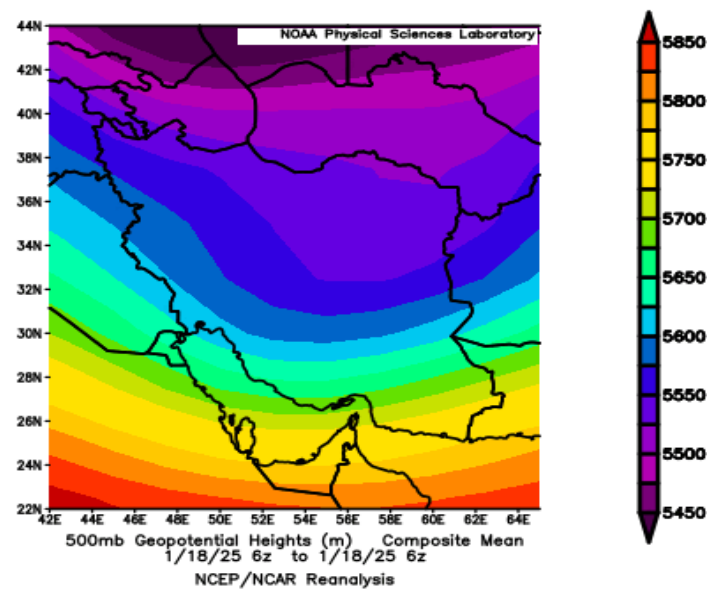
تحلیل نقشه های هواشناسی

رویداد بارشی که در ۲۹ دی ماه سال ۱۴۰۳ به وقوع پیوست و مناطق شرقی استان را تحت تأثیر قرار داد، در زیر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. شکل شماره (۳) نشان دهنده ابرناکی در سطح استان در این تاریخ می باشد.



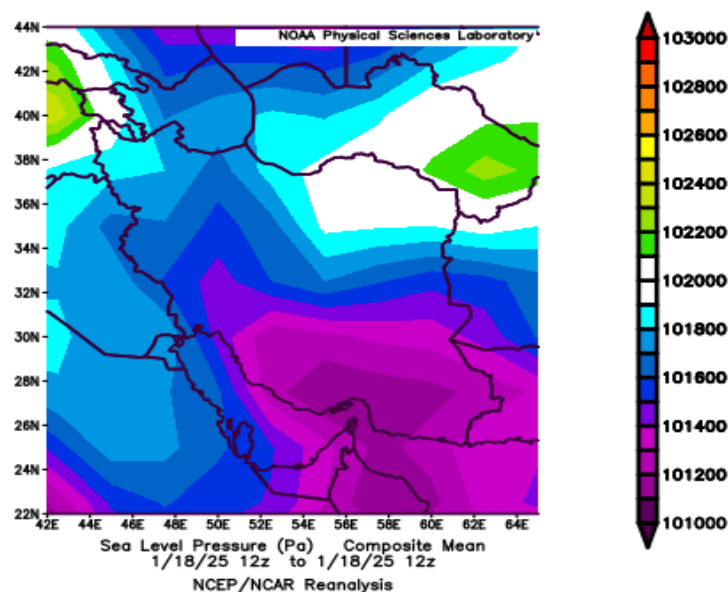
شکل شماره (۳): تصویر ابرناکی دریافتی از ماهواره هواشناسی (۲۹ دی ۱۴۰۳ - ۱۸ ژانویه ۲۰۲۵)

نقشه ارتفاع ژئوپتانسیل که در شکل (۴) آمده است، نشان‌دهنده تأثیرات زبانه‌های کم‌ارتفاع تراز میانی جو می‌باشد.



شکل شماره (۴): نقشه ارتفاع ژئوپتانسیل (۲۹ دی ۱۴۰۳ - ۱۸ ژانویه ۲۰۲۵)

نقشه فشار سطح دریا که در شکل (۵) آمده است، نشان‌دهنده حاکمیت کم‌فشار سطح زمین در جنوب کشور می‌باشد.



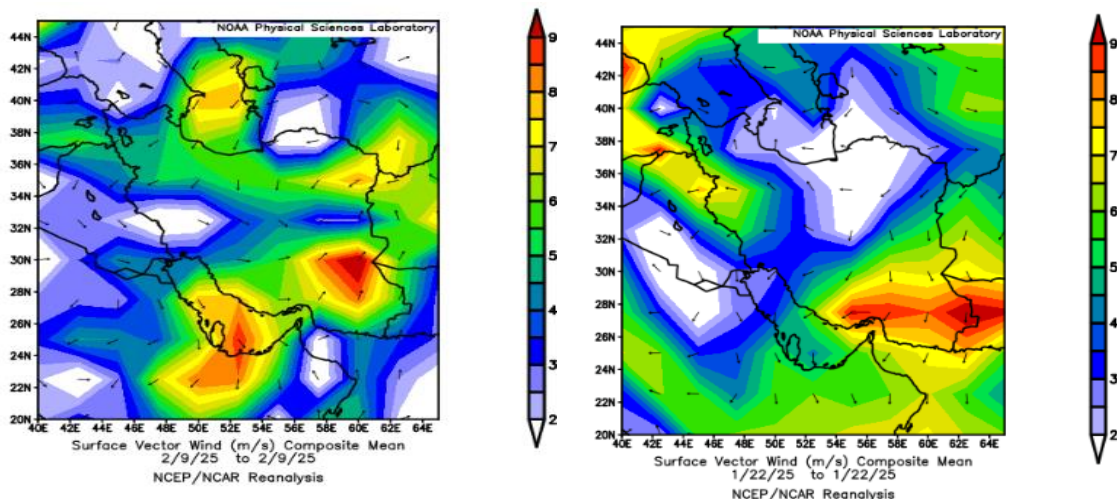
شکل شماره (۵): نقشه کم‌فشار سطح زمین (۲۹ دی ۱۴۰۳ - ۱۸ ژانویه ۲۰۲۵)

تحلیل سینوپتیکی استان هرمزگان در بهمن ماه ۱۴۰۳

استان هرمزگان در بهمن ماه سال ۱۴۰۳ تحت تاثیر یک سامانه بارشی موثر قرار گرفت و هم‌چنین چندین بارش پراکنده در استان رخ داد، با این وجود بارش بهمن ماه سال ۱۴۰۳ باز هم نسبت به میانگین بارش بلند مدت کاهش داشته است. در این مدت، گاهی مناطق دریایی استان تحت تاثیر بادهای شمال شرقی و یا بادهای شمال غربی، موج شده و وزش این بادهای سبب اختلال در تردهای دریایی و تعطیلی اسکله‌ها شده است. هم‌چنین وزش بادهای شدید شمال شرقی به‌ویژه در مناطق مرکزی و شرقی استان همراه با گردوخاک، کاهش کیفیت هوا و کاهش دید افقی بوده است.

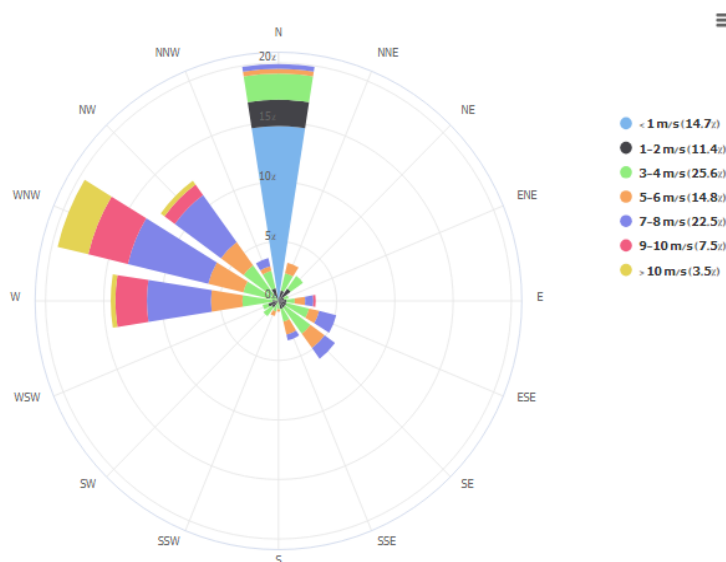
وزش باد در استان:

استان هرمزگان در بهمن ماه سال جاری چندین بار تحت تاثیر بادهای شدید قرار گرفت که سبب موج شدن دریا و اختلال در تردهای دریایی شد. وزش بادهای شدید شمال غربی بیشتر خلیج فارس و وزش بادهای شدید شمال شرقی بیشتر مناطق مرکزی و شرقی استان و هم‌چنین تنگه هرمز را تحت تاثیر قرار داد. سرعت بادهای شمال غربی در ساعات بعدازظهر و سرعت بادهای شمال شرقی در ساعات صبح به بیشترین مقدار خود رسید. نقشه‌های زیر نمونه‌ای از وزش بادهای شدید شرقی-شمال شرقی (سمت راست) در تاریخ ۳ بهمن ماه (۲۲ ژانویه ۲۰۲۵) و وزش بادهای شدید غربی-شمال غربی (سمت چپ) در تاریخ ۲۱ بهمن ماه (۹ فوریه ۲۰۲۵) می‌باشد؛ که با استفاده از داده‌های بازتحلیل NCEP/NCAR در شکل زیر ارائه شده است:



شکل شماره (۶): سرعت باد سطحی (سمت راست ۳ بهمن ۱۴۰۳ - سمت چپ ۲۱ بهمن ۱۴۰۳)

گلباد مربوط به ایستگاه هواشناسی همدیدی جزیره لاوان که در شکل شماره (۷) آمده است می تواند نشان دهنده خوبی برای بادهای غربی - شمال غربی باشد:



شکل شماره (۷): گلباد ایستگاه هواشناسی همدیدی جزیره لاوان (بهمن ماه ۱۴۰۳)

همان طور که در شکل نشان داده شده است، بادهای غربی - شمال غربی در این ماه از سرعت به نسبت بالایی برخوردار بوده است. بطور کلی طی بهمن ماه وزش بادهای شدید در مناطق دریایی نه تنها سبب اختلال در امور صیادی و دریانوردی و فعالیت های تفریحی، بلکه سبب تعطیلی موقت اسکله های مسافربری نیز شده است.

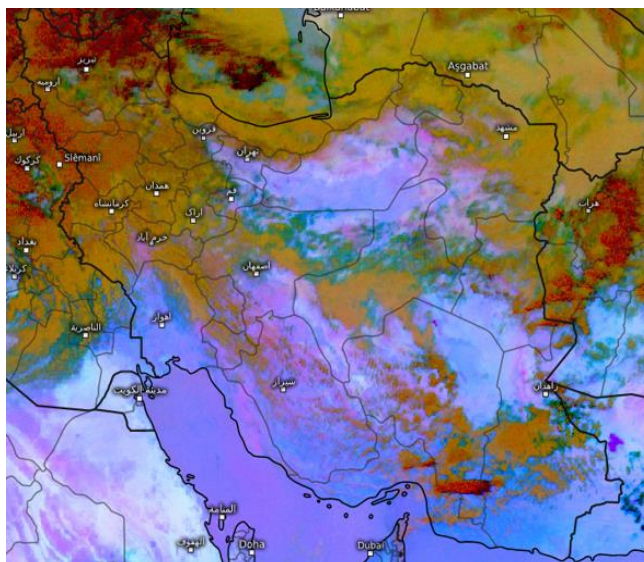
تأثیر سامانه بارشی در سطح استان هرمزگان:

علیرغم اینکه بارش ها در دهه اول و دوم بهمن ماه ۱۴۰۳ در استان به صورت پراکنده بود، اما در انتهای دهه دوم و اوایل دهه سوم بارش های قابل توجه تری در برخی نقاط استان ثبت شد. طی روزهای ۱۹ تا ۲۲ بهمن ماه در بیشتر مناطق استان هرمزگان به ویژه مناطق شرقی رگبار

باران، رعدوبرق و تندباد لحظه ای رخ داد. بیشترین بارش گزارش شده در این ماه در ایستگاه هواشناسی رودان به میزان ۵۴ میلی متر بوده است.

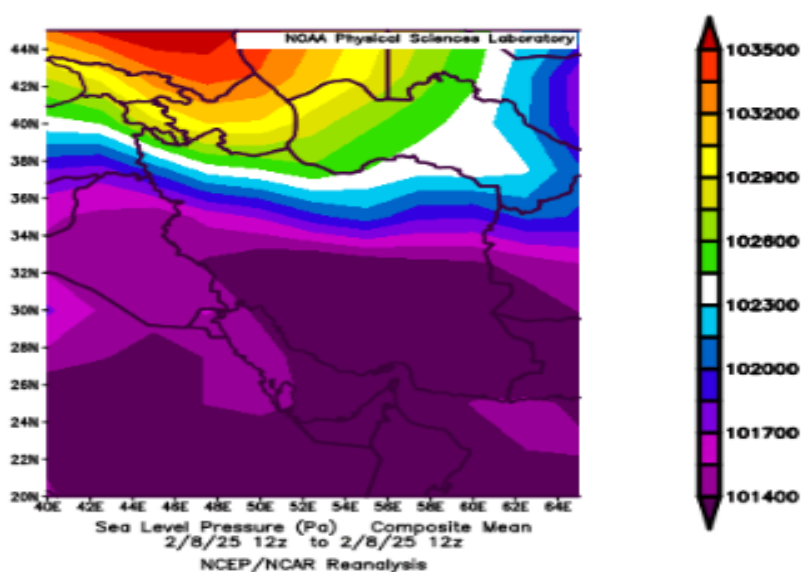
تحلیل نقشه‌های هواشناسی

رویداد بارشی که در ۲۰ بهمن ماه سال ۱۴۰۳ به وقوع پیوست و مناطق شرقی استان را تحت تاثیر قرار داد، در زیر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. شکل شماره (۸) نشان‌دهنده ابرناکی در سطح استان در این تاریخ می‌باشد.



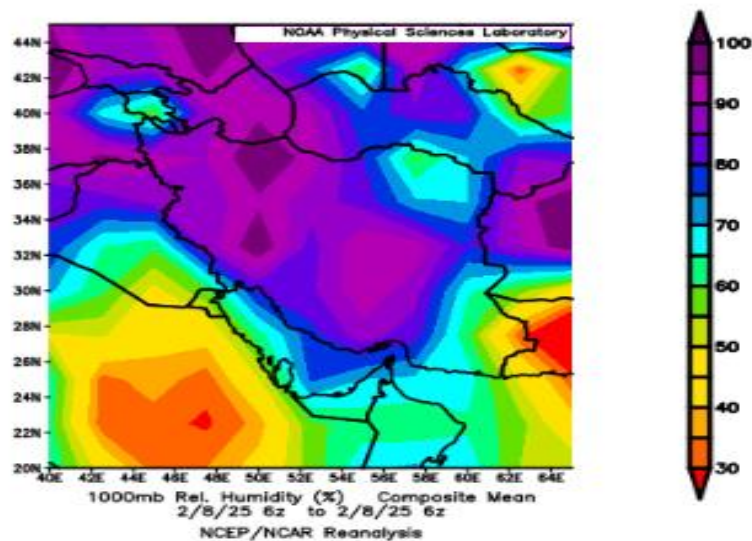
شکل شماره (۸): تصویر ابرناکی دریافتی از ماهواره هواشناسی (۲۰ بهمن ۱۴۰۳ - ۸ فوریه ۲۰۲۵)

نقشه فشار سطح دریا که در شکل (۹) آمده است، نشان‌دهنده حاکمیت کم‌فشار سطح زمین از جنوب تا مرکز کشور می‌باشد.



شکل شماره (۹): نقشه کم فشار سطح زمین (۲۰ بهمن ۱۴۰۳ - ۸ فوریه ۲۰۲۵)

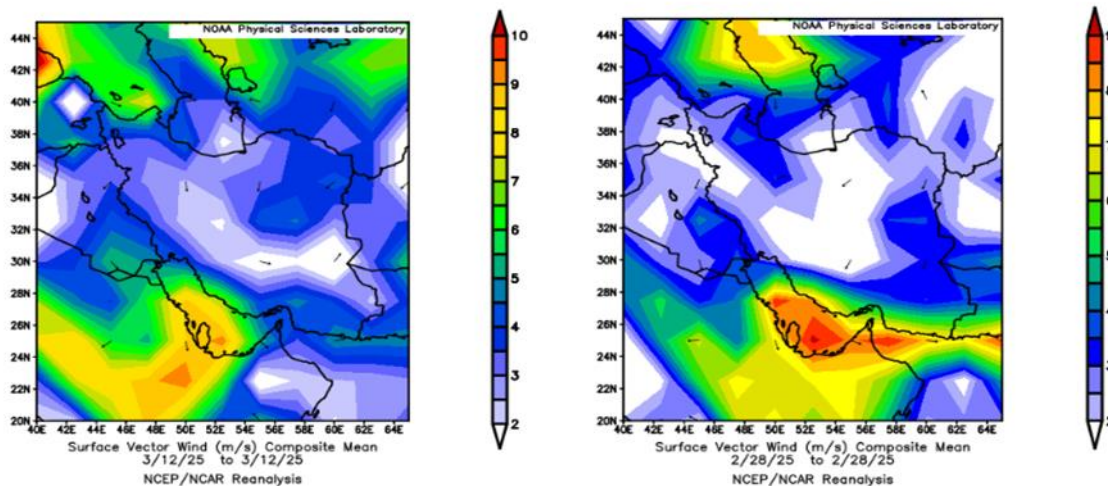
نقشه رطوبت نسبی نیز در شکل (۱۰) آمده است که نشان دهنده رطوبت بالا در استان هرمزگان می باشد.

**شکل شماره (۱۰): نقشه رطوبت نسبی بر حسب درصد (۲۰ بهمن ۱۴۰۳ - ۸ فوریه ۲۰۲۵)****تحلیل سینوپتیکی استان هرمزگان در اسفند ماه ۱۴۰۳**

استان هرمزگان در اسفند ماه سال ۱۴۰۳ تحت تاثیر چندین سامانه بارشی قرار گرفت، که رخداد بارش ها به صورت بارش پراکنده باران بود. بارش اسفند ماه سال ۱۴۰۳ نسبت به میانگین بارش بلند مدت کاهش داشت. در این مدت، گاهی مناطق دریایی استان تحت تاثیر بادهای جنوب غربی تا شمال غربی، موج شده و وزش این بادهای سبب اختلال در تردهای دریایی و تعطیلی اسکله ها شده است.

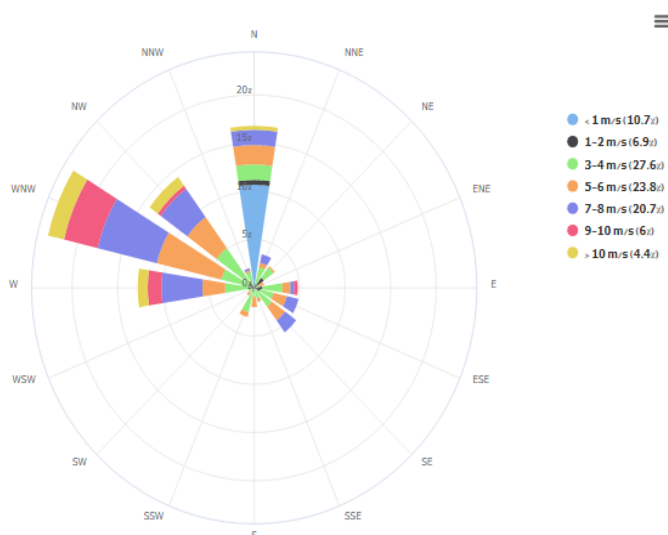
وزش باد در استان:

استان هرمزگان در اسفند ماه سال ۱۴۰۳ چندین بار تحت تاثیر بادهای شدید قرار گرفت که سبب موج شدن دریا و اختلال در تردهای دریایی شد. وزش بادهای شدید جنوب غربی تا شمال غربی خلیج فارس، تنگه هرمز و بخش هایی از دریای عمان را تحت تاثیر قرار داد. سرعت بادهای جنوب غربی تا شمال غربی در ساعات بعد از ظهر به بیشترین مقدار خود رسید. نقشه های زیر نمونه ای از وزش بادهای شدید جنوب غربی-شمال غربی (سمت راست) در تاریخ ۱۲ اسفند ماه (۲۸ فوریه ۲۰۲۵) و (سمت چپ) در تاریخ ۲۲ اسفند ماه (۱۲ مارس ۲۰۲۵) می باشد؛ که با استفاده از داده های بازتحلیل NCEP/NCAR در شکل زیر ارائه شده است:



شکل شماره (۱۱): سرعت باد سطحی (سمت راست ۱۲ اسفند ۱۴۰۳ - سمت چپ ۲۲ اسفند ۱۴۰۳)

گلاباد مربوط به ایستگاه هواشناسی همدیدی جزیره لاوان که در شکل شماره (۱۲) آمده است می تواند نشان دهنده خوبی برای بادهای غربی - شمال غربی باشد:



شکل شماره (۱۲): گلاباد ایستگاه هواشناسی همدیدی جزیره لاوان (اسفند ماه ۱۴۰۳)

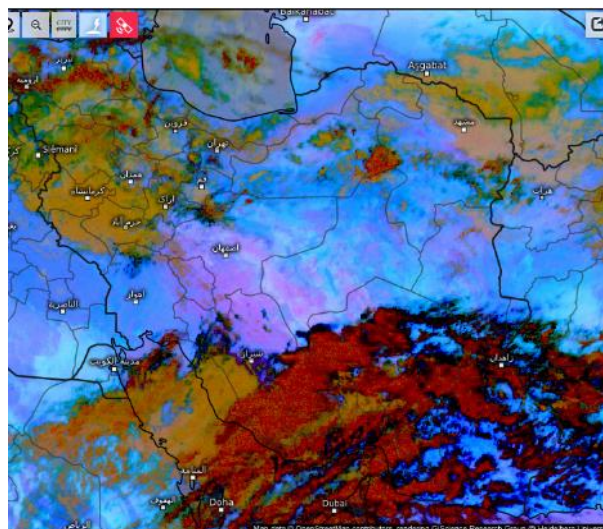
همان طور که در شکل نشان داده شده است، بادهای غربی - شمال غربی در این ماه از سرعت به نسبت بالایی برخوردار بوده است. بطور کلی طی اسفند ماه وزش بادهای شدید در مناطق دریایی نه تنها سبب اختلال در امور صیادی و دریانوردی و فعالیت های تفریحی، بلکه سبب تعطیلی موقت اسکله های مسافربری نیز شده است.

تأثیر سامانه بارشی در سطح استان هرمزگان:

رخداد بارش‌ها در اسفند ماه ۱۴۰۳ در استان به صورت بارش پراکنده باران بود، طی روزهای ۱۵ تا ۲۳ اسفند ماه در بیشتر مناطق استان هرمزگان بارش پراکنده باران و رعدوبرق رخ داد. بیشترین بارش گزارش شده در این ماه در ایستگاه هواشناسی بستک به میزان ۱۴/۴ میلی متر در تاریخ ۱۹ اسفند بوده است.

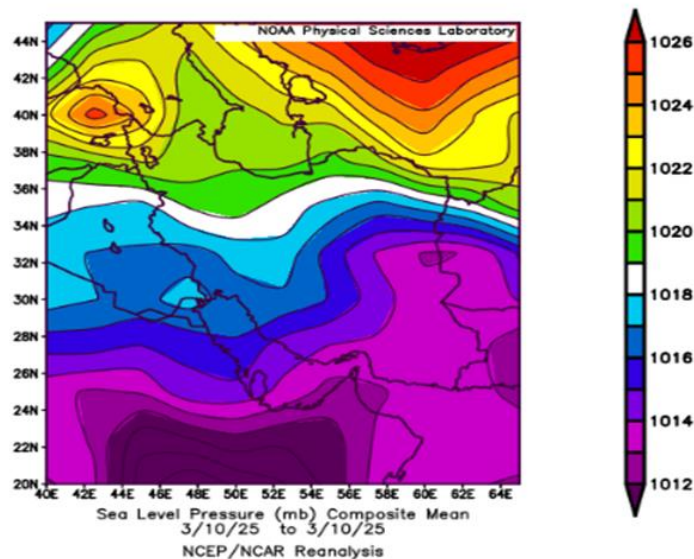
تحلیل نقشه‌های هواشناسی

رویداد بارشی که در ۲۰ اسفند ماه سال ۱۴۰۳ به وقوع پیوست و در اکثر نقاط استان بارش پراکنده باران گزارش شد، در زیر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. شکل شماره (۱۳) نشان‌دهنده ابرناکی در سطح استان در این تاریخ می‌باشد.



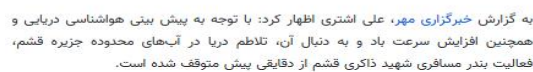
شکل شماره (۱۳): تصویر ابرناکی دریافتی از ماهواره هواشناسی (۲۰ اسفند ۱۴۰۳ - ۱۰ مارس ۲۰۲۵)

نقشه فشار سطح دریا که در شکل (۱۴) آمده است، نشان‌دهنده تأثیرات زبانه کم فشار سطح زمین در جنوب کشور می‌باشد.



شکل شماره (۱۴): نقشه کم فشار سطح زمین (۲۰ اسفند ۱۴۰۳ - ۱۰ مارس ۲۰۲۵)

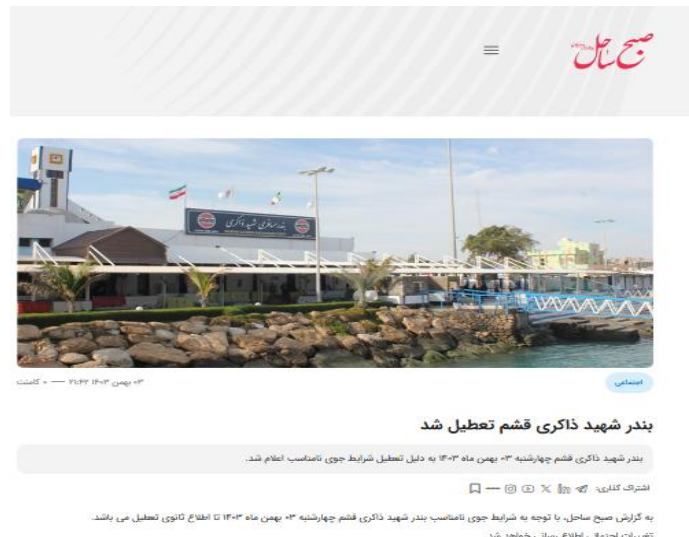
بطور کلی در ماه دی ۱۴۰۳ پنج هشدار هواشناسی زرد و یک هشدار هواشناسی نارنجی، پنج هشدار دریایی زرد و پنج هشدار دریایی نارنجی و سه هشدار کشاورزی نارنجی صادر شده است. هشدارهای جوی به دلیل وقوع رگبار باران، رعدوبرق و افزایش لحظه‌ای سرعت باد و یا به دلیل وزش باد به نسبت شدید و گردوخاک و هشدارهای دریایی نیز ناشی از افزایش سرعت باد و موج شدن دریا بوده است که سبب تعطیلی اسکله‌ها نیز شده است. هشدارهای هواشناسی کشاورزی نیز به علت کاهش محسوس دما صادر شده است.

[illegible]

‘’

مخاطرات جوی در استان هرمزگان طی بهمن ماه ۱۴۰۳

بطور کلی در ماه بهمن ۱۴۰۳ پنج هشدار هواشناسی سطح زرد و چهار هشدار هواشناسی سطح نارنجی، دو هشدار دریایی سطح زرد و شش هشدار دریایی سطح نارنجی و یک هشدار کشاورزی سطح نارنجی صادر شده است. هشدارهای جوی به دلیل وقوع رگبار باران، رعدوبرق و افزایش لحظه‌ای سرعت باد و هشدارهای دریایی نیز ناشی از افزایش سرعت باد و موج شدن دریا بوده است که سبب تعطیلی اسکله‌ها نیز شده است. هشدار هواشناسی کشاورزی نیز به علت کاهش محسوس دما صادر شده است.



شکل شماره (۱۷): تعطیلی اسکله مسافربری بعثت شرایط نامساعد جوی
با توجه به شرایط نامساعد جوی و دریایی، مجموعه گردشگری جزیره هنگام (اسکله های کندالو و شیب دراز) تعطیل اعلام شد.



به گزارش خبرگزاری فارس از بندرعباس، بنا بر اطلاع اداره بنادر و دریانوردی قشم، با توجه به شرایط نامساعد جوی و دریایی، مجموعه گردشگری جزیره هنگام (اسکله های کندالو و شیب دراز)، امروز یکشنبه ۲۱ بهمن ۱۴۰۳، بطور کامل تعطیل اعلام می گردد.

شکل شماره (۱۸): تعطیلی اسکله مسافربری بعثت شرایط نامساعد جوی

شرایط نامساعد جوی و دریایی بندر شهید ذاکری قسم را تعطیل کرد



قسم - ایرنا - مدیر بنادر و دریانوردی شهرستان قسم اعلام کرد: بندر مسافری شهید ذاکری این جزیره با توجه به شرایط نامساعد جوی و دریایی امروز چهارشنبه (۱۰ بهمن ماه) تا اطلاع بعدی تعطیل است.

علی اشتری در گفت و گو با خبرنگار **ایرنا** افزود: با توجه به پیش بینی هواشناسی دریایی، افزایش سرعت باد و به دنبال آن، تلاطم دریا در آب های محدوده جزیره قسم، فعالیت بندر مسافری شهید ذاکری قسم از دقایقی پیش متوقف شده است.

وی ادامه داد: بازگشایی مجدد این بندر، منوط به احراز شرایط مساعد جوی خواهد بود.

شکل شماره (۱۹): تعطیلی اسکله مسافربری بعثت شرایط نامساعد جوی

تاریخ: ۱۳۹۴/۱۱/۱۸
شماره: ۲۵

شماره ۲۵

شماره ۲۵

تاریخ: ۱۳۹۴/۱۱/۱۸
شماره: ۲۵

تاریخ: ۱۳۹۴/۱۱/۱۸

شماره: ۲۵

شماره ۲۵

شماره ۲۵

تاریخ: ۱۳۹۴/۱۱/۱۸

شماره: ۲۵

تاریخ: ۱۳۹۴/۱۱/۱۸

شماره: ۲۵

شماره ۲۵

شماره ۲۵

تاریخ: ۱۳۹۴/۱۱/۱۸

شماره: ۲۵

شکل شماره (۲۰): نمونه‌ای از اطلاع رسانی پدیده‌های هواشناسی در فضای مجازی

مخاطرات جوی در استان هرمزگان طی اسفند ماه ۱۴۰۳

بطور کلی در ماه اسفند ۱۴۰۳ پنج هشدار هواشناسی سطح زرد و یک هشدار هواشناسی سطح نارنجی، چهار هشدار دریایی سطح زرد و سه هشدار دریایی سطح نارنجی صادر شده است. هشدارهای جوی به دلیل وقوع رگبار پراکنده باران، رعدوبرق و افزایش لحظه‌ای سرعت باد و هشدارهای دریایی نیز ناشی از افزایش سرعت باد و موج شدن دریا بوده است که سبب تعطیلی اسکله‌ها نیز شده است.

صفحه اصلی / اخبار استان ها / هرمزگان

۸ اسفند ۱۴۰۳ - ۱۴۰۳

۵ نظر

تعطیلی اسکله‌های جزیره هنگام به دلیل شرایط نامساعد جوی

بر اساس اعلام اداره بنادر و دریانوردی قشم، به دلیل شرایط نامساعد جوی و دریایی در منطقه، فعالیت‌های دریایی و گردشگری در جزیره هنگام تحت تأثیر قرار گرفته است. این شرایط شامل ارتفاع امواج بالا، وزش باد شدید و دریای موج است که باعث کاهش ایمنی سفرهای دریایی و فعالیت‌های گردشگری در این منطقه شده است.

به گزارش خبرنگاران، اسکله‌های کندالو و شیب دراز در جزیره هنگام از امروز چهارشنبه ۸ اسفند ۱۴۰۳ به طور کامل تعطیل اعلام شده‌اند.

اداره بنادر و دریانوردی قشم از تمامی گردشگران و ساکنان منطقه درخواست کرده است که از تردد و تجمع در این اسکله‌ها خودداری کرده و به امنیت خود و دیگران توجه ویژه‌ای داشته باشند. همچنین، ممکن است شرایط جوی برای چند روز ادامه یابد و وضعیت خدمات دریایی به زودی مورد ارزیابی قرار گیرد.

از عموم مردم خواسته می‌شود که در صورت نیاز به اطلاعات بیشتر، با اداره بنادر و دریانوردی قشم یا گزارش‌های خبری محلی در تماس باشند.

شکل شماره (۲۱): تعطیلی اسکله‌های جزیره هنگام بعثت شرایط نامساعد جوی

تعطیلی اسکله‌های گردشگری جزیره هنگام برای سومین روز متوالی

مدیر بنادر و دریانوردی شهرستان قشم اعلام کرد: با توجه به شرایط نامساعد جوی و دریایی در محدوده جزیره هنگام، اسکله‌های گردشگری کندالو و شیب دراز برای رفت و آمد به این جزیره امروز پنجشنبه (۹ اسفندماه) برای سومین روز متوالی به طور کامل تعطیل است.

کد خبر: ۱۵۹۹۷



به گزارش خبرنگار مانا از بندر قشم، علی‌اکبری با اعلام این خبر اظهار کرد: در این راستا تمام سفرهای تفریحی از اسکله‌های شیب‌دراز و کندالو منوط است.

وی ادامه داد: بازگشایی این اسکله‌های گردشگری، منوط به بهبود شرایط جوی و دریایی و کاهش یادهای نسبتاً شدید شمال غربی تا جنوب غربی در خلیج فارس خواهد بود.

مدیر بنادر و دریانوردی شهرستان قشم توضیح داد: گردشگران از تجمع و آمد و شد در این اسکله‌ها به طور جدی خودداری کند.

بر اساس این گزارش، شرایط نامساعد جوی و وزش باد شدید به همراه موج بودن دریا بر اساس هشدارهای هواشناسی استان هرمزگان تا روز دوشنبه هفته آینده نیز ادامه دارد.

شکل شماره (۲۲): تعطیلی اسکله‌های جزیره هنگام بعثت شرایط نامساعد جوی



شکل شماره (۲۳): نمونه‌ای از اطلاع رسانی پدیده‌های هواشناسی در فضای مجازی

اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

جدول شماره (۱): جدول دما (بر حسب درجه سلسیوس)

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در زمستان ۱۴۰۳ و مقایسه با بلند مدت									
شهرستان	دمای کمینه			دمای بیشینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
ابوموسی	۱۹/۰	۱۸/۰	۱/۰	۲۵/۲	۲۴/۱	۱/۱	۲۲/۱	۲۱/۱	۱/۱
بستک	۸/۴	۸/۴	۰/۰	۲۳/۴	۲۲/۳	۱/۱	۱۵/۹	۱۵/۴	۰/۵
بشاکرد	۱۰/۵	۹/۹	۰/۵	۲۳/۵	۲۲/۸	۰/۷	۱۷/۰	۱۶/۴	۰/۶
بندرعباس	۱۱/۲	۱۰/۸	۰/۴	۲۴/۱	۲۲/۶	۱/۴	۱۷/۶	۱۶/۷	۰/۹
بندرلنگه	۱۴/۰	۱۳/۲	۰/۷	۲۵/۲	۲۳/۸	۱/۴	۱۹/۶	۱۸/۵	۱/۱
پارسیان	۱۲/۲	۱۱/۳	۰/۹	۲۴/۱	۲۲/۶	۱/۵	۱۸/۲	۱۶/۹	۱/۳
جاسک	۱۶/۴	۱۵/۵	۰/۹	۲۶/۶	۲۵/۹	۰/۸	۲۱/۵	۲۰/۷	۰/۹
حاجی آباد	۴/۶	۴/۴	۰/۲	۱۹/۰	۱۸/۴	۰/۶	۱۱/۸	۱۱/۴	۰/۴
خمیر	۱۲/۰	۱۱/۵	۰/۵	۲۴/۶	۲۳/۵	۱/۱	۱۸/۳	۱۷/۵	۰/۸
رودان	۱۲/۶	۱۱/۷	۰/۹	۲۴/۸	۲۳/۳	۱/۵	۱۸/۷	۱۷/۵	۱/۲
سیریک	۱۵/۸	۱۵/۲	۰/۶	۲۷/۰	۲۵/۶	۱/۴	۲۱/۴	۲۰/۴	۱/۰
قشم	۱۵/۷	۱۵/۴	۰/۳	۲۵/۹	۲۴/۶	۱/۳	۲۰/۸	۲۰/۰	۰/۸
میناب	۱۲/۹	۱۲/۲	۰/۷	۲۵/۸	۲۴/۳	۱/۵	۱۹/۳	۱۸/۲	۱/۱
هرمزگان	۱۰/۶	۱۰/۲	۰/۵	۲۳/۵	۲۲/۵	۱/۰	۱۷/۱	۱۶/۳	۰/۸

* واحد دما درجه سلسیوس می باشد .

برابر مقادیر جدول شماره (۱)، میانگین دمای کمینه استان هرمزگان، در زمستان ۱۴۰۳ برابر با ۱۰/۶ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۰/۵ درجه سلسیوس افزایش داشته است و نکته حائز اهمیت این است که تمامی ایستگاه‌ها کمینه دمای آن‌ها نسبت به بلند مدت افزایشی بوده است. ایستگاه حاجی‌آباد کمترین میانگین دمای کمینه را در استان دارا بود. ایستگاه ابوموسی بیشترین افزایش کمینه دما نسبت به بلند مدت را داشته‌اند. بیشترین مقدار کمینه دمای زمستان ۱۴۰۳ به مقدار ۱۹/۰ درجه سلسیوس و متعلق به شهرستان ابوموسی است. هم‌چنین میانگین دمای بیشینه استان هرمزگان، در زمستان ۱۴۰۳ برابر با ۲۳/۵ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۱/۰ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بیشترین اختلاف در بیشینه دما نسبت به بلند مدت مربوط به ایستگاه پارسیان به میزان ۱/۶ درجه سلسیوس می‌باشد. بیشترین مقدار بیشینه دمای زمستان ۱۴۰۳ به ترتیب مربوط به شهرستان سیریک و کمترین آن مربوط به شهرستان حاجی‌آباد است. میانگین دمای استان هرمزگان، در زمستان ۱۴۰۳ برابر با ۱۷/۱ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۰/۸ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بیشترین اختلاف در میانگین دما نسبت به بلندمدت مربوط به ایستگاه پارسیان به

میزان ۱/۳ درجه سلسیوس می باشد. بیشترین و کمترین مقدار میانگین دمای پاییز ۱۴۰۳ به ترتیب مربوط به شهرستان های ابوموسی و حاجی آباد است.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلندمدت

جدول شماره (۲) : دمای بیشینه مطلق زمستان (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳
۳۸/۶	۳۵/۰	۳۷/۱
رودان	بستک	میناب
۱۳۸۸/۱۲/۲۶	۱۴۰۲/۱۲/۲۹	۱۴۰۳/۱۲/۱۸

مطابق با جدول شماره (۲)، دمای بیشینه مطلق گزارش شده در زمستان ۱۴۰۳ متعلق به ایستگاه میناب و به میزان ۳۷/۱ درجه سلسیوس بوده است که نسبت به دمای بیشینه مطلق زمستان در سال گذشته ۲/۱ درجه سلسیوس افزایش داشت. با این مقدار همچنین حد نصاب بیشینه مطلق دما ۲/۱ درجه سلسیوس افزایش یافت.

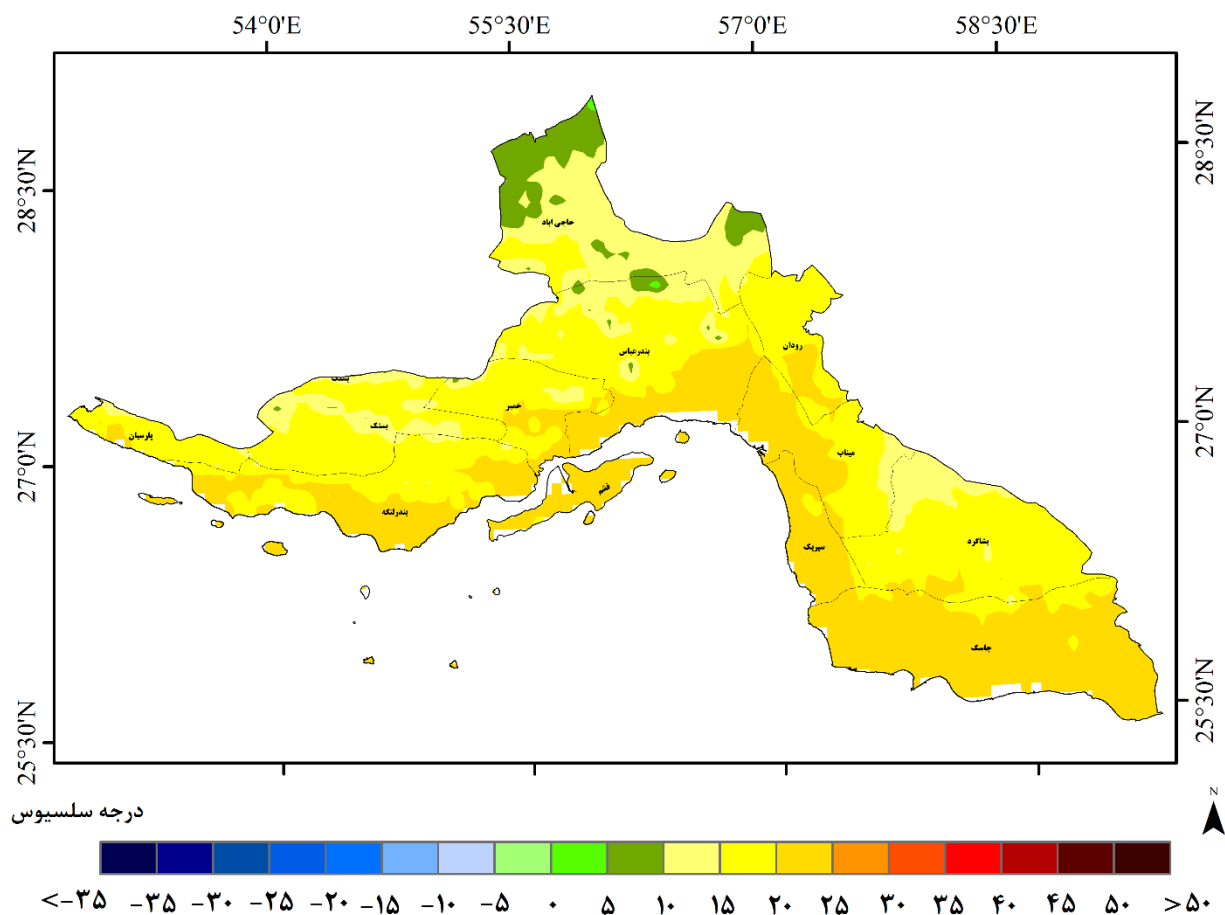
جدول شماره (۳) : دمای کمینه مطلق زمستان (درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳
-۳/۶	-۳/۰	-۳/۵
حاجی آباد	حاجی آباد	حاجی آباد
۱۳۹۲/۱۰/۱۰	۱۴۰۲/۱۰/۲۱	۱۴۰۳/۱۰/۱۷

طبق جدول شماره (۳)، دمای کمینه مطلق در زمستان ۱۴۰۳ و ۱۴۰۲ متعلق به ایستگاه حاجی آباد به ترتیب به میزان -۳/۵ و -۳/۰ درجه سلسیوس بوده است. بی سابقه ترین دمای کمینه مطلق در این فصل به میزان -۳/۶ درجه سلسیوس و در تاریخ ۱۳۹۲/۱۰/۱۰، در ایستگاه حاجی آباد ثبت و گزارش شده است.

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین زمستان ۱۴۰۳ بر حسب درجه سلسیوس
هرمزگان

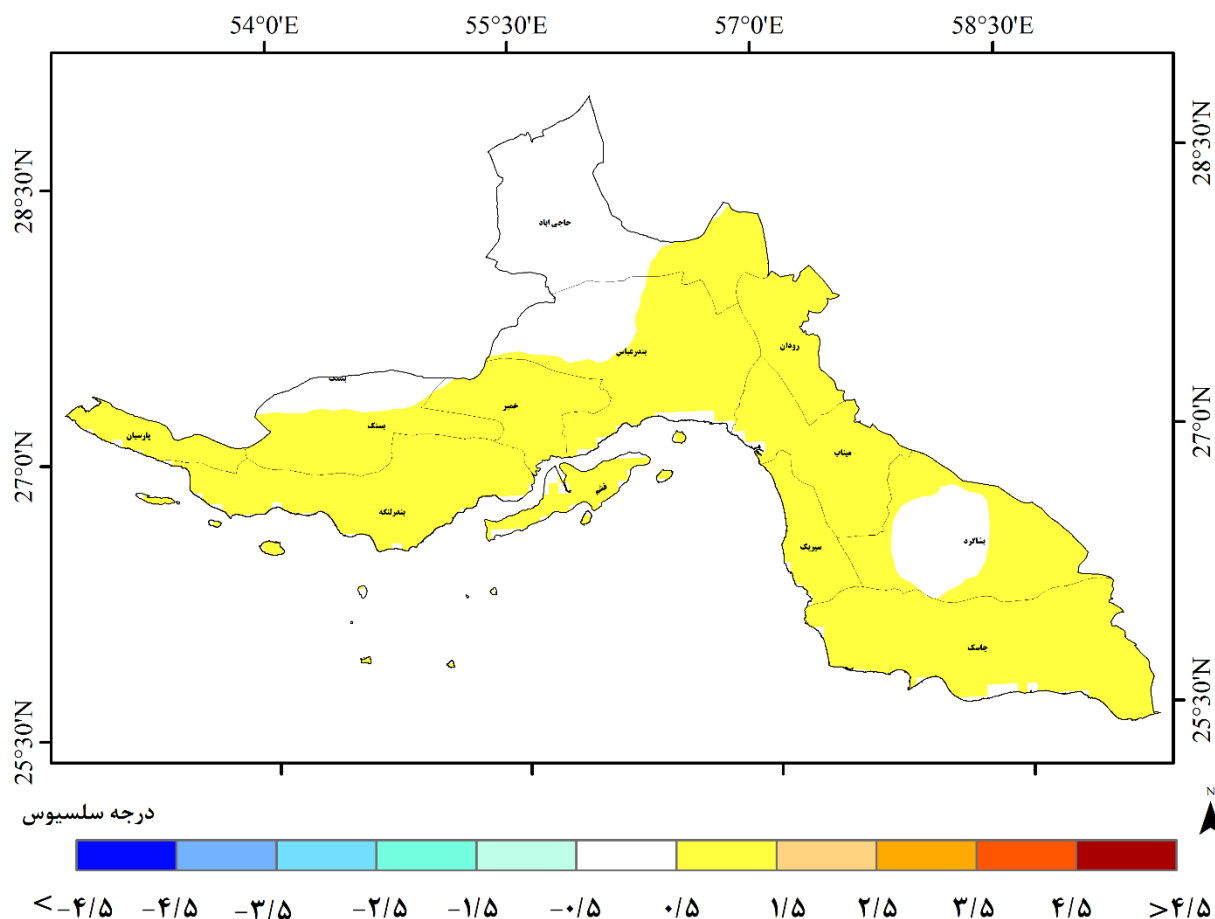


شکل شماره (۲۸): پهنه‌بندی میانگین دمای استان هرمزگان در زمستان ۱۴۰۳

مطابق با شکل شماره (۲۸) نقشه پهنه‌بندی میانگین دمایی استان در زمستان ۱۴۰۳، دمای میانگین مناطق استان در محدوده زیر ۲۵ درجه سلسیوس بوده است. بیشترین میزان وسعت رخداد دمای ۲۰ تا ۲۵ درجه سلسیوس به ترتیب در شهرستان‌های جاسک، سیریک، میناب، بندرعباس، خمیر، بندرلنگه و جزیره قشم دیده می‌شود. هم‌چنین بیشترین وسعت رخداد دمایی ۵ تا ۱۰ درجه سلسیوس در شهرستان‌های بندرعباس و حاجی‌آباد قابل مشاهده است. اکثر مناطق استان در محدوده دمایی ۱۰ تا ۲۰ درجه سلسیوس می‌باشد.

پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

اختلاف دمای میانگین زمستان ۱۴۰۳ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس
هرمزگان



شکل شماره (۲۹): پهنه‌بندی اختلاف میانگین دمای زمستان ۱۴۰۳ شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

مطابق با شکل شماره (۲۹)، اکثر نقاط استان، در زمستان ۱۴۰۳ دارای میانگین دمایی ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس بیشتر از بلند مدت خود بوده‌اند. افزایش دمای ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس نسبت به بلند مدت در مناطق بشاگرد، بستک، بندرعباس و قسمت‌های اعظم حاجی‌آباد قابل مشاهده است.

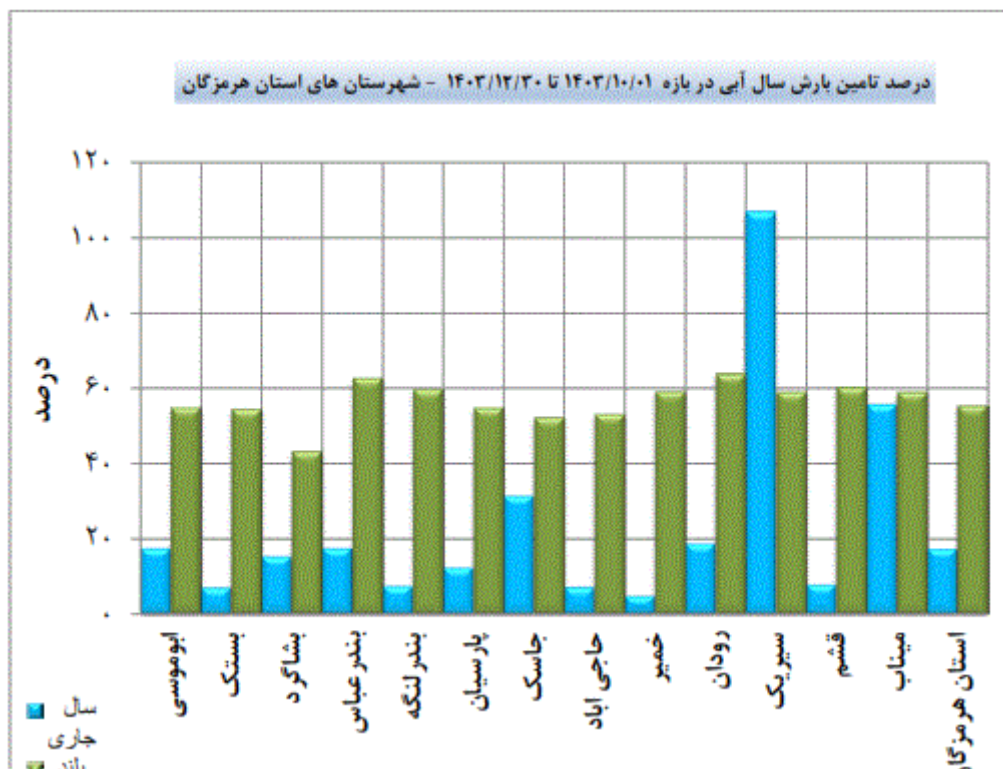
تحلیلی بر وضعیت بارش استان - زمستان ۱۴۰۳

جدول شماره (۴): اطلاعات بارش استان هرمزگان در زمستان ۱۴۰۳ و مقایسه با بلندمدت

اطلاعات بارش - زمستان ۱۴۰۳							
سال کامل آبی		سال آبی گذشته			سال آبی جاری		
شهرستان	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	درصد تاخیر سال آبی تا پایان فصل جاری
ابوموسی	۲۵/۷	۸۰/۹	-۵۵/۲	۱۴۷/۲	۹۹/۴	۸۰/۹	۱۷/۵
بستک	۱۳/۶	۱۰۶/۹	-۹۳/۳	۱۹۶/۳	۱۰/۰	۱۰۶/۹	۶/۹
بشاکرد	۳۰/۱	۸۵/۳	-۵۵/۲	۱۹۷/۰	۱۰۷/۵	۸۵/۳	۱۵/۳
بندرعباس	۳۳/۳	۱۲۰/۰	-۸۶/۷	۱۹۱/۱	۳۴/۶	۱۲۰/۰	۱۷/۴
بندرلنگه	۱۱/۵	۹۳/۸	-۸۲/۳	۱۵۶/۹	۱۳/۳	۹۳/۸	۷/۳
پارسیان	۲۳/۶	۱۰۵/۵	-۸۱/۹	۱۹۲/۲	۳۰/۳	۱۰۵/۵	۱۳/۳
جاسک	۳۱/۵	۵۲/۵	-۲۱/۰	۱۰۰/۴	۱۰۶/۴	۵۲/۵	۳۱/۴
حاجی آباد	۱۴/۸	۱۱۲/۰	-۹۷/۲	۲۱۰/۷	۱۴/۹	۱۱۲/۰	۷/۰
خمیر	۶/۶	۸۳/۱	-۷۶/۵	۱۴۰/۳	۵/۶	۸۳/۱	۴/۷
رودان	۳۹/۷	۱۳۵/۹	-۹۶/۲	۲۱۲/۸	۸۰/۷	۱۳۵/۹	۱۸/۷
سیریک	۱۶۱/۲	۸۹/۰	۷۲/۲	۱۵۰/۶	۸۷/۷	۸۹/۰	۱۰۷/۰
قشم	۹/۴	۷۳/۶	-۶۴/۲	۱۲۲/۰	۱۳/۴	۷۳/۶	۷/۷
میناب	۱۱۶/۸	۱۲۳/۷	-۶/۸	۲۰۹/۴	۹۲/۰	۱۲۳/۷	۵۵/۸
هرمزگان	۳۱/۰	۹۹/۳	-۶۸/۳	۱۷۹/۲	۴۶/۱	۹۹/۳	۱۷/۳

بر اساس جدول شماره (۴) طی زمستان ۱۴۰۳، در تمامی شهرستان‌های استان بارش ثبت و گزارش شده است. میانگین بارش در زمستان امسال استان هرمزگان ۳۱/۰ میلی متر بوده، در حالی که میانگین بارش در زمستان سال گذشته، ۴۶/۱ میلی متر و در بلند مدت ۹۹/۳ میلی متر به ثبت رسیده که بر این اساس بارش زمستان امسال نسبت به سال گذشته ۱۵/۱ میلی متر و نسبت به بلند مدت ۶۸/۳ میلی متر کاهش داشته است. بیشترین میزان بارش در زمستان امسال مربوط به شهرستان‌های سیریک و میناب به ترتیب به میزان ۱۶۱/۲ و ۱۱۶/۸ میلی متر است که میزان تفاوت آن با بلند مدت به ترتیب ۷۲/۲ و ۶/۸ میلی متر بوده است. بیشترین میزان کاهش بارندگی زمستان ۱۴۰۳ نسبت به بلند مدت مربوط به شهرستان حاجی آباد می‌باشد. شهرستان‌های رودان و میناب به ترتیب با میانگین بلند مدت بارش ۱۳۵/۹ و ۱۲۳/۷ میلی متر، شهرستان‌های پربارش استان در زمستان هستند. در حالی که در بلند مدت شهرستان‌های جاسک و قشم، کم‌بارش‌ترین شهرستان‌ها در فصل زمستان هستند.

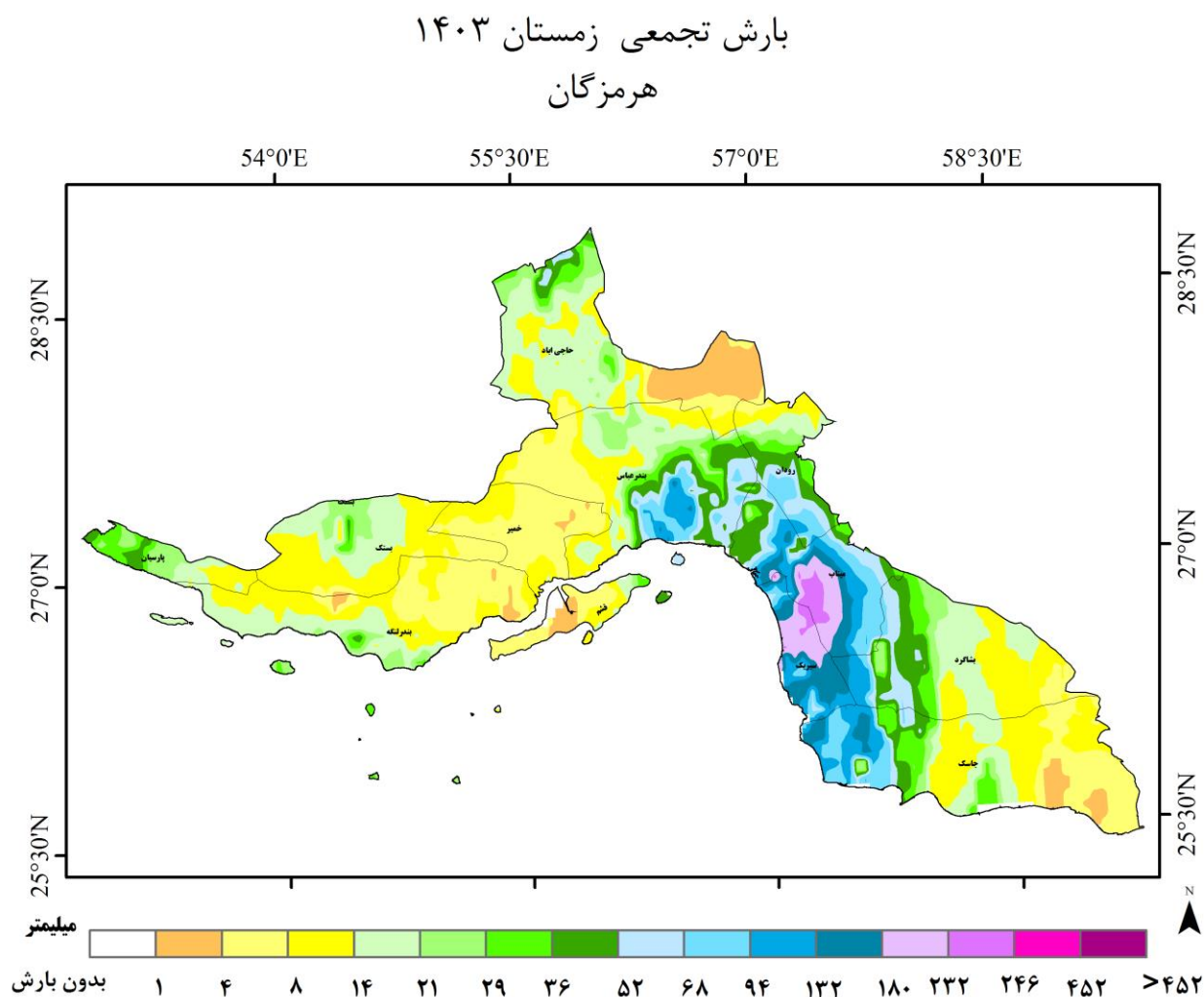
درصد تأمین بارش سال آبی استان



نمودار شماره (۳): درصد تأمین بارش سال آبی استان هرمزگان در بازه زمانی ۱۴۰۳/۱۰/۰۱ تا ۱۴۰۳/۱۲/۳۰

بر اساس آمار بلند مدت استان که در نمودار شماره (۳) نشان داده شده است، سهم بارش زمستان سال جاری استان هرمزگان، ۱۷/۳ درصد کل سال آبی استان است. بیشترین میزان تأمین بارش سال آبی جاری مربوط به ایستگاه سیریک می باشد. میزان تأمین بارش در همه ایستگاه های استان به غیر از سیریک، کمتر از میزان بلند مدت بوده است. کمترین میزان تأمین ذخایر آبی در زمستان امسال مربوط به شهرستان های خمیر، حاجی آباد، بندرلنگه، و بستک می باشد.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

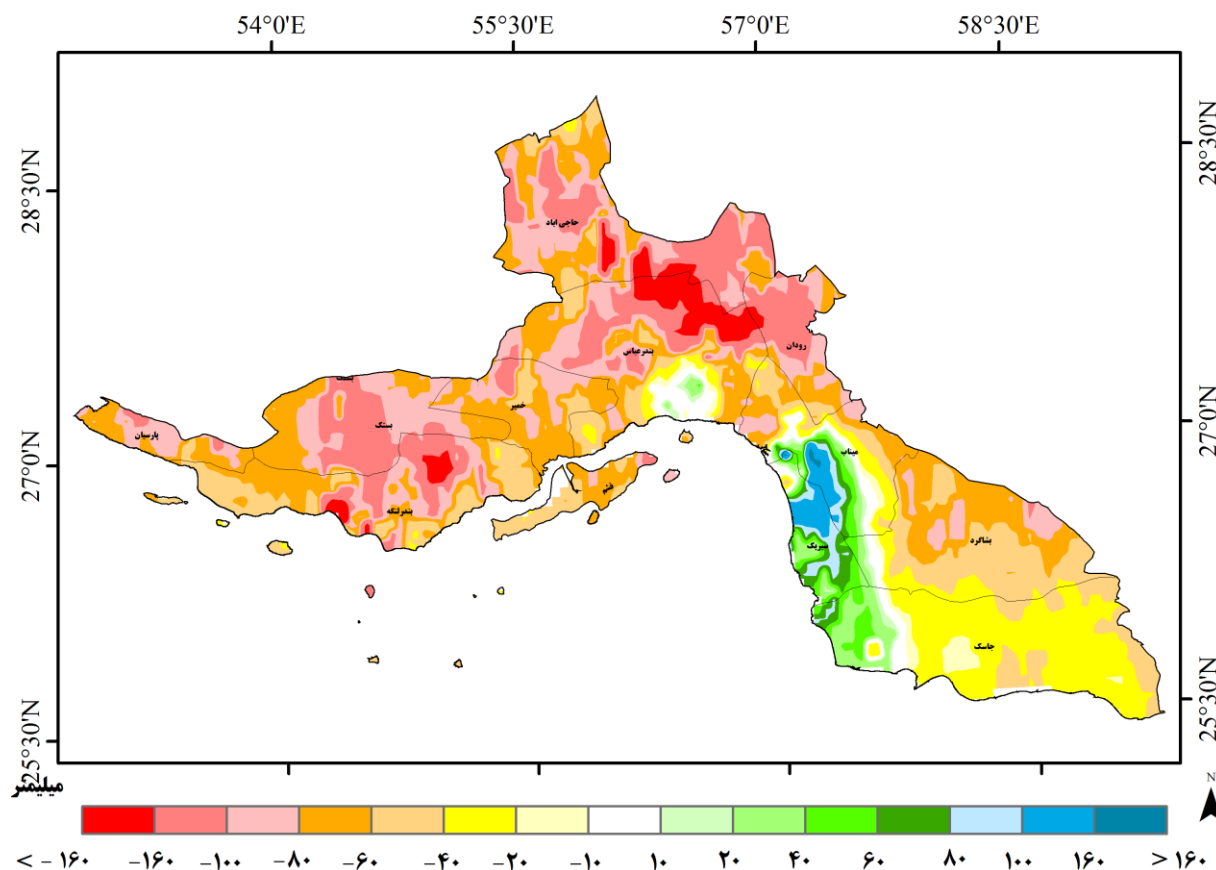


شکل شماره (۳۰): الگوی پهنه بندی بارش تجمعی استان هرمزگان در زمستان ۱۴۰۳

مطابق شکل شماره (۳۰) الگوی پهنه بندی بارش تجمعی زمستان ۱۴۰۳ استان هرمزگان، در همه نقاط استان شاهد بارش بوده‌ایم. بیشترین میزان بارش در نواحی شرقی استان با بیش از ۱۸۰ میلی‌متر بارش قابل مشاهده است. بیشینه بارش تجمعی در جنوب و شرق شهرستان بندرعباس و مرز مشترک با شهرستان رودان با بیش از ۵۲ میلی‌متر می‌باشد. مناطقی که کمترین میزان بارش داشته‌اند (۱ تا ۴ میلی‌متر) شامل شرق حاجی‌آباد، مرکز قشم، قسمت‌هایی از جاسک بوده است. میزان بارش تجمعی در مناطق ساحلی شهرستان بندرعباس بیشتر بوده است و هر چه به سمت شمال حرکت کنیم از میزان بارش‌ها در این شهرستان کاسته شده است.

پهنه بندی اختلاف بارش استان با بازه مشابه بلند مدت

اختلاف بارش تجمعی زمستان ۱۴۰۳ با بازه مشابه بلند مدت
هرمزگان



شکل شماره (۳۱): اختلاف بارش زمستان ۱۴۰۳ با مشابه بلند مدت استان هرمزگان

مطابق شکل شماره (۳۱)، نقشه اختلاف بارش زمستان ۱۴۰۳ با مشابه بلند مدت استان هرمزگان، در مناطقی از شهرستان میناب و سیریک اختلاف میزان بارش، بیش از ۱۰۰ میلی متر فراتر از نرمال خود بوده است. قسمت‌هایی از شهرستان بندرلنگه، بستک، رودان، بندرعباس و حاجی‌آباد کاهش ۱۰۰ میلی متری در میزان بارش نسبت به بلند مدت را نشان می‌دهد. کاهش ۲۰ میلی متری بارش در شهرستان‌های بشاگرد، میناب، بندرعباس، حاجی‌آباد و جاسک، قابل رویت است.

تحلیلی بر وقوع باد در استان طی زمستان ۱۴۰۳

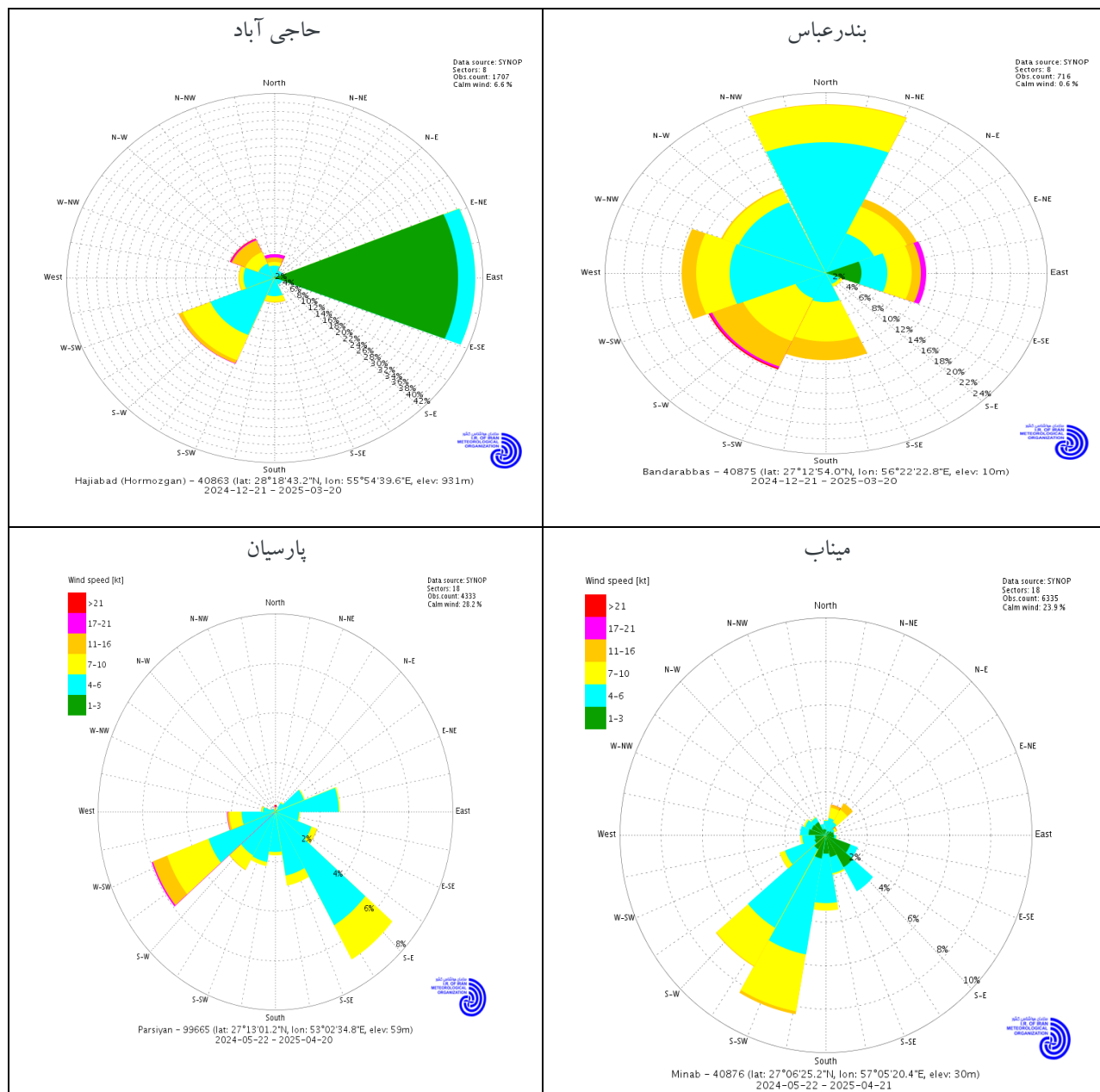
وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه‌های سینوپتیک استان

جدول شماره (۵): وضعیت سمت و سرعت باد در فصل پاییز

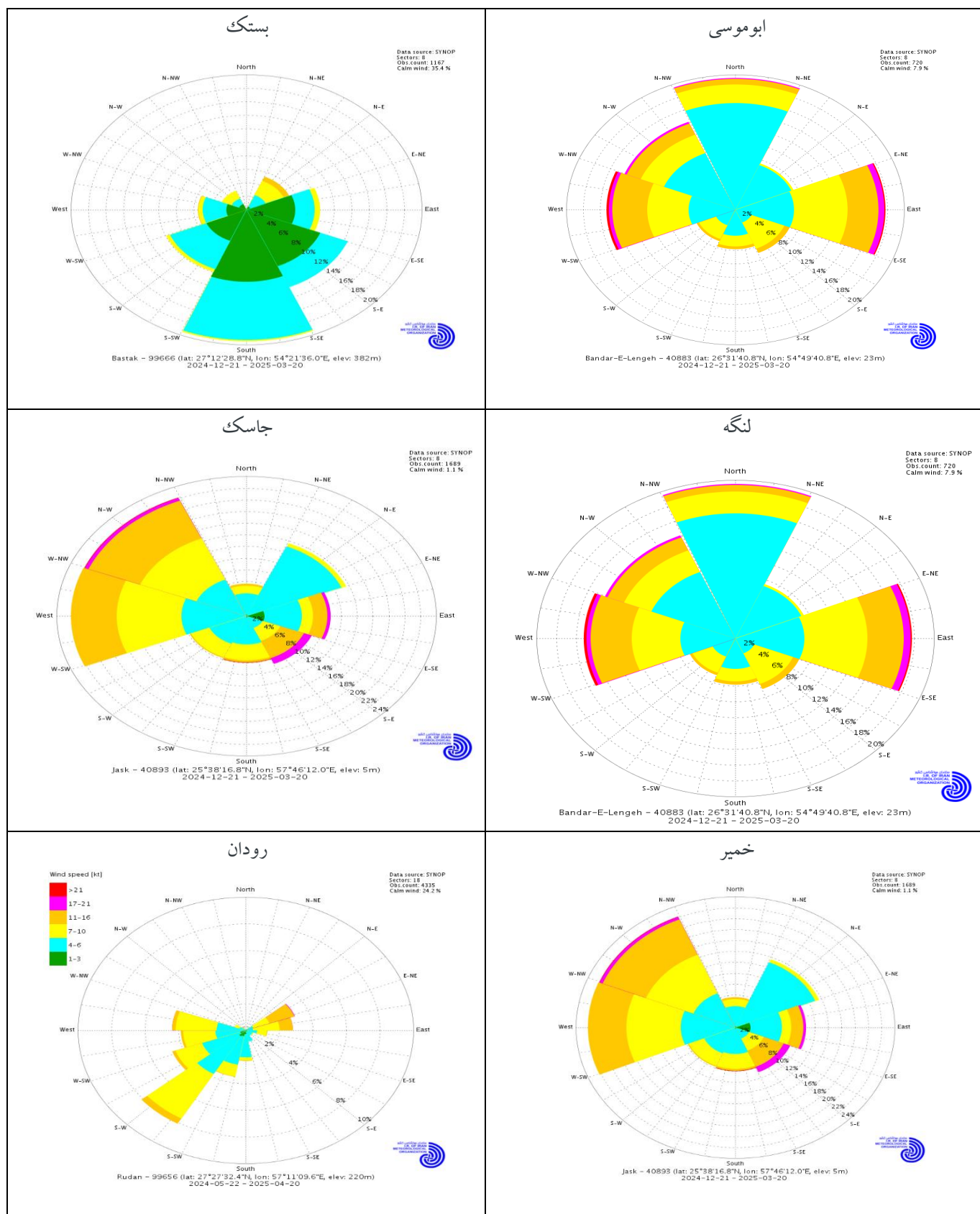
حداکثر باد		باد غالب		نام ایستگاه
سرعت (m/s)	سمت (درجه)	درصد وقوع در ماه	سمت (جهت)	
۱۲	۸۰	۲۲	شمالی	بندرعباس
۱۳	۳۳۰	۲۲	غربی	جاسک
۱۹	۳۲۰	۴۰	شرقی	حاجی آباد
۱۸	۳۶۰	۷	جنوب شرقی	پارسیان
۱۳	۳۰۰	۲۶	شمال غربی	ابوموسی
۸	۲۵۰	۲۷	شرقی	بندر خمیر
۱۲	۲۷۰	۱۹	شمالی	بندر لنگه
۱۸	۳۲۰	۳۲	شمال غربی	کیش
۱۳	۳۲۰	۹	شمال غربی	لاوان
۱۶	۳۰۰	۹	جنوب غربی	میناب
۱۵	۳۳۰	۷	جنوبی	قشم فرودگاهی
۱۵	۷۰	۸	جنوب غربی	رودان
۲۲	۳۶۰	۵	جنوبی	سردشت
۱۰	۲۰۰	۷	جنوبی	قشم ساحلی
۱۲	۱۸۰	۷	شمال شرقی	سیری
۶	۲۹۰	۱۹	جنوبی	بستک

مطابق با جدول شماره (۵)، در مرکز استان (شهرستان بندرعباس)، جهت باد غالب در زمستان ۱۴۰۳ شمالی بوده که ۲۲ درصد از کل بادهای آن به خود اختصاص داده است. حداکثر سرعت وزش باد ثبت شده در این ایستگاه، در زمستان سال جاری برابر با ۱۲ متر بر ثانیه و در جهت شرقی-شمال شرقی (۸۰ درجه) بوده است. همچنین ایستگاه هواشناسی سینوپتیک سردشت بشاگرد حداکثر سرعت باد ۲۲ متر بر ثانیه را در طی این ماه ثبت نموده که باد غالب آن جنوبی بوده و ۵ درصد از کل بادهای آن شامل می شود. بیشترین درصد وقوع باد غالب بین ایستگاه‌های هواشناسی استان مربوط به ایستگاه حاجی آباد و به میزان ۴۰ درصد می باشد.

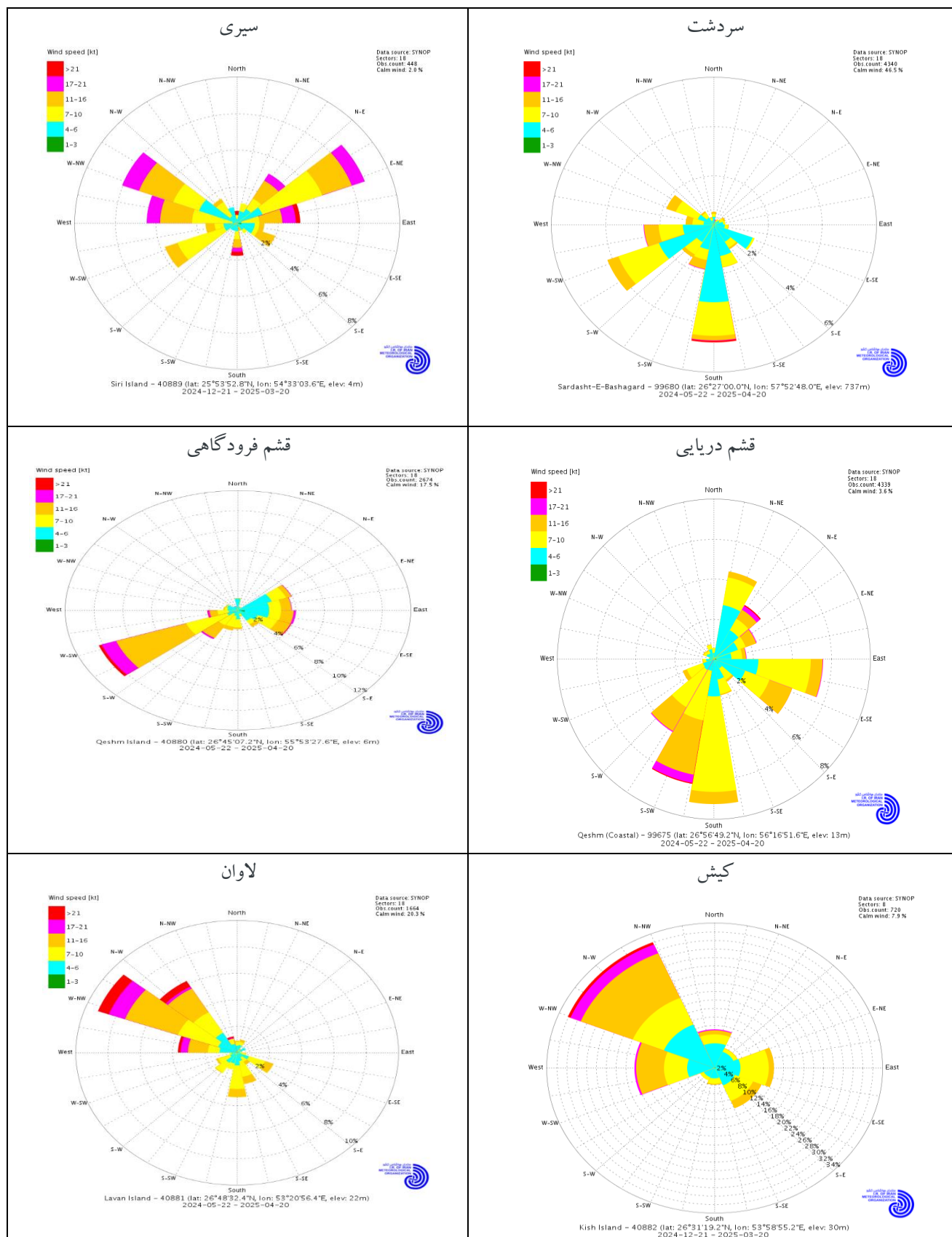
کلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان



شکل شماره (۳۲): کلباد ایستگاه‌های بندرعباس، میناب، حاجی‌آباد و پارسیان در فصل زمستان ۱۴۰۳



شکل شماره (۳۳): کلباد ایستگاه های ابوموسی، بستک، لنگه، جاسک، خمیر و رودان در فصل زمستان ۱۴۰۳



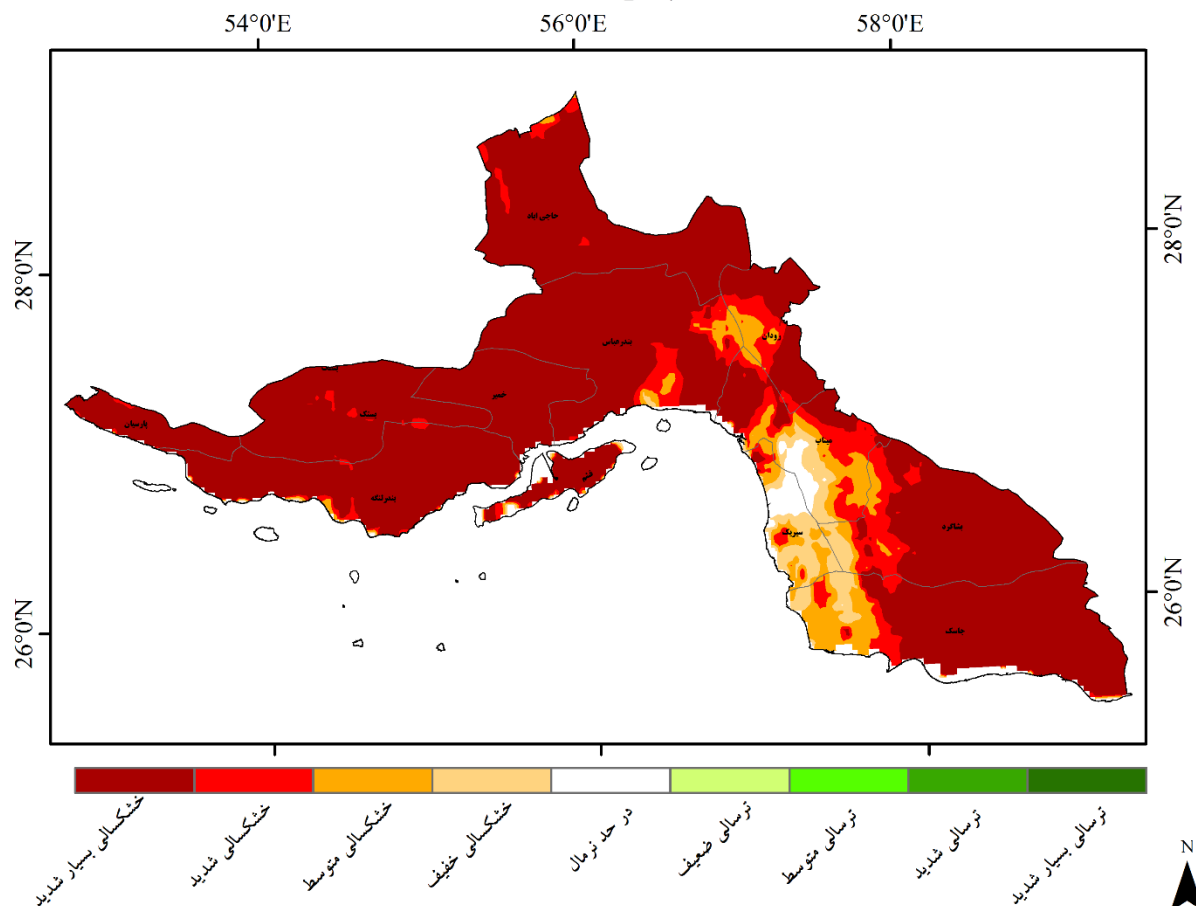
شکل شماره (۳۴): کلباد ایستگاه های سردشت، سیری، قشم فرودگاهی، قشم دریایی، کیش و لوان در فصل زمستان ۱۴۰۳

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - زمستان ۱۴۰۳

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان هرمزگان

شاخص SPEI

دوره ۶ ماهه تا پایان اسفند ۱۴۰۳



شکل شماره (۳۵): پهنه بندی خشکسالی استان هرمزگان طی دوره ۶ ماهه تا پایان زمستان ۱۴۰۳

مطابق شکل شماره (۳۵)، براساس شاخص SPEI شش ماهه، تا پایان زمستان ۱۴۰۳، در غالب مناطق استان خشکسالی بسیار شدید قابل مشاهده است. تنها در مناطقی از شهرستان‌های میناب و سیریک در حد نرمال مشاهده می‌شود. خشکسالی متوسط فقط در جزایر استان رخ داده است.

پیوست‌ها

پیوست شماره ۱- معرفی گلباد

گلباد، نمودار و شکلی اقلیم شناختی برای نمایش مشخصات و ویژگی‌های باد در یک منطقه می‌باشد و سه مشخصه اصلی شاخص باد را نمایش می‌دهد: فراوانی وقوع باد، سرعت باد و جهت باد. منظور از فراوانی وقوع باد، تعداد دیدبانی‌هایی که برای شاخص باد انجام شده و باد به وقوع پیوسته است. سرعت باد نشانگر میزان جریان هوا می‌باشد که با نات یا متر بر ثانیه سنجیده می‌شود و جهت باد، جریان غالب باد را نشان می‌دهد که یکی از جهات اصلی و فرعی می‌باشد. ساختار کلی گلباد به شکل گل باز شده می‌باشد. دایره وسط این گلباد میزان باد آرام در یک منطقه را نمایش می‌دهد گل‌ها نیز نمایشگر سرعت و جهت باد است. ضخامت گل‌ها، نشانگر سرعت باد و طول گل‌ها نشانگر تعداد وقوع باد است. گلباد به صورت سالیانه یا ماهیانه ترسیم می‌گردند و به دو روش دستی و نرم‌افزاری تهیه می‌شود. در روش دستی ابتدا شاخص‌های 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 شاخص‌ها نسبت به کل گرفته می‌شود. میزان قطر دایره و طول و ضخامت گل‌ها بر حسب این درصد ترسیم می‌گردد. برای ترسیم گلباد به روش نرم‌افزاری باید آمار و اطلاعات در یک فایل Excel تهیه شده و وارد نرم‌افزار ویژه گلباد گردد. عمده‌ترین نرم‌افزار مورد استفاده در ترسیم گلباد نرم‌افزار WR-plot است. نمودارهای به دست آمده از دایره‌های هم مرکزی تشکیل شده‌اند که در دایره مرکزی آن درصد فراوانی وزش بادهای کمتر از ۰/۵ متر بر ثانیه نوشته می‌شود. سمت‌های باد بر روی دایره‌ها غالباً در هشت سمت شمال، شمال شرقی، شرقی، جنوب شرقی، جنوب، جنوب غربی، غربی و شمال غربی نمایش داده می‌شود. سرعت‌های باد نیز بر اساس روش سازمان هواشناسی جهانی به ۸ گروه دسته‌بندی می‌شوند. آنگاه فراوانی هر گستره سرعت باد با توجه به سمت باد بر روی دایره‌ها مشخص می‌شود. اگر فراوانی هر گستره در سمت‌های 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 جریانات هوا می‌شوند. از کاربردهای گلباد می‌توان به آمایش سرزمین، طراحی‌های شهری، طراحی باند فرودگاه‌ها، زمین‌های ورزشی و غیره، عدم استقرار صنایع آلاینده در جهت باد غالب منطقه، مکان‌یابی جهت گسترش فضای سبز، و امکان‌سنجی برای استفاده از انرژی باد اشاره کرد.

پیوست شماره ۲ - معرفی خشکسالی و شاخص SPEI

خشکسالی پدیده ای طبیعی و تکرارپذیر است که میتواند موجب بروز بحرانهای جدی شود. این پدیده در هر رژیم آب و هوایی، حتی در مناطق مرطوب ممکن است مشاهده شود، اما اثرات و فراوانی آن در مناطق خشک و نیمه خشک بیشتر نمایان میشود. مهمترین عامل ایجاد خشکسالی بارندگی میباشد، اما افزایش و یا کاهش تبخیر و تعرق میتواند تا حدودی شرایط خشکسالی را تشدید و یا تعدیل نماید. به منظور پایش خشکسالی از شاخصهای متفاوت که عموماً مبتنی بر بارندگی و یا بارندگی و تبخیر و تعرق می باشند، استفاده می شود. از طرف دیگر پایش خشکسالی بر اساس شاخصهای متفاوت ممکن است نتایج متفاوتی را نیز سبب شود. در این ماهنامه از شاخص SPEI (مبتنی بر بارش - تبخیر و تعرق استاندارد شده) جهت پایش خشکسالی استفاده شده است.

$$SEPI = W - \frac{C_0 + C_1 W + C_2 W^2}{1 + d_1 W + d_2 W^2 + d_3 W^3} \quad (1)$$

در رابطه ۱ مقدار W از رابطه زیر محاسبه می شود:

$$W = \sqrt{-2 \ln(P)} \quad \text{for } P \leq 0.5 \quad (2)$$

که در آن، P مقدار احتمال تجاوز از مقدار D تعیین شده می باشد، $P = 1 - F(x)$. اگر مقدار P بزرگتر از ۰/۵ باشد، آن گاه مقدار P با $1-P$ جایگزین و علامت نتایج SPEI عوض می شود. مقدار ضرایب ثابت در رابطه ۱ برابرند با $C_0 = 2/515517$ ، $C_1 = 0/802853$ ، $C_2 = 0/010328$ ، $C_3 = 1/432788$ ، $d_1 = 0/001308$ و $d_2 = 0/189269$.

پیوست شماره ۳- نقشه سطوح فشاری ۵۰۰ میلی بار

نقشه ۵۰۰ میلی باری در ارتفاع ۵ کیلومتری جو قرار دارد و روی آن خطوط کنتوری بر حسب دکامتر (هر دکامتر معادل ده متر می باشد) ترسیم می شود. این خطوط ارتفاعی به صورت ناوه‌ها و پشته‌ها تعریف می شوند. به طور کلی در حالت پشته، خطوط حالت پرارتفاع دارند و شرایط در این سطح پایدار می باشد. در حالت ناوه خطوط ارتفاعی به صورت کم ارتفاع هستند و در این سطوح احتمال وجود ناپایداری وجود دارد. به طور کلی هر چه خطوط ارتفاعی بیشتر باشند شرایط جو در این سطح پایدار تر خواهد بود. به طور معمول در جنوب کشور زمانی که خطوط پرارتفاع جنب حاره‌ای بیشتر از ۵۸۵ دکامتر باشد شرایط پایدار و افزایش محسوس دما حکمفرما خواهد بود. نقشه ۵۰۰ میلی باری در این ماهنامه، گذر امواج ناپایدار تراز میانی جو (حاکمیت تراف با خط کنتوری ۵۷۵۰ متری) از مناطق شرقی استان هرمزگان را نشان می دهد که سبب ناپایداری قابل توجه در مناطق شرقی استان گردید.

تقدیر و تشکر

۱- به این وسیله اداره کل هواشناسی استان هرمزگان مراتب سپاس و قدردانی خود را از همکاران مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران به سبب تهیه تعدادی از جداول، نمودارها و نقشه 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 اعلام می دارد.

۲- گروه مطالعات و تحقیقات این اداره کل از تمامی همکاران استانی (همکاران پرتلاش دیدبانی، فنی، فناوری اطلاعات و پیش بینی) که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین این بولتن نقش داشتند صمیمانه قدردانی می نماید.

۳- اسامی نگارندگان این بولتن : سرکار خانم راضیه امیرطاهری (از گروه تحقیقات اداره کل) و سرکار خانم الهام بازیار (از اداره پیش بینی و پیش آگاهی های جوی)