

بولتن ماهانه

اداره کل هواشناسی استان هرمزگان



گود بارزی، با ارتفاع ۱۹۸۰ متر در منطقه حفاظت شده هماگ، یکی از جاذبه های گردشگری استان هرمزگان می باشد. با شروع فصل پاییز، به خصوص آبان ماه طبیعت گردان بسیاری با پیمایش حدود ۵ ساعت از مسیر کوهستانی روستای توتنگ برای دیدن پاییز هزار رنگ به این منطقه زیبا سفر می کنند. گود بارزی دارای چشمه آب گوارا به نام چشمه شکلاتی و باغات وسیع با درختان گردو، انار، به ، بادام کوهی و بنه (پسته کوهی) می باشد که در استان هرمزگان کمتر یافت می شود.

آنچه در این شماره می خوانید:

۱. مروری بر وضعیت بارش استان، در اسفندماه ۱۴۰۳ (صفحه ۵-۲)
۲. مروری بر وضعیت دمای استان، در اسفندماه ۱۴۰۳ (صفحه ۹-۶)
۳. بررسی رخداد باد در استان، طی اسفندماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۴-۱۰)
۴. بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه ماهه ی استان، در اسفندماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۵)
۵. تحلیل سینوپتیکی استان، در اسفندماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۸-۱۶)
۶. تحلیل مخاطرات جوی استان، در اسفندماه ۱۴۰۳ (صفحه ۲۰-۱۹)
۷. گزارشی از فعالیت های توسعه ی هواشناسی کاربردی استان، طی اسفند ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۲۱)
۸. پیوست ها (صفحه ۲۴-۲۲)

نشانی: بندرعباس - میدان خلیج فارس

- جنب بوستان قائم - مرکز تحقیقات

هواشناسی کاربردی استان هرمزگان

تلفن: ۹۳ - ۳۳۶۷۵۳۹۰ - ۰۷۶

نمابر: ۰۷۶-۳۳۶۷۰۷۲۶

کد پستی: ۷۹۱۹۶- ۱۹۹۹۹

بایگاه اینترنتی:

<http://www.hormozganmet.ir>

چکیده

بررسی توزیع بارش استان هرمزگان نشان می‌دهد، میانگین بارش در اسفند ماه امسال برای استان هرمزگان $4/9$ میلی‌متر بوده، در حالی که میانگین بارش در اسفند ماه سال گذشته، $34/1$ میلی‌متر و در بلند مدت $24/7$ میلی‌متر به ثبت رسیده که بر این اساس بارش اسفند ماه امسال نسبت به سال گذشته $27/2$ میلی‌متر و نسبت به بلند مدت $19/8$ میلی‌متر کاهش داشته است.

میانگین دمای استان هرمزگان، در اسفند ماه 1403 برابر با $20/0$ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلند مدت $1/1$ درجه سلسیوس افزایش داشته است. میانگین دمای کمینه استان هرمزگان، در اسفند ماه 1403 برابر با $13/6$ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلند مدت $1/1$ درجه سلسیوس افزایش داشته است، هم‌چنین میانگین دمای بیشینه استان هرمزگان، در اسفند ماه 1403 برابر با $26/3$ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلند مدت $1/1$ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

تا پایان اسفند ماه 1403 ، شاخص سه ماهه SPEI غالب مناطق استان در محدوده خشکسالی متوسط تا بسیار شدید بوده است و فقط بخشی از شهرستان‌های میناب و سیریک ترسالی ضعیف تا متوسط داشته‌اند که بیشتر وسعت آن در سیریک است.

بیشترین درصد وقوع باد غالب بین ایستگاه‌های هواشناسی استان، مربوط به ایستگاه لاوان و به میزان 39 درصد می‌باشد. هم‌چنین ایستگاه هواشناسی همدیدی کیش حداکثر سرعت باد 18 متر بر ثانیه و در جهت شمال غربی را طی این ماه ثبت نموده است. باد غالب ایستگاه رودان، شمال غربی بوده و 32 درصد از کل بادهای را شامل می‌شود

در این نشریه به طور خلاصه وضعیت جوی، اقلیمی و شرایط خشکسالی استان هرمزگان در اسفند ماه 1403 بررسی شده و مقادیر پارامترهای مختلف با مقادیر متناظر بلند مدت و سال گذشته، مقایسه و تحلیل شده است.

خلاصه‌ای از تحلیل سینوپتیکی اسفند ماه استان هرمزگان

استان هرمزگان در اسفند ماه سال 1403 تحت تاثیر چندین سامانه بارشی قرار گرفت، که رخداد بارش‌ها به صورت بارش پراکنده باران بود. بارش اسفند ماه سال 1403 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 اسکله‌ها شده است.

تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی اسفند ماه 1403

به طور کلی در ماه اسفند 1403 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.

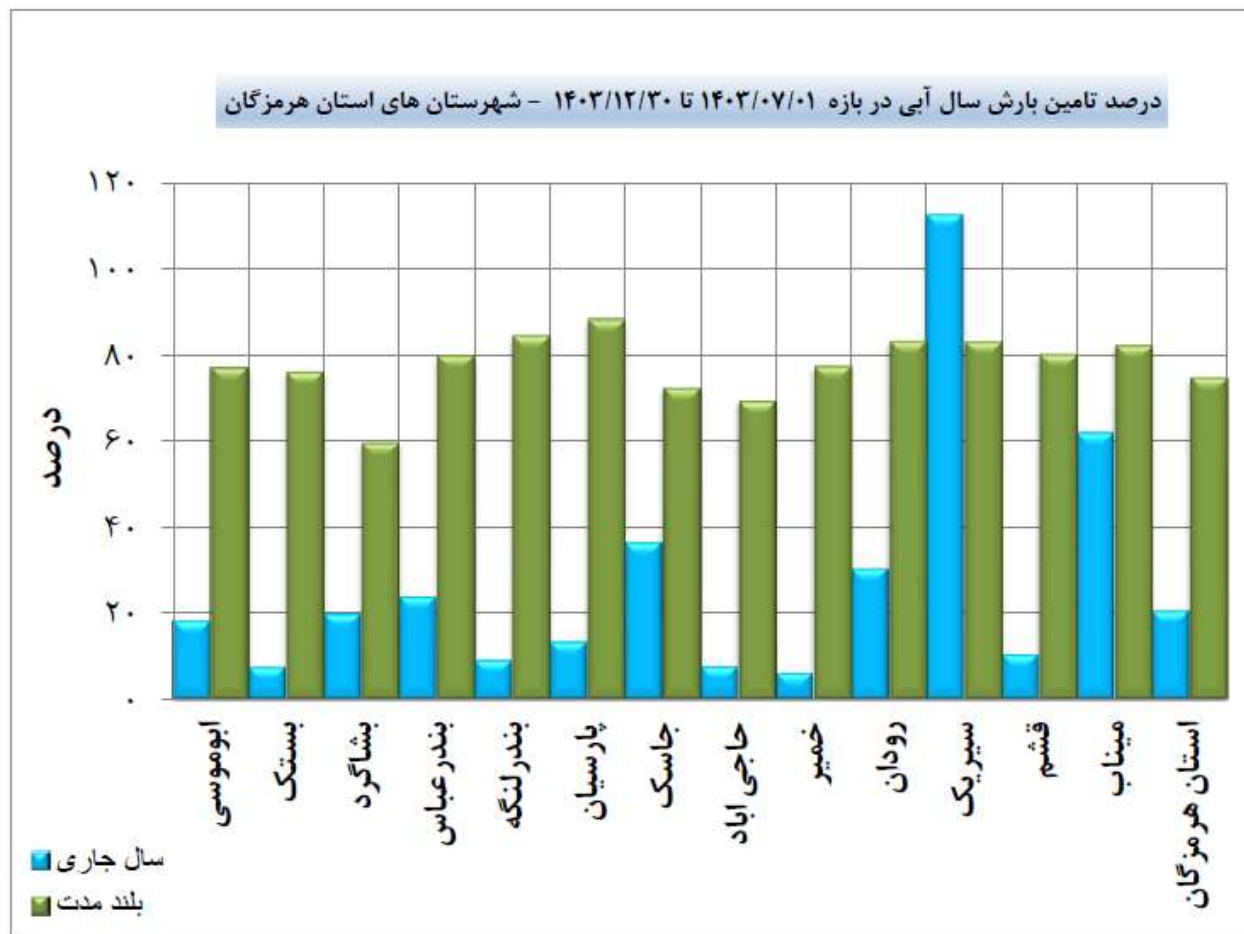
تحلیلی بر وضعیت بارش استان در اسفند ماه ۱۴۰۳

جدول شماره (۱): جدول اطلاعات بارش استان و مقایسه با سال گذشته و بلند مدت

اطلاعات بارش - اسفند ۱۴۰۳							
شهرستان	سال آبی جاری			سال آبی گذشته			سال کامل آبی
	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	میانگین بارش سال آبی تا پایان ماه جاری
ابوموسی	۷/۰	۱۸/۸	-۱۱/۸	۳۸/۱	۱۸/۸	۱۴۷/۲	۱۸/۳
بستک	۷/۱	۲۵/۸	-۱۸/۷	۰/۵	۲۵/۸	۱۹۶/۳	۷/۵
بشاگرد	۱/۱	۲۶/۰	-۲۴/۹	۸۸/۱	۲۶/۰	۱۹۷/۰	۱۹/۹
بندرعباس	۵/۰	۲۸/۸	-۲۳/۸	۲۴/۵	۲۸/۸	۱۹۱/۱	۲۴/۰
بندرلنگه	۴/۸	۱۸/۳	-۱۳/۵	۰/۳	۱۸/۳	۱۵۶/۹	۹/۱
پارسیان	۸/۳	۲۴/۳	-۱۶/۰	۰/۵	۲۴/۳	۱۹۲/۲	۱۳/۴
جاسک	۰/۵	۱۴/۴	-۱۳/۹	۹۴/۵	۱۴/۴	۱۰۰/۴	۳۶/۵
حاجی آباد	۸/۷	۲۸/۰	-۱۹/۳	۱۳/۲	۲۸/۰	۲۱۰/۷	۷/۶
خمیر	۵/۵	۲۲/۳	-۱۶/۸	۳/۵	۲۲/۳	۱۴۰/۳	۶/۲
رودان	۱/۷	۳۵/۹	-۳۴/۲	۵۰/۰	۳۵/۹	۲۱۲/۸	۳۰/۴
سیریک	۳/۴	۱۹/۵	-۱۶/۱	۵۴/۱	۱۹/۵	۱۵۰/۶	۱۱۲/۹
قشم	۳/۸	۱۷/۶	-۱۳/۸	۷/۷	۱۷/۶	۱۲۲/۰	۱۰/۵
میناب	۲/۸	۳۱/۱	-۲۸/۳	۶۶/۶	۳۱/۱	۲۰۹/۴	۶۲/۱
هرمزگان	۴/۹	۲۴/۷	-۱۹/۸	۳۴/۱	۲۴/۷	۱۷۹/۲	۲۰/۶

بر اساس جدول شماره (۱) طی اسفند ماه ۱۴۰۳، در تمام شهرستان‌های استان بارش ثبت و گزارش شده است. بیشترین میزان بارش مربوط به شهرستان حاجی آباد به میزان ۸/۷ میلی متر است که در مقایسه با بلند مدت، ۱۹/۳ میلی متر کاهش داشته است. میانگین بارش در اسفند ماه امسال برای استان هرمزگان ۴/۹ میلی متر بوده، در حالی که میانگین بارش در اسفند ماه سال گذشته، ۳۴/۱ میلی متر و در بلند مدت ۲۴/۷ میلی متر به ثبت رسیده که بر این اساس بارش اسفند ماه امسال نسبت به سال گذشته ۲۷/۲ میلی متر و نسبت به بلند مدت ۱۹/۸ میلی متر کاهش داشته است. شهرستان رودان با میانگین بلند مدت بارش ۳۵/۹ میلی متر، پربارش‌ترین شهرستان استان در بلند مدت در اسفند ماه است. در حالی که جاسک کم‌بارش‌ترین منطقه‌ی استان در بلند مدت در این ماه می‌باشد.

درصد تامین بارش سال آبی استان

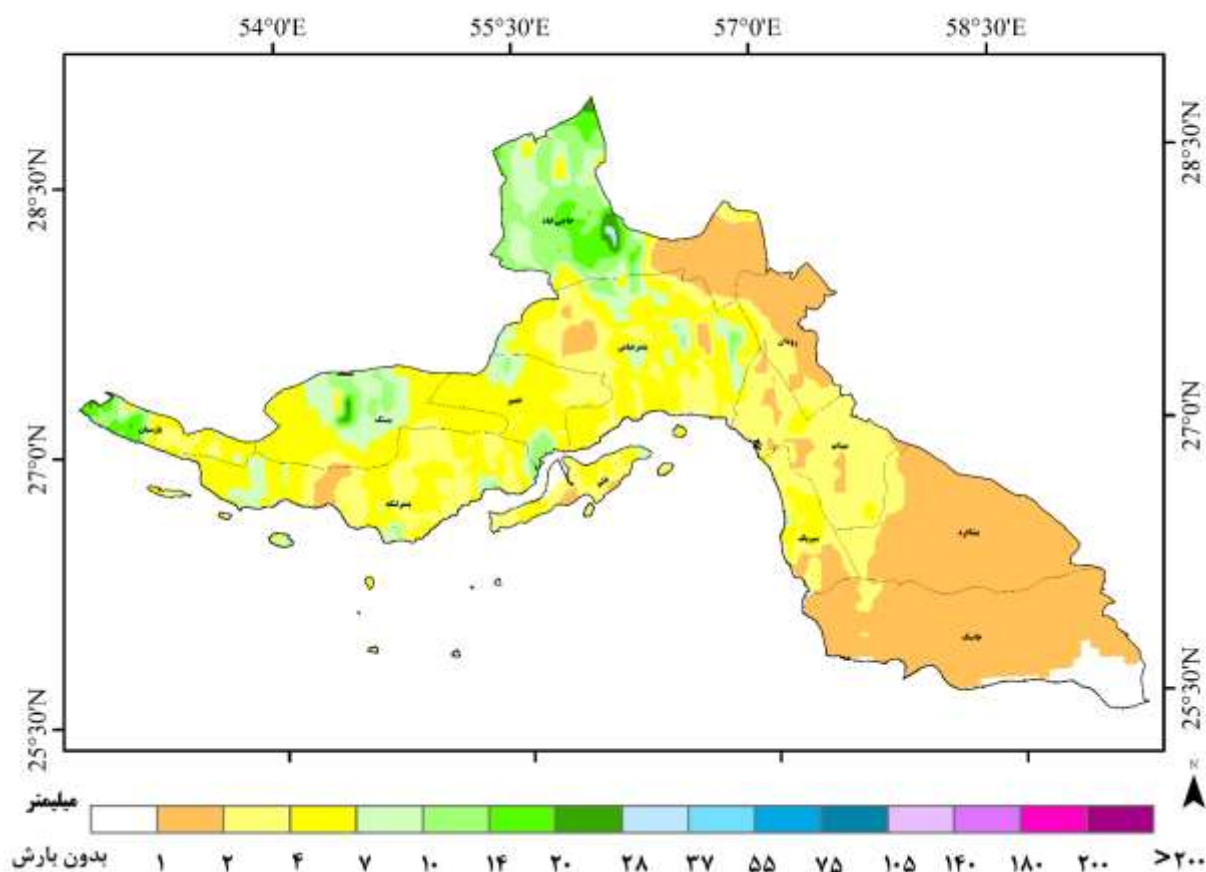


نمودار شماره (۱): درصد تامین بارش سال آبی استان هرمزگان در اسفند ماه ۱۴۰۳

بر اساس آمار بلند مدت استان که در نمودار شماره (۱) نشان داده شده است، سهم بارش سال جاری استان هرمزگان، ۲۰ درصد از بارش کل سال آبی استان است. بیشترین میزان تامین بارش سال آبی جاری مربوط به ایستگاه های سیریک، میناب و جاسک می باشد. کمترین میزان تامین بارش تا پایان اسفند ماه مربوط به شهرستان های خمیر، حاجی آباد و بستک می باشد. همچنین درصد بارش تامین شده در شهرستان بندرعباس تا اسفند امسال بیش از ۲۰ درصد بوده است.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

بارش تجمعی اسفند ۱۴۰۳
هرمزگان



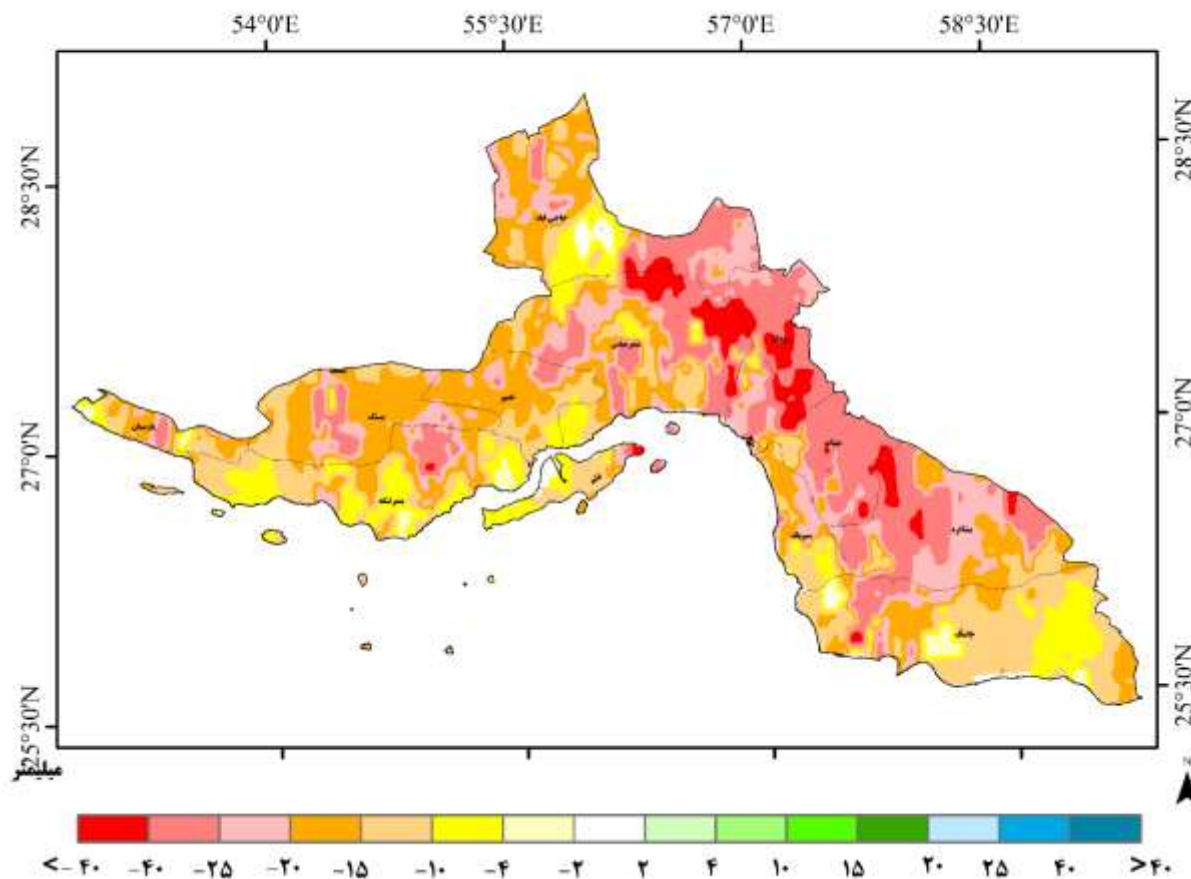
شکل شماره (۱): پهنه‌بندی بارش تجمعی استان هرمزگان در اسفند ماه ۱۴۰۳

مطابق شکل شماره (۱)، نقشه پهنه‌بندی بارش تجمعی اسفند ماه ۱۴۰۳ استان هرمزگان، در بیش از نیمی از مناطق استان بارش بالای ۴ میلی‌متر رخ داده است. پراکندگی میزان بارندگی در استان به گونه‌ای بوده که بیشترین وسعت بارش‌های بیشتر از دو میلی‌متر در غرب و مرکز و شمال استان و نواحی بدون بارندگی استان فقط در جنوب شرق جاسک بوده است. بارش‌های بالای ۲۰ میلی‌متر فقط در شهرستان‌های پارسیان، حاجی آباد و بستک دیده می‌شود که بیشترین میزان وسعت آن در شهرستان حاجی آباد است. بیشترین میزان بارش در شمال حاجی آباد با بیش از ۲۸ میلی‌متر قابل مشاهده است. شهرستان حاجی آباد پربارش‌ترین ناحیه استان و در مقابل جاسک کم‌بارش‌ترین شهرستان می‌باشد.

پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با مشابه بلند مدت

اختلاف بارش تجمعی اسفند ۱۴۰۳ با بازه مشابه بلند مدت

هرمزگان



شکل شماره (۲): اختلاف بارش اسفند ۱۴۰۳ با مشابه بلند مدت استان هرمزگان

مطابق شکل شماره (۲) نقشه اختلاف بارش اسفند ۱۴۰۳ با مشابه بلند مدت در کل نواحی استان کاهش بارندگی از ۰ تا بیش از ۴۰ میلی‌متر قابل مشاهده است که بیشترین میزان در شهرستان‌های بندرعباس، رودان، میناب و بشاگرد می‌باشد و به طور کلی نواحی مرکزی و شرقی استان اختلاف بارندگی بیشتری نسبت به بلند مدت داشته‌اند. کمترین اختلاف بارش نسبت به بلند مدت در شهرستان‌های بندرلنگه، پارسیان، بستک و خمیر دیده می‌شود که بخش وسیعی از آن‌ها بارندگی ۱۵ تا ۲۰ میلی‌متر داشته‌اند.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان در اسفند ماه ۱۴۰۳

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در اسفند 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	۲۰/۰	۱۹/۰	۱/۰	۲۶/۳	۲۵/۲	۱/۱	۲۳/۲	۲۲/۱	۱/۰
بستک	۱۱/۴	۱۰/۸	۰/۵	۲۶/۰	۲۵/۳	۰/۷	۱۸/۷	۱۸/۱	۰/۶
بشاگرد	۱۴/۰	۱۲/۶	۱/۴	۲۶/۹	۲۶/۰	۰/۹	۲۰/۵	۱۹/۳	۱/۲
بندرعباس	۱۴/۴	۱۳/۳	۱/۱	۲۶/۹	۲۵/۲	۱/۷	۲۰/۷	۱۹/۳	۱/۴
بندر لنگه	۱۶/۰	۱۵/۲	۰/۹	۲۷/۵	۲۶/۱	۱/۵	۲۱/۸	۲۰/۶	۱/۲
پارسیان	۱۳/۹	۱۳/۱	۰/۸	۲۶/۲	۲۵/۰	۱/۲	۲۰/۰	۱۹/۰	۱/۰
جاسک	۱۹/۲	۱۷/۶	۱/۶	۲۹/۲	۲۸/۲	۱/۰	۲۴/۲	۲۲/۹	۱/۳
حاجی آباد	۷/۸	۷/۰	۰/۸	۲۱/۸	۲۱/۵	۰/۴	۱۴/۸	۱۴/۲	۰/۶
خمیر	۱۴/۸	۱۴/۰	۰/۹	۲۷/۵	۲۶/۲	۱/۲	۲۱/۲	۲۰/۱	۱/۱
رودان	۱۶/۰	۱۴/۲	۱/۸	۲۸/۴	۲۶/۳	۲/۱	۲۲/۲	۲۰/۲	۲/۰
سیریک	۱۸/۴	۱۷/۲	۱/۳	۲۹/۶	۲۷/۸	۱/۸	۲۴/۰	۲۲/۵	۱/۵
قشم	۱۸/۱	۱۷/۴	۰/۶	۲۸/۳	۲۶/۴	۱/۸	۲۳/۲	۲۱/۹	۱/۲
میناب	۱۶/۰	۱۴/۴	۱/۵	۲۸/۹	۲۷/۰	۲/۰	۲۲/۵	۲۰/۷	۱/۸
هرمزگان	۱۳/۶	۱۲/۶	۱/۱	۲۶/۳	۲۵/۲	۱/۱	۲۰/۰	۱۸/۹	۱/۱

* واحد دما درجه سلسیوس می باشد .

جدول شماره (۲): جدول اطلاعات دمایی استان در اسفند ماه ۱۴۰۳ و مقایسه با بلند مدت (بر حسب درجه سلسیوس)

برابر مقادیر جدول شماره (۲)، میانگین دمای کمینه استان هرمزگان، در اسفند ماه ۱۴۰۳ برابر با ۱۳/۶ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلند مدت ۱/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است و این بدین معناست که شرایط دمای کمینه در غالب نقاط استان بیشتر از حد طبیعی خود بوده است. شهرستان رودان، با اختلاف ۱/۸ درجه سلسیوس بیشترین اختلاف در کمینه دما نسبت به بلند مدت را داشته است. بیشترین مقدار کمینه دمای اسفند ماه ۱۴۰۳ مربوط به شهرستان ابوموسی است. کمترین مقدار کمینه دمای اسفند ماه ۱۴۰۳ مربوط به شهرستان حاجی آباد است. هم چنین میانگین دمای بیشینه استان هرمزگان، در اسفند ماه ۱۴۰۳ برابر با ۲۶/۳ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلند مدت ۱/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بیشترین اختلاف در بیشینه دما نسبت به بلند مدت مربوط به ایستگاه رودان به میزان ۲/۱ درجه سلسیوس می باشد. بیشترین مقدار بیشینه دمای اسفند ماه ۱۴۰۳ مربوط به شهرستان سیریک بوده و کمترین مقدار در

شهرستان حاجی آباد رخ داده است. میانگین دمای استان هرمزگان، در اسفند ماه ۱۴۰۳ برابر با ۲۰/۰ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلند مدت ۱/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بیشترین اختلاف در میانگین دما نسبت به بلند مدت مربوط به ایستگاه رودان به میزان ۲/۰ درجه سلسیوس می باشد. بیشینه مقدار میانگین دمای اسفند ماه ۱۴۰۳ مربوط به شهرستان جاسک و کمینه مقدار میانگین دما در این ماه مربوط به شهرستان حاجی آباد است.

جدول شماره (۳): جدول دمای بیشینه مطلق اسفند ماه استان هرمزگان (بر حسب درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	بلندمدت
۳۷/۱	۳۵/۰	۳۸/۶
میناب	بستک	رودان
۱۴۰۳/۱۲/۱۸	۱۴۰۲/۱۲/۲۸	۱۳۸۸/۱۲/۲۶

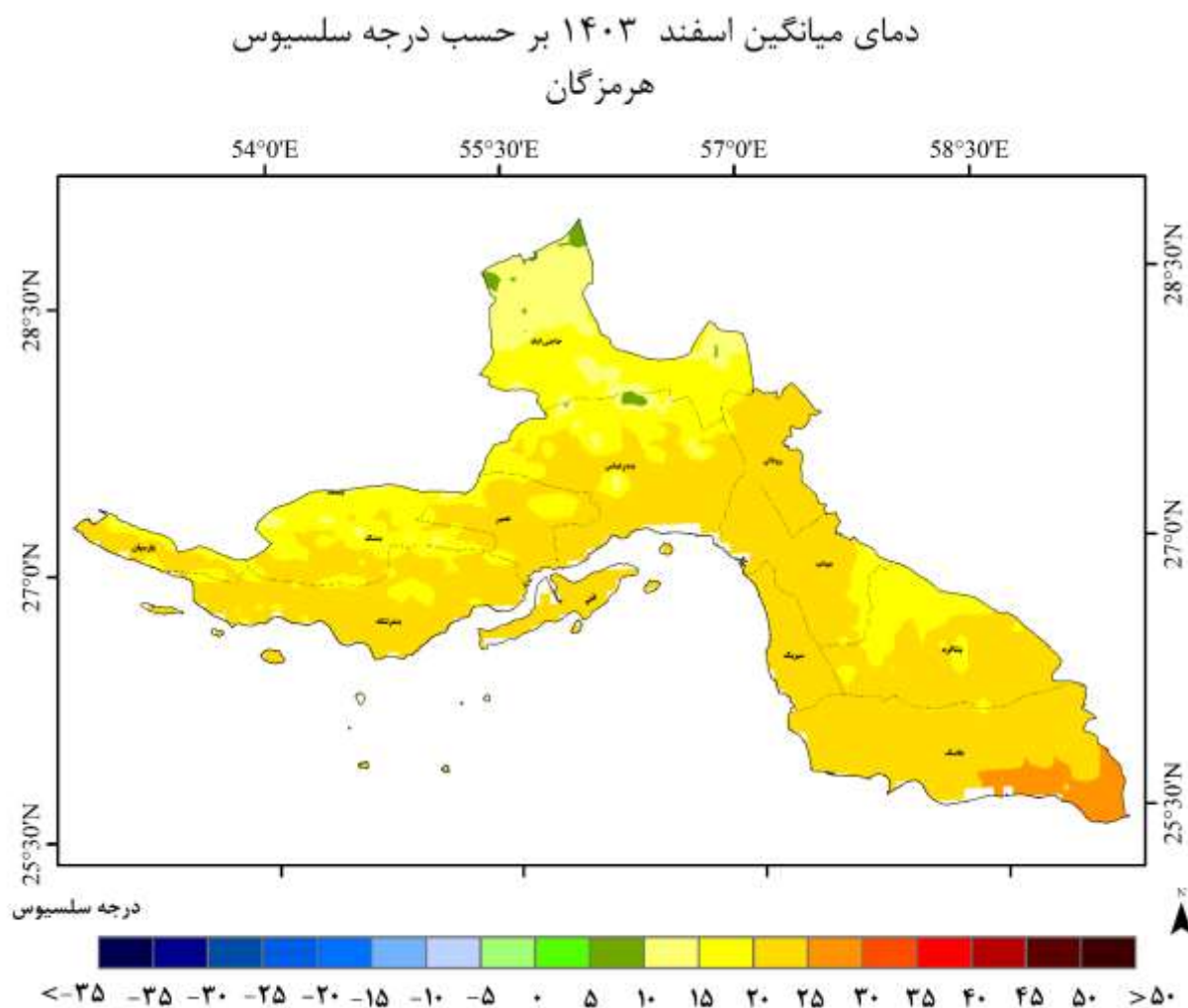
مطابق با جدول شماره (۳)، دمای بیشینه مطلق گزارش شده در اسفند ماه ۱۴۰۳، متعلق به ایستگاه میناب و به میزان ۳۷/۱ درجه سلسیوس بوده و در سال گذشته، دمای بیشینه مطلق اسفند ماه به میزان ۳۵/۰ درجه سلسیوس و متعلق به ایستگاه بستک و در تاریخ ۱۴۰۳/۱۲/۲۸ ثبت و گزارش شده است، این در حالی است که بیشینه مطلق دما در بلند مدت متعلق به ایستگاه رودان، به میزان ۳۸/۶ درجه سلسیوس در تاریخ ۱۳۸۸/۱۲/۲۶ ثبت و گزارش شده است.

جدول شماره (۴): جدول دمای کمینه مطلق اسفند ماه استان هرمزگان (بر حسب درجه سلسیوس)

سال ۱۴۰۳	سال ۱۴۰۲	بلندمدت
-۱/۳	-۱/۸	-۱/۸
حاجی آباد	حاجی آباد	حاجی آباد
۱۴۰۳/۱۲/۱۱	۱۴۰۲/۱۲/۱۳	۱۴۰۲/۱۲/۱۳

برابر جدول شماره (۴)، دمای کمینه مطلق در اسفند ماه ۱۴۰۳ متعلق به ایستگاه حاجی آباد و به میزان -۱/۳ درجه سلسیوس در تاریخ ۱۴۰۳/۱۲/۱۱ بوده است و این در حالی است که در سال گذشته، دمای کمینه مطلق اسفند ماه به میزان -۱/۸ درجه سلسیوس و متعلق به ایستگاه حاجی آباد در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۳ ثبت و گزارش شده است؛ هم چنین کمینه مطلق دما در بلند مدت متعلق به ایستگاه حاجی آباد به میزان -۱/۸ درجه سلسیوس در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۳ ثبت و گزارش شده است.

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

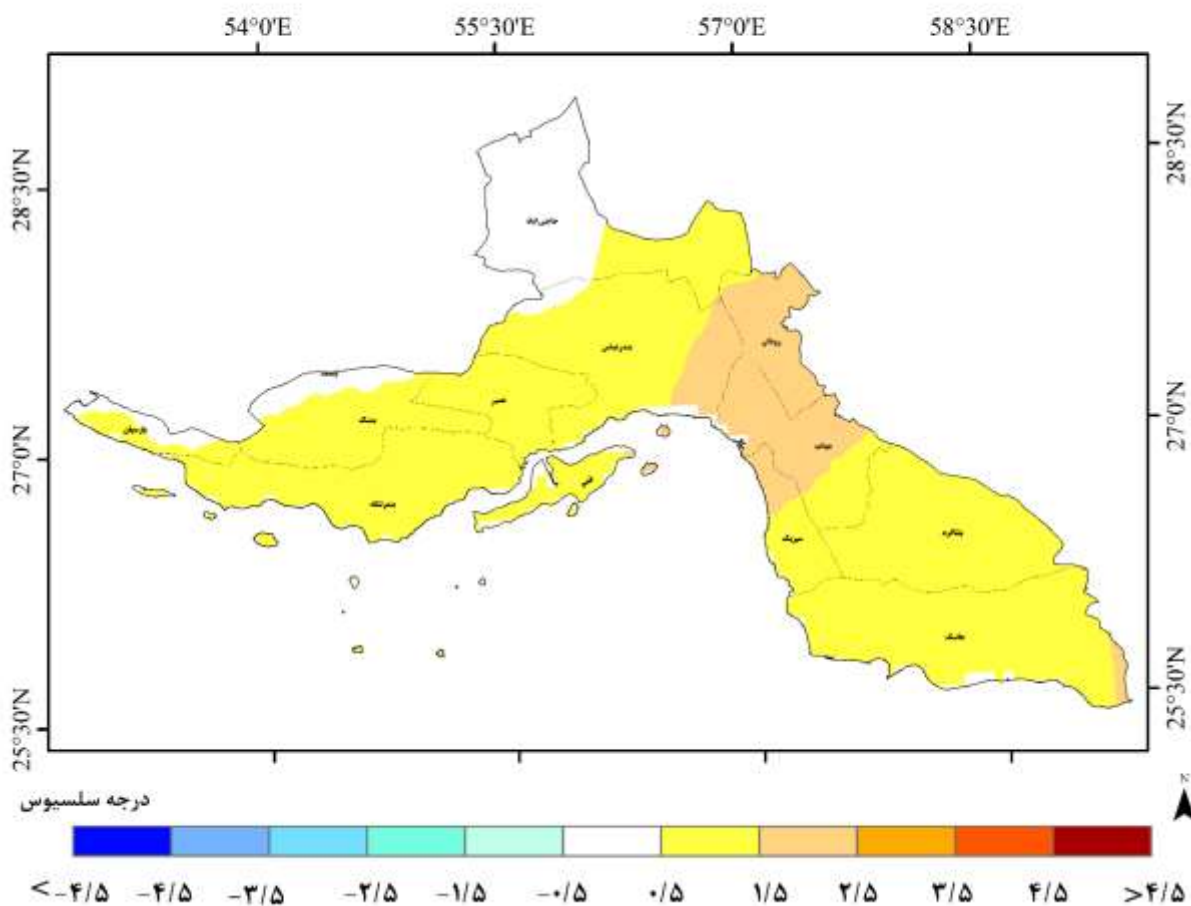


شکل شماره (۳): پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان هرمزگان در اسفند ماه ۱۴۰۳

مطابق با شکل شماره (۳) نقشه پهنه‌بندی میانگین دمایی استان در اسفند ماه ۱۴۰۳، بیشتر مناطق استان، دمای بالاتر از ۲۰ درجه سلسیوس را تجربه کرده‌اند. دمای کمتر از ۱۰ درجه سلسیوس در نواحی محدودی از شمال شهرستان‌های بندرعباس و حاجی آباد قابل مشاهده است. رخداد دمای بالاتر از ۲۵ درجه سلسیوس فقط در مناطقی از جنوب شرقی شهرستان جاسک دیده می‌شود. بیشترین میزان وسعت مناطق با دمای ۱۵ تا ۲۰ درجه سلسیوس در شهرستان حاجی آباد می‌باشد که به خوبی قابل مشاهده است.

پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

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



شکل شماره (۴): پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان هرمزگان در اسفند ماه ۱۴۰۳ نسبت به بلند مدت

مطابق با شکل شماره (۴)، اختلاف دمای میانگین نسبت به بلند مدت در اسفند ماه امسال بیش از حد طبیعی خود در غالب نقاط استان می‌باشد که بیشترین میزان آن که شرق استان و در شهرستان‌های میناب، رودان، سیریک و بندرعباس است. این مقدار بیش از ۱/۵ درجه سلسیوس بوده است در حالی که شهرستان حاجی آباد کمترین میزان تغییرات دمایی نسبت به دوره بلند مدت داشته است و شهرستان‌های خمیر، بندرلنگه و بشاگرد اختلاف دمایی ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس را تجربه کرده‌اند.

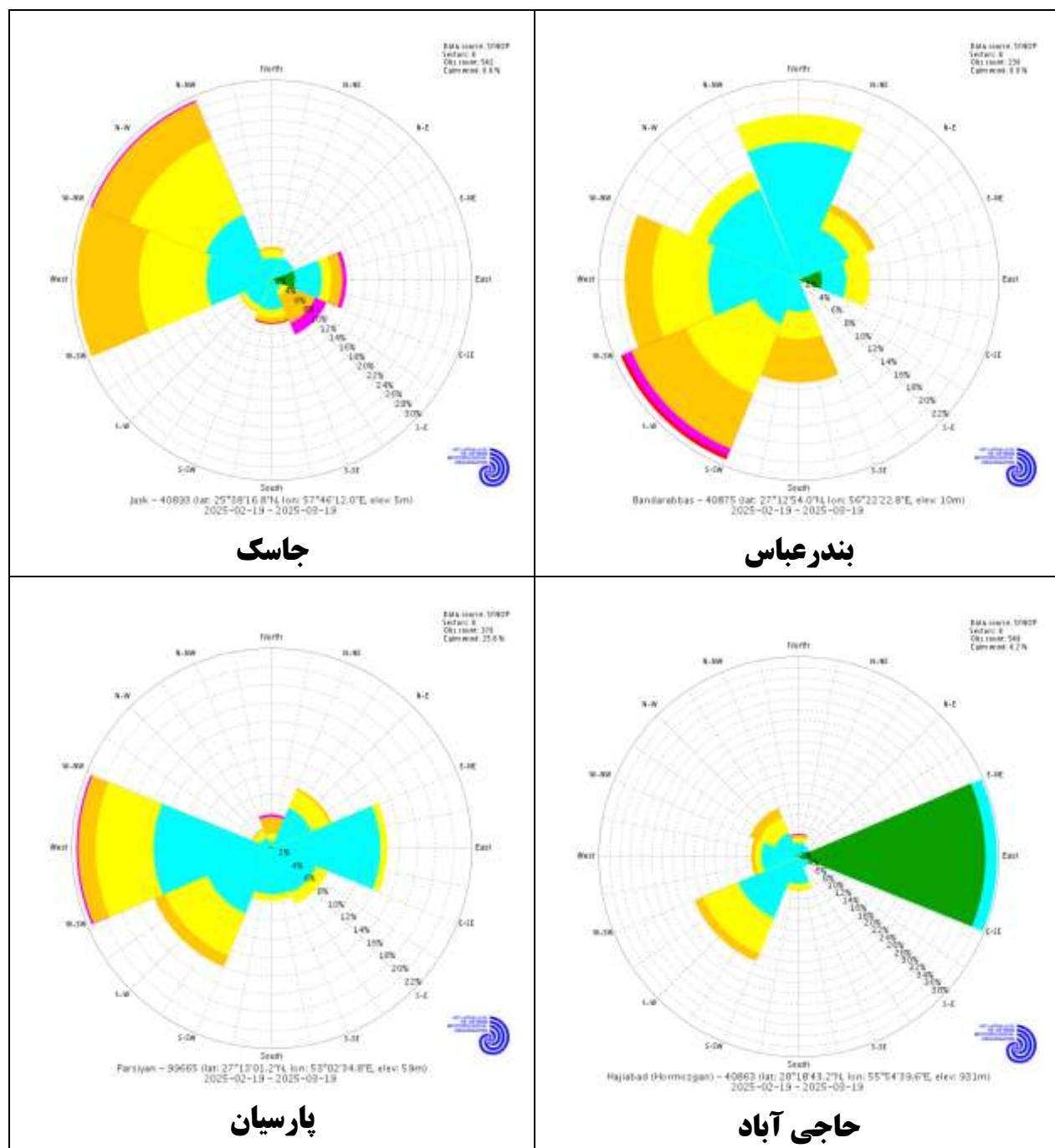
تحلیلی بر وقوع باد در استان طی اسفند ماه ۱۴۰۳

جدول شماره (۵): جدول وضعیت سمت و سرعت باد اسفند ماه استان هرمزگان (بر حسب درجه سلسیوس)

نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت (جهت)	درصد وقوع در ماه	سمت (درجه)	سرعت (m/s)
بندرعباس	جنوب غربی	۲۱	۲۱۰	۱۱
جاسک	غربی	۳۰	۱۴۰	۱۰
حاجی آباد	شرقی	۳۸	۳۲۰	۱۶
پارسیان	غربی	۲۱	۳۵۰	۱۵
ابوموسی	شمال غربی	۲۸	۳۲۰	۱۲
بندر خمیر	شرقی	۲۳	۲۵۰	۸
بندر لنگه	شرقی	۱۹	۲۷۰	۱۲
کیش	شمال غربی	۳۲	۳۲۰	۱۸
لاوان	شمال غربی	۳۹	۳۲۰	۱۳
میناب	جنوبی غربی	۲۱	۲۱۰	۱۳
قشم فرودگاهی	جنوب غربی	۱۹	۳۳۰	۱۵
سردشت-بشاگرد	غربی	۱۷	۲۱۰	۶
رودان	جنوب غربی	۳۲	۲۱۰	۱۳
قشم ساحلی	جنوبی	۲۳	۲۰۰	۱۰
سیری	غربی	۲۷	۲۸۰	۱۱
بستک	جنوبی	۱۶	-	-

مطابق با جدول شماره (۵)، در مرکز استان (شهرستان بندرعباس)، جهت باد غالب در اسفند ماه ۱۴۰۳ جنوب غربی بوده که ۲۱ درصد از کل بادهای را به خود اختصاص داده است. حداکثر سرعت وزش باد ثبت شده در این ایستگاه، در اسفند ماه سال جاری برابر با ۱۱ متر بر ثانیه و در جهت جنوب غربی (۲۱۰ درجه) بوده است. هم چنین ایستگاه هواشناسی همدیدی کیش حداکثر سرعت باد ۱۸ متر بر ثانیه و در جهت شمال غربی را طی این ماه ثبت نموده است. باد غالب ایستگاه کیش، شمال غربی بوده و ۳۲ درصد از کل بادهای را شامل می شود. بیشترین درصد وقوع باد غالب بین ایستگاه های هواشناسی استان، مربوط به ایستگاه لاوان و به میزان ۳۹ درصد می باشد.

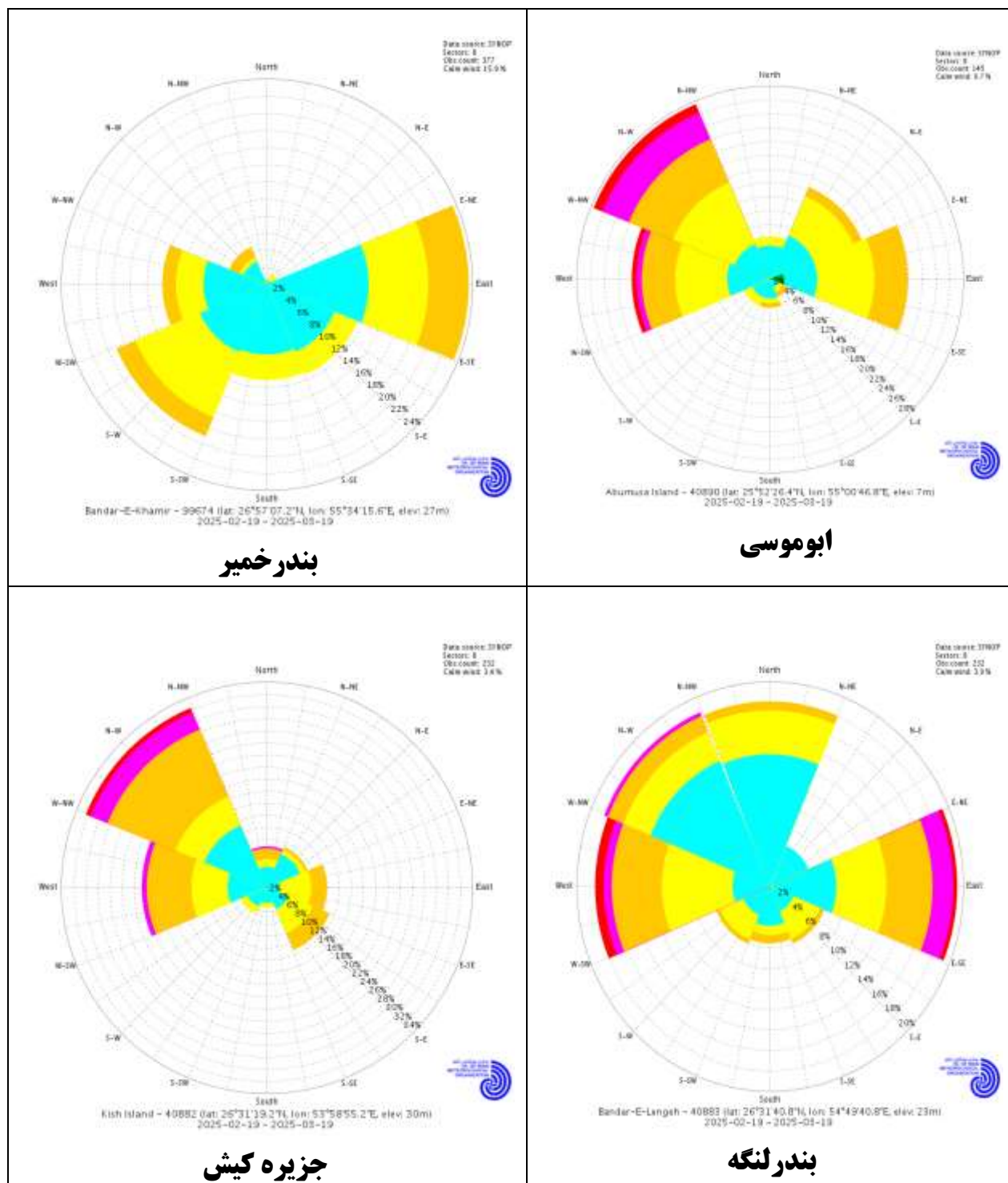
گلباد ایستگاه‌های سینوپتیک استان



شکل شماره (۵): گلباد ایستگاه‌های همدیدی بندرعباس، جاسک، حاجی آباد و پارسیان در اسفند ماه ۱۴۰۳

شماره بولتن ۱۲-۱۴۰۳

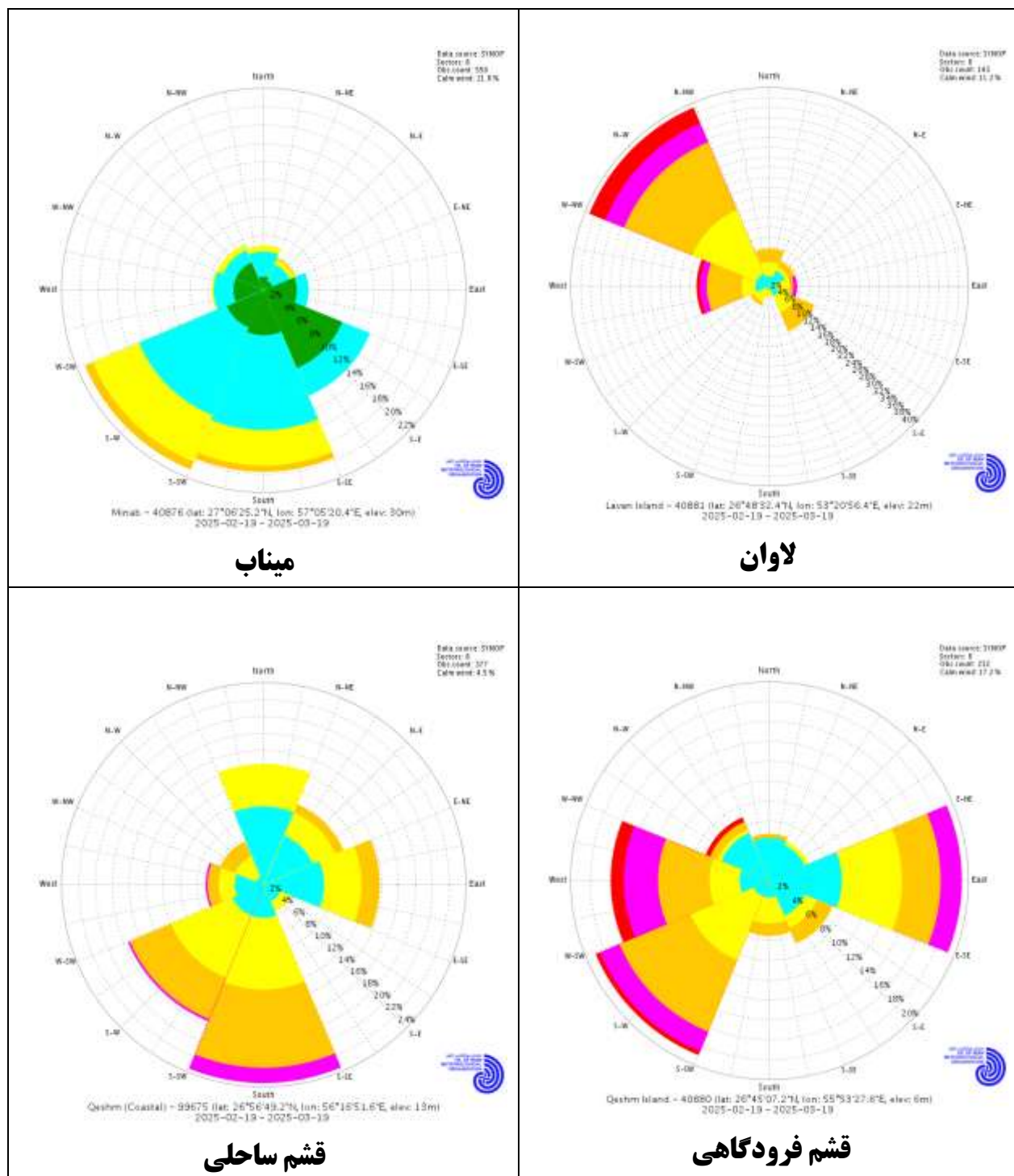
اسفند ماه ۱۴۰۳



شکل شماره (۶): گلباد ایستگاه‌های همدیدی ابوموسی، بندر خمیر، بندر لنگه و جزیره کیش در اسفند ماه ۱۴۰۳

شماره بولتن ۱۲-۱۴۰۳

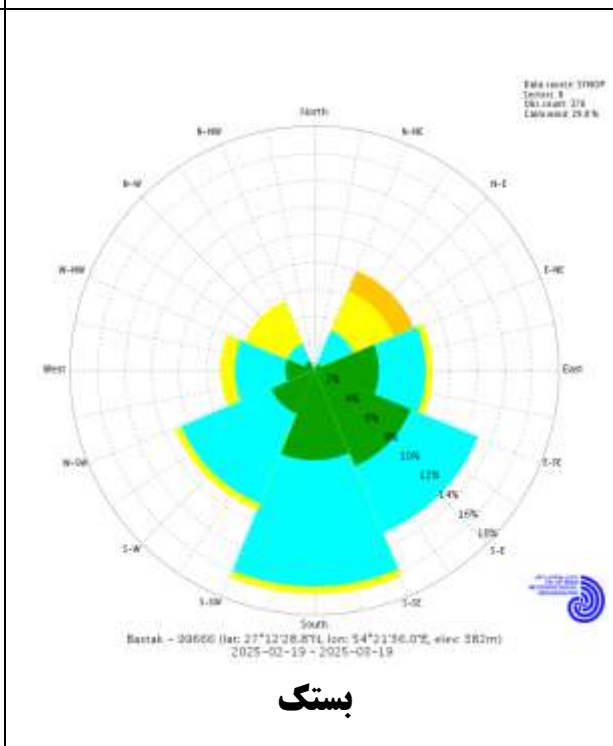
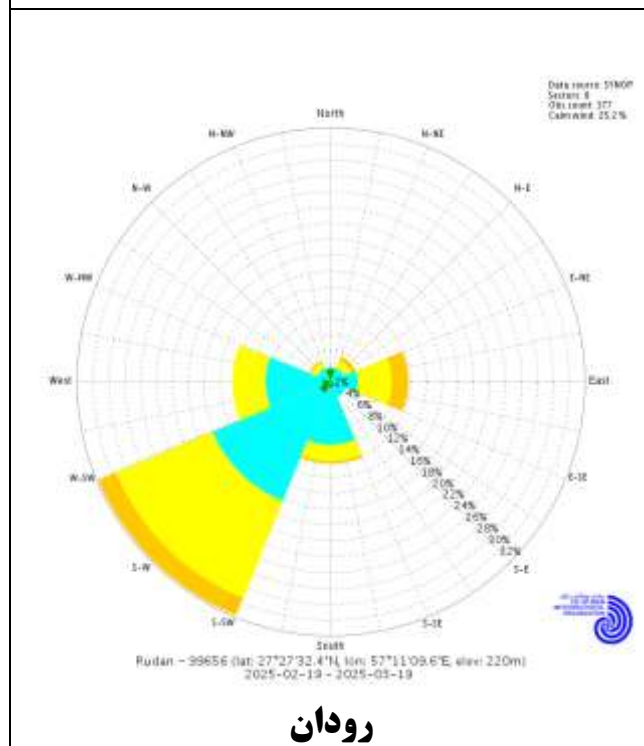
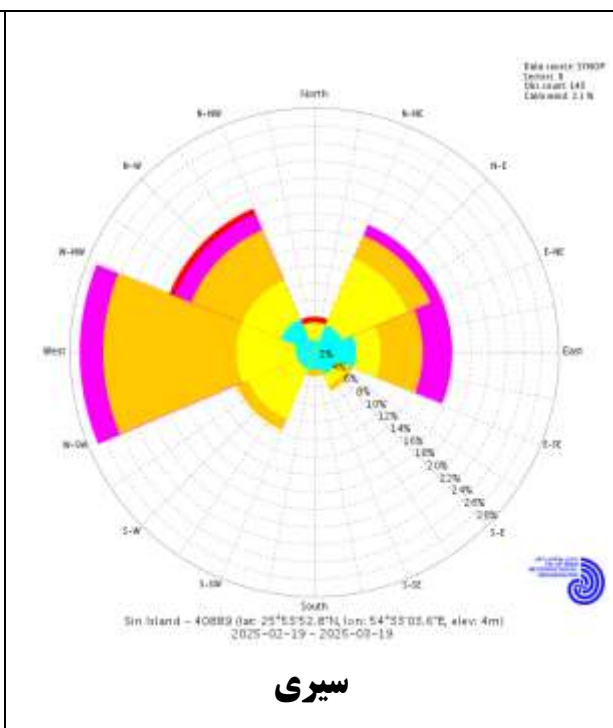
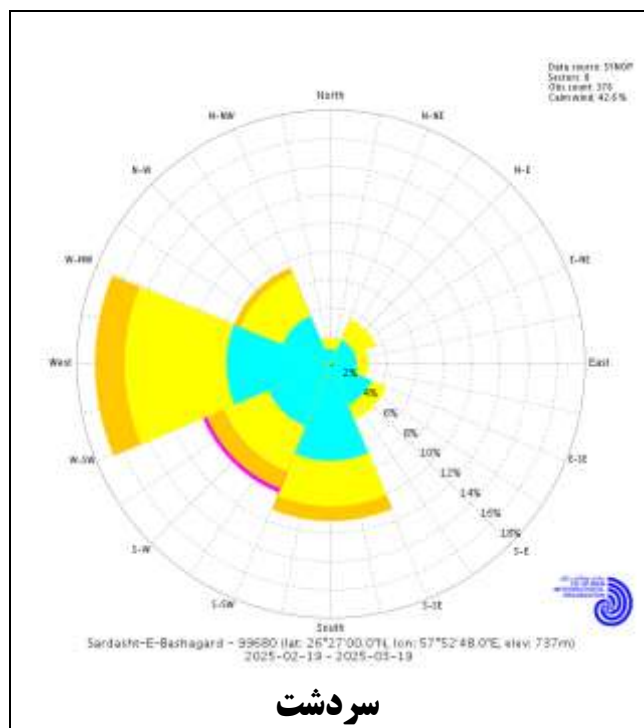
اسفند ماه ۱۴۰۳



شکل شماره (۷): کلباد ایستگاه‌های همدیدی لاوان، میناب، قشم فرودگاهی و قشم ساحلی در اسفند ماه ۱۴۰۳

شماره بولتن ۱۲-۱۴۰۳

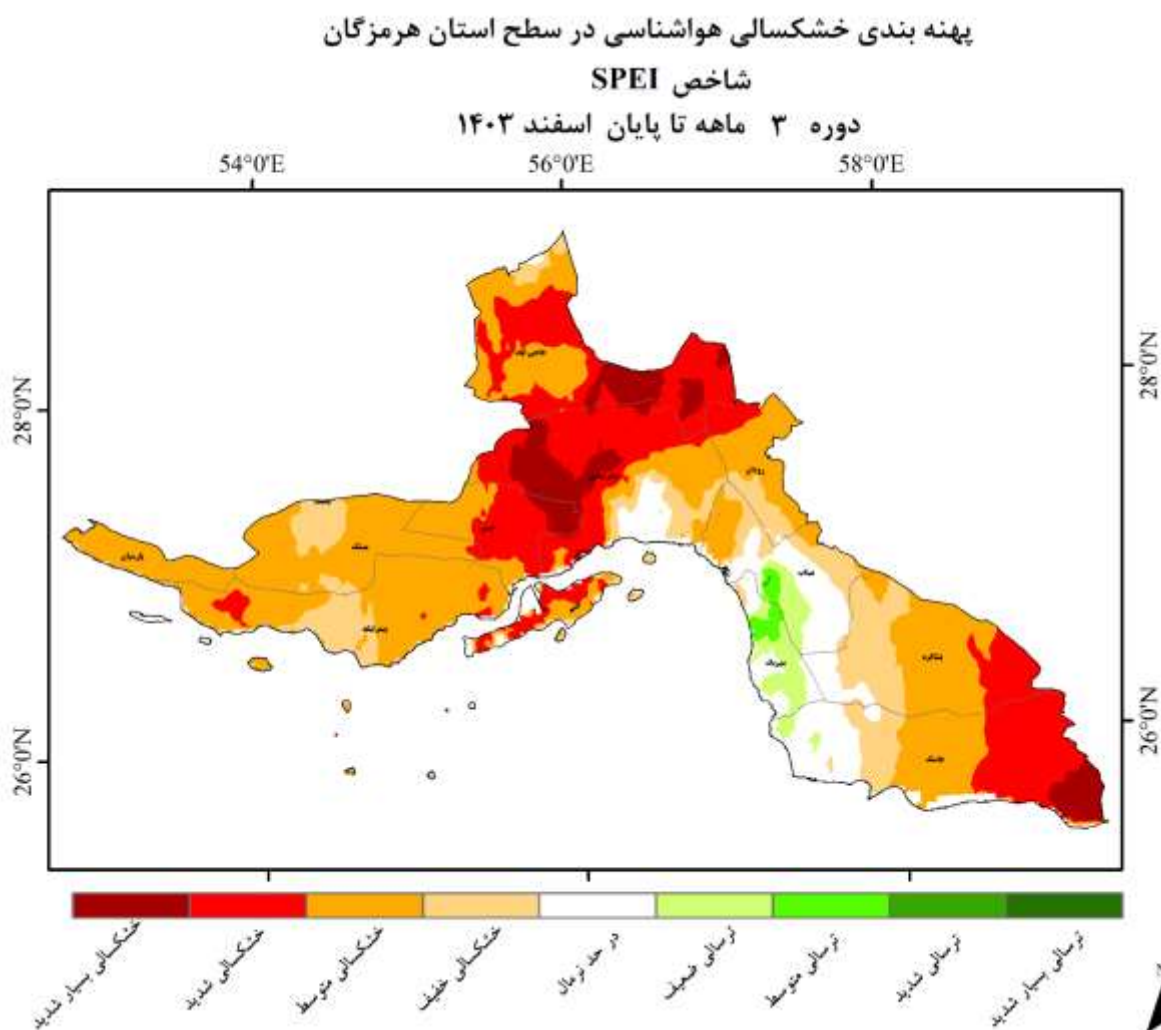
اسفند ماه ۱۴۰۳



شکل شماره (۸): گلباد ایستگاه‌های همدیدی رودان، سردشت بشاگرد، سیری و بستک در اسفند ماه ۱۴۰۳

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان در اسفند ماه ۱۴۰۳

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



شکل شماره (۹): پهنه‌بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان هرمزگان بر اساس شاخص SPEI سه ماهه

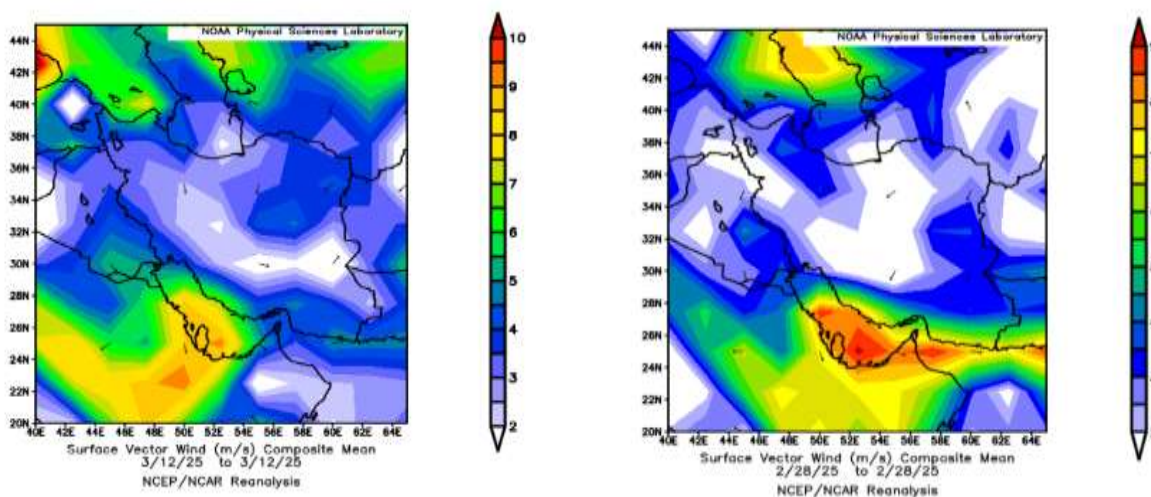
مطابق شکل شماره (۹)، تا پایان اسفند ماه ۱۴۰۳، شاخص سه ماهه SPEI غالب مناطق استان در محدوده خشکسالی متوسط تا بسیار شدید بوده است و فقط بخشی از شهرستان‌های میناب و سیریک ترسالی ضعیف تا متوسط داشته‌اند که بیشتر وسعت آن در سیریک است. خشکسالی شدید تا بسیار شدید بیش از نیمی از شهرستان‌های بندرعباس، حاجی آباد و خمیر را تحت تاثیر قرار داده است همچنین شهرستان‌های بستک، پارسیان و بندرلنگه خشکسالی خفیف تا متوسط غالب نواحی آن‌ها را شامل می‌شود.

تحلیل سینوپتیکی استان هرمزگان در اسفند ماه ۱۴۰۳

استان هرمزگان در اسفند ماه سال ۱۴۰۳ تحت تاثیر چندین سامانه بارشی قرار گرفت، که رخداد بارش‌ها 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 اسکله‌ها شده است.

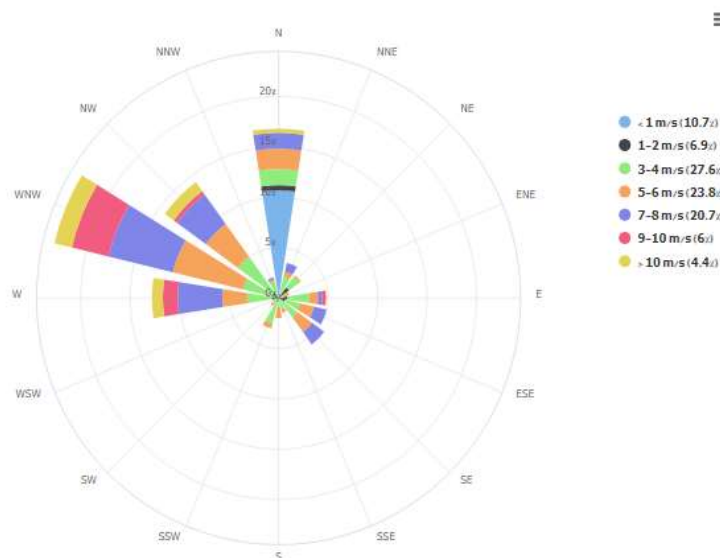
وزش باد در استان:

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 بخش‌هایی 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. نقشه‌های زیر نمونه‌ای 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) می‌باشد؛ که با استفاده از داده‌های بازتحلیل NCEP/NCAR در شکل زیر ارائه شده است:



شکل شماره (۱۰): سرعت باد سطحی (سمت راست ۱۲ اسفند ۱۴۰۳ - سمت چپ ۲۲ اسفند ۱۴۰۳)

گلباد مربوط به ایستگاه هواشناسی همدیدی جزیره لاوان که در شکل شماره (۱۱) آمده است می‌تواند نشان‌دهنده خوبی برای بادهای غربی-شمال غربی باشد:



شکل شماره (۱۱): کلباد ایستگاه هواشناسی همدیدی جزیره لاوان (اسفند ماه ۱۴۰۳)

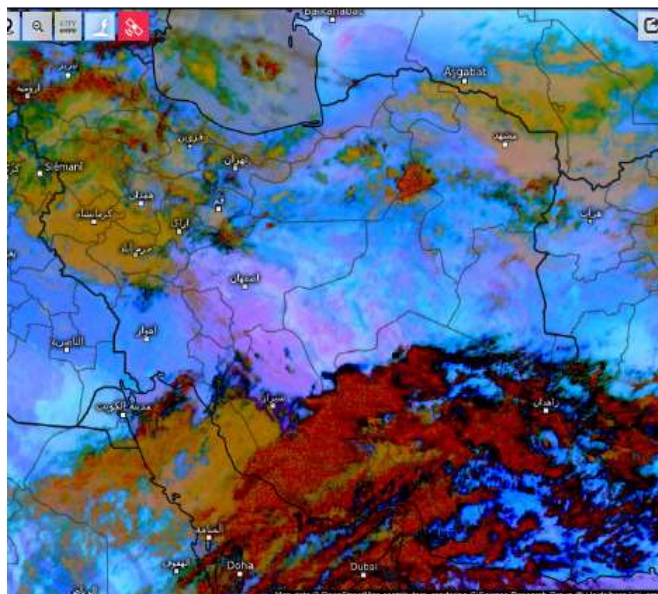
همان‌طور که در شکل نشان داده شده است، بادهای غربی-شمال غربی در این ماه از سرعت به نسبت بالایی برخوردار بوده است. به طور کلی طی اسفند ماه وزش بادهای شدید در مناطق دریایی نه تنها سبب اختلال در امور صیادی و دریانوردی و فعالیت‌های تفریحی، بلکه سبب تعطیلی موقت اسکله‌های مسافربری نیز شده است.

تاثیر 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 اسفندماه در بیشتر مناطق استان هرمزگان بارش پراکنده باران و عدوبرق 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.

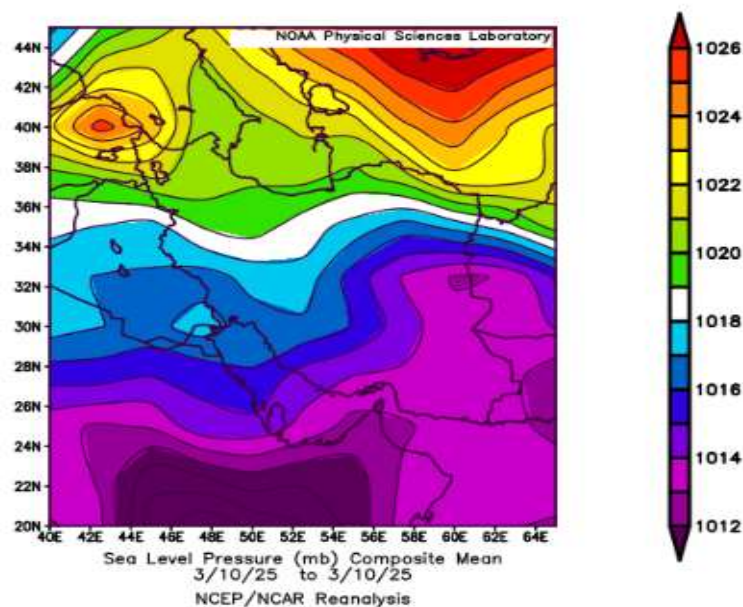
تحلیل نقشه‌های هواشناسی

رویداد بارشی که در ۲۰ اسفند ماه سال ۱۴۰۳ به وقوع پیوست و در اکثر نقاط استان باعث بارش پراکنده باران شد، در زیر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است. شکل شماره (۱۲) نشان‌دهنده ابرناکی در سطح استان در این تاریخ می‌باشد.



شکل شماره (۱۲): تصویر ابرناکی دریافتی از ماهواره هواشناسی (۲۰ اسفند ۱۴۰۳ - ۱۰ مارس ۲۰۲۵)

نقشه فشار سطح دریا که در شکل (۱۳) آمده است، نشان‌دهنده تأثیرات زبانه کم‌فشار سطح زمین در جنوب کشور می‌باشد.



شکل شماره (۱۳): نقشه کم‌فشار سطح زمین (۲۰ اسفند ۱۴۰۳ - ۱۰ مارس ۲۰۲۵)

مخاطرات جوی در استان هرمزگان طی اسفند ماه ۱۴۰۳

به طور 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

تغییر

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 دریاوی موج است که باعث کاهش ایمنی سفرهای دریایی و فعالیت‌های گردشگری در این منطقه شده است.

به گزارش خبرنگاران، اسکله‌های کنداو 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 (۱۴): تعطیلی اسکله‌های جزیره هنگام به علت 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 کنداو و شیب دراز برای رفت و آمد به این جزیره امروز پنجشنبه (۹ اسفندماه) برای سومین روز متوالی به طور کامل تعطیل است.

قد خبر: ۱۴۰۳/۰۲/۰۹



به گزارش خبرنگاران، علی‌اشتری با اعلام این خبر اظهار کرد: در این راستا تمام سفرهای تفریحی از اسکله‌های شیب‌دراز و کنداو ممنوع است.

وی ادامه داد: بازگشایی این اسکله‌های گردشگری، منوط به بهبود شرایط جوی و دریایی و کاهش بادهای 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 کنند.

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

شکل شماره (۱۵): تعطیلی اسکله های جزیره هنگام بعلت شرایط نامساعد جوی



شکل شماره (۱۶): نمونه ای از اطلاع رسانی پدیده های هواشناسی در فضای مجازی

گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی اسفند ماه ۱۴۰۳

۱. دریافت توصیه های هواشناسی کاربردی به طور مستمر از سازمان جهاد کشاورزی از طریق مکاتبه و تماس تلفنی در ۱۱ ایستگاه سینوپتیک استان (۹ ایستگاه کشاورزی و ۲ ایستگاه دریایی) و سپس ارسال فرم های دیسکاشن کشاورزی به سازمان جهاد کشاورزی و اداره کل بنادر و دریانوردی استان دوبار در هفته (هر یکشنبه و چهارشنبه).
۲. ارسال فرم های محاسبه ارزش افزوده کیفی تهک کشاورزی به ۹ ایستگاه برگزار کننده ی جلسات دیسکاشن کشاورزی جهت تکمیل و ارسال مجدد به گروه مطالعات و تحقیقات جهت رسم نمودارها و انجام تجزیه و تحلیل های لازم.
۳. اخذ بازخورد از کاربران کشاورزی (کاربران سطح ۲ و سطح ۳) توسط ایستگاه های سینوپتیک برگزار کننده دیسکاشن کشاورزی و تحلیل بازخورد توسط گروه مطالعات و تحقیقات این اداره کل.
۴. برگزاری جلسه ی کارشناسان شبکه پایش و تحقیقات با معاون پیش بینی جهت بهبود امور اجرایی تهک.
۵. تکمیل سند ۵۰ درصدی پرورش ماهی در قفس.
۶. اخذ بازخورد از کاربران دریایی.
۷. تهیه فرم های محاسبه ارزش افزوده محصولات تحت پوشش استان.
۸. تهیه اسناد هواشناسی کشاورزی و دریایی.
۹. برنامه ریزی جهت بازدید از استخرهای پرورش ماهی در قفس شیلات.
۱۰. تحلیل ۳ ماهه از وضعیت اقلیمی استان در ارتباط با هواشناسی کشاورزی.
۱۱. به روزرسانی فرم های نیازسنجی.
۱۲. شرکت در جلسه ارائه گزارش کار تهک دریایی با مرکز علوم جوی و اقیانوسی.

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 وزش 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 است. ساختار کلی گلباد به شکل گل باز شده می‌باشد. دایره وسط این گلباد میزان باد آرام در یک منطقه را نمایش می‌دهد و 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 می‌گردد 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 می‌گردد. 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 $0/5$ 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 ی 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، توصیه ی 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 بحران های 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 شاخص های 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 شاخص های 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.

$$SEPI = W - \frac{C_0 + C_1W + C_2W^2}{1 + d_1W + d_2W^2 + d_3W^3} \quad (1)$$

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 بزرگ تر از ۰/۵ باشد، آن گاه مقدار P با ۱-P جایگزین و علامت نتایج SPEI عوض می شود. مقدار ضرایب ثابت در رابطه ۱ برابرند با $C_0 = 2/515517$ ، $C_1 = 0/802853$ ، $C_2 = 0/010328$ ، $d_1 = 1/432788$ ، $d_2 = 0/189269$ و $d_3 = 0/001308$.

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 ناوه ها و پشته ها تعریف می شوند. به طور کلی در حالت پشته، خطوط حالت پراارتفاع 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 جوی در این سطح پایدار تر خواهد بود. به طور معمول در جنوب کشور زمانی که خطوط پراارتفاع جنب حاره ای بیشتر از ۵۸۵ دکامتر باشد شرایط پایداری و افزایش محسوس دما حکمفرما خواهد بود.

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 بولتن 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، معاون فنی و شبکه ایستگاه های هواشناسی استان (همکاران پرتلاش دیدبانی، فنی، فناوری اطلاعات و پیش بینی)، که به نحوی در تهیه ی اطلاعات لازم برای تدوین این بولتن نقش داشته اند، صمیمانه قدردانی می نماید.
- ۳- اسامی نگارندگان این بولتن: جناب آقای محمد روح الله نژاد (از گروه تحقیقات اداره کل) و سرکار خانم الهام بازیار (از اداره پیش بینی و صدور پیش آگاهی های جوی اداره کل)