

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.

نشانی: بندرعباس - میدان خلیج فارس

- جنب بوستان قائم - مرکز تحقیقات

هواشناسی کاربردی استان هرمزگان

تلفن: ۰۷۶ - ۳۳۶۷۵۳۹۰ - ۹۳

نمابر: ۰۷۶-۳۳۶۷۰۷۲۶

کد پستی: ۷۹۱۹۶- ۱۹۹۹۹

پایگاه اینترنتی:

<http://www.hormozganmet.ir>

آنچه در این شماره می خوانید:

۱. مروری بر وضعیت بارش استان، در آبان ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۵-۲)
۲. مروری بر وضعیت دمای استان، در آبان ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۹-۶)
۳. بررسی رخداد باد در استان، طی آبان ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۴-۱۰)
۴. بررسی شاخص خشکسالی (SPEI) سه ماهه ی استان، در آبان ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۱۵)
۵. تحلیل سینوپتیکی استان، در آبان ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۲۱-۱۶)
۶. تحلیل مخاطرات جوی استان، در آبان ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۲۳-۲۲)
۷. گزارشی از فعالیت های توسعه ی هواشناسی کاربردی استان، طی آبان ماه ۱۴۰۳ (صفحه ۲۴)
۸. پیوست ها (صفحه ۲۷-۲۵)

چکیده

بررسی توزیع بارش استان هرمزگان نشان می‌دهد، میانگین بارش در آبان ماه امسال برای استان هرمزگان $2/8$ میلی‌متر بوده، در حالی که میانگین بارش در آبان ماه سال گذشته، $12/7$ میلی‌متر و در بلندمدت $7/7$ میلی‌متر به ثبت رسیده که بر این اساس بارش آبان ماه امسال نسبت به سال گذشته $9/9$ میلی‌متر و نسبت به بلندمدت $4/9$ میلی‌متر کاهش داشته است.

میانگین دمای استان هرمزگان، در آبان ماه $14/3$ برابر با $25/0$ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت $2/3$ درجه سلسیوس افزایش داشته است. میانگین دمای کمینه استان هرمزگان، در آبان ماه $14/3$ برابر با $18/1$ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت $2/2$ درجه سلسیوس افزایش داشته است، هم‌چنین میانگین دمای بیشینه استان هرمزگان، در آبان ماه $14/3$ برابر با $31/9$ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت $2/5$ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

تا پایان آبان ماه $14/3$ ، شاخص سه ماهه SPEI کل استان در محدوده خشکسالی بسیار شدید بوده است و فقط نواحی بسیار محدودی از شهرستان رودان خشکسالی شدید مشاهده می‌شود.

بیشترین درصد وقوع باد غالب بین ایستگاه‌های هواشناسی استان، مربوط به ایستگاه حاجی آباد و به میزان 38 درصد می‌باشد. هم‌چنین ایستگاه هواشناسی همدیدی رودان حداکثر سرعت باد 16 متر بر ثانیه و در جهت شمال شرقی را طی این ماه ثبت نموده است. باد غالب ایستگاه رودان، جنوب غربی بوده و 20 درصد از کل بادها را شامل می‌شود.

در این نشریه به طور خلاصه وضعیت جوی، اقلیمی و شرایط خشکسالی استان هرمزگان در آبان ماه $14/3$ بررسی شده و مقادیر پارامترهای مختلف با مقادیر متناظر بلندمدت و سال گذشته، مقایسه و تحلیل شده است.

خلاصه‌ای از تحلیل سینوپتیکی آبان ماه استان هرمزگان

در نیمه دوم آبان ماه علاوه بر بارش‌های همرفتی عصرگاهی در ارتفاعات، در تاریخ 19 آبان ماه با تشدید و گسترش ناپایداری‌های عصرگاهی، مناطق وسیعی از استان هرمزگان به ویژه مناطق مرکزی شاهد رگبار باران، رعدوبرق، تندباد و گردوخاک بود.

تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی آبان ماه $14/3$

به طور کلی در آبان ماه $14/3$ سه هشدار هواشناسی زرد و دو هشدار هواشناسی نارنجی، سه هشدار دریایی زرد و سه هشدار دریایی نارنجی صادر شده است. هشدارهای جوی به دلیل وقوع رگبار باران، رعدوبرق و افزایش لحظه‌ای سرعت باد و هشدارهای دریایی نیز عمدتاً ناشی از افزایش سرعت باد و موج شدن دریا بوده است که سبب تعطیلی اسکله‌ها نیز شده است.

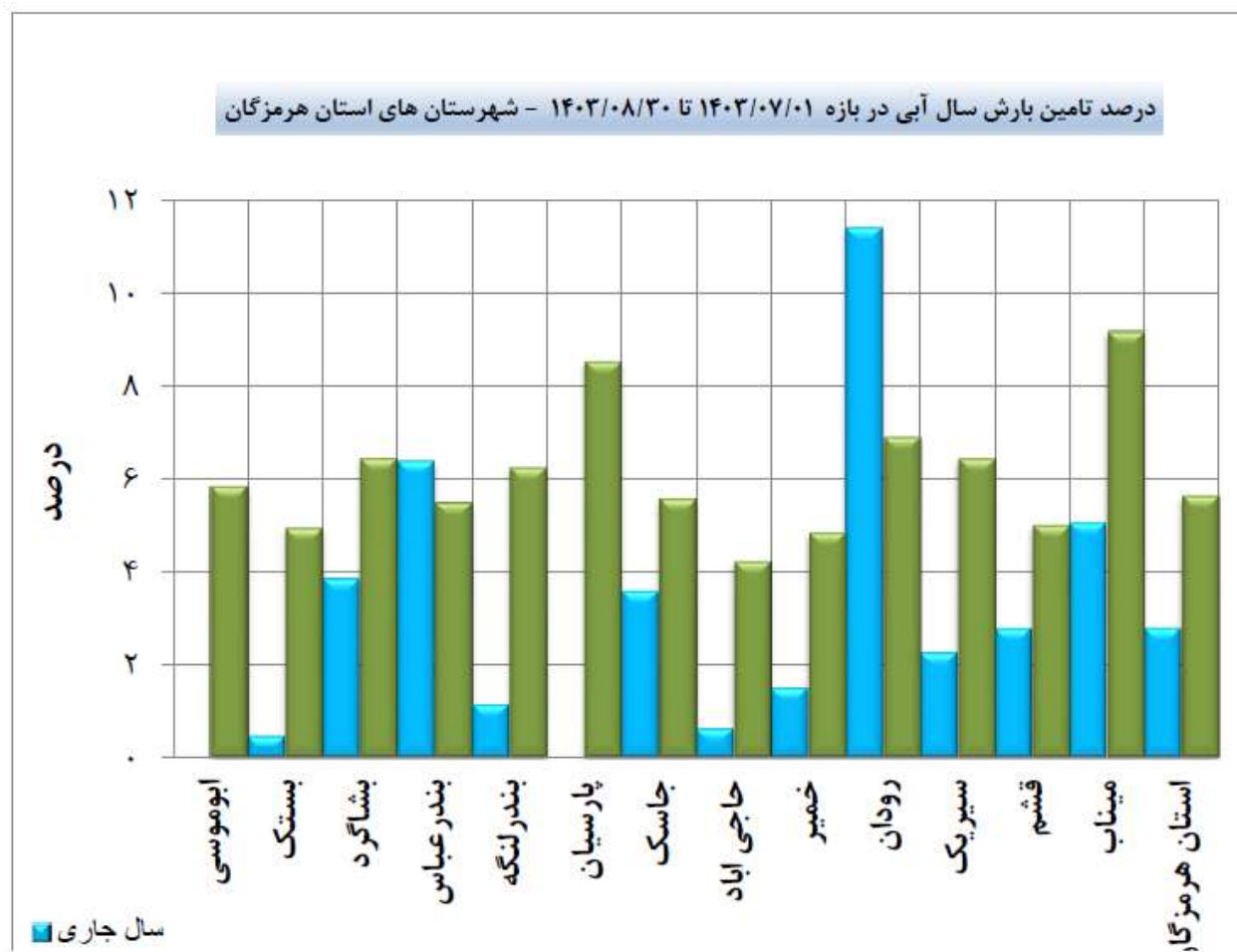
تحلیلی بر وضعیت بارش استان در آبان ماه ۱۴۰۳

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

اطلاعات بارش - آبان ۱۴۰۳								شهرستان
سال کامل آبی		سال آبی گذشته			سال آبی جاری			
مردم‌نابین بارش سال آبی تا پایان ماه جاری	بارش یک سال کامل آبی (میلی متر)	تفاوت یا بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	تفاوت یا بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	بارش (میلی متر)	
۰/۰	۱۴۷/۲	۶۱/۰	۷/۵	۶۸/۵	-۷/۵	۷/۵	۰/۰	ابوموسی
۰/۴	۱۹۶/۳	۷/۵	۷/۸	۱۵/۴	-۷/۲	۷/۸	۰/۶	بستک
۳/۸	۱۹۷/۰	۲/۵	۶/۸	۹/۳	-۶/۷	۶/۸	۰/۱	بشاگرد
۶/۴	۱۹۱/۱	۲/۲	۸/۰	۱۰/۱	-۰/۱	۸/۰	۷/۸	بندرعباس
۱/۱	۱۵۶/۹	۲۲/۹	۸/۳	۳۱/۲	-۶/۹	۸/۳	۱/۴	بندر لنگه
۰/۰	۱۹۲/۲	۱۸/۰	۱۴/۱	۳۲/۲	-۱۴/۱	۱۴/۱	۰/۰	پارسیان
۳/۶	۱۰۰/۴	۴/۹	۳/۹	۸/۸	-۳/۹	۳/۹	۰/۰	جاسک
۰/۶	۲۱۰/۷	-۳/۱	۶/۱	۳/۰	-۵/۷	۶/۱	۰/۴	حاجی آباد
۱/۵	۱۴۰/۳	۲/۰	۵/۵	۷/۵	-۴/۳	۵/۵	۱/۲	خمیر
۱۱/۴	۲۱۲/۸	-۳/۱	۱۲/۲	۹/۱	۸/۰	۱۲/۲	۲۰/۲	رودان
۲/۳	۱۵۰/۶	۱۰/۸	۸/۴	۱۹/۲	-۵/۸	۸/۴	۲/۶	سیریک
۲/۸	۱۲۲/۰	۱۴/۲	۵/۲	۱۹/۴	-۲/۱	۵/۲	۳/۲	قشم
۵/۱	۲۰۹/۴	۷/۴	۱۷/۳	۲۴/۶	-۸/۰	۱۷/۳	۹/۳	میناب
۲/۸	۱۷۹/۲	۵/۰	۷/۷	۱۲/۷	-۴/۹	۷/۷	۲/۸	هرمزگان

بر اساس جدول شماره (۱) طی آبان ماه ۱۴۰۳، در تمام شهرستان‌های استان به غیر از ابوموسی، جاسک و پارسیان بارش ثبت و گزارش شده است. بیشترین میزان بارش مربوط به شهرستان رودان به میزان ۲۰/۲ میلی متر است که در مقایسه با بلند مدت، ۸/۰ میلی متر افزایش داشته است. میانگین بارش در آبان ماه امسال برای استان هرمزگان ۲/۸ میلی متر بوده، در حالی که میانگین بارش در آبان ماه سال گذشته، ۱۲/۷ میلی متر و در بلند مدت ۷/۷ میلی متر به ثبت رسیده که بر این اساس بارش آبان ماه امسال نسبت به سال گذشته ۹/۹ میلی متر و نسبت به بلند مدت ۴/۹ میلی متر کاهش داشته است. شهرستان میناب با میانگین بلند مدت بارش ۱۷/۳ میلی متر، پربارش‌ترین شهرستان استان در بلند مدت در آبان ماه است. در حالی که جاسک کم‌بارش‌ترین منطقه‌ی استان در بلند مدت در این ماه می‌باشد.

درصد تامین بارش سال آبی استان

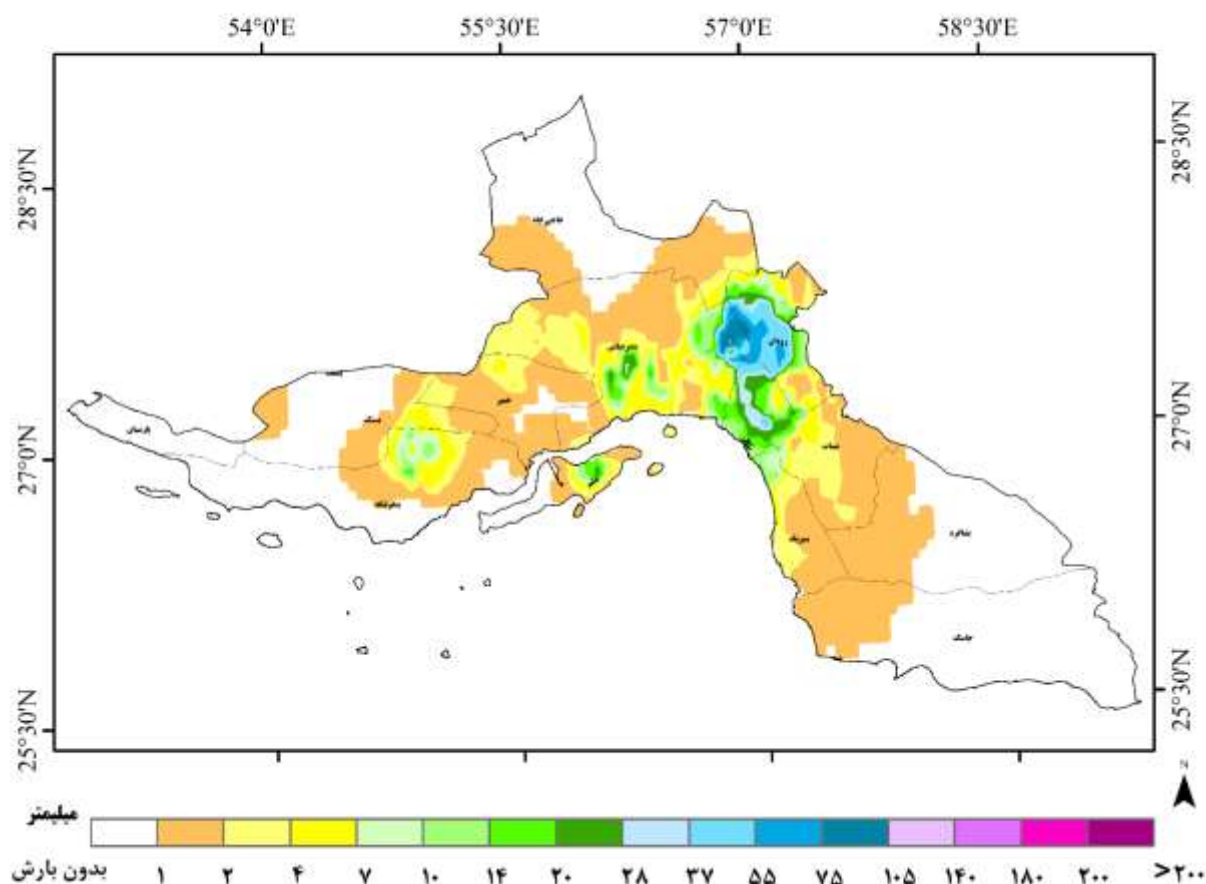


نمودار شماره (۱): درصد تامین بارش سال آبی استان هرمزگان در آبان ماه ۱۴۰۳

بر اساس آمار بلند مدت استان که در نمودار شماره (۱) نشان داده شده است، سهم بارش سال جاری استان هرمزگان، ۳ درصد از بارش کل سال آبی استان است. بیشترین میزان تامین بارش سال آبی جاری مربوط به ایستگاه های رودان، میناب و بندرعباس می باشد. کمترین میزان تامین بارش تا پایان آبان ماه مربوط به شهرستان های پارسیان و ابوموسی می باشد. هم چنین درصد بارش تامین شده در شهرستان بندرعباس تا آبان امسال بیش از ۶ درصد بوده است.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان

بارش تجمعی آبان ۱۴۰۳
هرمزگان

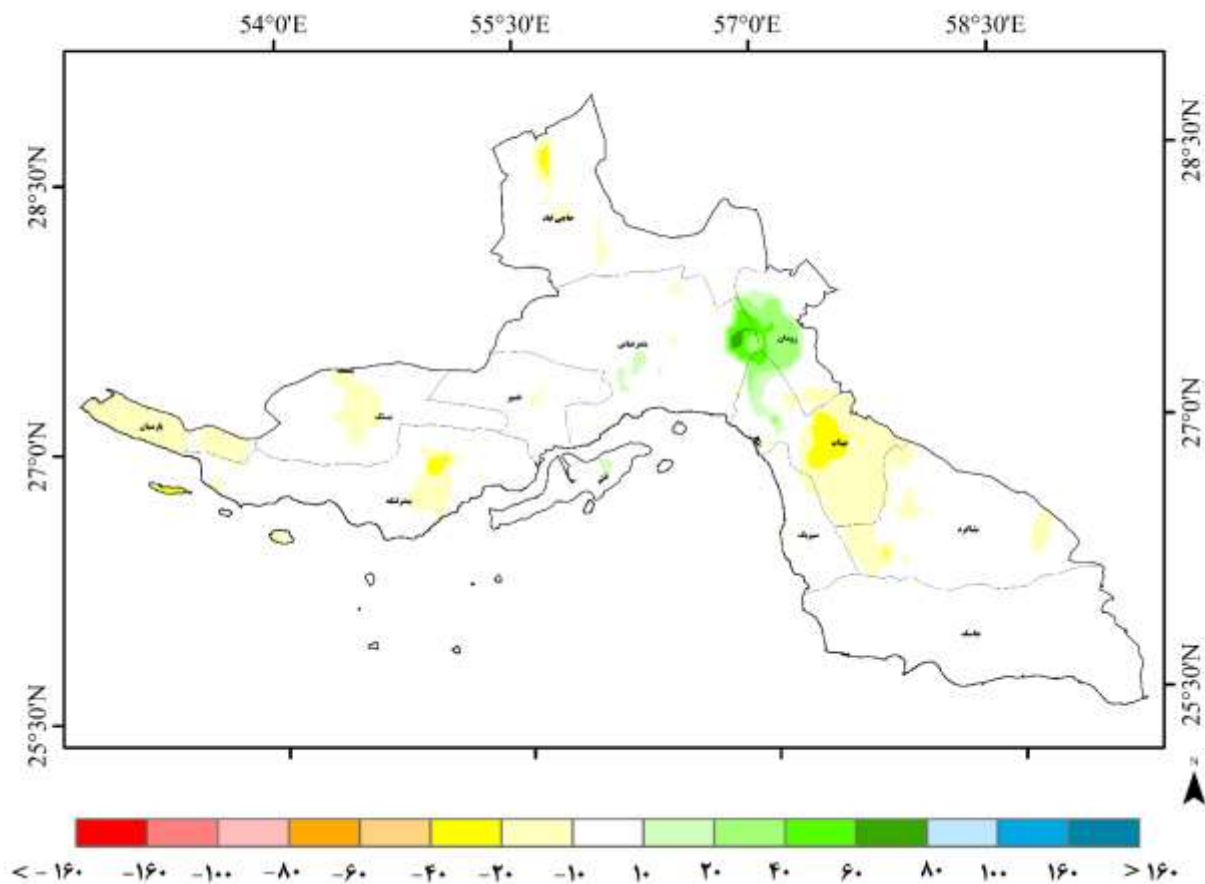


شکل شماره (۱): پهنه‌بندی بارش تجمعی استان هرمزگان در آبان ماه ۱۴۰۳

مطابق شکل شماره (۱)، نقشه پهنه‌بندی بارش تجمعی آبان ماه ۱۴۰۳ استان هرمزگان، در بیش از نیمی از مناطق استان بارش رخ داده است. پراکندگی میزان بارندگی در استان به گونه‌ای بوده که بیشترین وسعت بارش‌های بیشتر از دو میلی‌متر در شهرستان‌های بندرعباس، رودان و میناب بوده در حالی نواحی بدون بارندگی استان در شهرستان‌های پارسیان، بندرلنگه، جاسک، بشاگرد، حاجی آباد و بستک بیشتر از سایر مناطق استان است. بیشترین میزان بارش در شرق شهرستان بندرعباس با بیش از ۵۵ میلی‌متر قابل مشاهده است. سه شهرستان بندرعباس، رودان و میناب پربارش‌ترین مناطق استان هستند و در مقابل پارسیان، شهرستان بدون بارندگی استان می‌باشد.

پهنه‌بندی اختلاف بارش استان با مشابه بلند مدت

اختلاف بارش تجمعی آبان ۱۴۰۳ با بازه مشابه بلند مدت
هرمزگان



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

مطابق شکل شماره (۲) نقشه اختلاف بارش آبان ۱۴۰۳ با مشابه بلندمدت در استان هرمزگان، غالب نقاط استان در حد طبیعی بارش داشته‌اند. اختلاف بارش بیشتر از ۲۰ میلی‌متر در آبان نسبت به بلندمدت در نواحی محدودی از شرق شهرستان بندرعباس، غرب رودان و شمال میناب قابل مشاهده است در مقابل مرکز و شرق میناب کاهش بیش از ۱۰ میلی‌متری بارش دیده می‌شود که بیشترین میزان وسعت در بین شهرستان‌ها را دارد. همچنین غالب مناطق پارسیان، نواحی محدودی از بندرلنگه، بستک و بشاگرد نیز کاهش بیش از ۱۰ میلی‌متری بارش داشته‌اند.

تحلیلی بر وضعیت دمای استان در آبان ماه ۱۴۰۳

اطلاعات متغیرهای سه تانه دما در آبان 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	۲۵/۷	۲۴/۳	۱/۴	۳۲/۶	۳۱/۰	۱/۷	۲۹/۲	۲۷/۷	۱/۵
بستک	۱۵/۹	۱۴/۳	۱/۶	۳۲/۲	۲۹/۷	۲/۶	۲۴/۱	۲۲/۰	۲/۱
بشاگرد	۱۸/۵	۱۵/۱	۳/۴	۳۱/۷	۲۹/۱	۲/۶	۲۵/۱	۲۲/۱	۳/۰
بندرعباس	۱۹/۱	۱۷/۰	۲/۱	۳۲/۰	۲۹/۸	۲/۲	۲۵/۵	۲۳/۴	۲/۲
بندرلنگه	۲۱/۶	۱۹/۵	۲/۱	۳۳/۱	۳۰/۷	۲/۳	۲۷/۳	۲۵/۱	۲/۲
پارسیان	۱۹/۵	۱۷/۳	۲/۲	۳۲/۹	۳۰/۲	۲/۶	۲۶/۲	۲۳/۸	۲/۴
جاسک	۲۳/۴	۲۰/۲	۳/۲	۳۳/۷	۳۱/۶	۲/۱	۲۸/۵	۲۵/۹	۲/۶
حاجی آباد	۱۱/۲	۹/۸	۱/۵	۲۸/۴	۲۵/۸	۲/۶	۱۹/۸	۱۷/۸	۲/۰
خمیر	۱۹/۸	۱۷/۹	۱/۹	۳۲/۸	۳۰/۵	۲/۳	۲۶/۳	۲۴/۲	۲/۱
رودان	۲۰/۵	۱۷/۸	۲/۸	۳۳/۶	۳۰/۸	۲/۸	۲۷/۱	۲۴/۳	۲/۸
سیریک	۲۳/۵	۲۰/۷	۲/۸	۳۴/۵	۳۲/۰	۲/۵	۲۹/۰	۲۶/۴	۲/۶
قشم	۲۳/۲	۲۱/۶	۱/۶	۳۲/۸	۳۱/۲	۱/۶	۲۸/۰	۲۶/۴	۱/۶
میناب	۲۰/۸	۱۷/۷	۳/۰	۳۴/۰	۳۱/۳	۲/۷	۲۷/۴	۲۴/۵	۲/۹
هرمزگان	۱۸/۱	۱۵/۸	۲/۲	۳۱/۹	۲۹/۴	۲/۵	۲۵/۰	۲۲/۶	۲/۳

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

برابر مقادیر جدول شماره (۲)، میانگین دمای کمینه استان هرمزگان، در آبان ماه ۱۴۰۳ برابر با ۱۸/۱ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۲/۲ درجه سلسیوس افزایش داشته است و این بدین معناست که شرایط دمای کمینه در همه نقاط استان بیشتر از حد طبیعی خود بوده است. شهرستان بشاگرد، با اختلاف ۳/۴ درجه سلسیوس بیشترین اختلاف در کمینه دما نسبت به بلند مدت را داشته است. بیشترین مقدار کمینه دمای آبان ماه ۱۴۰۳ مربوط به شهرستان ابوموسی است. کمترین مقدار کمینه دمای آبان ماه ۱۴۰۳ مربوط به شهرستان حاجی آباد است. هم چنین میانگین دمای بیشینه استان هرمزگان، در آبان ماه ۱۴۰۳ برابر با ۳۱/۹ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلندمدت ۲/۵ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بیشترین اختلاف در بیشینه دما نسبت به بلند مدت مربوط به ایستگاه رودان به میزان ۲/۸ درجه سلسیوس می باشد. بیشترین مقدار بیشینه دمای آبان ماه ۱۴۰۳ مربوط به شهرستان سیریک بوده و کمترین مقدار در شهرستان حاجی آباد رخ داده است. میانگین دمای استان هرمزگان، در آبان ماه ۱۴۰۳ برابر با ۲۵/۰ درجه سلسیوس بوده است که در مقایسه با بلند مدت ۲/۳ درجه سلسیوس افزایش داشته است. بیشترین اختلاف در میانگین دما نسبت به بلند مدت مربوط به ایستگاه بشاگرد به میزان ۳/۰ درجه

شماره بولتن ۰۸-۱۴۰۳

آبان ماه ۱۴۰۳

سلسیوس می باشد. بیشینه مقدار میانگین دمای آبان ماه ۱۴۰۳ مربوط به شهرستان ابوموسی و کمینه مقدار میانگین دما در این ماه مربوط به شهرستان حاجی آباد است.

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

بلندمدت	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳
۴۱/۶	۳۸/۲	۳۹/۲
میناب	رودان	بستک
۱۳۹۶/۰۸/۰۶	۱۴۰۲/۰۸/۰۹	۱۴۰۳/۰۸/۰۱

مطابق با جدول شماره (۳)، دمای بیشینه مطلق گزارش شده در آبان ماه ۱۴۰۳، متعلق به ایستگاه بستک و به میزان ۳۹/۲ درجه سلسیوس بوده و در سال گذشته، دمای بیشینه مطلق آبان ماه به میزان ۳۸/۲ درجه سلسیوس و متعلق به ایستگاه رودان و در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۰۹ ثبت و گزارش شده است، این در حالی است که بیشینه مطلق دما در بلند مدت متعلق به ایستگاه میناب، به میزان ۴۱/۶ درجه سلسیوس در تاریخ ۱۳۹۶/۰۸/۰۶ ثبت و گزارش شده است.

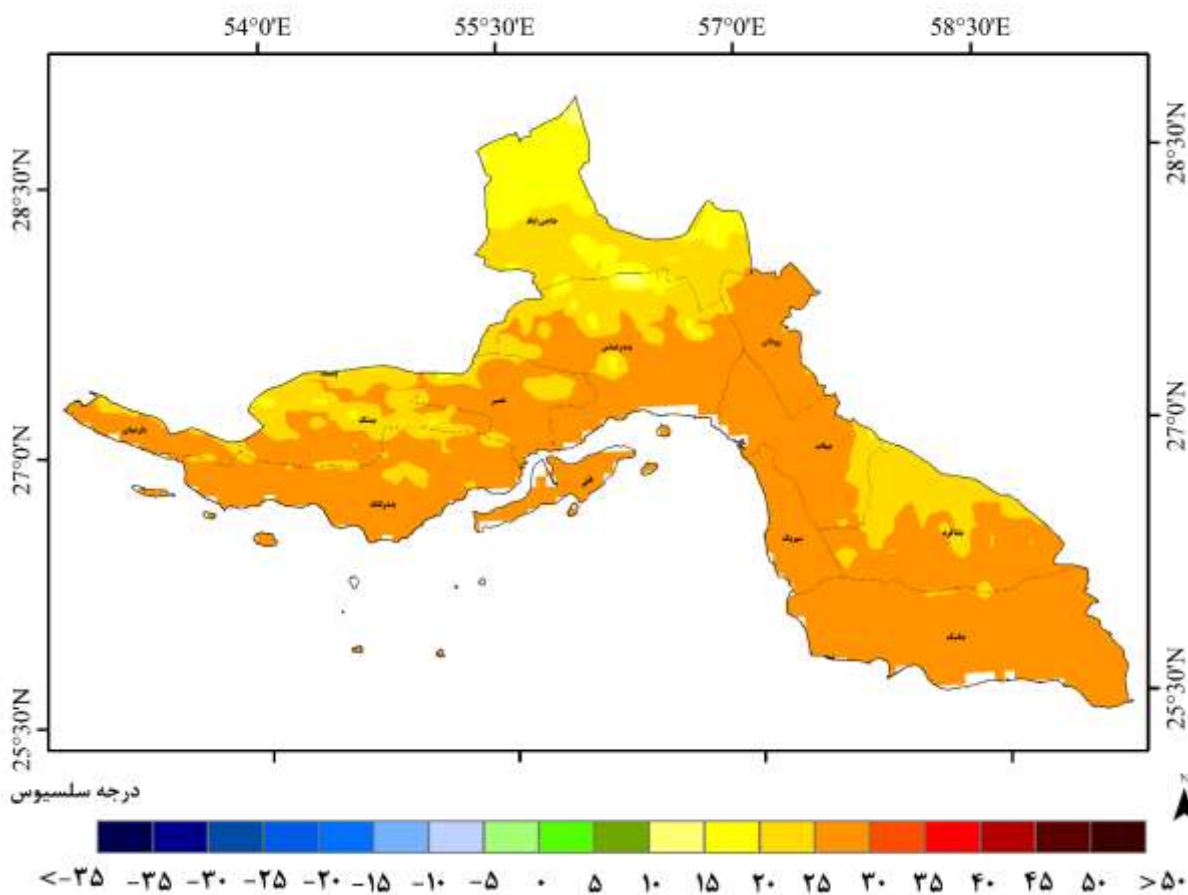
جدول شماره (۴) : جدول دمای کمینه مطلق آبان ماه استان هرمزگان (بر حسب درجه سلسیوس)

بلندمدت	سال ۱۴۰۲	سال ۱۴۰۳
-۱/۳	۳/۴	۵/۱
حاجی آباد	حاجی آباد	حاجی آباد
۱۳۹۸/۰۸/۲۴	۱۴۰۲/۰۸/۲۴	۱۴۰۳/۰۸/۲۸

برابر جدول شماره (۴)، دمای کمینه مطلق در آبان ماه ۱۴۰۳ متعلق به ایستگاه حاجی آباد و به میزان ۵/۱ درجه سلسیوس در تاریخ ۱۴۰۳/۰۸/۲۸ بوده است و این در حالی است که در سال گذشته، دمای کمینه مطلق آبان ماه به میزان ۳/۴ سلسیوس و متعلق به ایستگاه حاجی آباد در تاریخ ۱۴۰۲/۰۸/۲۴ ثبت و گزارش شده است؛ هم چنین کمینه مطلق دما در بلند مدت متعلق به ایستگاه حاجی آباد به میزان -۱/۳ درجه سلسیوس در تاریخ ۱۳۹۸/۰۸/۲۴ ثبت و گزارش شده است.

پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان

دمای میانگین آبان ۱۴۰۳ بر حسب درجه سلسیوس
هرمزگان

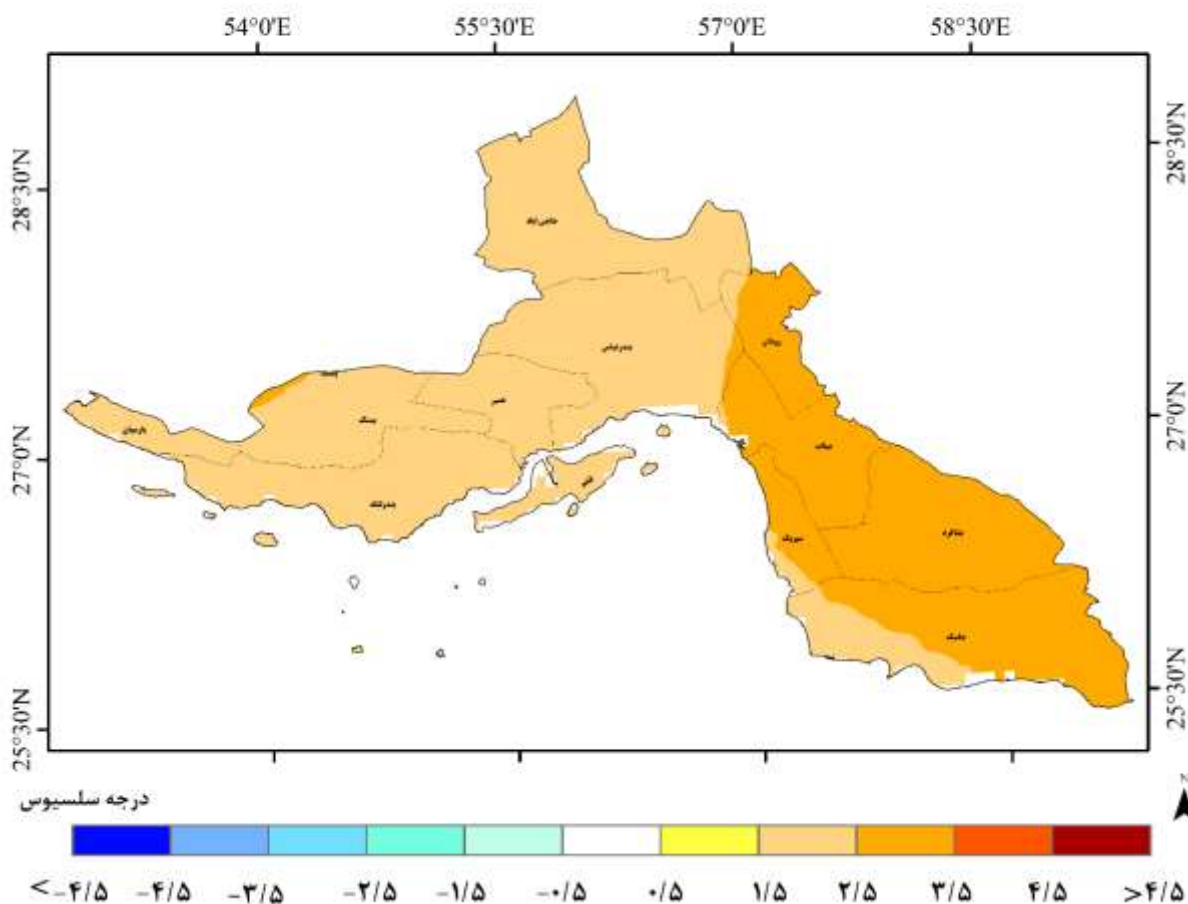


شکل شماره (۳): پهنه‌بندی میانگین دمای شهرستان‌های استان هرمزگان در آبان ماه ۱۴۰۳

مطابق با شکل شماره (۳) نقشه پهنه‌بندی میانگین دمایی استان در آبان ماه ۱۴۰۳، بیشتر مناطق استان، دمای بالاتر از ۲۵ درجه سلسیوس را تجربه کرده‌اند. دمای کمتر از ۲۵ درجه سلسیوس در قسمت‌هایی از همه شهرستان‌های استان به غیر از قشم، سیریک و جاسک قابل مشاهده است. رخداد دمای بالاتر از ۲۵ درجه سلسیوس در تمام شهرستان‌های استان به غیر از حاجی‌آباد دیده می‌شود. بیشترین میزان وسعت مناطق با دمای ۲۵ تا ۳۰ درجه سلسیوس در شهرستان جاسک می‌باشد که به خوبی قابل مشاهده است.

پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان‌های استان نسبت به بلند مدت

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



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

مطابق با شکل شماره (۴)، دمای میانگین کل استان بیش از حد طبیعی خود در آبان ماه امسال می‌باشد که شرق استان این مقدار بیش از ۲/۵ درجه سلسیوس و غرب استان ۱/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس می‌باشد. شهرستاهای بشاگرد، میناب و جاسک بیشترین میزان وسعت مناطق با افزایش دمای بیش از ۲/۵ درجه سلسیوس نسبت به بلند مدت در سطح استان را دارند.

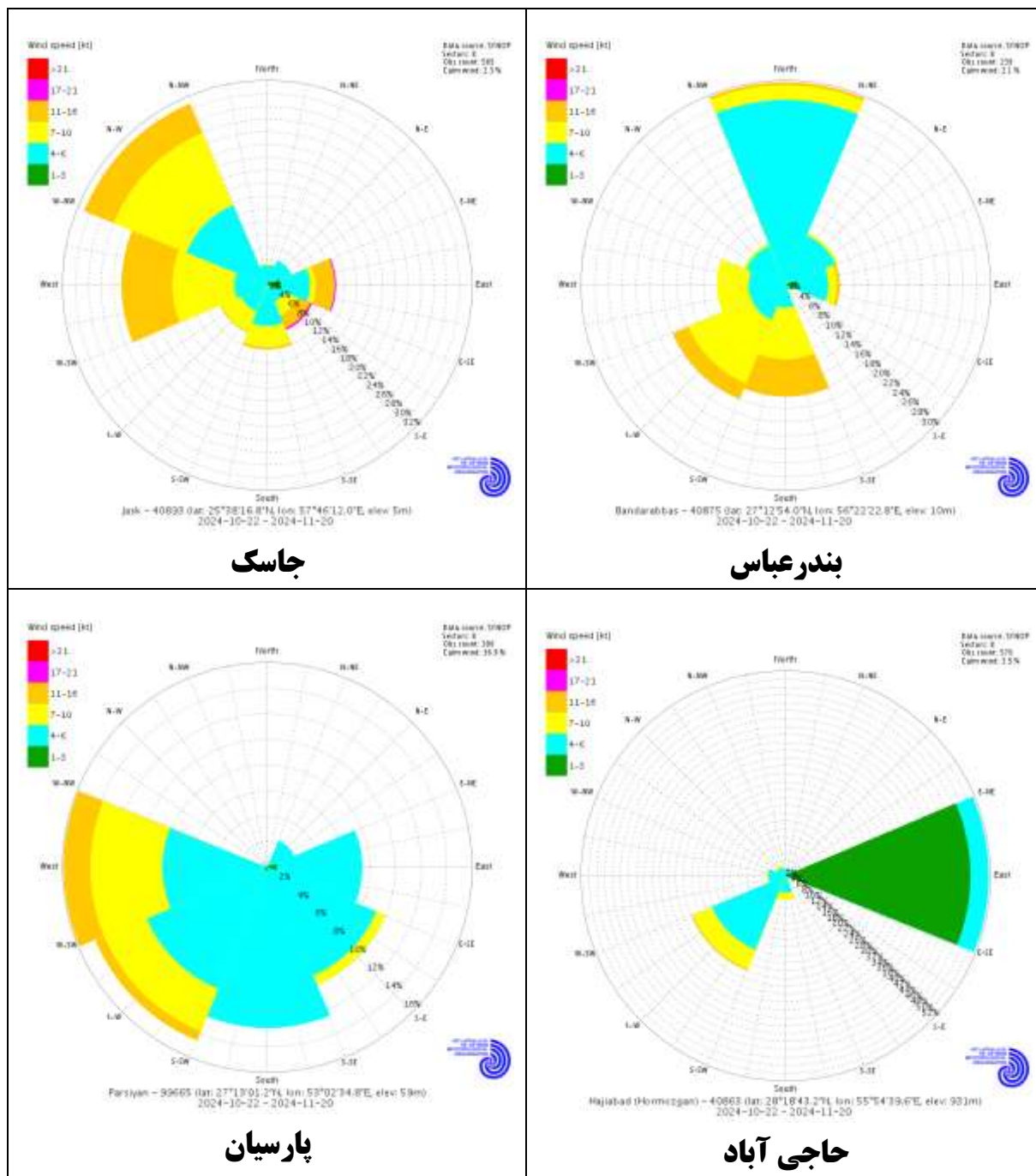
تحلیلی بر وقوع باد در استان طی آبان ماه ۱۴۰۳

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

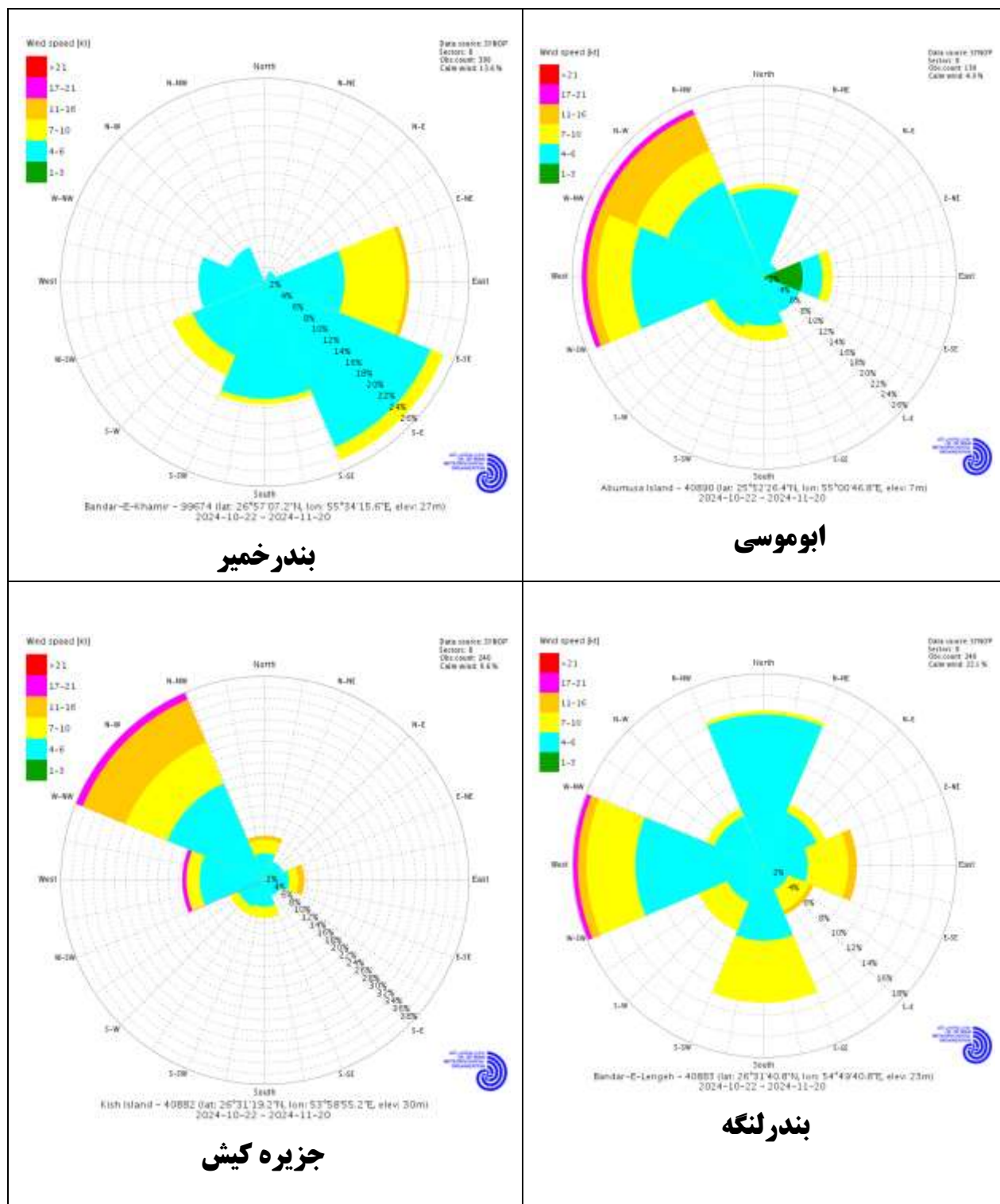
نام ایستگاه	باد غالب		حداکثر باد	
	سمت (جهت)	درصد وقوع در ماه	سمت (درجه)	سرعت (m/s)
بندرعباس	شمالی	۳۰	۳۳۰	۸
جاسک	جنوب شرقی	۱۱	۱۴۰	۹
حاجی آباد	شرقی	۳۸	۲۱۰	۱۲
پارسیان	جنوب غربی	۷	۲۴۰	۱۳
ابوموسی	غربی	۲۴	۳۲۰	۱۰
بندرخمیر	جنوب شرقی	۲۴	۱۰۰	۶
بندرلنگه	غربی	۱۸	۲۷۰	۹
کیش	شمال غربی	۳۸	۳۰۰	۱۰
لاوان	شمال غربی	۳۶	۳۰۰	۱۳
میناب	جنوبی غربی	۲۶	۳۶۰	۱۹
قشم فرودگاهی	جنوب غربی	۲۱	۶۰	۱۰
سردشت-بشاگرد	جنوبی	۱۵	۱۸۰	۷
رودان	جنوب غربی	۲۰	۵۰	۱۶
قشم ساحلی	جنوبی	۲۷	۴۰	۱۱
سیری	غربی	۲۳	۶۰	۱۱
بستک	جنوبی	۲۶	۵۰	۴

مطابق با جدول شماره (۵)، در مرکز استان (شهرستان بندرعباس)، جهت باد غالب در آبان ماه ۱۴۰۳ شمالی بوده که ۳۰ درصد از کل بادهای را به خود اختصاص داده است. حداکثر سرعت وزش باد ثبت شده در این ایستگاه، در آبان ماه سال جاری برابر با ۸ متر بر ثانیه و در جهت شمال غربی (۳۳۰ درجه) بوده است. همچنین ایستگاه هواشناسی همدیدی رودان حداکثر سرعت باد ۱۶ متر بر ثانیه و در جهت شمال شرقی را طی این ماه ثبت نموده است. باد غالب ایستگاه رودان، جنوب غربی بوده و ۲۰ درصد از کل بادهای را شامل می شود. بیشترین درصد وقوع باد غالب بین ایستگاه های هواشناسی استان، مربوط به ایستگاه حاجی آباد و به میزان ۳۸ درصد می باشد.

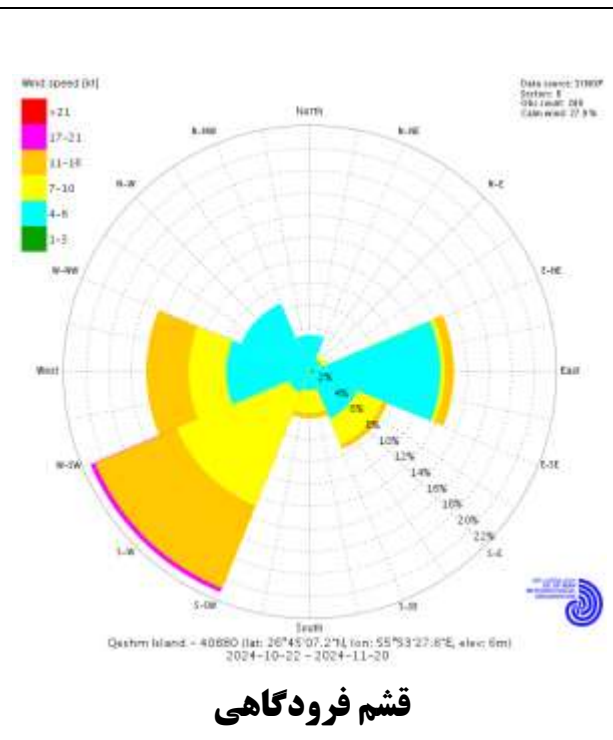
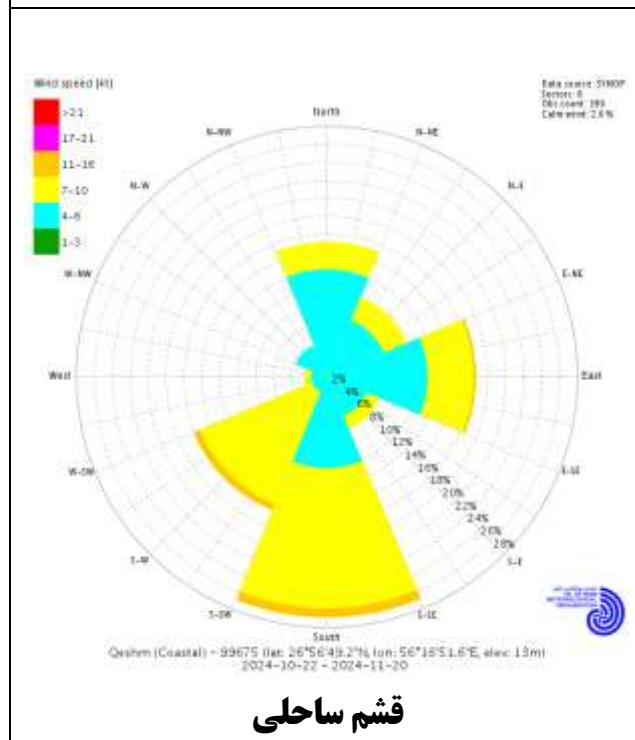
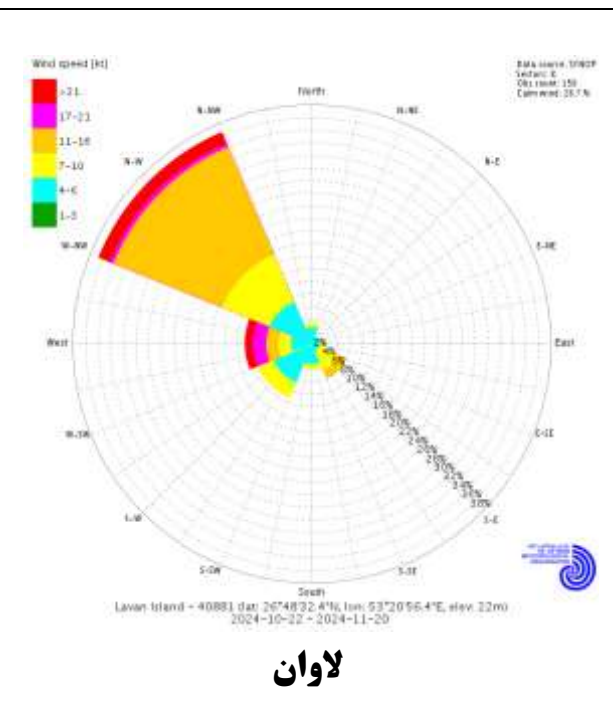
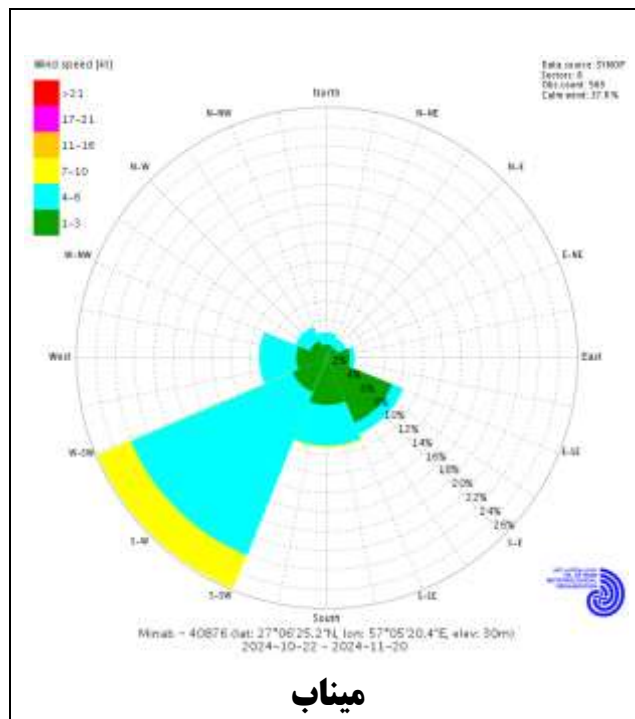
گلابد ایستگاه‌های سینوپتیک استان



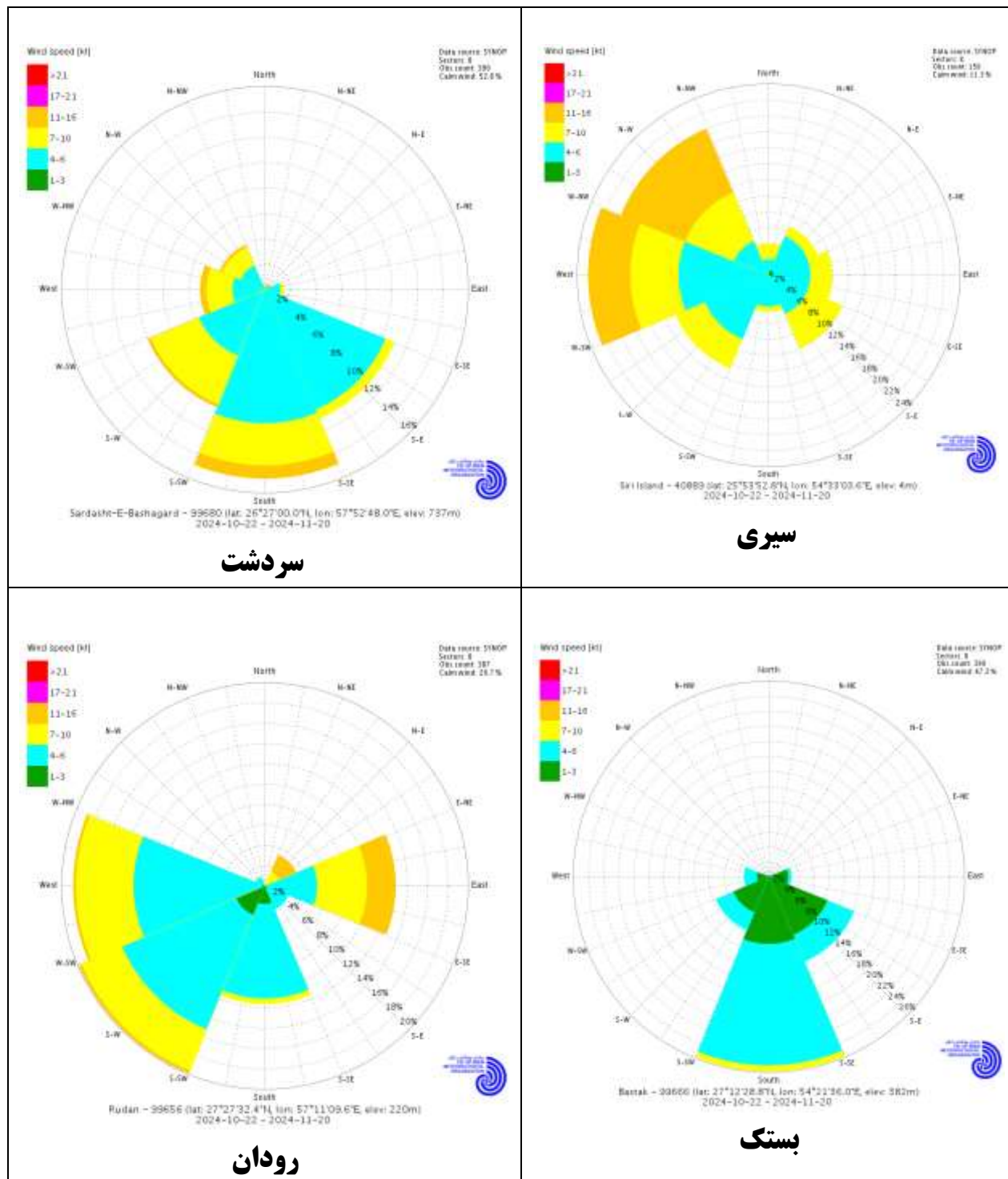
شکل شماره (۵): گلابد ایستگاه‌های همدیدی بندرعباس، جاسک، حاجی آباد و پاریسان در آبان ماه ۱۴۰۳



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



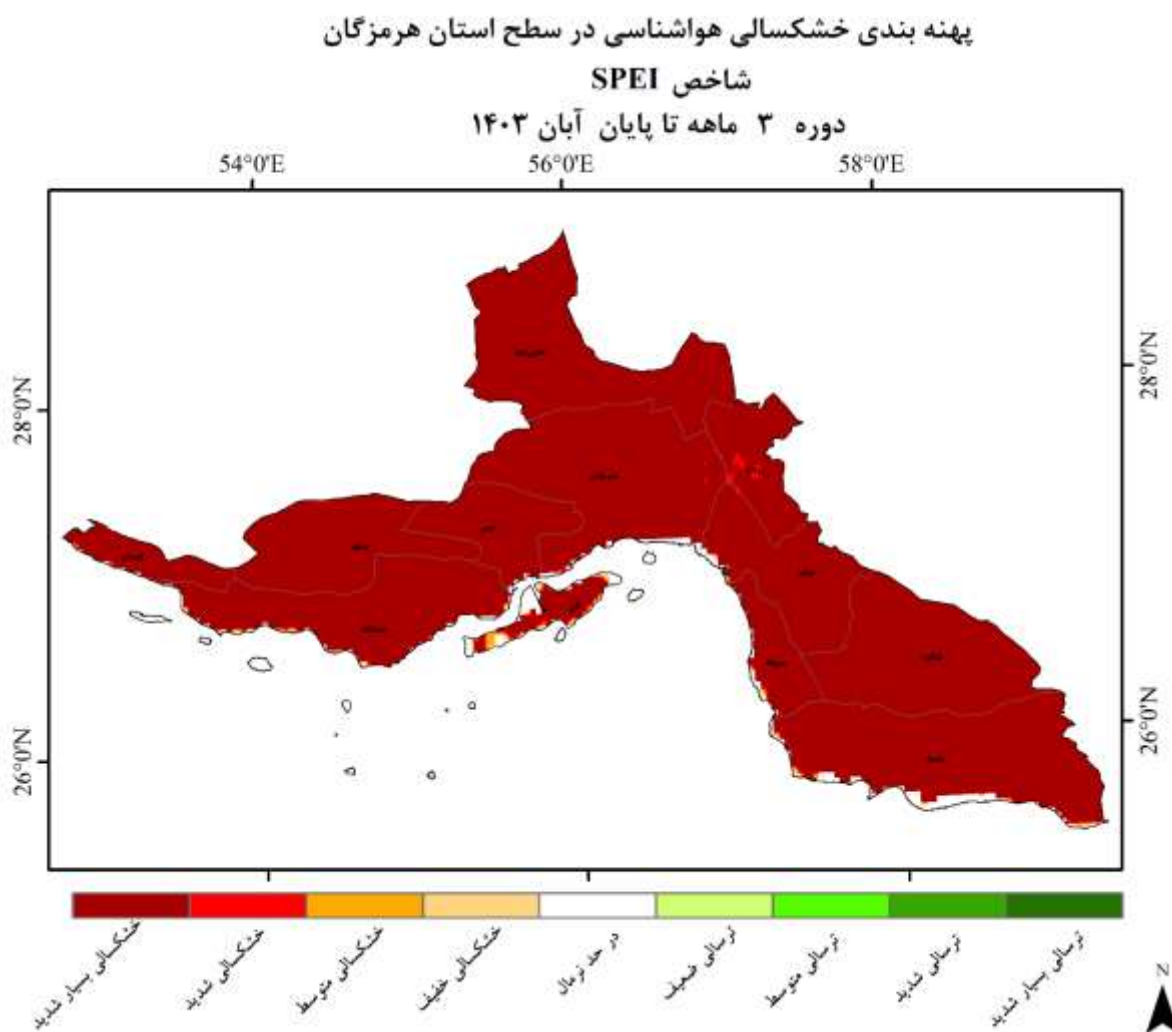
شکل شماره (۷): کلباد ایستگاه‌های همدیدی لاوان، میناب، قشم فرودگاهی و قشم ساحلی در آبان ماه ۱۴۰۳



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

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان در آبان 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

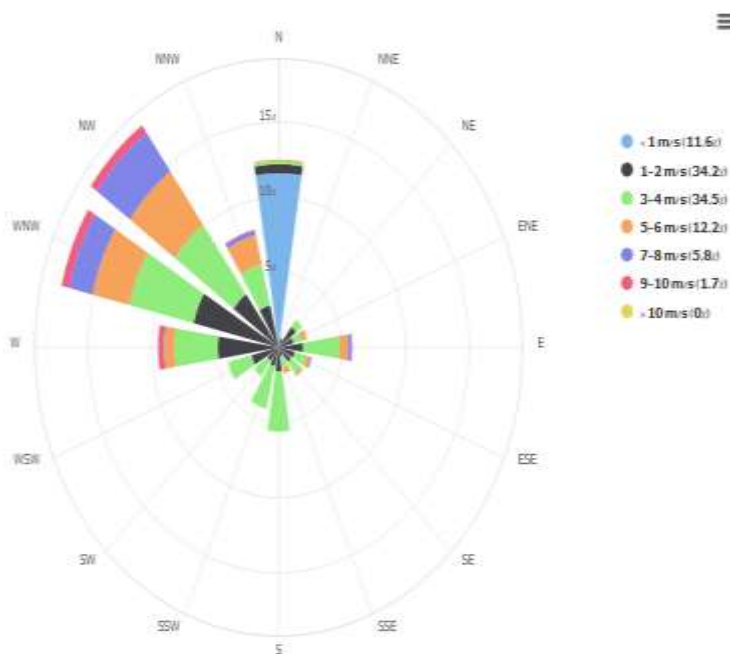
مطابق شکل شماره (۹)، تا پایان آبان ماه ۱۴۰۳، شاخص سه ماهه SPEI کل استان در محدوده خشکسالی بسیار شدید بوده است و فقط نواحی بسیار محدودی از شهرستان رودان خشکسالی شدید مشاهده می‌شود.

تحلیل سینوپتیکی استان هرمزگان در آبان ماه ۱۴۰۳

پدیده های شاخص هواشناسی آبان ماه استان هرمزگان، فعالیت سامانه بارشی جنوبی که سبب رشد ابر، رگبار پراکنده باران، رعدوبرق و تند باد لحظه ای در سطح استان شده است و وزش بادهای به نسبت شدید بر روی مناطق دریایی استان را در پی داشته است؛ سبب موج شدن دریا، اختلال و محدودیت در تردهای دریایی شده است.

وزش بادهای غربی در مناطق دریایی:

مناطق دریایی استان هرمزگان در آبان ماه سال جاری چندین بار تحت تاثیر بادهای به نسبت شدید غربی قرار گرفت که سبب موج شدن دریا و اختلال در تردهای دریایی شد. وزش این بادهای ابتدا خلیج فارس، سپس تنگه هرمز و در برخی مواقع نقاطی از دریای عمان را تحت تاثیر قرار می دهد. سرعت این بادهای معمولاً در ساعات بعد از ظهر و شب به بیشترین مقدار خود می رسد. هرچند سرعت باد در مناطق فراساحلی بسیار بیشتر از مناطق ساحلی می باشد، اما گلباد مربوط به ایستگاه هواشناسی همدیدی جزیره کیش که در شکل شماره (۱۰) آمده است می تواند نشان دهنده خوبی برای بادهای شمال غربی در مناطق ساحلی و دریایی باشد:



شکل شماره (۱۰): گلباد ایستگاه هواشناسی جزیره کیش (آبان ماه ۱۴۰۳)

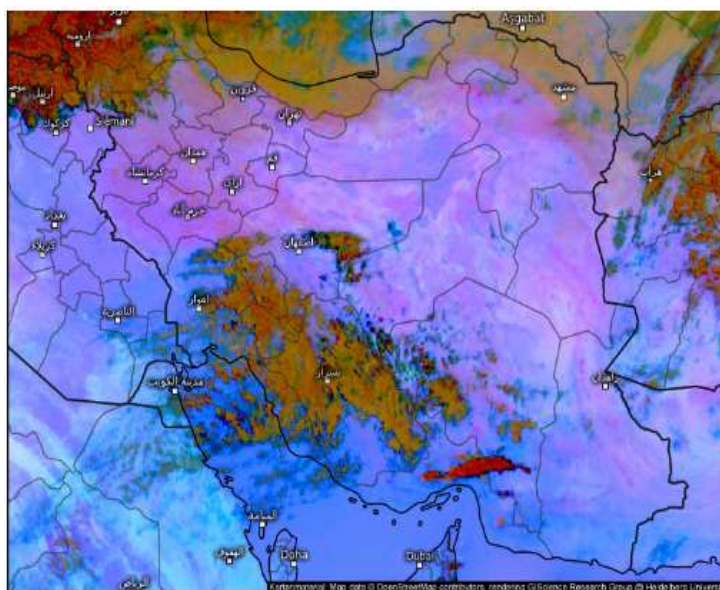
همان‌طور که در شکل نشان داده شده است، باد غالب در این ماه در ایستگاه هواشناسی جزیره کیش، باد شمال غربی بوده است. وزش بادهای به نسبت شدید شمال غربی نه تنها سبب اختلال در امور صیادی و دریانوردی و فعالیت‌های تفریحی، بلکه سبب تعطیلی موقت اسکله‌های مسافربری نیز شده است.

فعالیت سامانه بارشی در سطح استان هرمزگان:

طی روزهای یکم و دوم آبان ماه ۱۴۰۳، فعالیت سامانه کم‌فشار و کاهش فشار منطقه، سبب افزایش و گذر ابر، رگبار پراکنده باران همراه با رعدوبرق در برخی از نقاط استان شده است. و تحت تاثیر این سامانه بارشی جنوبی در روز یکم آبان ماه بیشترین بارش به میزان ۱۹/۱ میلی‌متر در ایستگاه باران‌سنجی گنو به ثبت رسیده است.

تحلیل نقشه‌های هواشناسی

رویداد بارشی که در یکم آبان ماه مناطقی از استان را تحت تاثیر قرار داد، در زیر مورد تحلیل و بررسی قرار گرفته است.

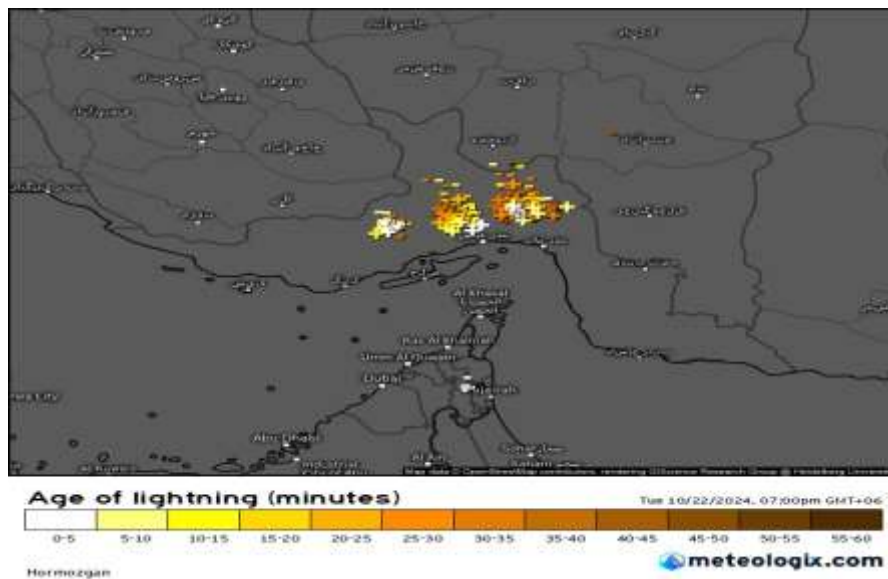


شکل شماره (۱۱): تصویر دریافتی ماهواره هواشناسی از وضعیت ابرناکی در تاریخ ۱ آبان ۱۴۰۳ در ساعت ۱۶:۳۰ به وقت محلی

شکل شماره (۱۱) نشان‌دهنده ابرناکی در سطح استان و شکل شماره (۱۲) نشان‌دهنده وقوع رعدوبرق در این تاریخ می‌باشد.

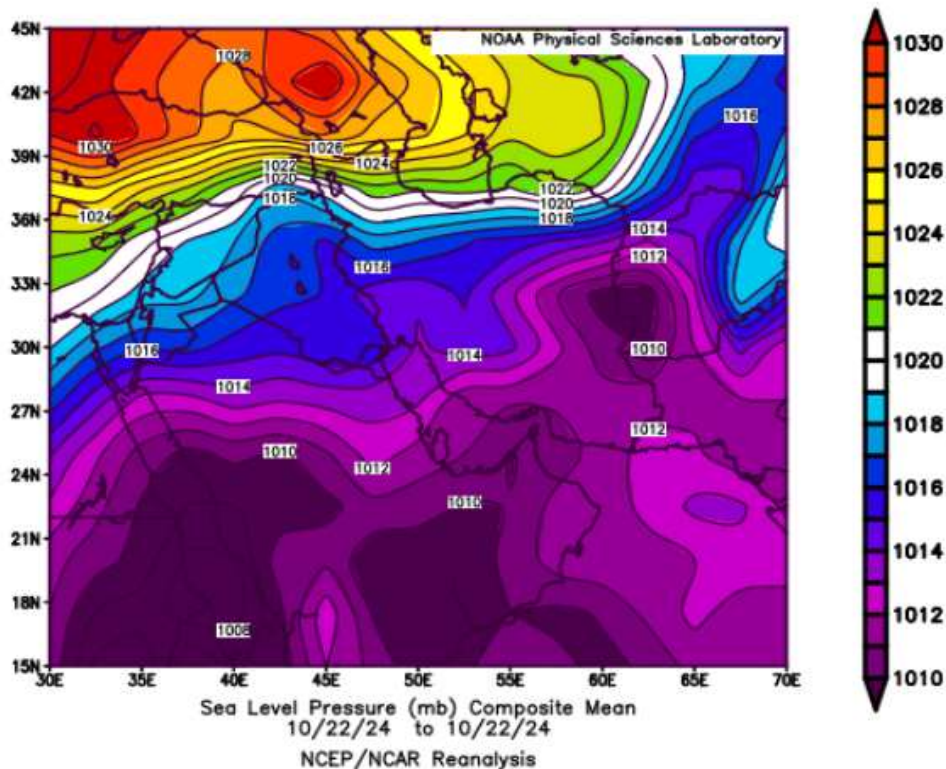
شماره بولتن ۰۸-۱۴۰۳

آبان ماه ۱۴۰۳



شکل شماره (۱۲): وقوع رعدوبرق در بازه یک ساعته (۱ آبان ۱۴۰۳ - ۲۲ اکتبر ۲۰۲۴)

نقشه فشار سطح دریا که در شکل (۱۳) آمده است، نشان دهنده حاکمیت کم فشار سطح زمین در جنوب کشور می باشد.



شکل شماره (۱۳): نقشه کم فشار سطح زمین (۱ آبان ۱۴۰۳ - ۲۲ اکتبر ۲۰۲۴)

مخاطرات جوی در استان هرمزگان طی آبان ماه ۱۴۰۳

بطور کلی در آبان ماه ۱۴۰۳ سه هشدار هواشناسی زرد و دو هشدار هواشناسی نارنجی، سه هشدار دریایی زرد و سه هشدار دریایی نارنجی صادر شده است. هشدارهای جوی به دلیل وقوع رگبار باران، رعد و برق و افزایش لحظه ای سرعت باد و هشدارهای دریایی نیز عمدتاً ناشی از افزایش سرعت باد و موج شدن دریا بوده است که سبب تعطیلی اسکله ها نیز شده است.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳ - ۱۷۵۵
کد خبر: ۵۳۳۱۸۵۶
هرمزگان - اجتماعی

سرریز شدن سد ناخ روستای گوین بخش رویدر

ندایال بارندگی عصر دیروز در بخش رویدر شهرستان بندرجمبر، سد انبیزداری ناخ روستای گوین سرریز شد



به گزارش خبرنگاری صدوقسیمما مرکز تلخ فارس، رئیس اداره منابع طبیعی و انبیزداری شهرستان بندرجمبر گفت: سد ناخ روستای گوین، ظرفیت انگیری ۱۵ هزار مترمکعب دارد.

حسن کشتگر افزود: در بارندگی دیروز مازهایی انبیزداری بخش رویدر سی هزار مترمکعب انگیری شد.

بنابر اعلام ایستگاه بارش سطحی بخش رویدر، دیروز در این منطقه ۴۱ میلیمتر بارش بارید.

شکل شماره (۱۴): سرریز شدن سد ناخ روستای گوین بخش رویدر



شکل شماره (۱۵): نمونه ای از اطلاع رسانی ها در فضای مجازی

گزارشی از فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان طی آبان 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 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 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 جریان‌های 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 1 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 1-P جایگزین و علامت نتایج SPEI عوض می شود. مقدار ضرایب ثابت در رابطه 1 برابرند با $C_0 = 2/515517$ ، $C_1 = 0/802853$ ، $C_2 = 0/010328$ ، $C_3 = 0/001308$ و $d_1 = 1/432788$ ، $d_2 = 0/189269$ 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 ناوه‌ها و پشته‌ها 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 حاره‌ای 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 نقشه‌های 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 ایستگاه‌های هواشناسی استان (همکاران پرتلاش دیدبانی، فنی، فناوری اطلاعات و پیش بینی)، که به نحوی در تهیه‌ی اطلاعات لازم برای تدوین این بولتن نقش داشته‌اند، 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 پیش‌بینی و صدور پیش‌آگاهی‌های جوی اداره کل)