

بولتن ماهانه

اداره کل هواشناسی استان گلستان



در این شماره می خوانید :

- نشانی:
- گلستان-گرگان سایت اداری
مرکز تحقیقات هواشناسی
کاربردی
تلفن : ۰۱۷۳۲۴۸۰۲۳۰-۳
نمابر : ۰۱۷۳۲۴۸۰۲۵۴
کد پستی :
- ۴۹۱۸۹۳۷۱۵۱
پایگاه اینترنتی:
<http://www.golestanmet.ir>
- ۱) مروری بر وضعیت بارش استان در آذر ماه ۱۴۰۰ (صفحه ۲)
 - ۲) مروری بر وضعیت دمای استان در آذر ماه ۱۴۰۰ (صفحه ۵)
 - ۳) بررسی رخداد باد در استان در آذر ماه ۱۴۰۰ (صفحه ۹)
 - ۴) بررسی شاخص خشکسالی SPEI سه ماهه استان در آذر ماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۳)
 - ۵) تحلیل سینوپتیکی استان در آذر ماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۴)
 - ۶) تحلیل مخاطرات جوی استان در آذر ماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۵)
 - ۷) گزارش فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی در آذر ماه ۱۴۰۰ (صفحه ۱۸)

چکیده:

متوسط بارش شهرستان های استان در آذر ۱۴۰۰ برابر ۱۴/۴ میلی متر بوده است که این میزان بارش نسبت به مدت مشابه دوره آماری ۷۰ درصد کاهش داشته است. بیشترین و کمترین میزان بارش در شهرستان های استان به ترتیب برابر با ۲۸/۰ میلی متر در شهرستان بندرگز و ۹/۱ میلی متر در شهرستان آق قلا می باشد و درصد تأمین بارش از اول سال زراعی تا پایان آذر ماه در استان از کل بارش سالانه برابر با ۱۹/۴ درصد بوده است.

میانگین دمای هوا در استان گلستان در آذر سال ۱۴۰۰ برابر ۱۲/۲ درجه سلسیوس بوده که این میزان در مقایسه با مدت مشابه بلند مدت ۳/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است. میانگین حداقل دما در این ماه ۶/۴ درجه سلسیوس بوده و نسبت به مدت مشابه بلند مدت، ۱/۷ درجه سلسیوس افزایش داشته و میانگین حداکثر دمای هوا استان برابر ۱۸/۱ درجه سلسیوس که در مقایسه با بلندمدت ۴/۵ درجه سلسیوس افزایش داشته است. کمترین میانگین حداقل دما ۲/۲ درجه سلسیوس در شهرستان آزادشهر و بیشترین میانگین حداکثر دما برابر ۲۰/۱ درجه سلسیوس در شهرستان گنبد کاووس می باشد.

بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه های همدیدی مراوه تپه و فرودگاه گرگان با سرعت وزش ۲۵ متر بر ثانیه بوده و میانگین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه های همدیدی استان برابر ۲۱ متر بر ثانیه محاسبه شده است.

بر اساس شاخص SPEI سه ماهه منتهی به آذر ۱۴۰۰، در بیشتر مناطق استان خشکسالی شدید تا بسیار شدید حاکم بوده و در محدوده شهرستان های مینودشت، گالیکش، رامیان، آزادشهر و علی آباد کتول وضعیت به صورت نرمال بوده است. به طور کلی در آذر ماه اغلب امواج سامانه ارتفاع زیاد جنب حاره بر منطقه حاکم بود. این سامانه با ایجاد پایداری نسبی و افزایش ساعات آفتابی در استان موجب شد تا میانگین دمای استان نسبت به دوره آماری ۳ درجه افزایش داشته باشد. تنها در روزهای ۱۱ و ۱۲ آذر با تضعیف موقتی و عقب نشینی ارتفاع زیاد جنب حاره به عرض های پایین تر، باعث ایجاد بارندگی مناسب و در ارتفاعات بارش برف شد.

در تاریخ ۱۴۰۰/۹/۲۲ جلسه شناسایی کاربران گندم کار و تکمیل فرم های نیاز سنجی توسط کاربران گندم کار بخش داشلی برون انجام شد، همچنین در تاریخ ۱۴۰۰/۹/۱۱ جلسه مشترک اداره کل هواشناسی با کارشناسان اداره کل شیلات در راستای انجام فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی دریایی (تهک دریایی) از جمله برنامه ریزی جهت بازدید میدانی، بازخوردگیری از فعالیتهای انجام شده از شروع فصل صیدپره، برنامه ریزی جهت اطلاع رسانی بهینه اطلاعات هواشناسی دریایی به پرورش دهندگان مزارع پرورش ماهی در قفس استان، در محل اداره کل شیلات استان برگزار شد. در این ماه اسناد مربوط به سویا و پنبه نیز تکمیل شد.

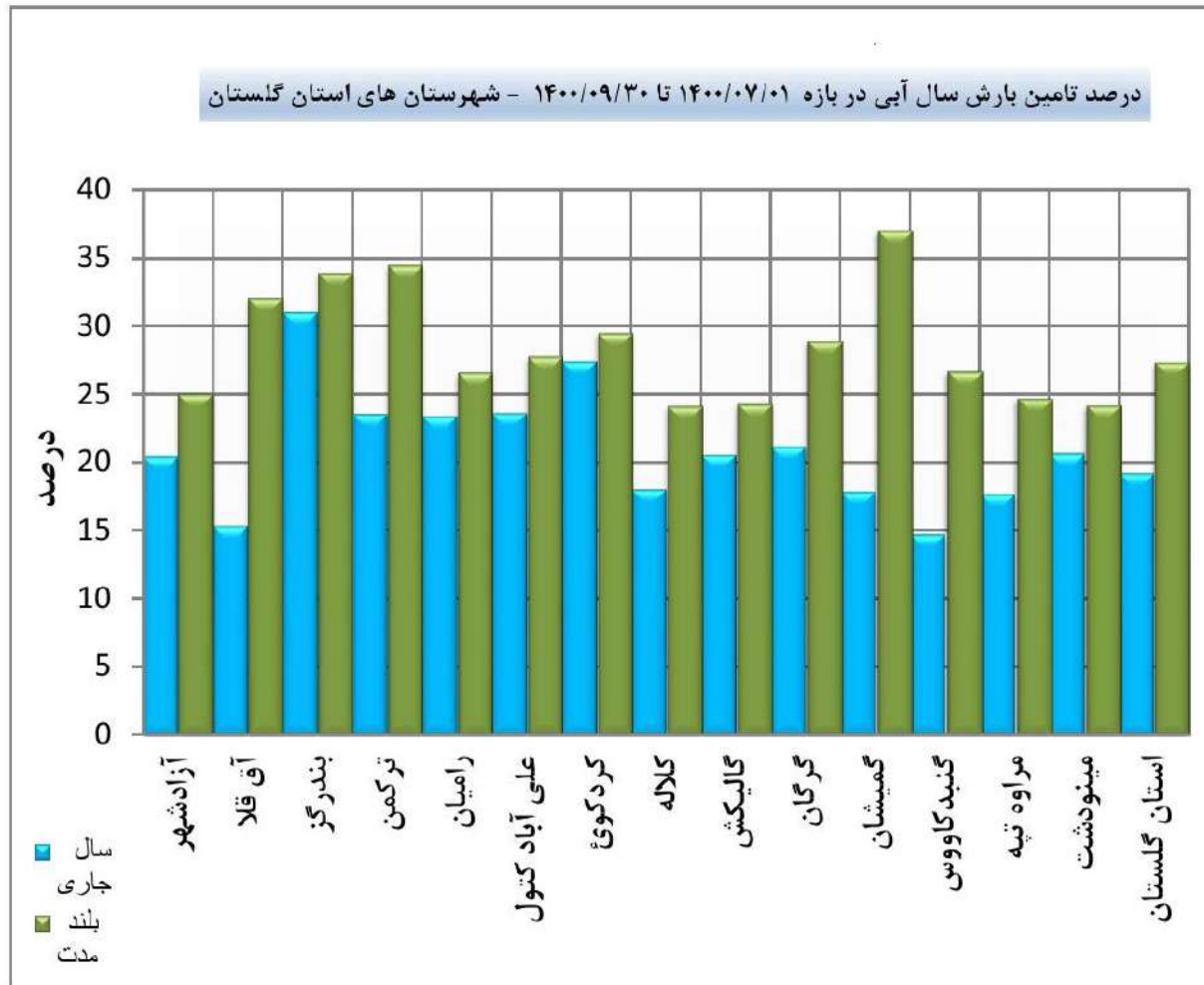
تحلیلی بر وضعیت بارش استان آذر ماه ۱۴۰۰

جدول ۱: اطلاعات بارش استان گلستان و مقایسه آن با بارش بلند مدت و سال گذشته

| اطلاعات بارش - آذر ۱۴۰۰ | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-----------------|--------------------------|------------------------------|--------------------------|--------------------------|------------------------------|---------------------------------|------|---|------------------------------|
| شهرستان | سال جاری | | سال آبی گذشته | | | | سال کامل آبی | | درصد تغییر بارش سال آبی تا پایان ماه جاری | درصد تغییر بارش سال کامل آبی |
| | بارش (میلی متر) | تفاوت با بلند مدت (درصد) | تفاوت با بلند مدت (میلی متر) | بارش بلند مدت (میلی متر) | تفاوت با بلند مدت (درصد) | تفاوت با بلند مدت (میلی متر) | بارش یک سال کامل آبی (میلی متر) | | | |
| آزادشهر | ۱۲/۳ | ۵۲/۷ | ۷۶/۷ | ۴۰/۴ | ۵۹/۶ | ۵۲/۷ | ۱۳/۲ | ۶/۹ | ۵۴۶/۶ | ۲۰/۷ |
| آق قلا | ۹/۱ | ۴۵/۳ | ۷۹/۹ | ۳۶/۲ | ۱۸/۵ | ۴۵/۳ | ۵۹/۲ | ۲۶/۸ | ۳۸۹/۳ | ۱۵/۴ |
| بندرگز | ۲۸/۰ | ۵۷/۴ | ۵۱/۲ | ۲۹/۴ | ۵۹/۴ | ۵۷/۴ | ۳/۳ | ۱/۹ | ۵۷۰/۷ | ۳۱/۷ |
| ترکمن | ۱۵/۶ | ۵۰/۶ | ۶۹/۱ | ۳۵/۰ | ۲۴/۷ | ۵۰/۶ | ۵۱/۳ | ۲۵/۹ | ۴۵۴/۵ | ۲۳/۶ |
| رامیان | ۱۲/۲ | ۶۱/۲ | ۸۰/۱ | ۴۹/۰ | ۵۹/۰ | ۶۱/۲ | ۳/۷ | ۲/۳ | ۶۳۰/۲ | ۲۳/۸ |
| علی آباد کنول | ۱۲/۶ | ۶۲/۳ | ۷۹/۷ | ۴۹/۷ | ۴۵/۱ | ۶۲/۳ | ۲۷/۷ | ۱۷/۲ | ۶۰۷/۶ | ۲۴/۲ |
| کردکوی | ۲۶/۹ | ۴۵/۴ | ۲۰/۷ | ۱۸/۴ | ۴۴/۳ | ۴۵/۴ | ۲/۴ | ۱/۱ | ۴۹۳/۷ | ۲۷/۶ |
| کلانه | ۱۸/۴ | ۵۲/۹ | ۶۵/۹ | ۳۵/۶ | ۴۰/۶ | ۵۲/۹ | ۲۴/۶ | ۱۳/۳ | ۵۳۸/۲ | ۱۸/۲ |
| کالیکن | ۱۹/۹ | ۶۲/۹ | ۶۸/۴ | ۴۳/۰ | ۵۷/۷ | ۶۲/۹ | ۸/۳ | ۵/۲ | ۶۴۷/۷ | ۲۱/۰ |
| کركان | ۱۶/۳ | ۵۰/۹ | ۶۸/۰ | ۳۴/۶ | ۳۸/۲ | ۵۰/۹ | ۲۵/۰ | ۱۲/۷ | ۵۲۱/۸ | ۲۱/۴ |
| کمیسان | ۱۲/۴ | ۵۴/۳ | ۷۷/۳ | ۴۲/۰ | ۱۷/۹ | ۵۴/۳ | ۶۷/۰ | ۳۶/۴ | ۴۰۸/۳ | ۱۷/۹ |
| کنبد کاووس | ۱۰/۹ | ۳۵/۵ | ۶۹/۳ | ۲۴/۶ | ۱۶/۱ | ۳۵/۵ | ۵۴/۵ | ۱۹/۴ | ۳۲۷/۵ | ۱۴/۸ |
| مراوه نیه | ۱۵/۲ | ۴۳/۶ | ۶۵/۰ | ۲۸/۳ | ۲۷/۷ | ۴۳/۶ | ۳۶/۵ | ۱۵/۹ | ۴۰۶/۸ | ۱۷/۸ |
| مینودشت | ۲۱/۴ | ۷۲/۰ | ۲۰/۳ | ۵۰/۶ | ۸۵/۳ | ۷۲/۰ | ۱۸/۵ | ۱۳/۳ | ۷۶۳/۸ | ۲۱/۳ |
| گلستان | ۱۴/۴ | ۴۸/۰ | ۷۰/۰ | ۳۳/۶ | ۳۲/۹ | ۴۸/۰ | ۳۱/۴ | ۱۵/۱ | ۴۶۰/۱ | ۱۹/۴ |

مطابق جدول شماره (۱)، میانگین بارش شهرستان های استان در آذر ۱۴۰۰ برابر ۱۴/۴ میلی متر بوده است که این میزان بارش نسبت به مدت مشابه دوره آماری ۷۰ درصد کاهش داشته است. بیشترین و کمترین میزان بارش در شهرستان های استان به ترتیب برابر ۲۸/۰ میلی متر در شهرستان بندرگز و ۹/۱ میلی متر در شهرستان آق قلا می باشد.

تحلیلی بر درصد تأمین بارش سال آبی استان

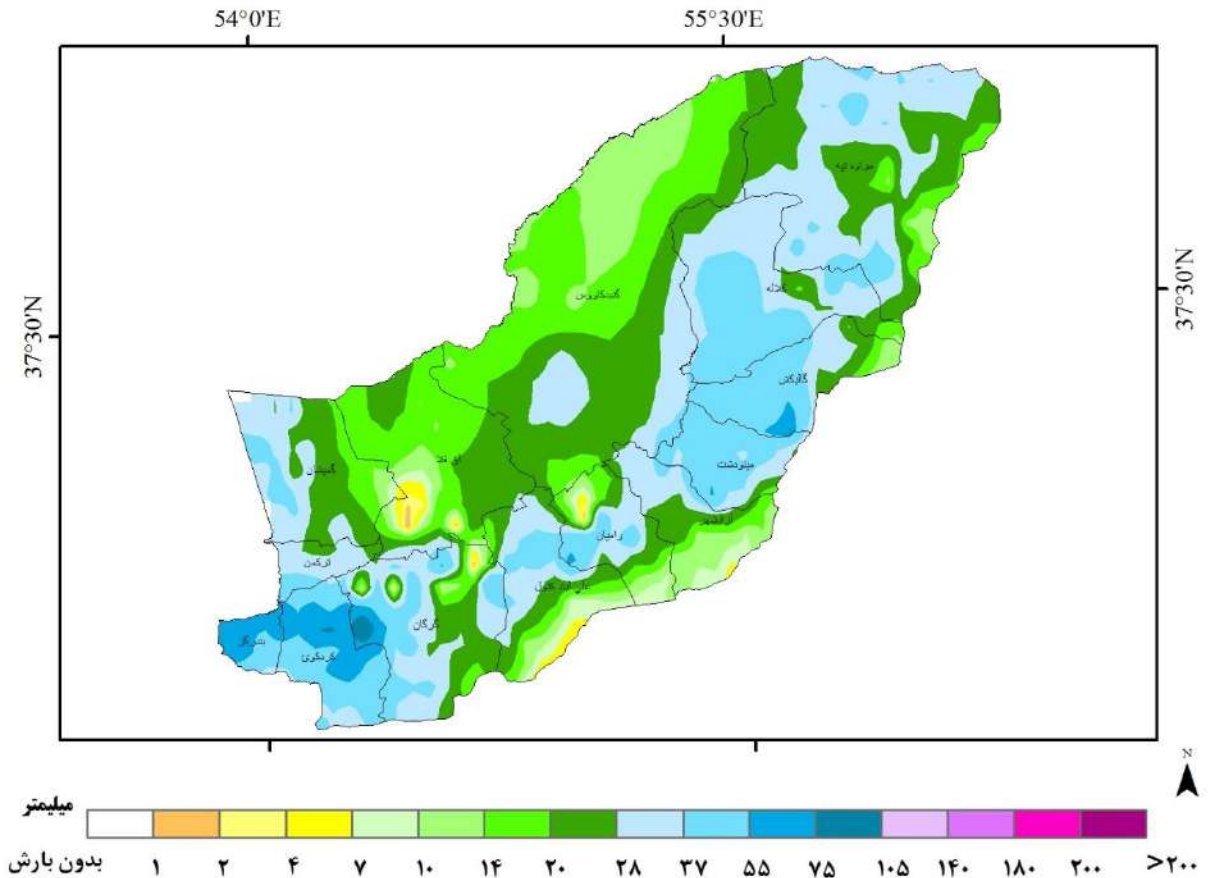


نمودار ۱: مقایسه درصد تأمین بارش آذر ماه نسبت به کل بارش سال آبی در شهرستان های استان و مقایسه با مدت مشابه بلند مدت

مطابق نمودار شماره (۱)، درصد تأمین بارش از اول سال زراعی تا پایان آذر ماه در استان از کل بارش سالانه آن برابر ۱۹/۴ درصد بوده است. کمترین درصد تأمین بارش با ۱۴/۸ درصد مربوط به شهرستان گنبد کاووس و بیشترین درصد تأمین بارش ۳۱/۷ درصد، مربوط به شهرستان بندرگز می باشد.

پهنه‌بندی مجموع بارش استان گلستان در آذر ۱۴۰۰

بارش تجمعی آذر ۱۴۰۰
گلستان



شکل شماره ۱: پهنه‌بندی مجموع بارش (میلی متر) استان گلستان در آذر سال ۱۴۰۰

مطابق شکل شماره (۱)، میزان بارندگی در آذر ماه در مناطق شمال و شمال شرق استان بین ۷ تا ۲۸ میلی متر و میزان بارش در نواحی جنوبی و جنگلی استان بین ۲۸ تا ۷۵ میلی متر را نشان می‌دهد.

تحلیلی بر وضعیت دمایی استان گلستان در آذر ماه ۱۴۰۰

جدول شماره ۲: اطلاعات دمایی استان در آذر ماه ۱۴۰۰ و مقایسه با بلند مدت

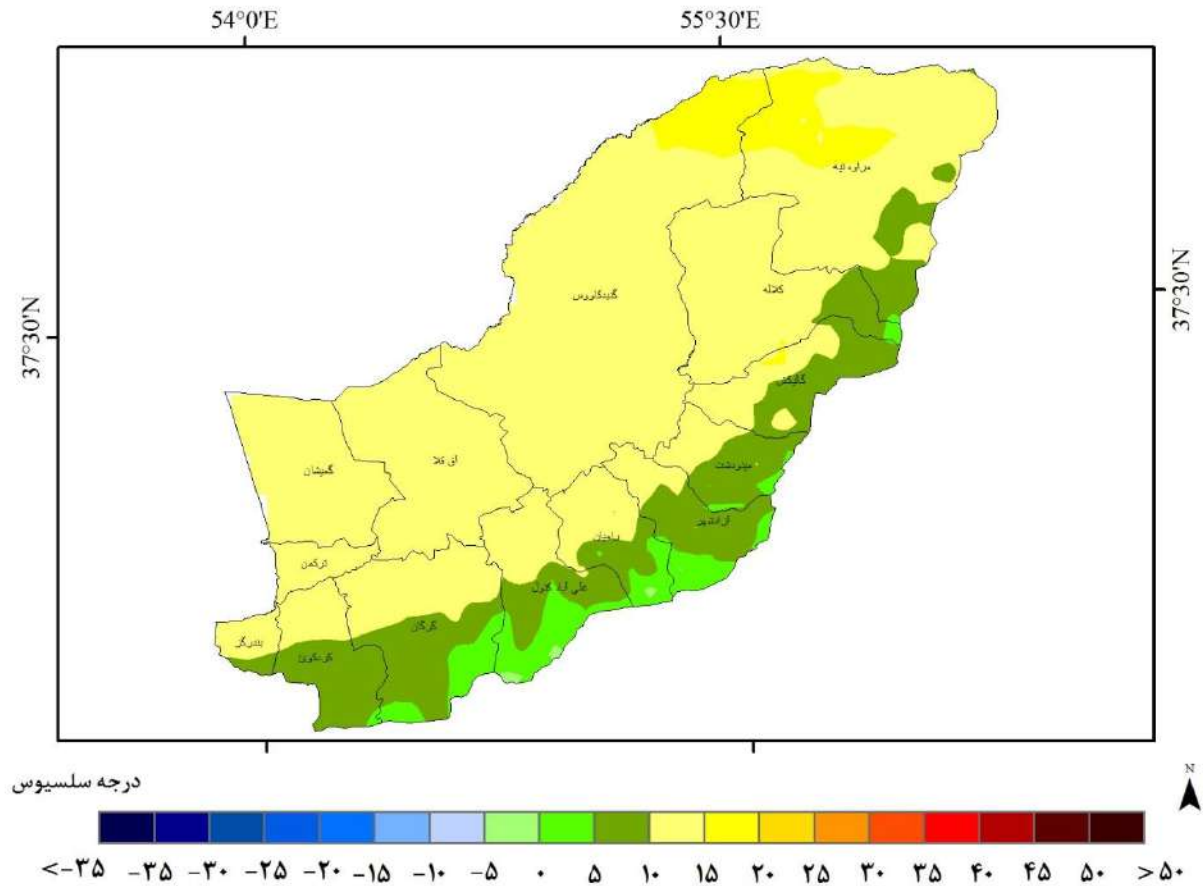
| اطلاعات متغیرهای سه گانه دما در آذر ماه ۱۴۰۰ و مقایسه با بلند مدت | | | | | | | | | |
|---|----------|------|-------------|----------|------|------------|----------|-----|---------------|
| دمای میانگین | | | دمای بیشینه | | | دمای کمینه | | | شهرستان |
| اختلاف | بلند مدت | دما | اختلاف | بلند مدت | دما | اختلاف | بلند مدت | دما | |
| ۲/۱ | ۵/۶ | ۷/۷ | ۲/۸ | ۱۰/۳ | ۱۳/۲ | ۱/۳ | -۰/۹ | ۲/۲ | آزادشهر |
| ۲/۵ | ۱۰/۶ | ۱۳/۱ | ۴/۵ | ۱۵/۳ | ۱۹/۸ | -۰/۶ | ۵/۸ | ۶/۴ | آق قلا |
| ۲/۴ | ۱۰/۳ | ۱۲/۷ | ۳/۶ | ۱۴/۸ | ۱۸/۴ | ۱/۳ | ۵/۸ | ۷/۰ | بندرگز |
| ۲/۴ | ۱۰/۷ | ۱۳/۱ | ۳/۹ | ۱۵/۲ | ۱۹/۱ | -۰/۹ | ۶/۲ | ۷/۱ | تورکمن |
| ۲/۳ | ۸/۲ | ۱۰/۵ | ۳/۶ | ۱۲/۹ | ۱۶/۴ | ۱/۱ | ۳/۵ | ۴/۶ | رامیان |
| ۲/۳ | ۷/۰ | ۹/۳ | ۳/۴ | ۱۱/۳ | ۱۴/۸ | ۱/۱ | ۲/۷ | ۳/۷ | علی آباد کتول |
| ۳/۴ | ۷/۰ | ۱۰/۴ | ۴/۸ | ۱۱/۴ | ۱۶/۲ | ۲/۰ | ۲/۶ | ۴/۶ | گردکوی |
| ۳/۷ | ۹/۳ | ۱۳/۱ | ۴/۹ | ۱۳/۷ | ۱۸/۶ | ۲/۶ | ۴/۹ | ۷/۵ | کاله |
| ۳/۳ | ۷/۵ | ۱۰/۸ | ۴/۱ | ۱۱/۹ | ۱۶/۰ | ۲/۴ | ۳/۲ | ۵/۷ | گالیکش |
| ۳/۰ | ۶/۷ | ۹/۷ | ۴/۶ | ۱۱/۲ | ۱۵/۸ | ۱/۴ | ۲/۱ | ۳/۵ | گران |
| ۲/۹ | ۱۰/۷ | ۱۳/۵ | ۴/۶ | ۱۵/۱ | ۱۹/۸ | ۱/۱ | ۶/۲ | ۷/۳ | گمیشان |
| ۳/۲ | ۱۰/۶ | ۱۳/۹ | ۴/۹ | ۱۵/۳ | ۲۰/۱ | ۱/۶ | ۶/۰ | ۷/۶ | گنبد کاووس |
| ۳/۹ | ۹/۲ | ۱۳/۲ | ۴/۸ | ۱۳/۱ | ۱۷/۹ | ۳/۰ | ۵/۴ | ۸/۴ | مراوه تپه |
| ۲/۸ | ۷/۶ | ۱۰/۴ | ۳/۹ | ۱۲/۴ | ۱۶/۳ | ۱/۷ | ۲/۸ | ۴/۵ | مینودشت |
| ۳/۱ | ۹/۱ | ۱۲/۲ | ۴/۵ | ۱۳/۵ | ۱۸/۱ | ۱/۷ | ۴/۷ | ۶/۴ | گلستان |

*واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

مطابق جدول شماره (۲)، میانگین دمای هوا در استان گلستان در آذر سال ۱۴۰۰ برابر ۱۲/۲ درجه سلسیوس بوده که این میزان در مقایسه با مدت مشابه بلند مدت ۳/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته است. میانگین حداقل دما در این ماه ۶/۴ درجه سلسیوس بوده و نسبت به مدت مشابه بلند مدت، ۱/۷ درجه سلسیوس افزایش داشته و میانگین حداکثر دمای هوای استان برابر ۱۸/۱ درجه سلسیوس که در مقایسه با بلند مدت ۴/۵ درجه سلسیوس افزایش داشته است. کمترین میانگین حداقل دما ۲/۲ درجه سلسیوس در شهرستان آزادشهر و بیشترین میانگین حداکثر دما برابر ۲۰/۱ درجه سلسیوس در شهرستان گنبد کاووس می باشد.

پهنه بندی میانگین دمای هوا در آذر ماه سال ۱۴۰۰ استان گلستان

دمای میانگین آذر ۱۴۰۰ بر حسب درجه سلسیوس
گلستان

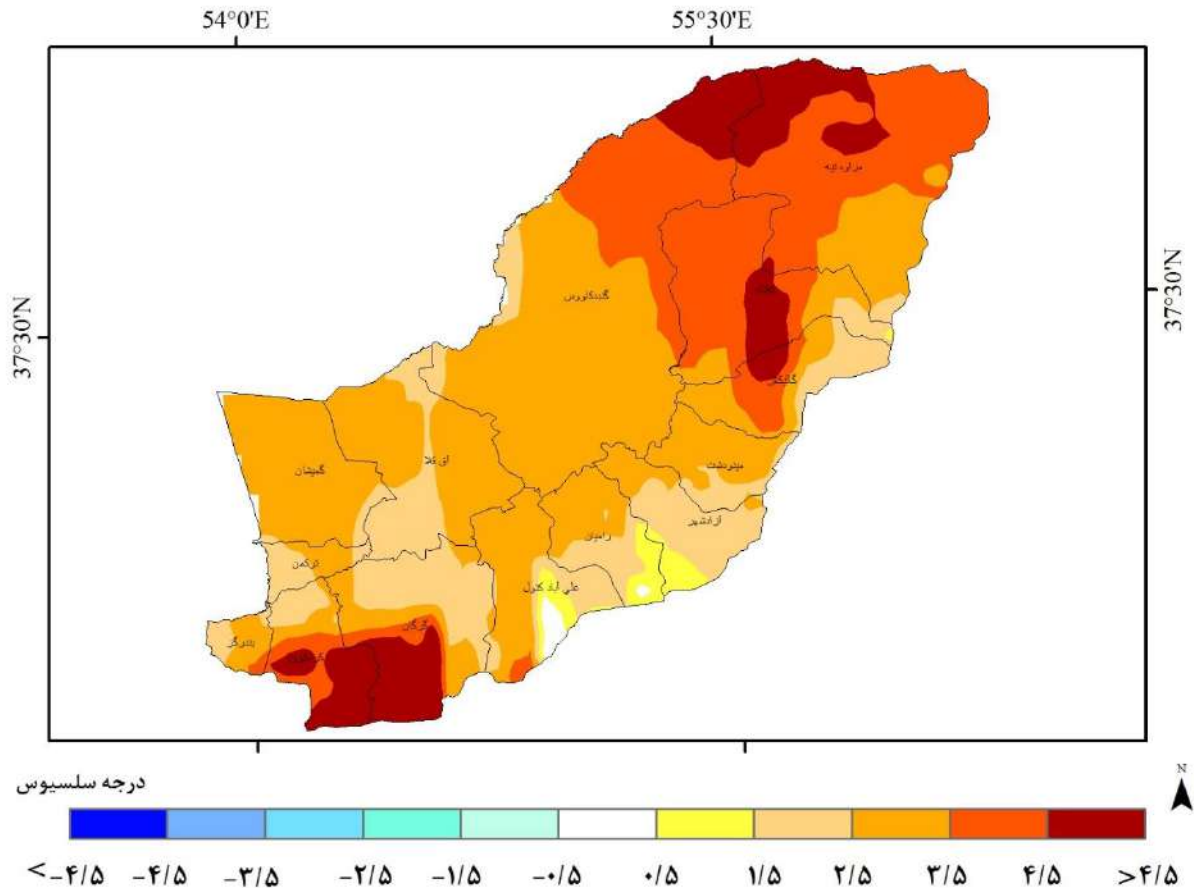


شکل شماره ۲: پهنه بندی میانگین دما آذر ماه ۱۴۰۰ استان گلستان

مطابق شکل شماره (۲)، میانگین دمای هوا در محدوده شمالی و مرکزی استان ۱۰ تا ۱۵ درجه سلسیوس و در محدوده جنوبی استان ۰ تا ۱۰ درجه سلسیوس بوده است.

پهنه بندی اختلاف میانگین دمای هوا نسبت به بلند مدت در آذر ۱۴۰۰ استان گلستان

اختلاف دمای میانگین آذر ۱۴۰۰ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس
گلستان



شکل شماره ۳: پهنه بندی اختلاف میانگین دما آذر ماه با میانگین بلند مدت استان گلستان

بر اساس شکل شماره (۳)، پهنه بندی اختلاف میانگین دمای آذر ماه ۱۴۰۰ با بلند مدت در بیشتر مناطق شمالی و مرکزی استان، میانگین دما بین ۱/۵ تا ۳/۵ درجه نسبت به بلند مدت افزایش داشته و در مناطق شمال شرقی و جنوب غربی استان ۳/۵ تا ۴/۵ درجه نسبت به بلند مدت افزایش داشته است.

تحلیلی بر دماهای حدی آذر ماه استان گلستان

در جدول شماره (۳)، مقادیر حدی حداکثر دمای هوا و تاریخ وقوع آن در آذر ماه سال جاری و در مدت مشابه سال قبل و بلند مدت آمده است که در آذر ماه سال ۱۴۰۰ حداکثر مطلق دمای هوا برحسب درجه سلسیوس برابر ۳۱/۱ بوده و در ایستگاه همدیدی گنبد کاووس ثبت شده است. میزان این پارامتر در مدت مشابه سال قبل و بلند مدت به ترتیب برابر ۲۰/۷ (کلاله) و ۳۴/۰ درجه سلسیوس (گنبد کاووس) می باشد. در جدول شماره ۴، مقادیر حدی حداقل دمای هوا و تاریخ وقوع آن در آذر ماه سال جاری و در مدت مشابه سال قبل و بلند مدت آمده است که در آذر سال ۱۴۰۰، حداقل مطلق دمای هوا بر حسب درجه سلسیوس برابر ۲/۳- بوده که در ایستگاه همدیدی فرودگاه گرگان ثبت شده است. میزان این پارامتر در مدت مشابه سال قبل و بلند مدت در ایستگاه های همدیدی استان به ترتیب برابر ۴/۸- و ۱۴/۲- درجه سلسیوس بوده که هر دوی آن ها در ایستگاه مراوه تپه ثبت شده است.

جدول ۳: اطلاعات حداکثر دمای مطلق در آذر ماه

| بلندمدت | سال ۱۳۹۹ | سال ۱۴۰۰ |
|------------|------------|------------|
| ۳۴/۰ | ۲۰/۷ | ۳۱/۱ |
| گنبد کاووس | کلاله | گنبد کاووس |
| ۱۳۷۷/۰۹/۲۰ | ۱۳۹۹/۰۹/۰۵ | ۱۴۰۰/۰۹/۰۹ |

جدول ۴: اطلاعات حداقل دمای مطلق در آذر ماه

| بلندمدت | سال ۱۳۹۹ | سال ۱۴۰۰ |
|------------|------------|---------------|
| -۱۴/۲ | -۴/۸ | -۲/۳ |
| مراوه تپه | مراوه تپه | فرودگاه گرگان |
| ۱۳۹۵/۰۹/۰۴ | ۱۳۹۹/۰۹/۲۲ | ۱۴۰۰/۰۹/۲۴ |

تحلیلی بر وقوع باد در استان گلستان در آذر ۱۴۰۰

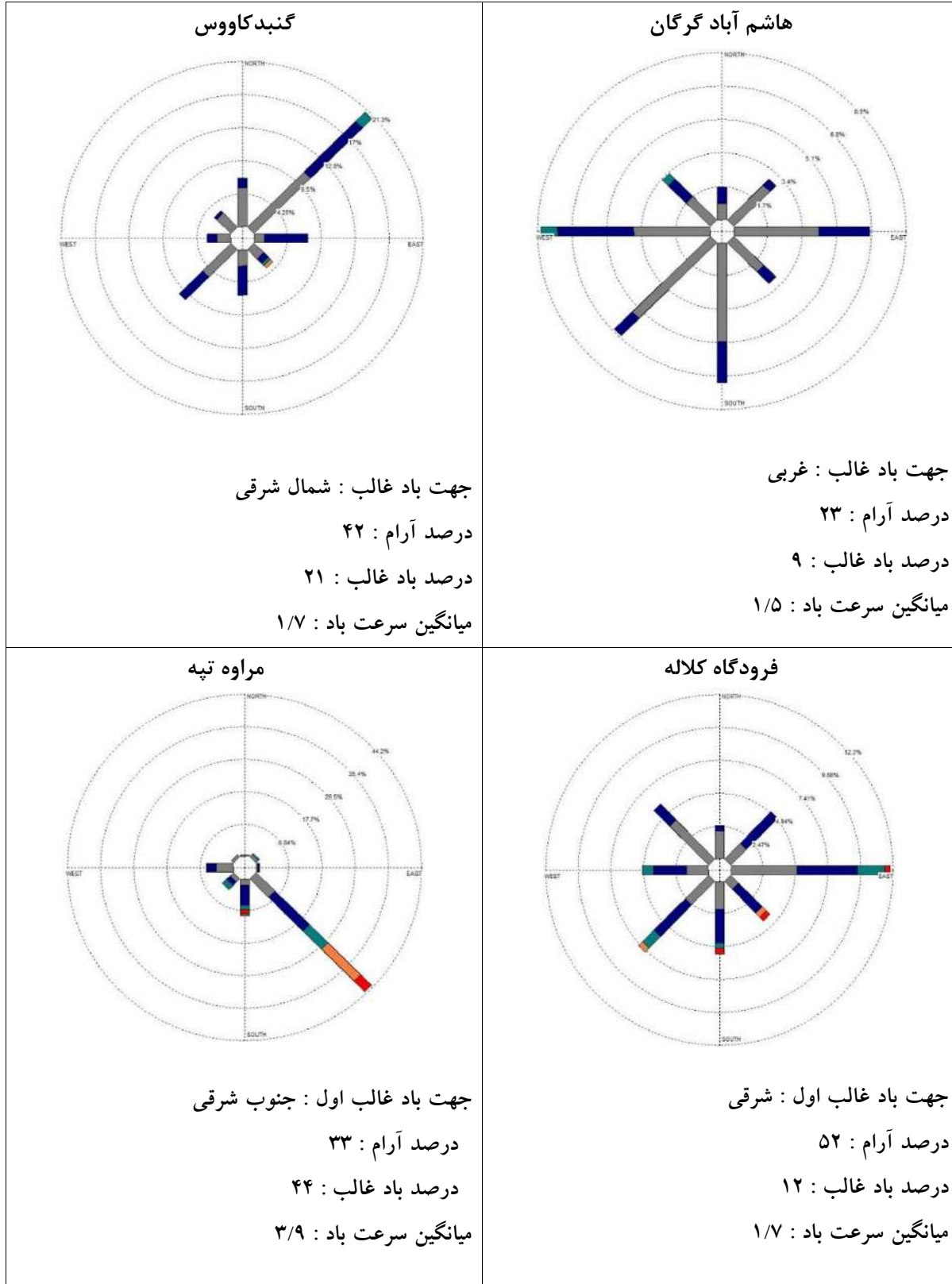
وضعیت سمت و سرعت باد در ایستگاه های همدیدی استان

بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه های همدیدی مراوه تپه و فرودگاه گرگان با سرعت وزش ۲۵ متر بر ثانیه و میانگین بیشترین سرعت وزش باد در ایستگاه های همدیدی استان برابر ۲۱ متر بر ثانیه محاسبه شده است. اطلاعات تکمیلی باد مطابق جدول ۵ می باشد.

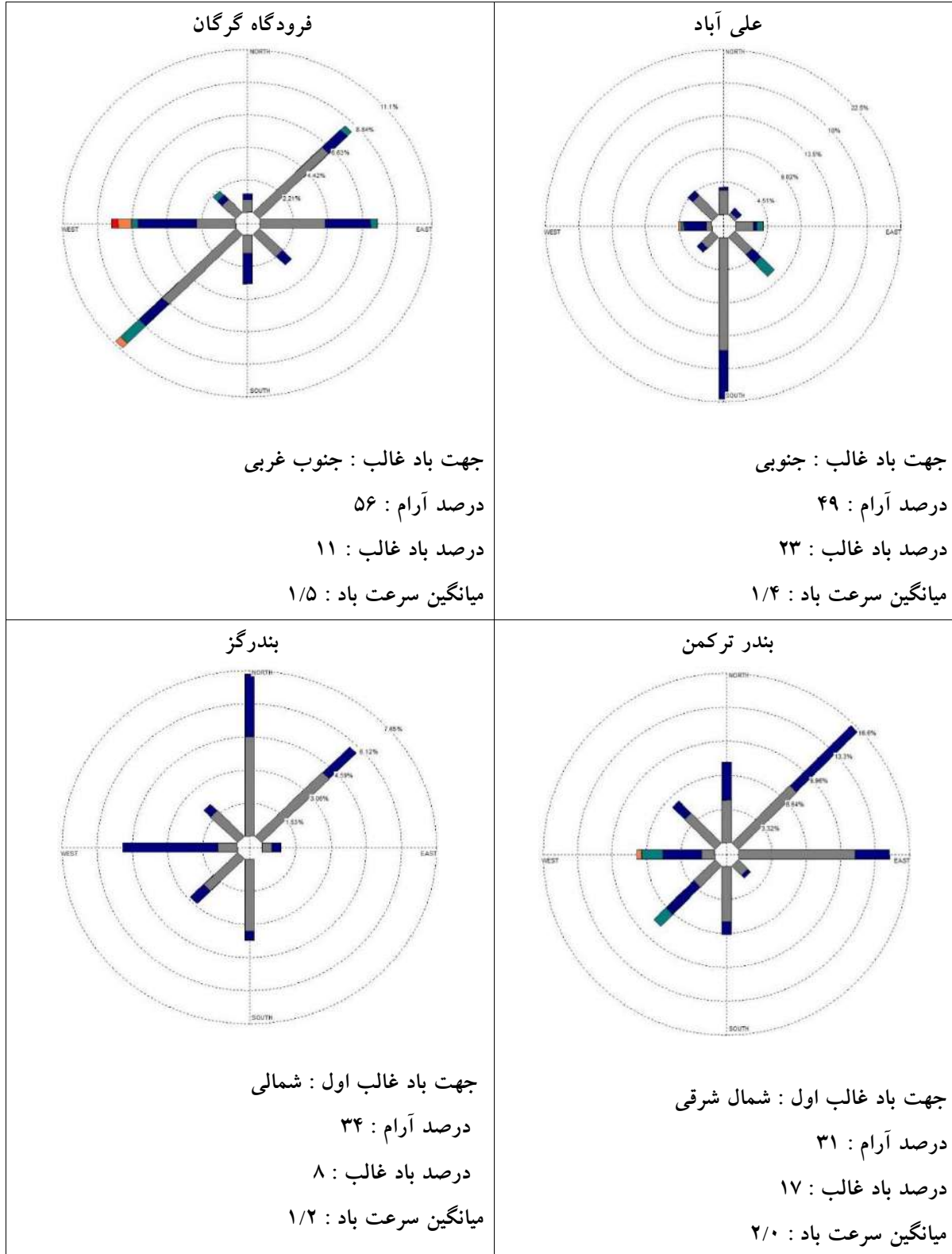
جدول ۵: درصد وقوع باد غالب در ایستگاه های همدیدی و سمت و سرعت باد حداکثر در آذر ۱۴۰۰

| حداکثر باد | | باد غالب | | نام ایستگاه |
|------------|------------|-----------|-----------|-----------------|
| سرعت (m/s) | سمت (درجه) | درصد وقوع | سمت | |
| ۲۴ | ۲۲۰ | ۹ | غربی | هاشم آباد گرگان |
| ۱۸ | ۲۶۰ | ۲۱ | شمال شرقی | گنبد کاووس |
| ۲۱ | ۱۲۰ | ۱۲ | شرقی | کلاله |
| ۲۵ | ۱۷۰ | ۴۴ | جنوب شرقی | مراوه تپه |
| ۱۸ | ۱۴۰ | ۲۳ | جنوبی | علی آباد کتول |
| ۲۱ | ۲۸۰ | ۱۷ | شمال شرقی | بندر ترکمن |
| ۲۵ | ۲۱۰ | ۱۱ | جنوب غربی | فرودگاه گرگان |
| ۱۷ | ۱۸۰ | ۸ | شمالی | بندر گز |
| ۱۸ | ۸۰ | ۹ | شرقی | اینچه برون |
| ۲۰ | ۱۴۰ | ۱۰ | غربی | مینودشت |

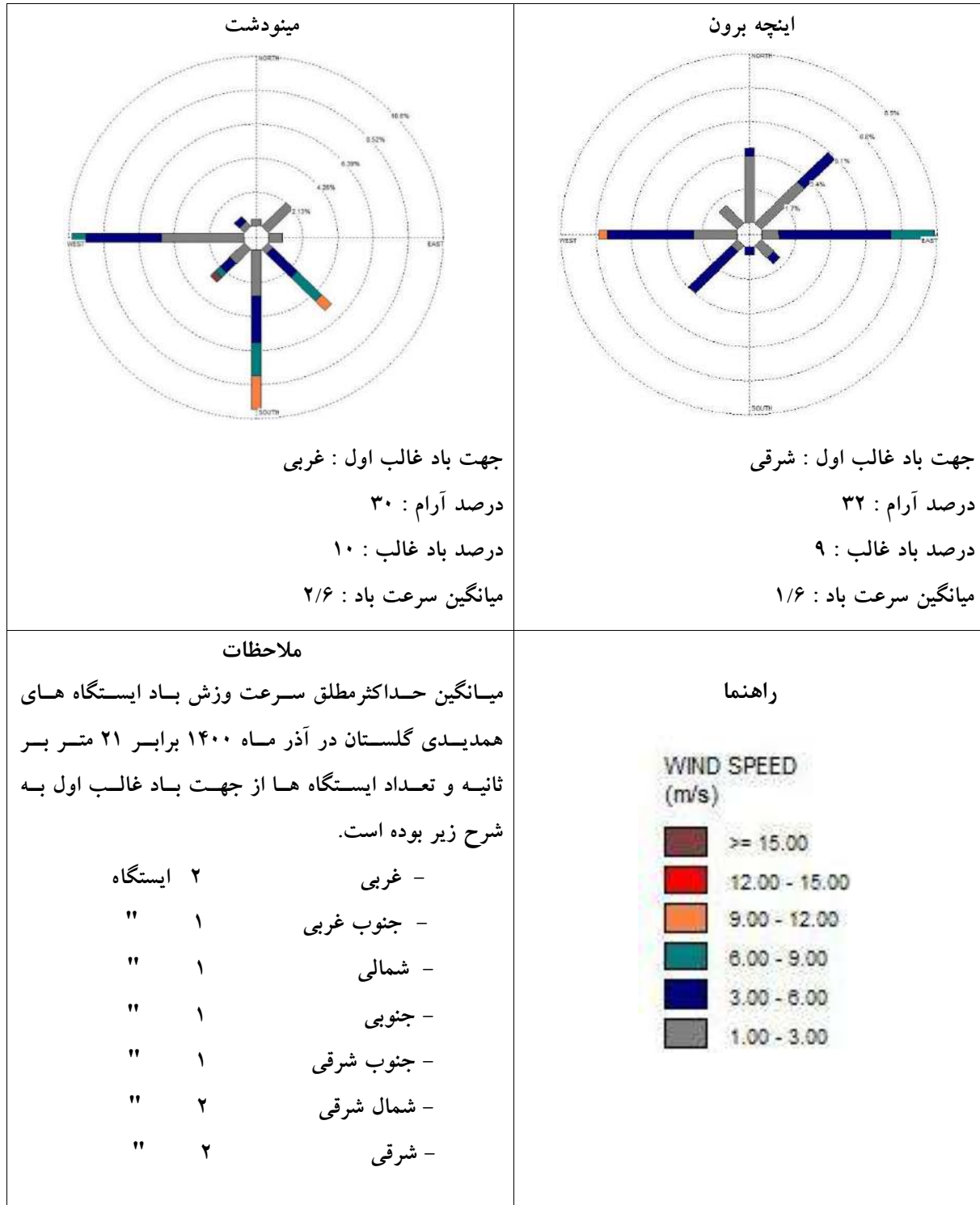
کلباد ایستگاه های همیدی استان گلستان - آذر ۱۴۰۰



کلباد ایستگاه های همیدی استان گلستان - آذر ۱۴۰۰



کلباد ایستگاه های همدیدی استان گلستان - آذر ۱۴۰۰

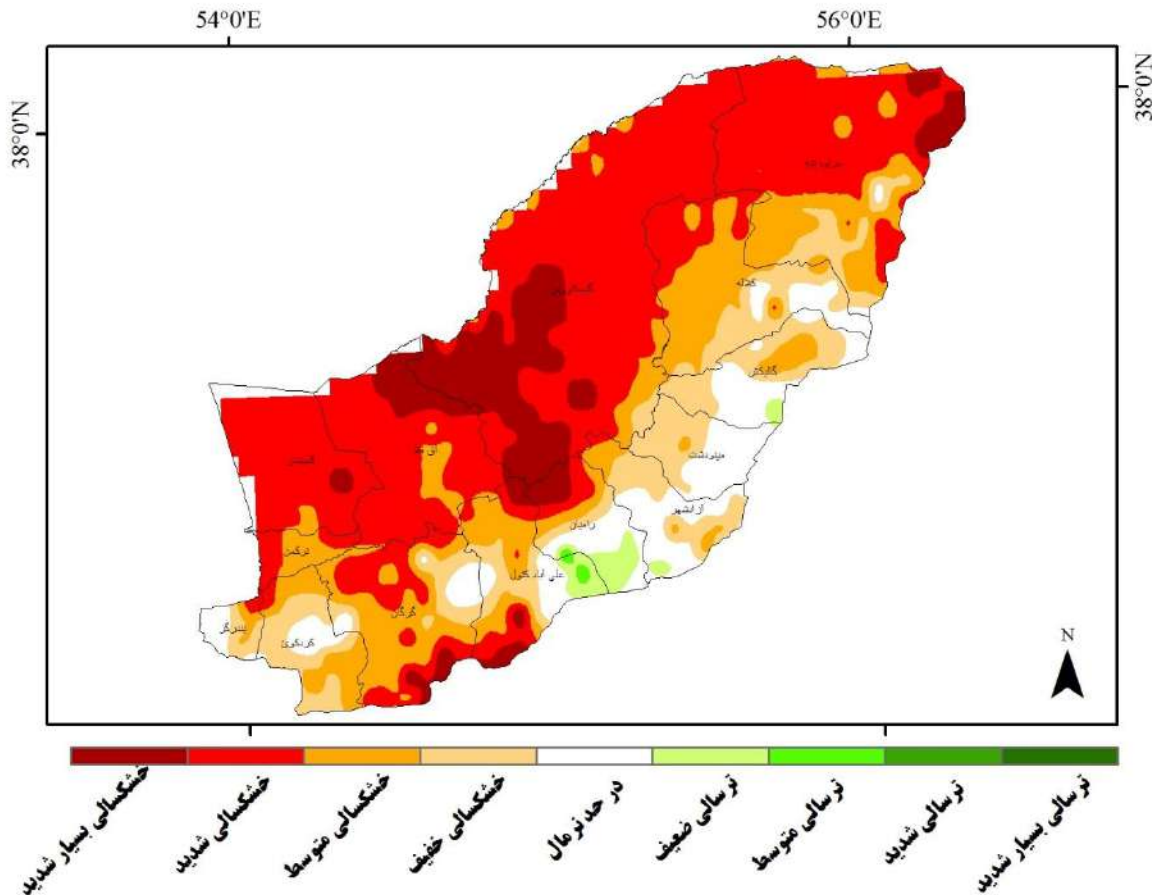


تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان در آذر ماه ۱۴۰۰

پهنه بندی خشکسالی هواشناسی در سطح استان گلستان

شاخص SPEI

دوره ۳ ماهه تا پایان آذر ۱۴۰۰



شکل شماره (۴): نقشه پهنه بندی خشکسالی هواشناسی بر اساس شاخص SPEI سه ماهه منتهی به آذر ماه ۱۴۰۰ گلستان

مطابق نقشه پهنه بندی شماره (۴) خشکسالی هواشناسی بر اساس شاخص SPEI سه ماهه منتهی به آذر ۱۴۰۰، در بیشتر مناطق استان خشکسالی شدید تا بسیار شدید حاکم بوده و در محدوده شهرستان های مینودشت، گالیکش، رامیان، آزادشهر و علی آباد کتول وضعیت به صورت نرمال نشان می‌دهد.

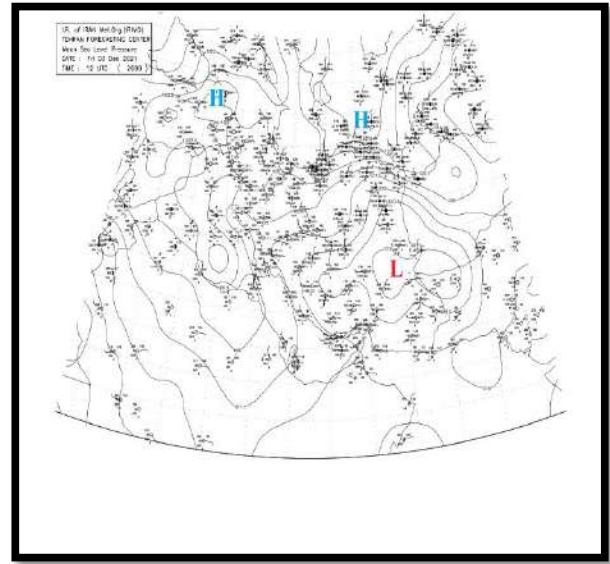
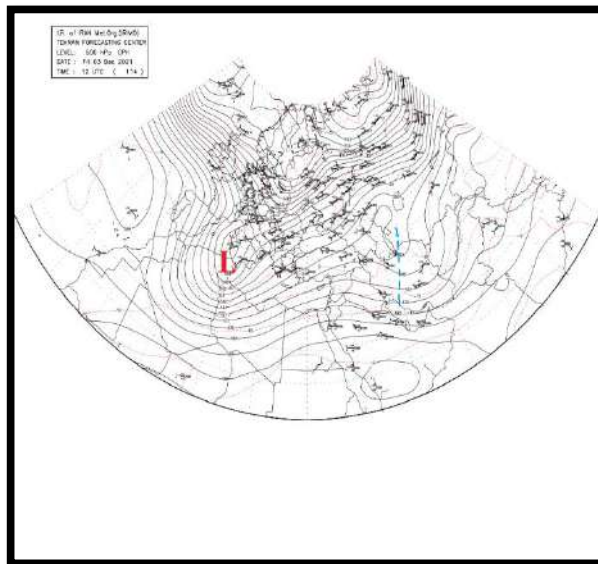
تحلیل سینوپتیکی آذر ماه ۱۴۰۰

به طور کلی در آذر ماه اغلب امواج سامانه ارتفاع زیاد جنب حاره بر منطقه حاکم بود. این سامانه با ایجاد پایداری نسبی و افزایش ساعات آفتابی در استان موجب شد تا میانگین دمای استان نسبت به دوره آماری ۳ درجه افزایش داشته باشد.

تنها در روزهای ۱۱ و ۱۲ آذر با تضعیف موقتی و عقب نشینی ارتفاع زیاد جنب حاره به عرض های پایین تر، شرایط برای نفوذ زبانه های سامانه پرفشار در سطح زمین و استقرار جبهه سرد در سطح استان فراهم شد. بدین ترتیب جریانات شمالی و مرطوب خزری به استان نفوذ کرده و همچنین با عبور جت از سطوح ۲۰۰ میلی باری و قرارگیری استان در موقعیت خروجی سرد جت، باعث ایجاد بارندگی مناسب و در ارتفاعات بارش برف شد.

بررسی نقشه های ۵۰۰ میلی باری نشان می دهد از روز ۱۱ آذر شمال کشور تحت تاثیر ناوه ای عمیق قرار گرفت. این ناوه از ۱۲ آذر ضمن حرکت شرق سو باعث القای فرا رفت تاوایی مثبت و حرکات صعودی در گلستان شد.

در روز پایانی ماه (۳۰ آذر) در سطح زمین استقرار مرکز کم فشار در جنوب شرق کشور و نفوذ زبانه ها، سامانه پرفشار اروپا از عرض های بالاتر موجب افزایش شیو فشاری بر روی منطقه شد. در ضمن با عبور جت از تراز ۲۰۰ هکتو پاسکالی وزش باد نسبتا شدید و در پاره ای نقاط وزش باد شدید گزارش شد. بیشترین سرعت وزش باد، طی بامداد سه شنبه، از روستای چات در شمال شرق استان به میزان ۱۰۲ کیلومتر بر ساعت و ایستگاه هواشناسی فرودگاه گرگان با سرعت ۹۷ کیلومتر بر ساعت گزارش شد.



شکل (۵): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت ۱۲ UTC (۱۲ آذر ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت ۱۲ UTC (۱۲ آذر ماه)

تحلیلی بر مخاطرات جوی در استان طی آذر ماه ۱۴۰۰

در آذر ماه به دلیل افزایش قابل ملاحظه ی دما و کاهش رطوبت در استان گلستان تعداد ۱۲۸ فقره حریق به مساحت ۱۴۵ هکتار در عرصه های جنگلی استان در محدوده منابع طبیعی شهرستان های کلانه، مینودشت، گالیکش، علی آبادکتول، آزادشهر و گرگان اتفاق افتاد.



همچنین در تاریخ ۳۰ آذر ماه وقوع تند باد شدید با سرعت ۹۷ کیلومتر بر ساعت سبب سقوط چندین اصله درخت در جاده بین‌المللی گرگان - کردکوی و مسدود شدن موقتی این محور ترانزیتی در استان شد.



هشدار هواشناسی

سازمان هواشناسی کشور
I. R. OF IRAN
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION



تاریخ: ۱۴۰۰/۰۹/۲۸

هشدار هواشناسی_سطح نارنجی شماره ۱۵

توصیف سامانه های جوی مورد انتظار:

تقویت جریانات جنوبی تا صبح سه شنبه و سپس حاکمیت سامانه پرفشار

زمان شروع: اواخر وقت یکشنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۹/۲۸

نوع مخاطره:

افزایش تدریجی و محسوس دما، وزش باد گرم نسبتاً "شدید گاهها شدید" (بیش از ۹۰ کیلومتر بر ساعت)، در نواحی شمالی همراه با گرد و خاک محلی

منطقه اثر: استان گلستان

زمان پایان: ظهر سه شنبه مورخ ۱۴۰۰/۰۹/۳۰

اثر مخاطره:

افزایش پتانسیل آتش سوزی در جنگل ها و مراتع، احتمال خسارت به سازه ها و ابنیه

با استحکام پایین

توصیه:

انجام تمهیدات لازم برای پیشگیری از وقوع آتش سوزی توسط دستگاہهای ذیربط،

تقویت سازه ها و انجام سایر تمهیدات پیشگیرانه لازم

گروه پیش بینی و هشدار هواشناسی گلستان

رنگ زرد؛ جهت آگاهی

رنگ نارنجی؛ جهت آمادگی

رنگ قرمز؛ جهت اقدام

اداره کل هواشناسی استان گلستان

هواگو تلفنی اداره کل هواشناسی استان گلستان (۱۳۴)

با توجه به کاهش بارش در آذر ماه در کل استان بر اساس شاخص خشکسالی SPEI، خشکسالی شدید تا بسیار شدید اتفاق افتاده است. بنابراین مانع کشت محصولات پاییزه در استان شده ضمن اینکه به محصولات کلزا و گندم کشت شده خسارت وارد شده است.



گزارش فعالیت های توسعه هواشناسی کاربردی استان در آذر ۱۴۰۰

۱- تداوم و توسعه دیسکاشن های شهرستانی



۲- تکمیل اسناد محصولات تحت پوشش سامانه تهک سو یا و پنبه

۳- انجام باز خورد گیری از کاربران تهک و تحلیل باز خوردهای صورت گرفته

۴- شناسایی کاربران گندم کار و تکمیل فرم های نیاز سنجی توسط کاربران گندم کار بخش داشلی برون



۵- جلسه مشترک توسعه هواشناسی کاربردی دریایی در کمیشان، میانقلعه مورخ ۱۴۰۰/۰۹/۱۱

در تاریخ ۱۴۰۰/۹/۱۱ جلسه مشترک اداره کل هواشناسی با کارشناسان اداره کل شیلات در راستای انجام فعالیتهای توسعه هواشناسی کاربردی دریایی (تهک دریایی) از جمله برنامه ریزی جهت بازدید میدانی، بازخوردگیری از فعالیتهای انجام شده از شروع فصل صیدپره، برنامه ریزی جهت اطلاع رسانی بهینه اطلاعات هواشناسی دریایی به پرورش دهندگان مزارع پرورش ماهی در قفس استان، در محل اداره کل شیلات استان برگزار شد.



۶- شرکت در جلسات دیسکاشن کشوری



پیوست شماره ۱- 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 بوده 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 ۰/۵ 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 بدان معناست که تعداد کل بادها 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 کاربرد های 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 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، تشکر و قدردانی می نمایم .

۲- همچنین از تمامی همکاران استانی (خدیجه محمدنیا، مریم نیکزادفر، سمیه کیانی، عبدالجبار ملاعرازی و اقدس جعفری) که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین آن نقش داشتند، تشکر می نمایم.