

سالنامه هواشناسی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

اداره کل هواشناسی استان گلستان



آنچه در این شماره می خوانید:

تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (صفحه ۲)

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (صفحه ۱۲)

تحلیلی بر وضعیت دمای استان - سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (صفحه ۲۳)

تحلیلی بر وضعیت بارش استان - سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (صفحه ۲۷)

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ (صفحه ۳۰)

چکیده

در فصل پاییز ۱۴۰۱، ۷ سامانه پر فشار (۵ مورد موجب وزش باد نسبتاً شدید، بارندگی، کاهش محسوس دما و پدیده مه غلیظ و ۲ مورد موجب بارندگی، ریزش برف در ارتفاعات، پدیده مه و وزش نسبتاً شدید باد)، ۴ سامانه بارشی و ۱ سامانه کم فشار که موجب وزش باد شدید و گرم در منطقه شد، به استان نفوذ نمودند. در مجموع در این فصل، ۱۰ هشدار سطح زرد و ۲ هشدار سطح نارنجی صادر شد. در فصل زمستان ۱۴۰۱، ۵ سامانه پر فشار و ۴ سامانه کم فشار به استان نفوذ کرد و در مجموع ۷ هشدار سطح زرد و ۲ هشدار سطح نارنجی در این فصل صادر شد. در فصل بهار ۱۴۰۲، استان تحت تاثیر ۵ سامانه بارشی، ۱ سامانه کم فشار که موجب افزایش محسوس دما و وزش باد شدید، ۲ سامانه کم فشار و پر ارتفاع جنب حاره که موجب افزایش دما و ماندگاری هوای گرم، ۱ سامانه پرفشار که موجب بارندگی، ریزش برف در ارتفاعات، پدیده مه و وزش نسبتاً شدید باد و ۱ سامانه پر فشار که موجب رشد ابر، رگبار پراکنده و کاهش نسبی دما (۱۰ تا ۱۲ درجه سلسیوس) به استان بود. در مجموع در فصل بهار ۶ هشدار سطح زرد و ۵ هشدار سطح نارنجی صادر شد. در فصل تابستان ۱۴۰۲، در مجموع ۴ سامانه بارشی، ۲ سامانه کم فشار که موجب افزایش و ماندگاری هوای گرم در منطقه شد، به استان نفوذ کردند. در مجموع در فصل تابستان ۱ هشدار سطح نارنجی و ۵ هشدار سطح زرد صادر شد. میانگین دمای استان در این سال ۱۷/۳ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با مدت مشابه بلند مدت ۱/۴ درجه سلسیوس افزایش داشته است. میانگین بارش در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ استان گلستان ۳۰۳/۲ میلی متر به ثبت رسید، در حالی که میانگین بارش در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ برابر ۳۶۸/۸ میلی متر بوده و میانگین بلند مدت نیز ۴۷۵/۱ میلی متر می باشد. بیشترین درصد تامین بارش در یک سال کامل آبی نیز مربوط به شهرستان کردکوی با ۹۶/۱ درصد تامین بارش می باشد. بر اساس پهنه بندی خشکسالی انجام شده طبق شاخص SPEI در مدت دوره ۲۴ ماهه تا پایان شهریور ماه سال ۱۴۰۲، در بیشتر مناطق استان خشکسالی شدید تا بسیار شدید را نشان می دهد.

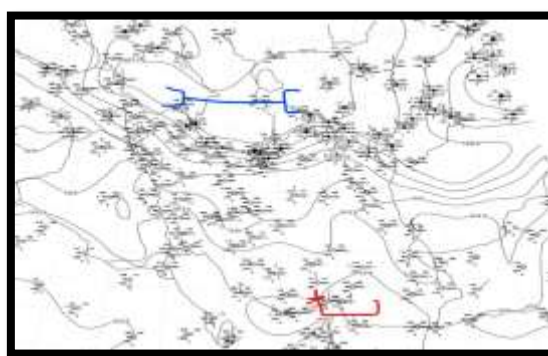
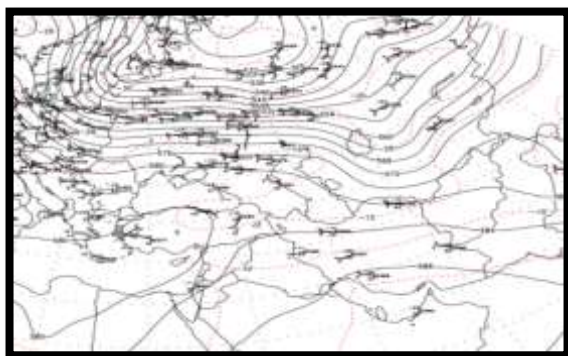
تحلیلی بر وضعیت همدیدی استان - سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - پاییز ۱۴۰۱

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - مهر ماه ۱۴۰۱

در مهر ماه ۱۴۰۱، استان تحت تاثیر ۵ سامانه جوی پر فشار بود که موجب وزش باد نسبتا شدید، بارندگی، کاهش محسوس دما و پدیده مه غلیظ شد. در ذیل تحلیل کوتاهی از سامانه بارشی روز های ۲۶ و ۲۷ مهر ماه بررسی شده است.

در روزهای ۲۶ تا ۲۷ مهر ماه، استان در ورودی سرد رودباد بود و به تناوب در سطوح میانی جو، ناوه موربی از شمال شرقی تا جنوب غربی عبور و نفوذ جریانات خنک و مرطوب شمالی در سطح زمین تداوم و با ناوه مورب شمال شرقی همراه بود. با توجه به جریانات شمالی در طول خزر، رطوبت بالایی به استان تزریق و با وجود ناوه سطوح میانی و وجود رودباد در سطوح بالا و شرایط تاوایی مثبت در منطقه (شکل ۱)، شرایط برای بارش های شدید فراهم شد. در زمان فعالیت سامانه بارشی مذکور، میزان بارندگی در غرب استان قابل ملاحظه بود و تا میزان ۱۱۸ میلی متر هم گزارش شد.

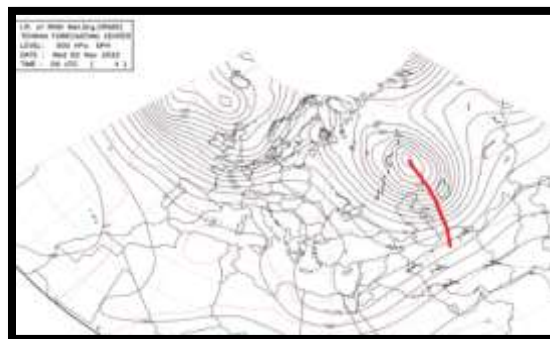
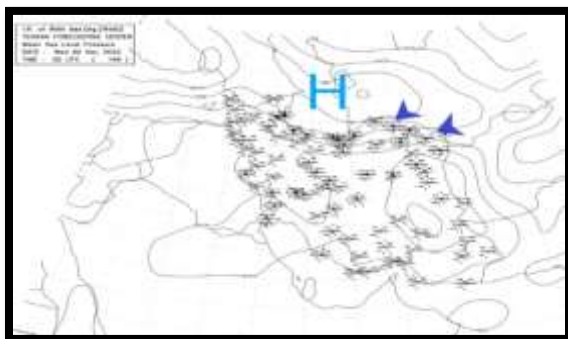


شکل شماره (۱): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت 12 UTC (۲۶ مهر ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت 12 UTC (۲۶ مهر ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - آبان ماه ۱۴۰۱

در آبان ماه ۱۴۰۱، استان تحت تاثیر ۴ سامانه بارشی بود. سامانه بارشی که در روزهای ۱۰ و ۱۱ آبان ماه به استان نفوذ کرد، موجب بارش های موثری در سطح استان شد. در ادامه تحلیل کوتاهی از این سامانه بارشی بررسی می شود.

با نفوذ سامانه بارشی از روز ۱۰ آبان ماه به استان و تقویت جریانات مرطوب در سطح زمین به همراه عبور تراف از تراز فوقانی جو (شکل ۲)، بر شدت ناپایداری ها به صورت رگبار و رعد و برق افزوده شد و شاهد بارندگی موثر به همراه رعد و برق در اغلب مناطق استان بودیم که در برخی مناطق، موجب آبگرفتگی معابر و گذرگاه ها و ایجاد رواناب شد.

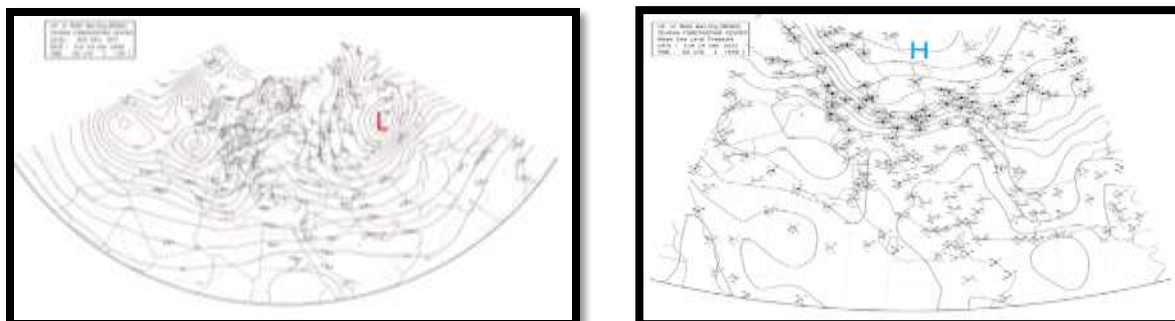


شکل شماره (۲): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت 00 UTC (۱۱ آبان ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت 00 UTC (۱۱ آبان ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - آذر ماه ۱۴۰۱

در آذر ماه ۱۴۰۱، استان تحت تاثیر ۱ سامانه کم فشار که موجب وزش باد شدید و گرم در منطقه شد و ۲ سامانه پر فشار بود. در ذیل سامانه پر فشار روزهای ۱۰ تا ۱۴ آذر ماه را بررسی می نمایم.

در روز ۱۰ آذر ماه با نفوذ زبانه های سامانه پر فشار از سمت دریای خزر که موجب افزایش شیو فشار بر روی منطقه شد و جریانات شمالی و فرا رفت هوای سرد و رطوبت از سمت دریای خزر به سواحل و عبور رودباد از مرکز کشور و همچنین عبور مرکز کم ارتفاع از تراز میانی جو و تاوایی مثبت در منطقه (شکل ۳)، موجب صعود هوای سرد و مرطوب، بارندگی، ریزش برف در ارتفاعات، پدیده مه و وزش نسبتاً شدید باد در استان شد.



شکل شماره (۳): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت 00 UTC (۱۱ آذر ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت 00 UTC (۱۱ آذر ماه)

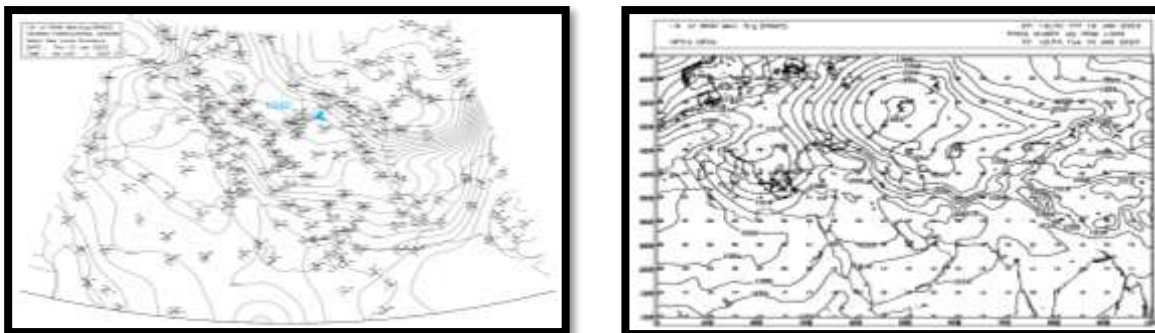
تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - زمستان ۱۴۰۱

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - دی ماه ۱۴۰۱

در دی ماه ۱۴۰۱، استان تحت تاثیر ۲ سامانه پرفشار و ۱ سامانه کم فشار بود. سامانه پرفشاری که در روزهای ۳ تا ۶ دی ماه از سیبری به استان نفوذ کرد موجب ناپایداری جو، بارش برف در مناطق مرتفع کوهستانی و بارش باران در اغلب مناطق استان شد. با نفوذ سامانه پرفشار در روزهای ۱۸ تا ۲۲ دی ماه از شمال شرق اروپا به استان، شاهد ماندگاری یک هفته ای هوای سرد و ساعات طولانی یخبندان و با نفوذ سامانه کم فشار جنب قطب به منطقه در روزهای ۱۳ تا ۱۴ دی ماه، شاهد ناپایداری جو، افزایش دما و کاهش رطوبت نسبی در استان بودیم. در ذیل سامانه پرفشار روزهای ۱۸ تا ۲۲ دی ماه را بررسی می نمایم. از روز ۱۸ دی ماه با نفوذ زبانه های سامانه پرفشار از شمال شرق اروپا که هسته مرکزی آن در نواحی جنب قطب با مرکز ۱۰۵۰ میلی باری بود و همراهی ناوه عمیق با آن، شاهد نفوذ توده هوای بسیار سرد به منطقه بودیم که به دلیل نداشتن رطوبت مناسب، ریزش های جوی قابل ملاحظه ای در استان رخ نداد. در اثر ریزش هوای سرد از شمال شرق دریای خزر به استان و افزایش سرعت وزش باد در منطقه، موجب انتقال گرد و غبار از بالکان ترکمنستان به سمت استان گلستان و کاهش کیفیت هوا و دید افقی شد.

با تغییر جهت جریانات جوی شاهد افزایش ناپایداری، بارش پراکنده و پدیده مه غلیظ در استان بودیم. با جابه جایی سامانه به سوی شرق و همراهی آن با سامانه پرفشار سیبری (شکل ۴)، هوای سرد تا یک هفته در استان ماندگار بود و شاهد ساعات

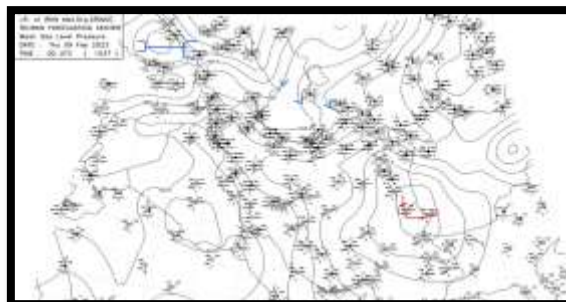
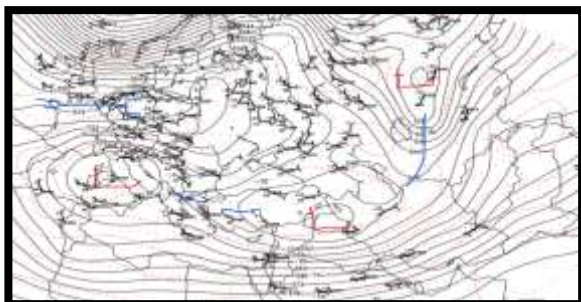
طولانی یخبندان در تمام مناطق استان بودیم. کمترین دما از مزرعه نمونه از توابع شهرستان آق قلا به میزان ۱۱- درجه سلسیوس در صبح روز ۲۲ دی ماه گزارش شد.



شکل شماره (۴): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت 00UTC (۲۲ دی ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت 00UTC (۲۲ دی ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - بهمن ماه ۱۴۰۱

در بهمن ماه ۱۴۰۱، استان تحت تاثیر ۳ سامانه جوی پر فشار بود که موجب وزش باد نسبتاً شدید، بارندگی، بارش برف، کاهش محسوس دما و پدیده مه غلیظ شد. در ادامه سامانه جوی مربوط به روزهای ۱۷ تا ۲۱ بهمن ماه را بررسی می نمایم. از روز ۱۷ بهمن ماه با نفوذ سامانه کم فشار بر روی دریای خزر، جریانات جنوبی سطح زمین، فرارفت هوای گرم در لایه های زیرین جو و وجود پشته در سطوح میانی جو، موجب افزایش محسوس دما و وزش بادهای شدید جنوبی در منطقه شد. بیشترین دما از ایستگاه هواشناس آق قلا با ۲۸ درجه سلسیوس و بیشترین سرعت وزش باد به میزان ۸۰ کیلومتر بر ساعت از ایستگاه هواشناسی مراوه تپه گزارش شد. از اواخر وقت روز ۱۸ بهمن ماه، با شمالی شدن جریانات، نفوذ سامانه پرفشار سطح زمین و تقویت آن در منطقه، فرارفت سرد دما و شار رطوبتی مناسب از دریای خزر به استان و همراهی سامانه پرفشار سطح زمین با تراز میانی جو (شکل ۵)، شرایط برای بارش باران در استان و ریزش برف در مناطق کوهستانی فراهم شد اما در روز ۲۱ بهمن ماه در کل استان بارش برف گزارش شد که بیشترین مقدار برف از درازنو از توابع شهرستان کردکوی با ۵۵ میلی متر گزارش شد.

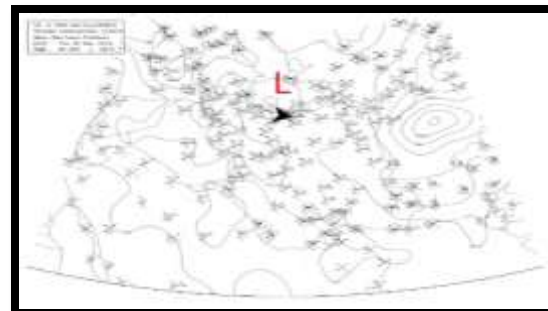
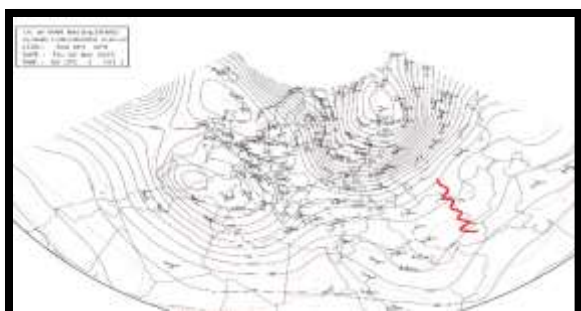


شکل شماره (۵): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت 00UTC (۲۰ بهمن ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت 00UTC (۲۰ بهمن ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان – اسفند ماه ۱۴۰۱

در اسفند ماه ۱۴۰۱، استان تحت تاثیر ۳ سامانه جوی کم فشار جنب قطب بود که موجب افزایش محسوس دما و کاهش رطوبت شد. به عنوان مثال سامانه کم فشاری که در روزهای ۹ تا ۱۱ اسفند ماه استان را تحت تاثیر قرار داد را بررسی می نمایم.

سامانه کم فشار جنب قطب با مرکز ۹۹۴ میلی باری از روز ۹ اسفند ماه به سواحل خزر و استان گلستان نفوذ و شاهد کاهش فشار در سطح زمین از ۱۰۲۰ میلی بار در روز ۹ اسفند ماه به ۱۰۰۸ میلی بار در روز ۱۱ اسفند ماه بودیم (شکل ۶). در سطح ۵۰۰ میلی باری نیز منطقه تحت تاثیر پشته ضعیف مستقر در نواحی شرقی کشور بود که موجب افزایش محسوس دما و کاهش رطوبت (زیر ۲۰ درصد) در مناطق شرقی استان بود که این امر سبب آتش سوزی جنگل ها و مراتع در منطقه پارک ملی استان گلستان شد.



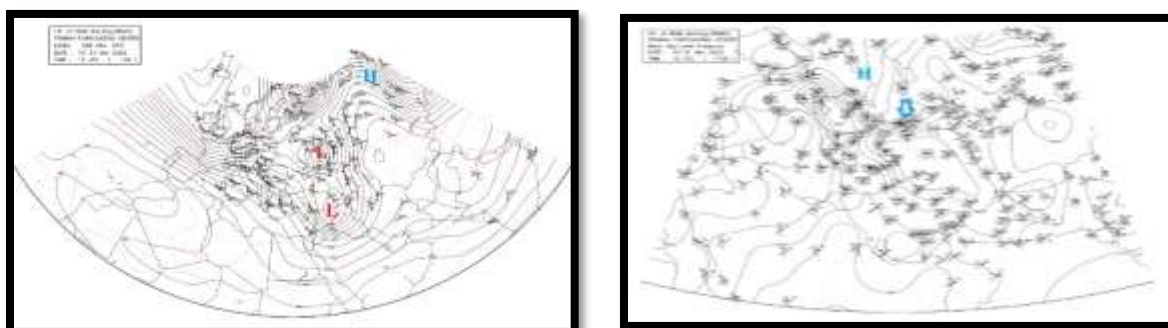
شکل شماره (۶): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت 00UTC (۱۱ اسفند ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت 00UTC (۱۱ اسفند ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - بهار ۱۴۰۲

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - فروردین ماه ۱۴۰۲

در فروردین ماه ۱۴۰۲، استان تحت تاثیر ۱ سامانه کم فشار که موجب افزایش محسوس دما و وزش باد شدید در منطقه و ۲ سامانه پر فشار بود. در ذیل سامانه پر فشار روزهای ۱۱ تا ۱۲ فروردین ماه را تحلیل می نماییم.

با توجه به نقشه های واقعی زیر (شکل ۷)، نفوذ زبانه های سامانه پرفشار در روز ۱۱ فروردین ماه از سمت دریای خزر موجب افزایش شیو فشاری بر روی منطقه شد. با شمالی شدن جریانات و فرافت هوای سرد و مرطوب از دریای خزر به سمت سواحل، تاثیر عبور رودباد از مرکز کشور، عبور مرکز کم ارتفاع از تراز میانی جو و تاوایی مثبت در منطقه، شاهد صعود هوای سرد و مرطوب، بارندگی، ریزش برف در ارتفاعات، پدیده مه و وزش نسبتا شدید باد در استان بودیم.

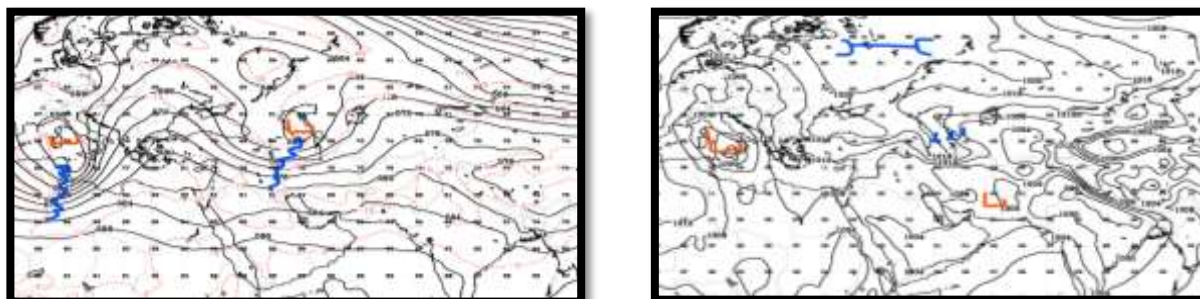


شکل شماره (۷): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت 00UTC (۲۷ فروردین ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت 00UTC (۲۷ فروردین ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - اردیبهشت ماه ۱۴۰۲

در اردیبهشت ماه ۱۴۰۲، استان تحت تاثیر ۴ سامانه بارشی بود در ذیل سامانه بارشی روزهای ۲۵ و ۲۶ اردیبهشت ماه را بررسی می نماییم.

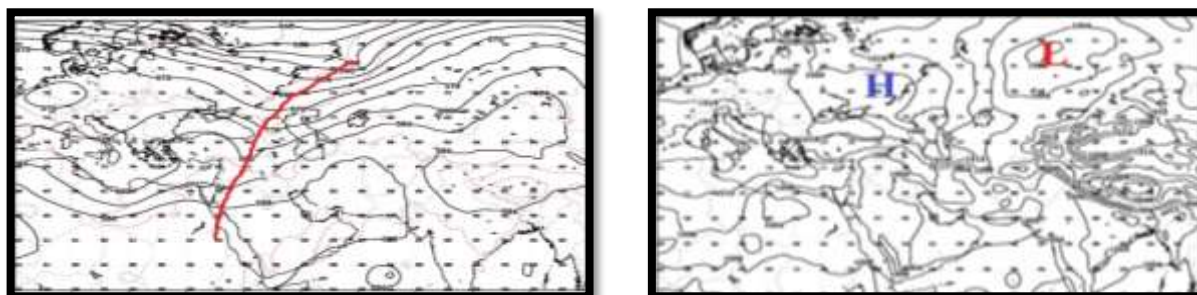
با توجه به نقشه های واقعی زیر (شکل ۸)، با عبور متناوب ناوه از تراز میانی جو در روزهای ۲۵ و ۲۶ اردیبهشت ماه و نفوذ سامانه پر فشار سطح زمین موجب فرارفت هوای سرد و شار رطوبتی مناسب در منطقه شد که رگبار و رعد و برق، وزش باد نسبتاً شدید و کاهش دما در استان رخ داد.



شکل شماره (۸): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت ۱۲ UTC (۲۵ اردیبهشت ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت ۱۲ UTC (۲۵ اردیبهشت ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - خرداد ماه ۱۴۰۲

در خرداد ماه ۱۴۰۲، استان تحت تاثیر ۳ سامانه سامانه کم فشار و پر ارتفاع جنب حاره، افزایش دما و ماندگاری هوای گرم و ۱ سامانه بارشی بود. به عنوان مثال سامانه بارشی روزهای ۱۷ تا ۱۹ خرداد ماه را بررسی می نمایم. با توجه به نقشه های واقعی زیر (شکل ۹)، با نفوذ سامانه بارشی در روزهای ۱۷ تا ۱۹ خرداد ماه و تداوم ناپایداری ها شاهد بارش باران، رگبار و رعد و برق، اصابت صاعقه و آب گرفتگی در برخی از مناطق استان بودیم. بیشترین میزان بارش در روز ۱۸ خرداد ماه از روستای قره ماخر از توابع شهرستان گنبد کاووس با ۴۰ میلی متر گزارش شد.



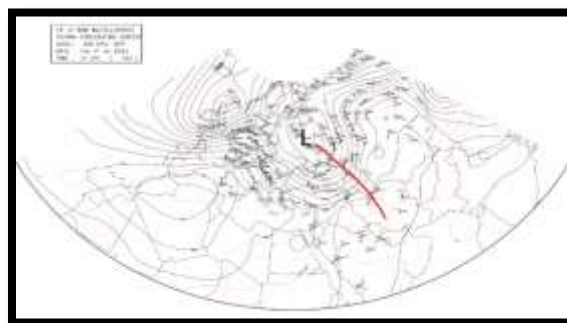
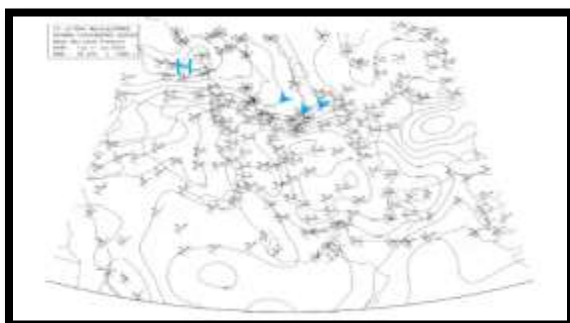
شکل (۹): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت ۰۰ UTC (۱۸ خرداد ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت ۰۰ UTC (۱۸ خرداد ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان – تابستان ۱۴۰۲

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان – تیر ماه ۱۴۰۲

در تیر ماه ۱۴۰۲، استان تحت تاثیر ۲ سامانه جوی موثر بود و در مجموع ۲ هشدار جوی سطح زرد در این ماه صادر شد که ۱ هشدار مورد مربوط به نفوذ سامانه کم فشار حرارتی که موجب افزایش محسوس دما و ماندگاری هوای گرم به مدت ۴ روز در منطقه شد و ۱ هشدار هم مربوط به نفوذ سامانه بارشی به استان بود. در ذیل به اختصار سامانه بارشی روزهای ۱۹ تا ۲۲ تیر ماه را تحلیل می نماییم.

بر اساس الگوهای هواشناسی، از اواخر وقت روز ۱۹ تیر ماه، زبانه های سامانه پر فشار از شمال شرقی اروپا با پربند مرکزی ۱۰۲۰ میلی باری به مناطق شمالی کشور نفوذ و با تقویت جریانات خنک و مرطوب شمالی (شیو فشاری مناسب روی منطقه) و همراهی آن با امواج تراز میانی جو (شکل ۱۰)، شاهد بارش های موثری در مناطق غربی استان (شهرستان بندرگز با ۴۰ میلی متر بارندگی) و کاهش دما در استان بودیم.

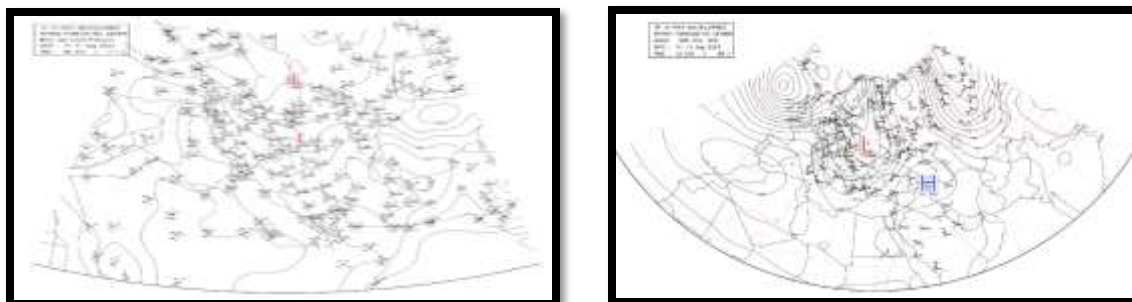


شکل شماره (۱۰): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت 12UTC (۲۰ تیر ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت 12UTC (۲۰ تیر ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان – مرداد ماه ۱۴۰۲

در مرداد ماه ۱۴۰۲، استان تحت تاثیر ۲ سامانه جوی موثر بود که ۱ مورد مربوط به نفوذ سامانه کم فشار و جریانات گرم جنوبی که موجب افزایش دما و ماندگاری هوای گرم به مدت ۵ روز در منطقه شد و ۱ مورد دیگر مربوط به نفوذ سامانه بارشی به استان بود. در ذیل سامانه کم فشار که در روزهای ۱۹ تا ۲۳ مرداد ماه به استان نفوذ کرده بود را بررسی می نماییم.

بر اساس الگوهای هواشناسی، در روز های ۱۹ تا ۲۳ مرداد ماه، با استقرار سامانه کم فشار در منطقه (شکل ۱۱)، شاهد جریانات گرم جنوبی و کاهش رطوبت در استان بودیم. همچنین نفوذ پر ارتفاع جنب حاره در ترازهای میانی جو و گسترش آن به عرض های بالاتر موجب افزایش دما و ماندگاری هوای گرم به مدت ۵ روز در استان شد که بیشینه دمای هوا در طی این مدت بین ۴۰ تا ۴۳ درجه سلسیوس و کمینه مقدار رطوبت در برخی مناطق استان در حدود ۱۰ تا ۲۰ درصد گزارش شد.



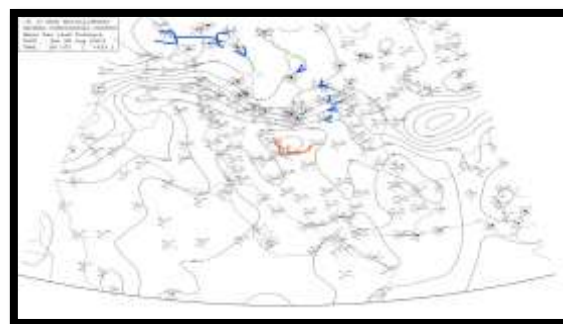
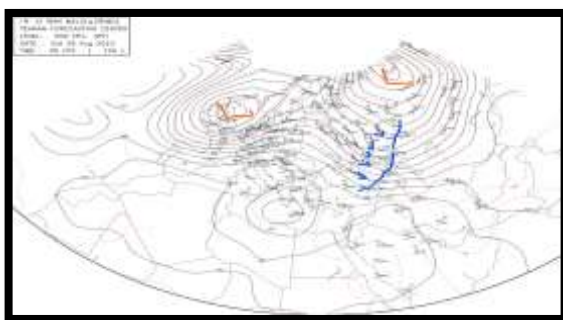
شکل شماره (۱۱): سمت راست الگوی واقعی میانگین فشار سطح زمین ساعت ۱۲UTC (۲۰ مرداد ماه)، سمت چپ الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت ۱۲UTC (۷ مرداد ماه)

تحلیل همدیدی وضعیت جوی استان - شهریور ماه ۱۴۰۲

در شهریور ماه ۱۴۰۲، استان تحت تاثیر ۲ سامانه بارشی بود که موجب ناپایداری و پدیده گرد و غبار شدید در منطقه شد. در زیر به اختصار توضیحاتی در خصوص سامانه پرفشار روزهای ۳ تا ۵ شهریور ماه ارائه می شود.

بر اساس الگوهای هواشناسی، با استقرار کم ارتفاع وسیع در سطح کشور در روز ۳ شهریور ماه که موجب شکافتگی بخشی از شارش ها و تغییر جهت رودباد قطبی از نواحی جنوب شرق به سمت مناطق شمالی کشور شد و با توجه به جهت جریانات باد در سامانه پرفشار ناشی از مناطق شمال اروپا و همچنین با تشکیل مرکز کم فشار در منطقه ترکمنستان (شکل ۱۲)، موجب انتقال و ماندگاری گرد و غبار حاصل از آن با طی مسافتی از آسیای میانه (ازبکستان، قزاقستان و به خصوص بخش وسیعی از ترکمنستان) به استان گلستان (به ویژه نواحی غرب استان گلستان) و شرق استان مازندران شد که این شرایط موجب کاهش محسوس دید افقی، افزایش آلودگی و کاهش کیفیت هوا به مدت ۳ تا ۱۲ ساعت در طول روز شد.

همچنین از روز ۴ تا ۵ شهریور ماه، گرد و خاک غلیظ و بی سابقه ای از طریق بادهای ایجاد شده توسط طوفان تندری در مناطق بیابانی ترکمنستان به مناطق وسیعی از شمال کشور نفوذ نمود.



شکل شماره (۱۲): سمت راست الگوی واقعی سطح ۵۰۰ میلی باری ساعت ۰۰UTC (۴ شهریور ماه)، سمت چپ الگوی واقعی فشار سطح زمین ساعت ۰۰UTC (۴ شهریور ماه)

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان - سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان در فصل پاییز ۱۴۰۱

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی مهر ماه ۱۴۰۱

با نفوذ سامانه بارشی از عصر روز ۲۶ مهر ماه به استان، شاهد آب‌گرفتگی و خسارت در مناطق مختلف استان گلستان بودیم. شدت بارش‌ها موجب آب‌گرفتگی در شهرستان‌های کردکوی، بندرگز و گرگان، آب‌گرفتگی محور کردکوی به گرگان، وقوع سیلاب و مسدود شدن جاده خوش ییلاق، روستاهای رودبار و پارتیان، مسدود شدن موقتی مسیر توسکستان و زیارت به دلیل ریزش سنگ در جاده و خسارت به برخی از مزارع کشاورزی، گلخانه‌ها و دام‌های سبک استان شد. بیشترین میزان بارش با ۱۱۸ میلی‌متر از روستای نوچمن گزارش شد و قلندرایش کردکوی با ۱۱۶ میلی‌متر، درازنو کردکوی با ۱۱۳ میلی‌متر، النگره گرگان با ۱۰۴ میلی‌متر، شهرستان کردکوی با ۱۰۲ میل‌متر از جمله ایستگاه‌هایی بودند که بارش بالای ۱۰۰ میلی‌متر را تجربه کردند.



شکل شماره (۱۳): آب‌گرفتگی خیابان‌ها در شهرستان گرگان به دلیل بارندگی روز ۲۶ مهرماه ۱۴۰۱

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی آبان ماه ۱۴۰۱

در روز ۱۱ آبان ماه، بارش شدید باران موجب خسارت در مزارع سویای شهرستان بندرگز شد.



شکل شماره (۱۴): ایجاد خسارت در مزارع سویای شهرستان بندرگز بر اثر باران شدید در تاریخ ۱۴۰۱/۰۸/۱۱

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی آذر ماه ۱۴۰۱

در آذر ماه ۱۴۰۱، کشت محصولات پاییزه استان گلستان (کلزا، گندم و جو) تحت تاثیر کاهش حدود ۴۳ درصدی میانگین بارش استان نسبت به مدت مشابه دوره آماری بود.

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان در فصل زمستان ۱۴۰۱

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی دی ماه ۱۴۰۱

نفوذ یخبندان و سرما در دی ماه ۱۴۰۱ به استان، موجب خسارت به ۱۵ تا ۲۰ درصد میوه های باغات استان شد. استان گلستان بیش از ۳۰ هزار هکتار باغ دارد که در ۶ هزار هکتار آن مرکبات از جمله پرتقال و نارنگی تولید می شود.



شکل شماره (۱۵): خسارت در باغات مرکبات استان گلستان در اثر سرما و یخبندان در دی ماه ۱۴۰۱

در حوزه زراعت با توجه به مقاومت بالای محصولات کشت پاییزه از جمله گندم، جو و کلزا نسبت به سرما، به غیر از وقفه در رشد، خسارت دیگری مشاهده نشد و در بیشتر گلخانه‌های استان هم به دلیل پیش‌بینی‌های لازم و به موقع برای راه اندازی سیستم‌های ایمن گرمایشی، خسارتی رخ نداد.

شماره: تاریخ: ۱۴۰۱/۱۰/۱۸ پیوست: ندارد	وزارت راه و شهرسازی سازمان هواشناسی کشور اداره کل هواشناسی استان گلستان بسمه تعالی	سازمان هواشناسی کشور اداره کل هواشناسی استان گلستان
---	---	--

هشدار هواشناسی کشاورزی سطح نارنجی - شماره ۲

برادر گرامی جناب آقای دکتر محمد برزعلی
ریاست محترم سازمان جهاد کشاورزی استان گلستان
سلام علیکم

توصیف سامانه های جوی مورد انتظار: نفوذ سامانه ناپایدار و سرد بارشی

زمان شروع: یکشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۱۸

نوع مخاطره: گاهی بارندگی، ریزش برف در اغلب نواحی استان، کاهش محسوس دما (۱۰ تا ۱۲ درجه سانتیگراد)، تداوم سرما و یخبندان، مه غلیظ و وزش باد نسبتاً شدید

منطقه اثر: استان گلستان

زمان پایان: پنجشنبه مورخ ۱۴۰۱/۱۰/۲۲

اثر مخاطره: آسیب به محصولات باغی، زراعی و دامی، آسیب به تاسیسات آبرسانی

توصیه ۱: بررسی دستگاههای گرمایشی، استقرار پوشش های سقف گلخانه - پوشش دار کردن لوله های آب خارج از محیط گلخانه - خودداری از انجام هرس درخت و سمپاشی در باغات - ایجاد پوشش روی نهال های جوان - بررسی وسایل گرمایشی در سالن های پرورش مرغ - پوشش محل نگهداری گوساله و دام سبک - خودداری از محلول پاشی

۱

گلستان - گرگان - میبد - سمنج - سیاحت اداری - اداره کل هواشناسی استان گلستان
کد پستی: ۲۷۱۵۱ - ۲۷۱۵۹ - ۲۷۲۰۰ - ۲۷۲۰۵ - ۲۷۲۰۷ - ۲۷۲۰۸ - ۲۷۲۰۹ - ۲۷۲۱۰ - ۲۷۲۱۱ - ۲۷۲۱۲ - ۲۷۲۱۳ - ۲۷۲۱۴ - ۲۷۲۱۵ - ۲۷۲۱۶ - ۲۷۲۱۷ - ۲۷۲۱۸ - ۲۷۲۱۹ - ۲۷۲۲۰ - ۲۷۲۲۱ - ۲۷۲۲۲ - ۲۷۲۲۳ - ۲۷۲۲۴ - ۲۷۲۲۵ - ۲۷۲۲۶ - ۲۷۲۲۷ - ۲۷۲۲۸ - ۲۷۲۲۹ - ۲۷۲۳۰ - ۲۷۲۳۱ - ۲۷۲۳۲ - ۲۷۲۳۳ - ۲۷۲۳۴ - ۲۷۲۳۵ - ۲۷۲۳۶ - ۲۷۲۳۷ - ۲۷۲۳۸ - ۲۷۲۳۹ - ۲۷۲۴۰ - ۲۷۲۴۱ - ۲۷۲۴۲ - ۲۷۲۴۳ - ۲۷۲۴۴ - ۲۷۲۴۵ - ۲۷۲۴۶ - ۲۷۲۴۷ - ۲۷۲۴۸ - ۲۷۲۴۹ - ۲۷۲۵۰ - ۲۷۲۵۱ - ۲۷۲۵۲ - ۲۷۲۵۳ - ۲۷۲۵۴ - ۲۷۲۵۵ - ۲۷۲۵۶ - ۲۷۲۵۷ - ۲۷۲۵۸ - ۲۷۲۵۹ - ۲۷۲۶۰ - ۲۷۲۶۱ - ۲۷۲۶۲ - ۲۷۲۶۳ - ۲۷۲۶۴ - ۲۷۲۶۵ - ۲۷۲۶۶ - ۲۷۲۶۷ - ۲۷۲۶۸ - ۲۷۲۶۹ - ۲۷۲۷۰ - ۲۷۲۷۱ - ۲۷۲۷۲ - ۲۷۲۷۳ - ۲۷۲۷۴ - ۲۷۲۷۵ - ۲۷۲۷۶ - ۲۷۲۷۷ - ۲۷۲۷۸ - ۲۷۲۷۹ - ۲۷۲۸۰ - ۲۷۲۸۱ - ۲۷۲۸۲ - ۲۷۲۸۳ - ۲۷۲۸۴ - ۲۷۲۸۵ - ۲۷۲۸۶ - ۲۷۲۸۷ - ۲۷۲۸۸ - ۲۷۲۸۹ - ۲۷۲۹۰ - ۲۷۲۹۱ - ۲۷۲۹۲ - ۲۷۲۹۳ - ۲۷۲۹۴ - ۲۷۲۹۵ - ۲۷۲۹۶ - ۲۷۲۹۷ - ۲۷۲۹۸ - ۲۷۲۹۹ - ۲۷۳۰۰ - ۲۷۳۰۱ - ۲۷۳۰۲ - ۲۷۳۰۳ - ۲۷۳۰۴ - ۲۷۳۰۵ - ۲۷۳۰۶ - ۲۷۳۰۷ - ۲۷۳۰۸ - ۲۷۳۰۹ - ۲۷۳۱۰ - ۲۷۳۱۱ - ۲۷۳۱۲ - ۲۷۳۱۳ - ۲۷۳۱۴ - ۲۷۳۱۵ - ۲۷۳۱۶ - ۲۷۳۱۷ - ۲۷۳۱۸ - ۲۷۳۱۹ - ۲۷۳۲۰ - ۲۷۳۲۱ - ۲۷۳۲۲ - ۲۷۳۲۳ - ۲۷۳۲۴ - ۲۷۳۲۵ - ۲۷۳۲۶ - ۲۷۳۲۷ - ۲۷۳۲۸ - ۲۷۳۲۹ - ۲۷۳۳۰ - ۲۷۳۳۱ - ۲۷۳۳۲ - ۲۷۳۳۳ - ۲۷۳۳۴ - ۲۷۳۳۵ - ۲۷۳۳۶ - ۲۷۳۳۷ - ۲۷۳۳۸ - ۲۷۳۳۹ - ۲۷۳۴۰ - ۲۷۳۴۱ - ۲۷۳۴۲ - ۲۷۳۴۳ - ۲۷۳۴۴ - ۲۷۳۴۵ - ۲۷۳۴۶ - ۲۷۳۴۷ - ۲۷۳۴۸ - ۲۷۳۴۹ - ۲۷۳۵۰ - ۲۷۳۵۱ - ۲۷۳۵۲ - ۲۷۳۵۳ - ۲۷۳۵۴ - ۲۷۳۵۵ - ۲۷۳۵۶ - ۲۷۳۵۷ - ۲۷۳۵۸ - ۲۷۳۵۹ - ۲۷۳۶۰ - ۲۷۳۶۱ - ۲۷۳۶۲ - ۲۷۳۶۳ - ۲۷۳۶۴ - ۲۷۳۶۵ - ۲۷۳۶۶ - ۲۷۳۶۷ - ۲۷۳۶۸ - ۲۷۳۶۹ - ۲۷۳۷۰ - ۲۷۳۷۱ - ۲۷۳۷۲ - ۲۷۳۷۳ - ۲۷۳۷۴ - ۲۷۳۷۵ - ۲۷۳۷۶ - ۲۷۳۷۷ - ۲۷۳۷۸ - ۲۷۳۷۹ - ۲۷۳۸۰ - ۲۷۳۸۱ - ۲۷۳۸۲ - ۲۷۳۸۳ - ۲۷۳۸۴ - ۲۷۳۸۵ - ۲۷۳۸۶ - ۲۷۳۸۷ - ۲۷۳۸۸ - ۲۷۳۸۹ - ۲۷۳۹۰ - ۲۷۳۹۱ - ۲۷۳۹۲ - ۲۷۳۹۳ - ۲۷۳۹۴ - ۲۷۳۹۵ - ۲۷۳۹۶ - ۲۷۳۹۷ - ۲۷۳۹۸ - ۲۷۳۹۹ - ۲۷۴۰۰ - ۲۷۴۰۱ - ۲۷۴۰۲ - ۲۷۴۰۳ - ۲۷۴۰۴ - ۲۷۴۰۵ - ۲۷۴۰۶ - ۲۷۴۰۷ - ۲۷۴۰۸ - ۲۷۴۰۹ - ۲۷۴۱۰ - ۲۷۴۱۱ - ۲۷۴۱۲ - ۲۷۴۱۳ - ۲۷۴۱۴ - ۲۷۴۱۵ - ۲۷۴۱۶ - ۲۷۴۱۷ - ۲۷۴۱۸ - ۲۷۴۱۹ - ۲۷۴۲۰ - ۲۷۴۲۱ - ۲۷۴۲۲ - ۲۷۴۲۳ - ۲۷۴۲۴ - ۲۷۴۲۵ - ۲۷۴۲۶ - ۲۷۴۲۷ - ۲۷۴۲۸ - ۲۷۴۲۹ - ۲۷۴۳۰ - ۲۷۴۳۱ - ۲۷۴۳۲ - ۲۷۴۳۳ - ۲۷۴۳۴ - ۲۷۴۳۵ - ۲۷۴۳۶ - ۲۷۴۳۷ - ۲۷۴۳۸ - ۲۷۴۳۹ - ۲۷۴۴۰ - ۲۷۴۴۱ - ۲۷۴۴۲ - ۲۷۴۴۳ - ۲۷۴۴۴ - ۲۷۴۴۵ - ۲۷۴۴۶ - ۲۷۴۴۷ - ۲۷۴۴۸ - ۲۷۴۴۹ - ۲۷۴۵۰ - ۲۷۴۵۱ - ۲۷۴۵۲ - ۲۷۴۵۳ - ۲۷۴۵۴ - ۲۷۴۵۵ - ۲۷۴۵۶ - ۲۷۴۵۷ - ۲۷۴۵۸ - ۲۷۴۵۹ - ۲۷۴۶۰ - ۲۷۴۶۱ - ۲۷۴۶۲ - ۲۷۴۶۳ - ۲۷۴۶۴ - ۲۷۴۶۵ - ۲۷۴۶۶ - ۲۷۴۶۷ - ۲۷۴۶۸ - ۲۷۴۶۹ - ۲۷۴۷۰ - ۲۷۴۷۱ - ۲۷۴۷۲ - ۲۷۴۷۳ - ۲۷۴۷۴ - ۲۷۴۷۵ - ۲۷۴۷۶ - ۲۷۴۷۷ - ۲۷۴۷۸ - ۲۷۴۷۹ - ۲۷۴۸۰ - ۲۷۴۸۱ - ۲۷۴۸۲ - ۲۷۴۸۳ - ۲۷۴۸۴ - ۲۷۴۸۵ - ۲۷۴۸۶ - ۲۷۴۸۷ - ۲۷۴۸۸ - ۲۷۴۸۹ - ۲۷۴۹۰ - ۲۷۴۹۱ - ۲۷۴۹۲ - ۲۷۴۹۳ - ۲۷۴۹۴ - ۲۷۴۹۵ - ۲۷۴۹۶ - ۲۷۴۹۷ - ۲۷۴۹۸ - ۲۷۴۹۹ - ۲۷۵۰۰ - ۲۷۵۰۱ - ۲۷۵۰۲ - ۲۷۵۰۳ - ۲۷۵۰۴ - ۲۷۵۰۵ - ۲۷۵۰۶ - ۲۷۵۰۷ - ۲۷۵۰۸ - ۲۷۵۰۹ - ۲۷۵۱۰ - ۲۷۵۱۱ - ۲۷۵۱۲ - ۲۷۵۱۳ - ۲۷۵۱۴ - ۲۷۵۱۵ - ۲۷۵۱۶ - ۲۷۵۱۷ - ۲۷۵۱۸ - ۲۷۵۱۹ - ۲۷۵۲۰ - ۲۷۵۲۱ - ۲۷۵۲۲ - ۲۷۵۲۳ - ۲۷۵۲۴ - ۲۷۵۲۵ - ۲۷۵۲۶ - ۲۷۵۲۷ - ۲۷۵۲۸ - ۲۷۵۲۹ - ۲۷۵۳۰ - ۲۷۵۳۱ - ۲۷۵۳۲ - ۲۷۵۳۳ - ۲۷۵۳۴ - ۲۷۵۳۵ - ۲۷۵۳۶ - ۲۷۵۳۷ - ۲۷۵۳۸ - ۲۷۵۳۹ - ۲۷۵۴۰ - ۲۷۵۴۱ - ۲۷۵۴۲ - ۲۷۵۴۳ - ۲۷۵۴۴ - ۲۷۵۴۵ - ۲۷۵۴۶ - ۲۷۵۴۷ - ۲۷۵۴۸ - ۲۷۵۴۹ - ۲۷۵۵۰ - ۲۷۵۵۱ - ۲۷۵۵۲ - ۲۷۵۵۳ - ۲۷۵۵۴ - ۲۷۵۵۵ - ۲۷۵۵۶ - ۲۷۵۵۷ - ۲۷۵۵۸ - ۲۷۵۵۹ - ۲۷۵۶۰ - ۲۷۵۶۱ - ۲۷۵۶۲ - ۲۷۵۶۳ - ۲۷۵۶۴ - ۲۷۵۶۵ - ۲۷۵۶۶ - ۲۷۵۶۷ - ۲۷۵۶۸ - ۲۷۵۶۹ - ۲۷۵۷۰ - ۲۷۵۷۱ - ۲۷۵۷۲ - ۲۷۵۷۳ - ۲۷۵۷۴ - ۲۷۵۷۵ - ۲۷۵۷۶ - ۲۷۵۷۷ - ۲۷۵۷۸ - ۲۷۵۷۹ - ۲۷۵۸۰ - ۲۷۵۸۱ - ۲۷۵۸۲ - ۲۷۵۸۳ - ۲۷۵۸۴ - ۲۷۵۸۵ - ۲۷۵۸۶ - ۲۷۵۸۷ - ۲۷۵۸۸ - ۲۷۵۸۹ - ۲۷۵۹۰ - ۲۷۵۹۱ - ۲۷۵۹۲ - ۲۷۵۹۳ - ۲۷۵۹۴ - ۲۷۵۹۵ - ۲۷۵۹۶ - ۲۷۵۹۷ - ۲۷۵۹۸ - ۲۷۵۹۹ - ۲۷۶۰۰ - ۲۷۶۰۱ - ۲۷۶۰۲ - ۲۷۶۰۳ - ۲۷۶۰۴ - ۲۷۶۰۵ - ۲۷۶۰۶ - ۲۷۶۰۷ - ۲۷۶۰۸ - ۲۷۶۰۹ - ۲۷۶۱۰ - ۲۷۶۱۱ - ۲۷۶۱۲ - ۲۷۶۱۳ - ۲۷۶۱۴ - ۲۷۶۱۵ - ۲۷۶۱۶ - ۲۷۶۱۷ - ۲۷۶۱۸ - ۲۷۶۱۹ - ۲۷۶۲۰ - ۲۷۶۲۱ - ۲۷۶۲۲ - ۲۷۶۲۳ - ۲۷۶۲۴ - ۲۷۶۲۵ - ۲۷۶۲۶ - ۲۷۶۲۷ - ۲۷۶۲۸ - ۲۷۶۲۹ - ۲۷۶۳۰ - ۲۷۶۳۱ - ۲۷۶۳۲ - ۲۷۶۳۳ - ۲۷۶۳۴ - ۲۷۶۳۵ - ۲۷۶۳۶ - ۲۷۶۳۷ - ۲۷۶۳۸ - ۲۷۶۳۹ - ۲۷۶۴۰ - ۲۷۶۴۱ - ۲۷۶۴۲ - ۲۷۶۴۳ - ۲۷۶۴۴ - ۲۷۶۴۵ - ۲۷۶۴۶ - ۲۷۶۴۷ - ۲۷۶۴۸ - ۲۷۶۴۹ - ۲۷۶۵۰ - ۲۷۶۵۱ - ۲۷۶۵۲ - ۲۷۶۵۳ - ۲۷۶۵۴ - ۲۷۶۵۵ - ۲۷۶۵۶ - ۲۷۶۵۷ - ۲۷۶۵۸ - ۲۷۶۵۹ - ۲۷۶۶۰ - ۲۷۶۶۱ - ۲۷۶۶۲ - ۲۷۶۶۳ - ۲۷۶۶۴ - ۲۷۶۶۵ - ۲۷۶۶۶ - ۲۷۶۶۷ - ۲۷۶۶۸ - ۲۷۶۶۹ - ۲۷۶۷۰ - ۲۷۶۷۱ - ۲۷۶۷۲ - ۲۷۶۷۳ - ۲۷۶۷۴ - ۲۷۶۷۵ - ۲۷۶۷۶ - ۲۷۶۷۷ - ۲۷۶۷۸ - ۲۷۶۷۹ - ۲۷۶۸۰ - ۲۷۶۸۱ - ۲۷۶۸۲ - ۲۷۶۸۳ - ۲۷۶۸۴ - ۲۷۶۸۵ - ۲۷۶۸۶ - ۲۷۶۸۷ - ۲۷۶۸۸ - ۲۷۶۸۹ - ۲۷۶۹۰ - ۲۷۶۹۱ - ۲۷۶۹۲ - ۲۷۶۹۳ - ۲۷۶۹۴ - ۲۷۶۹۵ - ۲۷۶۹۶ - ۲۷۶۹۷ - ۲۷۶۹۸ - ۲۷۶۹۹ - ۲۷۷۰۰ - ۲۷۷۰۱ - ۲۷۷۰۲ - ۲۷۷۰۳ - ۲۷۷۰۴ - ۲۷۷۰۵ - ۲۷۷۰۶ - ۲۷۷۰۷ - ۲۷۷۰۸ - ۲۷۷۰۹ - ۲۷۷۱۰ - ۲۷۷۱۱ - ۲۷۷۱۲ - ۲۷۷۱۳ - ۲۷۷۱۴ - ۲۷۷۱۵ - ۲۷۷۱۶ - ۲۷۷۱۷ - ۲۷۷۱۸ - ۲۷۷۱۹ - ۲۷۷۲۰ - ۲۷۷۲۱ - ۲۷۷۲۲ - ۲۷۷۲۳ - ۲۷۷۲۴ - ۲۷۷۲۵ - ۲۷۷۲۶ - ۲۷۷۲۷ - ۲۷۷۲۸ - ۲۷۷۲۹ - ۲۷۷۳۰ - ۲۷۷۳۱ - ۲۷۷۳۲ - ۲۷۷۳۳ - ۲۷۷۳۴ - ۲۷۷۳۵ - ۲۷۷۳۶ - ۲۷۷۳۷ - ۲۷۷۳۸ - ۲۷۷۳۹ - ۲۷۷۴۰ - ۲۷۷۴۱ - ۲۷۷۴۲ - ۲۷۷۴۳ - ۲۷۷۴۴ - ۲۷۷۴۵ - ۲۷۷۴۶ - ۲۷۷۴۷ - ۲۷۷۴۸ - ۲۷۷۴۹ - ۲۷۷۵۰ - ۲۷۷۵۱ - ۲۷۷۵۲ - ۲۷۷۵۳ - ۲۷۷۵۴ - ۲۷۷۵۵ - ۲۷۷۵۶ - ۲۷۷۵۷ - ۲۷۷۵۸ - ۲۷۷۵۹ - ۲۷۷۶۰ - ۲۷۷۶۱ - ۲۷۷۶۲ - ۲۷۷۶۳ - ۲۷۷۶۴ - ۲۷۷۶۵ - ۲۷۷۶۶ - ۲۷۷۶۷ - ۲۷۷۶۸ - ۲۷۷۶۹ - ۲۷۷۷۰ - ۲۷۷۷۱ - ۲۷۷۷۲ - ۲۷۷۷۳ - ۲۷۷۷۴ - ۲۷۷۷۵ - ۲۷۷۷۶ - ۲۷۷۷۷ - ۲۷۷۷۸ - ۲۷۷۷۹ - ۲۷۷۸۰ - ۲۷۷۸۱ - ۲۷۷۸۲ - ۲۷۷۸۳ - ۲۷۷۸۴ - ۲۷۷۸۵ - ۲۷۷۸۶ - ۲۷۷۸۷ - ۲۷۷۸۸ - ۲۷۷۸۹ - ۲۷۷۹۰ - ۲۷۷۹۱ - ۲۷۷۹۲ - ۲۷۷۹۳ - ۲۷۷۹۴ - ۲۷۷۹۵ - ۲۷۷۹۶ - ۲۷۷۹۷ - ۲۷۷۹۸ - ۲۷۷۹۹ - ۲۷۸۰۰ - ۲۷۸۰۱ - ۲۷۸۰۲ - ۲۷۸۰۳ - ۲۷۸۰۴ - ۲۷۸۰۵ - ۲۷۸۰۶ - ۲۷۸۰۷ - ۲۷۸۰۸ - ۲۷۸۰۹ - ۲۷۸۱۰ - ۲۷۸۱۱ - ۲۷۸۱۲ - ۲۷۸۱۳ - ۲۷۸۱۴ - ۲۷۸۱۵ - ۲۷۸۱۶ - ۲۷۸۱۷ - ۲۷۸۱۸ - ۲۷۸۱۹ - ۲۷۸۲۰ - ۲۷۸۲۱ - ۲۷۸۲۲ - ۲۷۸۲۳ - ۲۷۸۲۴ - ۲۷۸۲۵ - ۲۷۸۲۶ - ۲۷۸۲۷ - ۲۷۸۲۸ - ۲۷۸۲۹ - ۲۷۸۳۰ - ۲۷۸۳۱ - ۲۷۸۳۲ - ۲۷۸۳۳ - ۲۷۸۳۴ - ۲۷۸۳۵ - ۲۷۸۳۶ - ۲۷۸۳۷ - ۲۷۸۳۸ - ۲۷۸۳۹ - ۲۷۸۴۰ - ۲۷۸۴۱ - ۲۷۸۴۲ - ۲۷۸۴۳ - ۲۷۸۴۴ - ۲۷۸۴۵ - ۲۷۸۴۶ - ۲۷۸۴۷ - ۲۷۸۴۸ - ۲۷۸۴۹ - ۲۷۸۵۰ - ۲۷۸۵۱ - ۲۷۸۵۲ - ۲۷۸۵۳ - ۲۷۸۵۴ - ۲۷۸۵۵ - ۲۷۸۵۶ - ۲۷۸۵۷ - ۲۷۸۵۸ - ۲۷۸۵۹ - ۲۷۸۶۰ - ۲۷۸۶۱ - ۲۷۸۶۲ - ۲۷۸۶۳ - ۲۷۸۶۴ - ۲۷۸۶۵ - ۲۷۸۶۶ - ۲۷۸۶۷ - ۲۷۸۶۸ - ۲۷۸۶۹ - ۲۷۸۷۰ - ۲۷۸۷۱ - ۲۷۸۷۲ - ۲۷۸۷۳ - ۲۷۸۷۴ - ۲۷۸۷۵ - ۲۷۸۷۶ - ۲۷۸۷۷ - ۲۷۸۷۸ - ۲۷۸۷۹ - ۲۷۸۸۰ - ۲۷۸۸۱ - ۲۷۸۸۲ - ۲۷۸۸۳ - ۲۷۸۸۴ - ۲۷۸۸۵ - ۲۷۸۸۶ - ۲۷۸۸۷ - ۲۷۸۸۸ - ۲۷۸۸۹ - ۲۷۸۹۰ - ۲۷۸۹۱ - ۲۷۸۹۲ - ۲۷۸۹۳ - ۲۷۸۹۴ - ۲۷۸۹۵ - ۲۷۸۹۶ - ۲۷۸۹۷ - ۲۷۸۹۸ - ۲۷۸۹۹ - ۲۷۹۰۰ - ۲۷۹۰۱ - ۲۷۹۰۲ - ۲۷۹۰۳ - ۲۷۹۰۴ - ۲۷۹۰۵ - ۲۷۹۰۶ - ۲۷۹۰۷ - ۲۷۹۰۸ - ۲۷۹۰۹ - ۲۷۹۱۰ - ۲۷۹۱۱ - ۲۷۹۱۲ - ۲۷۹۱۳ - ۲۷۹۱۴ - ۲۷۹۱۵ - ۲۷۹۱۶ - ۲۷۹۱۷ - ۲۷۹۱۸ - ۲۷۹۱۹ - ۲۷۹۲۰ - ۲۷۹۲۱ - ۲۷۹۲۲ - ۲۷۹۲۳ - ۲۷۹۲۴ - ۲۷۹۲۵ - ۲۷۹۲۶ - ۲۷۹۲۷ - ۲۷۹۲۸ - ۲۷۹۲۹ - ۲۷۹۳۰ - ۲۷۹۳۱ - ۲۷۹۳۲ - ۲۷۹۳۳ - ۲۷۹۳۴ - ۲۷۹۳۵ - ۲۷۹۳۶ - ۲۷۹۳۷ - ۲۷۹۳۸ - ۲۷۹۳۹ - ۲۷۹۴۰ - ۲۷۹۴۱ - ۲۷۹۴۲ - ۲۷۹۴۳ - ۲۷۹۴۴ - ۲۷۹۴۵ - ۲۷۹۴۶ - ۲۷۹۴۷ - ۲۷۹۴۸ - ۲۷۹۴۹ - ۲۷۹۵۰ - ۲۷۹۵۱ - ۲۷۹۵۲ - ۲۷۹۵۳ - ۲۷۹۵۴ - ۲۷۹۵۵ - ۲۷۹۵۶ - ۲۷۹۵۷ - ۲۷۹۵۸ - ۲۷۹۵۹ - ۲۷۹۶۰ - ۲۷۹۶۱ - ۲۷۹۶۲ - ۲۷۹۶۳ - ۲۷۹۶۴ - ۲۷۹۶۵ - ۲۷۹۶۶ - ۲۷۹۶۷ - ۲۷۹۶۸ - ۲۷۹۶۹ - ۲۷۹۷۰ - ۲۷۹۷۱ - ۲۷۹۷۲ - ۲۷۹۷۳ - ۲۷۹۷۴ - ۲۷۹۷۵ - ۲۷۹۷۶ - ۲۷۹۷۷ - ۲۷۹۷۸ - ۲۷۹۷۹ - ۲۷۹۸۰ - ۲۷۹۸۱ - ۲۷۹۸۲ - ۲۷۹۸۳ - ۲۷۹۸۴ - ۲۷۹۸۵ - ۲۷۹۸۶ - ۲۷۹۸۷ - ۲۷۹۸۸ - ۲۷۹۸۹ - ۲۷۹۹۰ - ۲۷۹۹۱ - ۲۷۹۹۲ - ۲۷۹۹۳ - ۲۷۹۹۴ - ۲۷۹۹۵ - ۲۷۹۹۶ - ۲۷۹۹۷ - ۲۷۹۹۸ - ۲۷۹۹۹ - ۲۸۰۰۰ - ۲۸۰۰۱ - ۲۸۰۰۲ - ۲۸۰۰۳ - ۲۸۰۰۴ - ۲۸۰۰۵ - ۲۸۰۰۶ - ۲۸۰۰۷ - ۲۸۰۰۸ - ۲۸۰۰۹ - ۲۸۰۱۰ - ۲۸۰۱۱ - ۲۸۰۱۲ - ۲۸۰۱۳ - ۲۸۰۱۴ - ۲۸۰۱۵ - ۲۸۰۱۶ - ۲۸۰۱۷ - ۲۸۰۱۸ - ۲۸۰۱۹ - ۲۸۰۲۰ - ۲۸۰۲۱ - ۲۸۰۲۲ - ۲۸۰۲۳ - ۲۸۰۲۴ - ۲۸۰۲۵ - ۲۸۰۲۶ - ۲۸۰۲۷ - ۲۸۰۲۸ - ۲۸۰۲۹ - ۲۸۰۳۰ - ۲۸۰۳۱ - ۲۸۰۳۲ - ۲۸۰۳۳ - ۲۸۰۳۴ - ۲۸۰۳۵ - ۲۸۰۳۶ - ۲۸۰۳۷ - ۲۸۰۳۸ - ۲۸۰۳۹ - ۲۸۰۴۰ - ۲۸۰۴۱ - ۲۸۰۴۲ - ۲۸۰۴۳ - ۲۸۰۴۴ - ۲۸۰۴۵ - ۲۸۰۴۶ - ۲۸۰۴۷ - ۲۸۰۴۸ - ۲۸۰۴۹ - ۲۸۰۵۰ - ۲۸۰۵۱ - ۲۸۰۵۲ - ۲۸۰۵۳ - ۲۸۰۵۴ - ۲۸۰۵۵ - ۲۸۰۵۶ - ۲۸۰۵۷ - ۲۸۰۵۸ - ۲۸۰۵۹ - ۲۸۰۶۰ - ۲۸۰۶۱ - ۲۸۰۶۲ - ۲۸۰۶۳ - ۲۸۰۶۴ - ۲۸۰۶۵ - ۲۸۰۶۶ - ۲۸۰۶۷ - ۲۸۰۶۸ - ۲۸۰۶۹ - ۲۸۰۷۰ - ۲۸۰۷۱ - ۲۸۰۷۲ - ۲۸۰۷۳ - ۲۸۰۷۴ - ۲۸۰۷۵ - ۲۸۰۷۶ - ۲۸۰۷۷ - ۲۸۰۷۸ - ۲۸۰۷۹ - ۲۸۰۸۰ - ۲۸۰۸۱ - ۲۸۰۸۲ - ۲۸۰۸۳ - ۲۸۰۸۴ - ۲۸۰۸۵ - ۲۸۰۸۶ - ۲۸۰۸۷ - ۲۸۰۸۸ - ۲۸۰۸۹ - ۲۸۰۹۰ - ۲۸۰۹۱ - ۲۸۰۹۲ - ۲۸۰۹۳ - ۲۸۰۹۴ - ۲۸۰۹۵ - ۲۸۰۹۶ - ۲۸۰۹۷ - ۲۸۰۹۸ - ۲۸۰۹۹ - ۲۸۱۰۰ - ۲۸۱۰۱ - ۲۸۱۰۲ - ۲۸۱۰۳ - ۲۸۱۰۴ - ۲۸۱۰۵ - ۲۸۱۰۶ - ۲۸۱۰۷ - ۲۸۱۰۸ - ۲۸۱۰۹ - ۲۸۱۱۰ - ۲۸۱۱۱ - ۲۸۱۱۲ - ۲۸۱۱۳ - ۲۸۱۱۴ - ۲۸۱۱۵ - ۲۸۱۱۶ - ۲۸۱۱۷ - ۲۸۱۱۸ - ۲۸۱۱۹ - ۲۸۱۲۰ - ۲۸۱۲۱ - ۲۸۱۲۲ - ۲۸۱۲۳ - ۲۸۱۲۴ - ۲۸۱۲۵ - ۲۸۱۲۶ - ۲۸۱۲۷ - ۲۸۱۲۸ - ۲۸۱۲۹ - ۲۸۱۳۰ - ۲۸۱۳۱ - ۲۸۱۳۲ - ۲۸۱۳۳ - ۲۸۱۳۴ - ۲۸۱۳۵ - ۲۸۱۳۶ - ۲۸۱۳۷ - ۲۸۱۳۸ - ۲۸۱۳۹ - ۲۸۱۴۰ - ۲۸۱۴۱ - ۲۸۱۴۲ - ۲۸۱۴۳ - ۲۸۱۴۴ - ۲۸۱۴۵ - ۲۸۱۴۶ - ۲۸۱۴۷ - ۲۸۱۴۸ - ۲

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی بهمن ماه ۱۴۰۱

تداوم خشکسالی تا تاریخ ۳۰ بهمن ماه، موجب خسارت به سطح وسیعی از اراضی گندم، جو، کلزا و چغندر قند شد که بیشترین میزان خسارت در اراضی دیم مزارع شمال استان رخ داد. در این نواحی ۳۰ هزار هکتار جو کشت می شد که کشاورزان با توجه به کمبود بارش نتوانستند این اراضی را به زیر کشت محصول ببرند و همچنین حدود ۳۵ هزار هکتار هم گندم کشت می شد که این اراضی سبز نشده و مناطقی هم که سطح سبز داریم تا حدود ۲۰ درصد خسارت دیده اند. کاهش قابل ملاحظه دما در ۸ روز اول بهمن ماه باعث کندی رشد در محصولات پاییزه استان شد.



شکل شماره (۱۶): ادامه خشکسالی تا پایان بهمن ماه ۱۴۰۱ و خسارت به ۷۰ هزار هکتار از اراضی زراعی استان گلستان

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی اسفند ماه ۱۴۰۱

تداوم خشکسالی و وقوع آتش سوزی در ۱۰ روز اول اسفند ماه ۱۴۰۱، موجب خسارت به بیش از ۲۰ هکتار از عرصه های جنگلی و مرتعی استان شد. همچنین به دلیل عدم بارندگی و افزایش دما در ۱۰ روز اول این ماه، ۱۶ فقره آتش سوزی در شهرستان های کردکوی، کلالة، گالیکش و مینودشت رخ داد.



شکل شماره (۱۷): آتش سوزی در جنگل های استان گلستان در اسفند ماه ۱۴۰۱

افزایش دما در روز ۱۵ اسفند ماه (۳۳ درجه سلسیوس) در شرق استان و کاهش محسوس رطوبت تا ۱۰ درصد، موجب آتش سوزی در جنگل های شرق استان، جنگل های لوه، منطقه بش اویلی و ترجنلی گالیکش شد.



شکل شماره (۱۸): آتش سوزی در جنگل های شرق استان گلستان در تاریخ ۱۴۰۱/۱۲/۱۵

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان در فصل بهار ۱۴۰۲

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی فروردین ماه ۱۴۰۲

بهترین راهکار مدیریت خشکسالی در وضعیت بحران و تنش آبی که در سال های اخیر در کشور و به ویژه در استان گلستان به دلیل تداوم خشکسالی و کاهش ۴۶/۶ درصدی بارش ها از ابتدای سال آبی تا پایان فروردین ماه رخ داد، مدیریت مصرف آب و افزایش بهره وری از منابع آبی در بخش های مختلف می باشد.



شکل شماره (۱۹): تداوم خشکسالی و کاهش ۴۶/۶ درصدی بارش ها از ابتدای سال آبی تا پایان فروردین ماه ۱۴۰۲ در استان گلستان

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی اردیبهشت ماه ۱۴۰۲

در روز ۲۶ اردیبهشت ماه، بارش حدود ۹۸ میلی متری در شهرستان بندرترکمن موجب آب گرفتگی بخش های زیادی از این شهرستان و ایجاد مشکلاتی برای شهروندان شد.



شکل شماره (۲۰): بالا آمدن آب رودخانه اترک در اثر جاری شدن آب باران در روز ۱۲ اردیبهشت ماه ۱۴۰۲

بارندگی در این روز در شهرستان های رامیان و آق قلا موجب آب گرفتگی معابر و در برخی مکان ها موجب بالا آمدن موقتی سطح آب به دلیل مسدود بودن پل ها و خسارت در بخش های کشاورزی، راهداری و معابر شهری و روستایی شد. همچنین آب گرفتگی حیاط و منازل برخی از شهروندان توسط موتور پمپ و لجن کش خارج و عملیات امداد رسانی در شهرهای گرگان، گمیشان، علی آباد کتول انجام شد.



شکل شماره (۲۱): آب گرفتگی خیابان ها و حیاط منازل شهرستان رامیان در تاریخ ۱۴۰۲/۰۲/۲۶

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی خرداد ماه ۱۴۰۲

بارش شدید باران در روزهای های ۱۸ تا ۲۰ خرداد ماه موجب تخریب پل لاغار و مسدود شدن جاده گنبد کاووس به کرد و داشلی برون در نواحی شمالی و شرقی استان شد. همچنین جاری شدن سیلاب از استان خراسان شمالی موجب مسدود شدن جاده های گنبد کاووس به اینچه برون و جاده گنبد کاووس به مراوه تپه شد. با ورود سیلاب به داخل تاسیسات آب شرب قره ماخر و کال ماسان، آب شرب برخی از روستاهای نواحی شرقی و شمالی استان به دلیل اتمام ذخیره مخازن قطع شد.



شکل شماره (۲۲): تخریب پل منطقه ماسان جاده گنبد به اینچه برون به دلیل بارش شدید باران و جاری شدن سیل در تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۱۸



شکل شماره (۲۳): مسدود شدن جاده گنبد کاووس به اینچه برون به دلیل بارش شدید باران و جاری شدن سیل در تاریخ ۱۴۰۲/۰۳/۱۸

تحلیلی بر وضعیت مخاطرات جوی استان در فصل تابستان ۱۴۰۲

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی تیر ماه ۱۴۰۲

در تیر ماه ۱۴۰۲ هیچ مخاطره جوی در استان رخ نداد.

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی مرداد ماه ۱۴۰۲

با توجه به افزایش دما از ظهر روز ۲۴ مرداد ماه ۱۴۰۲، در ارتفاعات جنگل نیلکوه از توابع شهرستان گالیکش آتش سوزی رخ داد که این آتش سوزی به دلیل صخره‌ای و سخت بودن مسیر و همچنین وزش باد تا ۲۶ مرداد ادامه داشت.



شکل شماره (۲۴): وقوع آتش سوزی در ارتفاعات نیلکوه از توابع شهرستان گالیکش در تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۴

بارش‌های نقطه‌ای باران که در روز ۲۹ مرداد رخ داد موجب وقوع سیلاب و ایجاد خسارت به بخش‌های مختلف از جمله راه، ابنیه‌های مسیرهای جاده‌ای، زمین‌های کشاورزی و برخی خانه‌ها در شهر و روستاهای استان شد. این بارش سبب جاری شدن سیلاب در رودخانه‌ها، بالا آمدن و طغیان رودخانه‌ها، ایجاد خسارت به مزارع، زمین‌های کشاورزی و باغ‌های متعدد و همچنین مسدود شدن راه مواصلاتی نوکنده در استان گلستان و گلوگاه در استان مازندران شد.



شکل شماره (۲۵): مسدود شدن راه مواصلاتی نوکنده به گلوگاه در تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۹

در حوزه شهرستان علی آبادکتول بارش باران سبب جاری شدن سیلاب در رودخانه و مسدود شدن ورودی روستای محمدآباد این منطقه شد.



شکل شماره (۲۶): مسدود شدن ورودی روستای محمدآباد از توابع شهرستان علی آبادکتول به دلیل وقوع سیلاب در تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۹

بارش باران و جاری شدن سیلاب در شهرستان رامیان موجب مسدود شدن مسیر ارتباطی بین این شهرستان در استان گلستان با شهرستان شاهرود در استان سمنان از جاده اولنگ شد.

همچنین جاری شدن گل و لای از کوه در مسیر ارتباطی آزادشهر در استان گلستان و شاهرود در استان سمنان از جاده خوش ییلاق، برای ساعاتی موجب مسدود شدن این راه ارتباطی و وارد آمدن خسارات به جاده شد. سیلاب در روستای قورچای آزادشهر نیز موجب خسارت به منازل مسکونی شد.



شکل شماره (۲۷) : جاری شدن سیلاب در روستای فورچای ارز توابع شهرستان آزادشهر در تاریخ ۱۴۰۲/۰۵/۲۹

تحلیلی بر مخاطرات جوی استان طی شهریور ماه ۱۴۰۲

در دهه نخست شهریورماه، شاهد هجوم ریزگرد ها به استان گلستان بودیم که موجب آلودگی شدید کیفیت هوا و کاهش دید افقی در برخی شهرهای استان از جمله گرگان شد.

با توجه به آمار ثبت شده در ایستگاه‌های هواشناسی گلستان در روز ۴ شهریور ماه، در تمام ایستگاه‌های همدیدی استان به غیر از شهرستان مراوه تپه پدیده گرد و غبار گزارش شد. تداوم و غلظت گرد و غبار در غرب استان نسبت به سایر مناطق استان بیشتر بوده و بیشترین تداوم گرد و غبار در فرودگاه گرگان به میزان ۱۲ ساعت ثبت شد. همچنین حداکثر شدت گرد و غبار و کمترین دید افقی در فرودگاه گرگان و شهرستان بندرگز به میزان ۲۰۰ متر بوده است.



شکل شماره (۲۸) : هجوم ریزگردها به شهرستان گرگان در تاریخ ۱۴۰۲/۰۶/۴

تحلیلی بر وضعیت دمای استان - سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱

اطلاعات دمای استان و مقایسه با بلند مدت

جدول شماره (۱): اطلاعات دمایی استان در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ و مقایسه با بلند مدت

اطلاعات متغیرهای سه گانه دما سال زراعی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ و مقایسه با بلند مدت									
شهرستان	دمای کمینه			دمای بیشینه			دمای میانگین		
	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف	دما	بلند مدت	اختلاف
آزادشهر	۷/۰	۵/۲	۱/۸	۱۶/۸	۱۸/۰	۱/۸	۱۳/۴	۱۱/۶	۱/۸
آی قلا	۱۳/۱	۱۲/۶	-۰/۵	۲۵/۸	۲۴/۲	۱/۶	۱۹/۴	۱۸/۴	۱/۰
بندرگز	۱۲/۶	۱۱/۷	-۰/۹	۲۳/۲	۲۱/۳	۱/۹	۱۷/۹	۱۶/۵	۱/۴
تورکمن	۱۳/۶	۱۳/۶	-۰/۰	۲۴/۶	۲۲/۷	۱/۹	۱۹/۱	۱۸/۲	۱/۰
رامیان	۸/۶	۶/۶	۲/۰	۲۱/۱	۱۹/۱	۲/۰	۱۴/۹	۱۲/۹	۲/۰
علی آباد کتول	۷/۶	۶/۴	۱/۲	۱۹/۶	۱۷/۹	۱/۷	۱۳/۶	۱۲/۲	۱/۴
کردکوی	۷/۱	۶/۵	-۰/۶	۱۸/۵	۱۶/۷	۱/۷	۱۲/۸	۱۱/۶	۱/۲
کلانه	۱۱/۳	۹/۹	۱/۴	۲۴/۴	۲۲/۵	۱/۹	۱۷/۸	۱۶/۲	۱/۶
کالیکنش	۹/۴	۷/۸	۱/۶	۲۲/۳	۲۰/۵	۱/۸	۱۵/۸	۱۴/۱	۱/۷
گرگان	۷/۴	۷/۲	-۰/۲	۱۹/۲	۱۷/۷	۱/۴	۱۳/۳	۱۲/۵	-۰/۸
گمیشان	۱۳/۳	۱۳/۴	-۰/۰	۲۴/۶	۲۲/۸	۱/۸	۱۹/۰	۱۸/۱	-۰/۹
کتبد کاووس	۱۳/۱	۱۲/۱	۱/۰	۲۵/۹	۲۴/۳	۱/۶	۱۹/۵	۱۸/۲	۱/۳
مراوه تپه	۱۲/۵	۱۱/۱	۱/۴	۲۴/۱	۲۲/۴	۱/۷	۱۸/۳	۱۶/۷	۱/۶
مینودشت	۹/۴	۷/۹	۱/۵	۲۱/۸	۲۰/۱	۱/۷	۱۵/۶	۱۴/۰	۱/۶
گلستان	۱۱/۲	۱۰/۲	۱/۰	۲۳/۵	۲۱/۸	۱/۷	۱۷/۳	۱۶/۰	۱/۴

*واحد دما درجه سلسیوس می باشد.

مطابق جدول شماره (۱)، میانگین دمای کمینه استان گلستان در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ برابر ۱۱/۲ درجه سلسیوس بوده که این میزان در مقایسه با مدت مشابه بلند مدت، ۱/۰ درجه سلسیوس افزایش داشته است. شهرستان آزادشهر با میانگین دمای کمینه ۷/۰ درجه سلسیوس خنک ترین شهر استان در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بوده است. طی سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ میانگین بیشینه دمای استان ۲۳/۵ درجه سلسیوس بوده نسبت به بلند مدت، ۱/۷ درجه سلسیوس افزایش داشته است. شهرستان گنبد کاووس با میانگین دمای بیشینه ۲۵/۹ درجه سلسیوس گرم ترین شهر استان در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بوده است. میانگین دمای استان در این سال ۱۷/۳ درجه سلسیوس بوده که در مقایسه با مدت مشابه بلند مدت ۱/۴ درجه سلسیوس افزایش داشته است.

دماهای حدی استان و مقایسه با بلند مدت

جدول شماره (۲): دمای بیشینه مطلق استان در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ و مقایسه آن با بلند مدت و سال گذشته

بلند مدت	سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
۵۰/۲	۴۵/۱	۴۴/۹
گنبد کاووس	اینچه برون	کلاله
۱۴۰۰/۰۴/۱۴	۱۴۰۱/۰۳/۱۶	۱۴۰۲/۰۴/۱۷

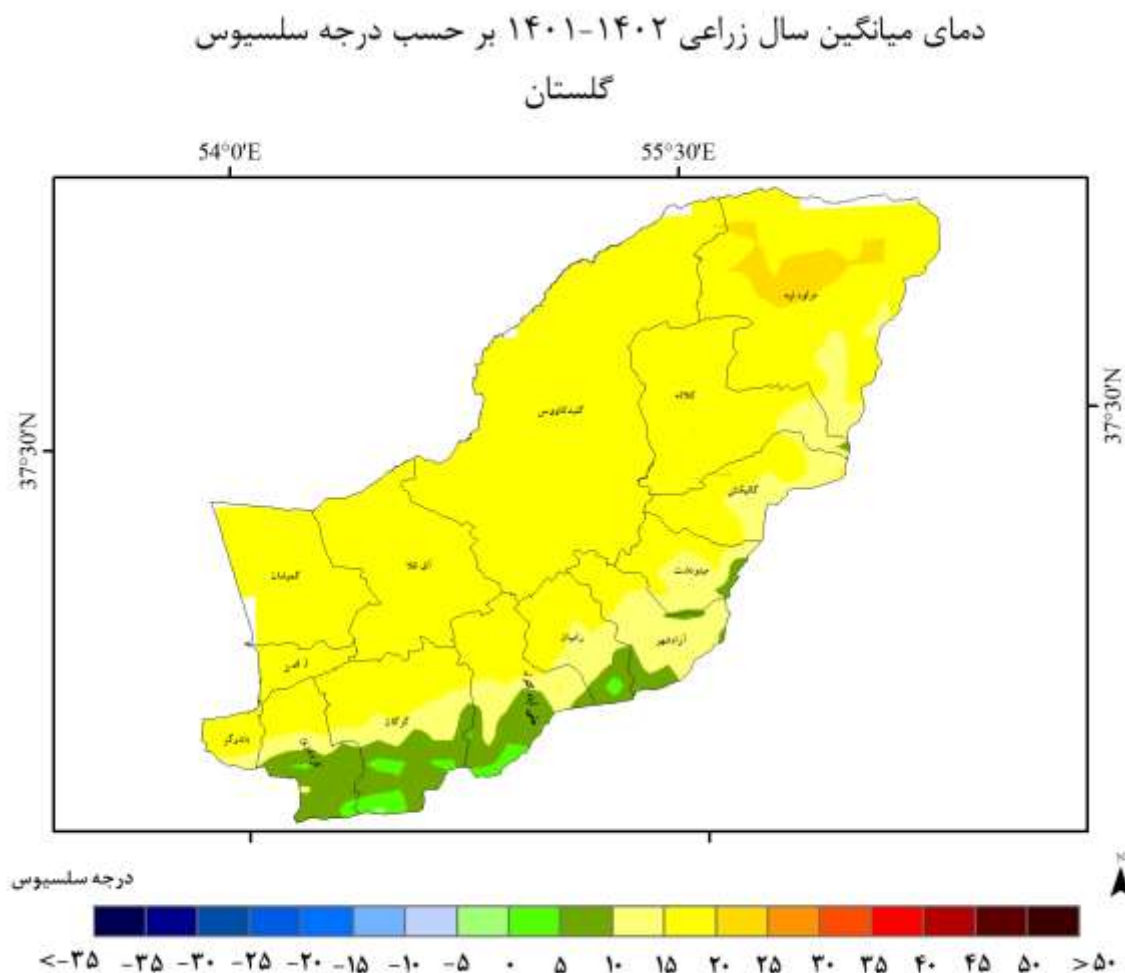
مطابق جدول شماره (۲)، دمای بیشینه مطلق ثبت شده در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ در بین ایستگاه های استان در ایستگاه کلاله در روز ۱۷ تیر ماه رخ داده که دما به ۴۴/۹ درجه سلسیوس رسید. بیشینه دمای مطلق ثبت شده در مدت مشابه بلند مدت با مقدار ۵۰/۲ درجه سلسیوس در ایستگاه گنبد کاووس ثبت شده است. بیشینه دمای مطلق ثبت شده در سال آبی گذشته با مقدار ۴۵/۱ درجه سلسیوس در تاریخ ۱۶ خرداد ماه در ایستگاه اینچه برون ثبت شده است.

جدول شماره (۳): دمای کمینه مطلق استان در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ و مقایسه آن با بلند مدت و سال گذشته

بلند مدت	سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰	سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱
-۱۴/۲	-۴/۳	-۸/۸
مراوه تپه	کلاله	اینچه برون
۱۳۹۵/۰۹/۰۴	۱۴۰۰/۱۱/۰۲	۱۴۰۱/۱۰/۲۲

مطابق جدول شماره (۳)، دمای کمینه مطلق ثبت شده در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ در بین ایستگاه های استان در ایستگاه اینچه برون با -۸/۸ درجه سلسیوس در روز ۲۲ دی ماه رخ داده است. مقدار این کمیت در مدت مشابه سال آبی گذشته با مقدار -۴/۳ درجه سلسیوس در تاریخ ۲ بهمن ماه در ایستگاه کلاله ثبت شده است. کمینه دمای مطلق ثبت شده در مدت مشابه بلند مدت با مقدار -۱۴/۲ درجه سلسیوس در ایستگاه مراوه تپه ثبت شده است.

پهنه بندی میانگین دمای شهرستان های استان

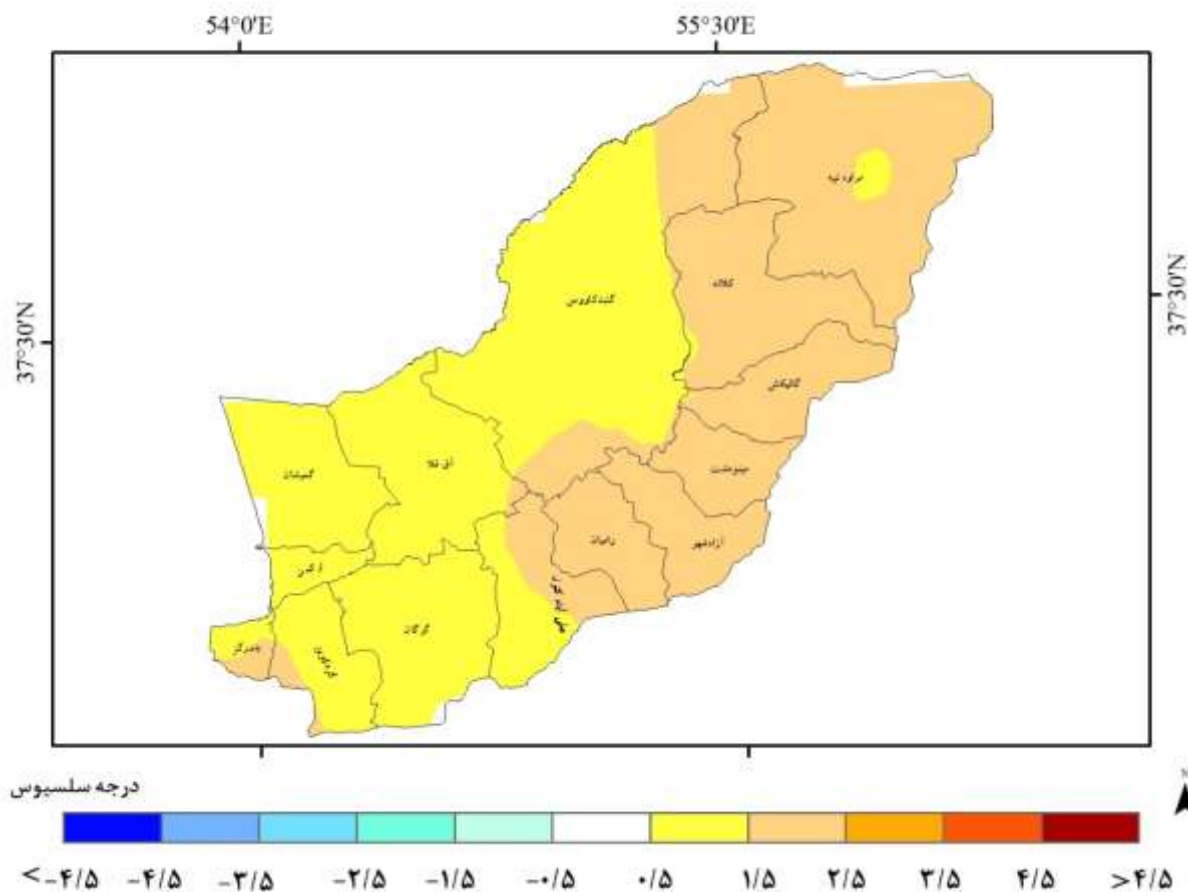


شکل شماره (۲۹): پهنه بندی دمای میانگین استان در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بر حسب درجه سلسیوس

بر اساس نقشه پهنه بندی میانگین دمای استان (شکل شماره ۲۹)، در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲، میانگین دما در بیشتر مناطق استان بین ۱۵ تا ۲۰ درجه سلسیوس می باشد. میانگین دما در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ در شهرستان گرگان حدود ۵- تا ۲۰ درجه سلسیوس، در شهرستان های کردکوی، علی آباد کتول و رامیان حدود ۰ تا ۲۰ درجه سلسیوس، در شهرستان های آزادشهر، مینودشت و کلالة حدود ۵ تا ۲۰ درجه سلسیوس، در شهرستان بندرگز حدود ۱۰ تا ۲۰ درجه سلسیوس، در شهرستان های گمیشان، آق قلا و بندر ترکمن حدود ۱۵ تا ۲۰ درجه سلسیوس، در شهرستان مراوه تپه حدود ۱۰ تا ۲۵ درجه سلسیوس و در شهرستان گنبد کاووس حدود ۱۵ تا ۲۵ درجه سلسیوس را نشان می دهد.

پهنه بندی اختلاف میانگین دمای شهرستان های استان نسبت به بلند مدت

اختلاف دمای میانگین سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس
گلستان



شکل شماره (۳۰): پهنه بندی اختلاف دمای میانگین استان در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ با بلند مدت بر حسب درجه سلسیوس

بر اساس نقشه پهنه بندی اختلاف میانگین دمای استان در سال آبی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ نسبت به بلند مدت (شکل شماره ۳۰)، در شهرستان های گمیشان، بندر ترکمن و گرگان حدود ۰/۵ تا ۱/۵ درجه سلسیوس افزایش، در شهرستان های بندرگز، کردکوی، علی آباد کتول، آق قلا، گنبد کاووس، کلالة، گالیکش و مراوه تپه حدود ۰/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس افزایش و در شهرستان های رامیان، آزادشهر و مینودشت حدود ۱/۵ تا ۲/۵ درجه سلسیوس نسبت به بلند مدت افزایش داشته است.

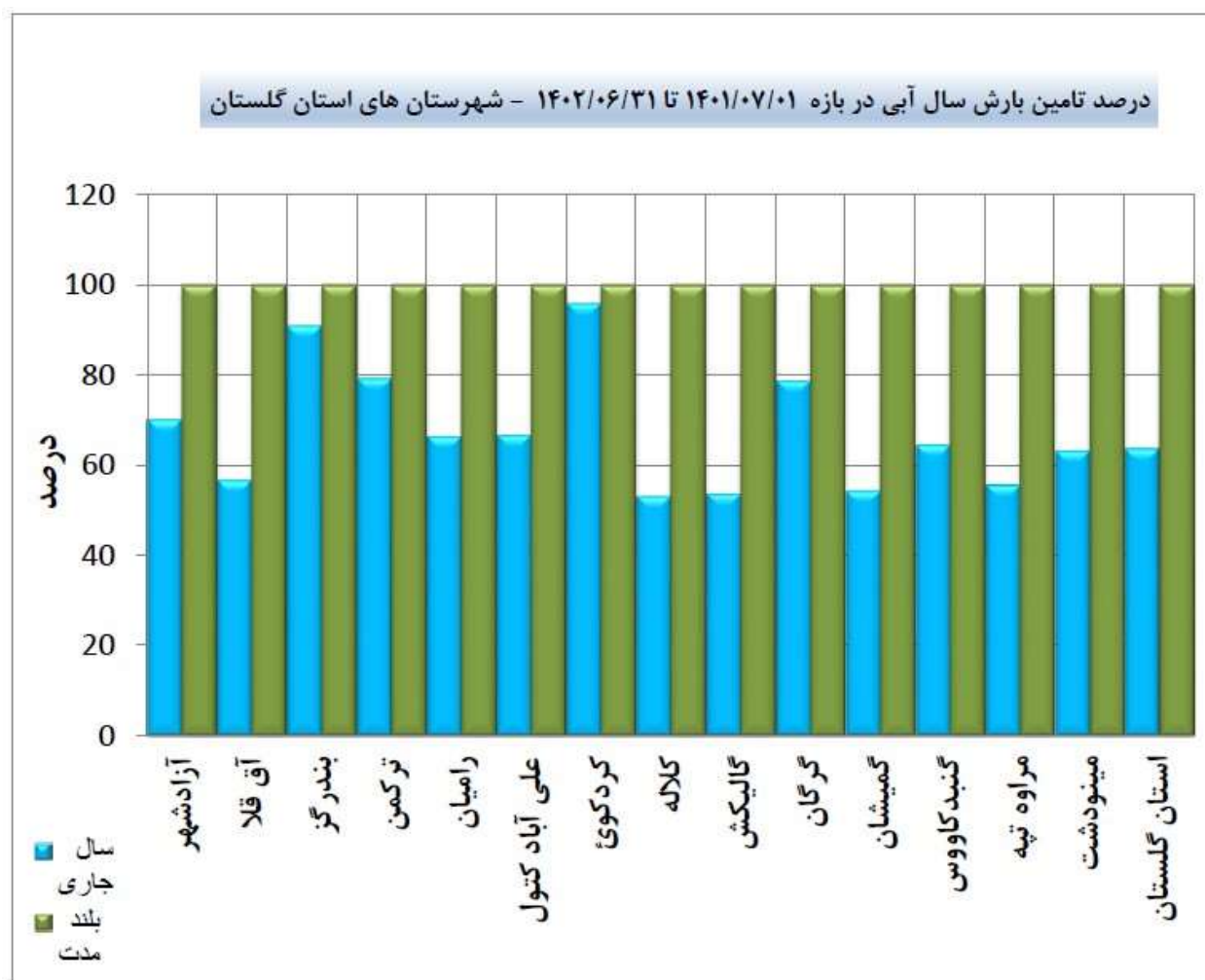
تحلیلی بر وضعیت بارش استان - سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

جدول شماره (۴): اطلاعات بارش استان در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ و مقایسه آن با سال گذشته و بلند مدت

اطلاعات بارش - سال زراعی ۱۴۰۱-۱۴۰۲									
سال کامل آبی		سال آبی ۱۴۰۰-۱۴۰۱				سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲			
شهرستان	بارش (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)	بارش بلند مدت (میلی متر)	تفاوت با بلند مدت (درصد)
آزادشهر	۳۹۵/۶	۵۶۲/۶	-۲۹/۷	-۱۶۷/۰	۴۴۲/۶	۵۶۲/۶	-۲۹/۷	۴۹۵/۶	-۲۹/۷
آق قلا	۲۳۲/۳	۴۰۸/۷	-۴۳/۲	-۱۷۶/۴	۲۷۳/۵	۴۰۸/۷	-۴۳/۲	۴۰۸/۷	-۴۳/۲
بندرگز	۵۲۲/۰	۵۷۳/۷	-۹/۰	-۵۱/۷	۴۷۵/۹	۵۷۳/۷	-۹/۰	۵۷۳/۷	-۹/۰
تورکمن	۳۴۳/۵	۴۳۲/۷	-۲۰/۶	-۸۹/۳	۳۶۰/۴	۴۳۲/۷	-۲۰/۶	۴۳۲/۷	-۲۰/۶
رامیان	۴۵۳/۱	۶۸۱/۲	-۳۳/۵	-۲۲۸/۲	۵۰۱/۴	۶۸۱/۲	-۳۳/۵	۶۸۱/۲	-۳۳/۵
علی آباد کتول	۴۱۶/۹	۶۲۳/۰	-۲۳/۱	-۲۰۶/۱	۴۵۱/۳	۶۲۳/۰	-۲۳/۱	۶۲۳/۰	-۲۳/۱
کردکوی	۴۵۶/۷	۴۷۵/۳	-۳/۹	-۱۸/۶	۴۲۱/۵	۴۷۵/۳	-۳/۹	۴۷۵/۳	-۳/۹
کلاله	۲۹۹/۹	۵۶۳/۵	-۴۶/۸	-۲۶۳/۶	۴۷۱/۸	۵۶۳/۵	-۴۶/۸	۵۶۳/۵	-۴۶/۸
گالیکش	۴۰۸/۰	۷۵۷/۷	-۴۶/۲	-۳۴۹/۸	۶۰۰/۴	۷۵۷/۷	-۴۶/۲	۷۵۷/۷	-۴۶/۲
گرگان	۴۲۴/۵	۵۳۷/۷	-۲۱/۱	-۱۱۳/۲	۴۵۵/۹	۵۳۷/۷	-۲۱/۱	۵۳۷/۷	-۲۱/۱
گمیشان	۲۲۸/۹	۴۲۰/۰	-۴۵/۵	-۱۹۱/۲	۲۴۵/۱	۴۲۰/۰	-۴۵/۵	۴۲۰/۰	-۴۵/۵
کتبد کاووس	۲۱۲/۵	۳۲۸/۴	-۳۵/۳	-۱۱۵/۹	۲۴۸/۸	۳۲۸/۴	-۳۵/۳	۳۲۸/۴	-۳۵/۳
مراوه تپه	۲۳۱/۰	۴۱۴/۲	-۴۴/۲	-۱۸۳/۲	۳۴۴/۵	۴۱۴/۲	-۴۴/۲	۴۱۴/۲	-۴۴/۲
مینودشت	۵۰۷/۲	۸۰۰/۲	-۳۶/۶	-۲۹۳/۰	۶۲۹/۵	۸۰۰/۲	-۳۶/۶	۸۰۰/۲	-۳۶/۶
گلستان	۳۰۳/۲	۴۷۵/۱	-۳۶/۲	-۱۷۱/۹	۳۶۸/۸	۴۷۵/۱	-۳۶/۲	۴۷۵/۱	-۳۶/۲

طبق جدول شماره (۴)، در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲، میانگین بارش در استان گلستان ۳۰۳/۲ میلی متر به ثبت رسید، در حالی که میانگین بارش در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ برابر ۳۶۸/۸ میلی متر بوده و میانگین بلند مدت نیز ۴۷۵/۱ میلی متر می باشد. با توجه به جدول فوق بارش سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲، ۳۶/۲ درصد کمتر از بلند مدت و بارش سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ نیز به میزان ۲۲/۴ درصد نسبت به مدت مشابه بلند مدت کاهش داشته است. بیشترین کاهش بارش نسبت به مدت مشابه بلند مدت در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ با ۴۶/۸ درصد کاهش متعلق به شهرستان کلاله می باشد. بیشترین درصد تامین بارش در یک سال کامل آبی نیز مربوط به شهرستان کردکوی با ۹۶/۱ درصد تامین بارش می باشد.

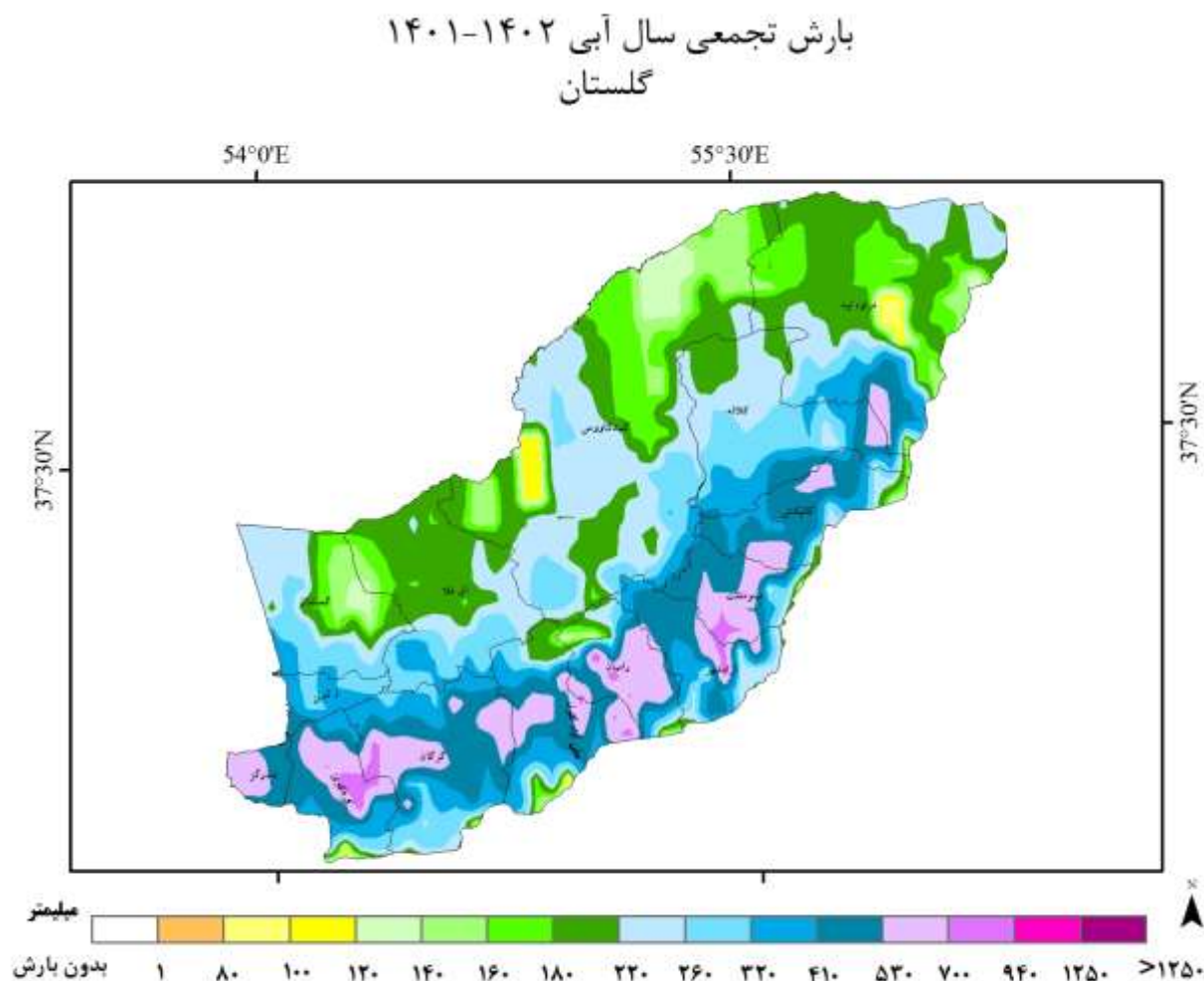
درصد تأمین بارش سال آبی استان



نمودار شماره (۱): نمودار درصد تأمین بارش سال آبی استان گلستان در بازه زمانی ۱۴۰۱/۰۷/۰۱ تا ۱۴۰۲/۰۶/۳۱

بر اساس آمار بلند مدت استان که در نمودار فوق نشان داده شده است، سهم بارش سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ استان گلستان، از میانگین یک سال کامل آبی نرمال حدود ۶۳/۸ درصد است. در تمامی شهرستان ها کاهش بارش مشهود است.

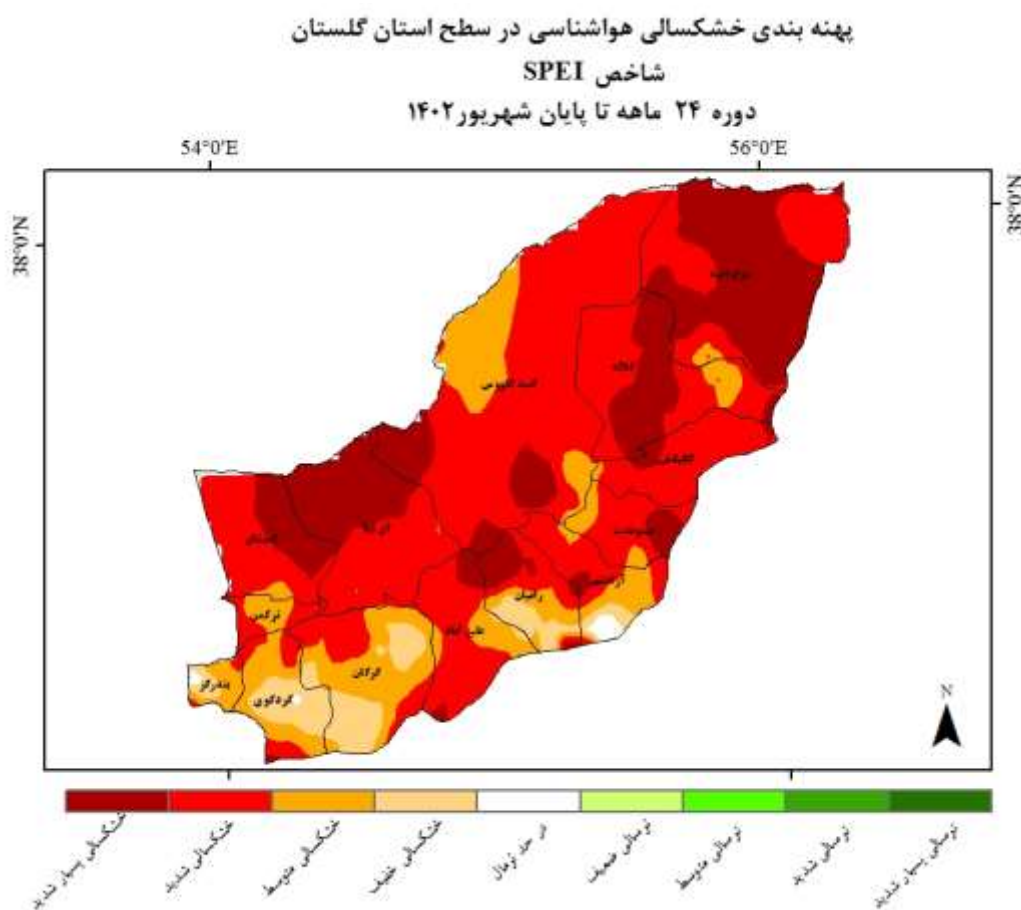
پهنه بندی مجموع بارش استان



شکل شماره (۳۱): الگوی پهنه بندی بارش تجمعی استان گلستان در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲

مطابق شکل شماره (۳۱) که برگرفته از مقادیر بارش روزانه ایستگاه های هواشناسی همدیدی استان در سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ می باشد ملاحظه می شود که در نواحی شمالی و مرکزی استان کمترین بارش رخ داد و دامنه بارش ها بین ۸۰ تا ۵۳۰ میلی متر بود. در نواحی جنوبی و جنگلی میزان بارندگی بین ۸۰ تا ۹۴۰ میلی متر را نشان می دهد. بیشترین بارش ها در ارتفاعات شهرستان های کردکوی، گرگان، علی آباد کتول، رامیان، آزادشهر و مینودشت رخ داده است.

تحلیلی بر وضعیت خشکسالی استان - سال آبی ۱۴۰۱-۱۴۰۲



شکل شماره (۳۲): پهنه بندی خشکسالی استان گلستان طی دوره ۲۴ ماهه تا پایان شهریور ماه سال ۱۴۰۱

مطابق نقشه پهنه بندی شماره (۳۲)، خشکسالی هواشناسی بر اساس شاخص SPEI در مدت دوره ۲۴ ماهه تا پایان شهریور ماه سال ۱۴۰۲، در بیشتر مناطق استان خشکسالی شدید تا خشکسالی بسیار شدید حاکم بوده و در محدوده شهرستان آق قلا خشکسالی شدید تا خشکسالی بسیار شدید، در محدوده شهرستان های مینودشت، گالیکش، کلالة، مراوه تپه، گنبد کاووس و گمیشان خشکسالی متوسط تا خشکسالی بسیار شدید، در محدوده شهرستان بندر ترکمن خشکسالی متوسط تا خشکسالی شدید، در محدوده شهرستان های رامیان و علی آباد کتول خشکسالی خفیف تا خشکسالی بسیار شدید، در محدوده شهرستان گرگان خشکسالی خفیف تا خشکسالی شدید، در محدوده شهرستان آزادشهر وضعیت در حد نرمال تا خشکسالی بسیار شدید و در محدوده شهرستان های کردکوی و بندرگز وضعیت در حد نرمال تا خشکسالی شدید را نشان می دهد.

تقدیر و تشکر

- (۱) به این وسیله مراتب تقدیر و تشکر نویسندگان این اثر از همکاران مرکز ملی اقلیم و مدیریت بحران خشکسالی به سبب تهیه تعدادی از جداول، نمودارها و شکل های مورد استفاده در این سالنامه که پس از تولید در مقیاس کشوری و انجام برش استانی در اختیار این اداره کل قرار گرفته است ابراز می شود.
- (۲) نویسندگان این سالنامه همچنین از تمامی همکاران استانی (همکاران پرتلاش دیدبانی، فنی، آمار، فناوری اطلاعات و پیش بینی) که به نحوی در تهیه اطلاعات لازم برای تدوین آن نقش داشتند سپاسگزاری و تقدیر می نمایند.

اسامی همکارانی که در تهیه این سالنامه همکاری داشته اند:

- ۱- سمیه کیانی
- ۲- مریم نیکزادفر