

نشریه علمی کاربردی هواشناسی استان آذربایجان غربی

(چی چست)

شماره ۱۵ پاییز ۹۶ سال زراعی ۹۶-۹۷



آدرس: مرکز تحقیقات هواشناسی کاربردی استان آذربایجان غربی

آذربایجان غربی، ارومیه، جاده سلماس، مرکز تحقیقات هواشناسی کاربردی استان آذربایجان
غربی ارومیه، صندوق پستی ۴۳۹

تلفن: ۰۴۴ - ۳۲۴۱۶۷۳۹ - ۳۲۴۱۶۷۵۰ : نمابر: ۰۴۴ - ۳۲۴۱۶۷۵۱ : هواگو: ۱۳۴

Web: <http://www.azmet.ir>



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

«وهوالذی ارسل الريح بشراً بين يدي رحمنه وانزلنا من السماء ماءً طهوراً»
موجودهائی است که بادهای را برای بشارت پیشاپیش باران رحمت خود فرستاد و سپس از آسمان آبی پاک و مطهر برای شما نازل کرد





فهرست مطالب

عنوان.....	صفحه.....
مقدمه	۴.....
تاریخچه.....	۸.....
پیشگفتار	۱۰.....
سیمای اقلیمی استان	۱۱.....
تجزیه تحلیل سینوپتیکی و آماری پارامترهای جوی استان (نقشه ها، نمودارها و جداول مربوطه).....	۱۳.....
وضعیت خشکسالی و گرد و غبار استان و کشور در سال زراعی.....	۳۳.....
تحلیل ها	۴۷.....
توسعه هواشناسی کاربردی (تهک).....	۵۵.....
خبرهای هواشناسی استان.....	۶۱.....
نقشه پیش بینی فصلی بارش و دمای کشور	۸۷.....

همکاران این شماره :

مسئول نشریه : مدیر کل هواشناسی استان آذربایجان غربی	صادق ضیائیان :
معاون توسعه و پیش بینی استان	نصرت ا. شیخ محمدی:
سرپرست گروه تحقیقات استان	آزاد توهیدی :
رئیس اداره پیش بینی استان	مهدی صابری :
مسئول روابط عمومی	آیتا رامی:
کارشناس تحقیقات	فرشید به نژاد :
کارشناس مسئول پایش	عباسعلی سلیمانی:



مقدمه

هواشناسی و علوم جو شاخه ای از علم فیزیک است و در خصوص فعل و انفعالات و پدیده های کره جو (نیوار) که از سطح دریا شروع و تا ارتفاع حدود هزار کیلومتری از آن ادامه می یابد بحث می کند. هواشناسی خود دارای رشته های مختلف تخصصی شامل هواشناسی دینامیکی، هواشناسی دریایی، هواشناسی جاده ای، هواشناسی هوانوردی، هواشناسی ماهواره ای، هواشناسی و آب شناسی، هواشناسی و آلودگی، هواشناسی کشاورزی و اقلیم شناسی می باشد.

سازمان هواشناسی کشور یک نهاد حاکمیتی بوده که وظیفه آن تهیه آمار و اطلاعات و ارائه خدمات به کاربران حقیقی و حقوقی، عامه مردم، بخش های خصوصی و تعاونی، دانشگاه ها و مراکز علمی و تحقیقاتی می باشد و همچنین همکاری در ارائه مقالات و پژوهش ها و تحقیقات مرتبط با علم هواشناسی با مراکز علمی مختلف را دارد.

امروزه کاربرد داده ها و اطلاعات هواشناسی در بخش های اقتصادی و اجتماعی بیش از پیش مورد توجه مسئولین و آحاد جامعه می باشد. دانش هواشناسی به عنوان بستر مناسبی در برنامه ریزی های علمی و فنی ضرورت یافته است و کاربرد این علم در زمینه هایی نظیر، صنعت توریسم، کشاورزی، بهداشت عمومی، انرژی های نو، شهرسازی، توسعه پایدار، ترابری جاده ای دریائی و هوایی، راه سازی، راهداری، کاهش آثار بلایای طبیعی و... کاملاً روشن و مشهود می باشد که بر اصحاب علم و معرفت پوشیده نمی باشد. سازمان هواشناسی در راستای تامین نیازهای آماری فعالیت مستمر انجام داده و می دهد و یکی از اهداف بنیادی خود را ارتقاء سطح کیفی و کمی داده ها و اطلاعات هواشناسی در سطح کشور قرار داده است. کارشناسان پرتلاش هواشناسی مستقر در این ادارات به طور شبانه روزی و ساعت به ساعت اطلاعات جوی را قرائت، ثبت و گزارش می نمایند. یکی از نتایج آن فصل نامه حاضر است. این فصلنامه با تجزیه تحلیل و جمع بندی همین اطلاعات توسط کارشناسان اداره تحقیقات هواشناسی کاربردی استان تهیه گردیده از این شماره با



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

استعانت از الطاف الهی سعی بر آن داریم با ایجاد تغییرات در محتوی، کمیت و کیفیت اطلاعات متنوعی را در دسترس کاربران و خوانندگان محترم قرار دهیم.

فصول مختلفی که در این فصلنامه گنجانده شده شامل

فصل اول: بررسی سینوپتیکی و آماری پارامترهای هواشناسی سال زراعی فصل مانند بارش، دما، رطوبت،

ساعت آفتابی، تبخیر، و .. نتیجه گیری

فصل دوم: وضعیت خشکسالی کشور و استان

فصل سوم: مقالات هواشناسی و تحلیل داده های ایستگاه های هواشناسی کشاورزی

فصل چهارم: خبرهای مهم هواشناسی استان در ۳ ماه گذشته

فصل پنجم: نقشه پیش بینی فصلی بارش و دما کشور



تاریخچه

مطالعه و بررسی جو همیشه مورد نظر دانشمندان ایرانی بوده است. از این رو خیلی از دانشمندان نجوم در اثر خود بخشی را به مسائل جوی اختصاص دادند. محمد بن زکریای رازی، ابن سینا، حکیم عمر خیام، ابوریحان بیرونی و انوری شاعر معروف از شخصیتها و دانشمندان ایرانی بوده اند که پیرامون پدیده های جوی مطالبی را در آثار خود به یادگار گذاشته اند.

فعالیت های منظم هواشناسی اولین بار با اندازه گیری عناصر جوی توسط سفارتخانه های انگلیس و روس در تهران و مناطق نفت خیز جنوب کشور شروع شد که این اطلاعات صرفاً به بایگانی کشورهای مربوطه منتقل شده و احتمالاً در برنامه های تحقیقاتی آنها مورد استفاده ویژه قرار گرفته است. درس هواشناسی در سال ۱۲۹۸ در برنامه درسی مدرسه بزرگران منظور شد که این درس توسط معلمان فرانسوی تدریس می شد و در همان محل اولین سکوی هواشناسی احداث شد که در آن دمای هوا و رطوبت نسبی و میزان بارندگی اندازه گیری می گردید. این سکو در سال ۱۳۰۸ کامل شد و اکثر عناصر جوی را دیده بانی می کرد. بتدریج در اثر نیاز شدید بخشهای کشاورزی و آبیاری، تعدادی ایستگاه نیز بر حسب ضرورت در نقاط مختلف کشور تاسیس شد که مسئولیت آن با بنگاه مستقل آبیاری وابسته به وزارت کشاورزی وقت بود.

بعد از جنگ جهانی دوم نیروهای متفقین برای سلامت پرواز هواپیماهای خود یک واحد کوچک هواشناسی دایر کردند که نیازهای هواشناسی هواپیمایی آنها را تامین می کرد در این زمان بنگاه مستقل آبیاری وزارت کشاورزی، اقدام به تربیت یک گروه دیده بان هواشناس نمود که این دیده بانان در سال ۱۳۲۷ فارغ التحصیل و در ایستگاه های هواشناسی مشغول به کار شدند. هواپیمایی کشوری نیز به علت نیاز به اطلاعات جوی در فرودگاه های اصلی کشور اقدام به تاسیس ایستگاه های هواشناسی کرد. در اثر نیاز شدید برنامه ریزان به آمار و اطلاعات اقلیمی از نواحی مختلف کشور و ناهماهنگی در تاسیس ایستگاه های هواشناسی که توسط بخشهای مختلف انجام می شد،



مسئولان وقت تاسیس یک واحد هواشناسی مستقل در کشور را ضروری دانسته و در سال ۱۳۳۴ شمسی اداره کل هواشناسی کشور وابسته به وزارت راه تاسیس شد.

این اداره کل بعدها به صورت سازمانی مستقل زیر نظر وزارت جنگ قرار گرفت که بعد از انقلاب اسلامی مجدداً به وزارت راه و ترابری پیوست در هنگام تشکیل اداره کل هواشناسی در سال ۱۳۳۴ تمامی ایستگاه های هواشناسی که توسط بخشهای مختلف تاسیس شده بودند، به این اداره کل واگذار شدند، ایستگاه های واگذار شده از نوع سینوپتیک، اقلیم شناسی و باران سنجی بوده که هر یک دیدبانی های مربوط بخود را انجام می دادند. در سال ۱۳۳۸ هواشناسی ایران به عنوان یکصد و سومین عضو سازمان هواشناسی جهانی به عضویت این سازمان جهانی درآمد. سازمان هواشناسی کشور قبل از انقلاب بیشتر در خدمت حمل و نقل هوایی و صنعت هواپیمایی بود و به مسائل هواشناسی کاربردی کمتر توجه می شد ولی پس از انقلاب اسلامی در کنار مأموریت اصلی خود یعنی ارتقاء ایمنی حمل و نقل کشور و خدمات به بخشهای دفاعی و امنیتی در دوران جنگ تحمیلی و مدیریت بحران و ریسک در کشور به دیگر عرصه های خدمت رسانی از جمله فعالیت های هواشناسی کشاورزی و آبشناسی پرداخته است. این سازمان در ۳۱ خرداد سال ۱۳۹۰ با رای مجلس دهم وتائید شورای نگهبان با ادغام وزارت راه و ترابری و وزارت مسکن و شهرسازی زیر نظر وزارت راه و شهرسازی در آمد. اولین ایستگاه هواشناسی استان ارومیه در سال ۱۳۲۷ در پاساژ صولت در شهر و سپس بدلیل ایجاد فرودگاه در سال ۱۳۴۷ و نیاز در امر هوانوردی به فرودگاه منتقل گردید. دومین ایستگاه هواشناسی در خوی سال ۱۳۳۸ افتتاح و راه اندازی شد بهمین ترتیب با رشد و توسعه روز افزون بخصوص بعد از پیروزی انقلاب اسلامی توسعه یافت که اکنون در استان ۱۸ اداره هواشناسی در کلیه شهرهای استان ۲۴ ساعته فعالیت می نمایند. علاوه براین ۴ ایستگاه کلیماتولوژی و ۸۰ ایستگاه باران سنجی نیز در پر نمودن خلاهای آماری در استان فعال است.

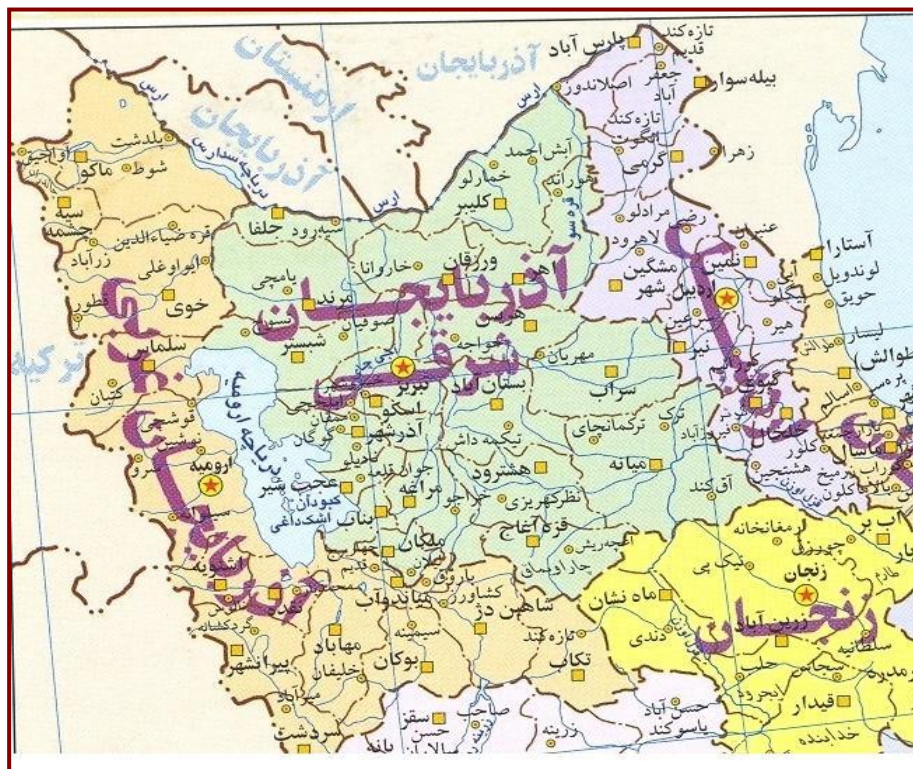


پیش گفتار

موقعیت جغرافیایی استان آذربایجان غربی

استان آذربایجان غربی در شمال غربی کشور قرار دارد و از شمال و شمال شرقی به جمهوری آذربایجان و از غرب به کشورهای ترکیه و عراق، از جنوب به استان کردستان و از شرق به استان‌های آذربایجان شرقی و زنجان محدود است. طول مرزهای آبی و خاکی استان با کشورهای همسایه ۹۶۷ کیلومتر است. این استان بین ۳۵ درجه و ۵۸ دقیقه تا ۳۹ درجه و ۴۶ دقیقه عرض شمالی و ۴۴ درجه و ۳ دقیقه تا ۴۷ درجه و ۲۳ دقیقه طول شرقی قرار گرفته است. شمالی ترین و غربی ترین نقطه کشور شهر ماکوست که در این استان قرار دارد.

مساحت استان با احتساب دریاچه ارومیه ۴۳۶۶۰ کیلومتر مربع می‌باشد که برابر با ۲/۶۵ درصد مساحت کل کشور است.



شکل ۱: موقعیت جغرافیایی منطقه



سیمای اقلیمی استان

بطور کلی سیمای اقلیمی هر منطقه وابسته به دو عامل زیر است :

الف) عوامل اقلیمی: شامل ارتفاع، عرض جغرافیائی، منابع رطوبتی، پوشش گیاهی، جنگل و... که ثابت بوده و با مرور زمان تغییر ناپذیرند.

ب) عناصر اقلیمی: شامل بارش، دما، باد و... که متغیر بوده و با تغییر مکان و زمان تغییر می‌یابد. می‌توان گفت عناصر اقلیمی تحت تاثیر عوامل اقلیمی می‌باشند.

ارتفاعات آتشفشانی آزارات یا کوه نوح که به ترکی آغری داغ نامیده می‌شود دارای دو رشته‌کوه است که به طرف ایران امتداد می‌یابد و خط الراس آنها حوضه آبریز ایران و ترکیه را تشکیل می‌دهد سلسله جبال آذربایجان غربی بصورت یک رشته ممتد و مرتفع مانند دیواری در جهت شمال، جنوب و جنوب‌شرقی امتداد داشته و تا حدودی مانع نفوذ توده‌های هوای باران‌زا از حوضه اقیانوس اطلس و مدیترانه به درون فلات ایران و به‌ویژه به درون استان می‌گردد. اما از سوی دیگر این ارتفاعات به مثابه منبع سرشاری، نزولات جوی را بصورت برف در خود ذخیره نموده و موجب پیدایش رودهای پر آب و تالاب‌های زیاد گردیده و به دلیل محصور بودن این استان در دیواره مذکور است که دریاچه ارومیه یکی از شش حوضه آبریز مهم کشور محسوب می‌شود.

در حقیقت ارتفاع استان، جهت قرار گرفتن و گسترش کوهستان‌ها، وزش بادهای و تاثیرپذیری از منابع رطوبتی دارای نقش اساسی در وضعیت آب هوایی استان می‌باشد. به لحاظ تیپ و نوع اقلیمی اگر چه میتوان گفت استان آذربایجان غربی دارای تنوع و هوایی و ریز اقلیمهای مختلف است و با عنایت به میانگین کلی بارش ۳۷۳.۳ میلیمتر، دمای متوسط ۱۱.۹، رطوبت نسبی ۵۷٪ ساعات آفتابی ۲۸۲۲.۸ و نیز ۷۰٪ مساحت آن دارای اقلیمی تقریباً نیمه خشک تا نیمه مرطوب با زمستانهای سرد میباشد، اما با کمترین



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

بارشها به مقدار ۸۴.۱ در شهرستان سلماس و بیشترین بارش به مقدار ۱۲۰۷ میلیمتر در شهرستان سردشت و حداقل دما با ۳۰ سانتیگراد زیر صفر در شهرستانهای چالدران در شمال استان و تکاب در جنوب ۲۷ سانتیگراد زیر صفر و ماگزمم دما ها در شهرستان پلدشت با ۴۴ درجه بالای صفر گرمترین، میتوان گفت بخشهایی از آن خشک تا مرطوب با زمستان های بسیار سرد رقم خورده است.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

تجزیه تحلیل سینوپتیکی و آماری پارامترهای جوی استان

فصل پاییز ۹۶

و مقایسه با دوره های مشابه

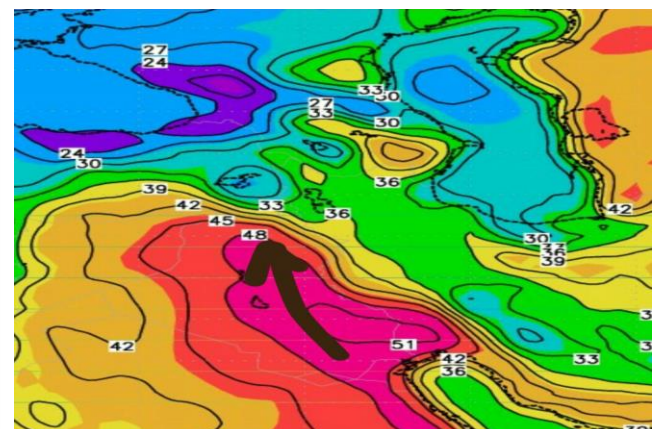
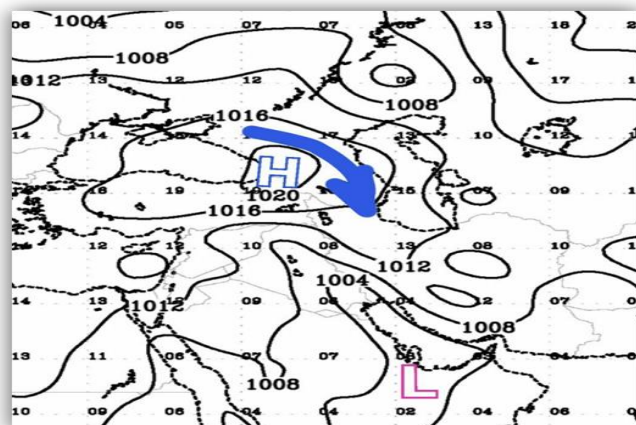
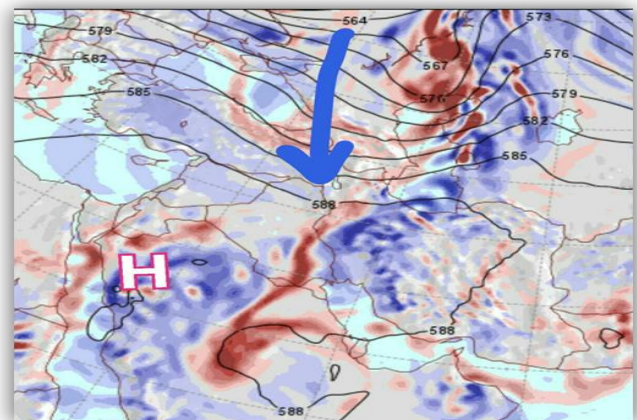
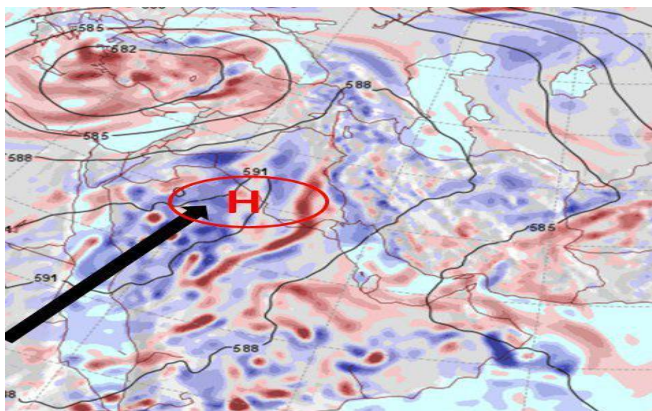
نقشه ها و نمودارها



الگوهای جوی غالب حاکم بر استان در سه ماهه پاییز

با نفوذ زبانه های پرا ارتفاع جنب حاره به استان که این الگو مختص فصل پاییز است، جوی آرام و گرم در منطقه حاکم می شود و در الگوهای فشاری سطح زمین نیز همزمان با رخنه زبانه های کم فشار حرارتی مانسون، شرایط برای سکون و پایداری هوا در منطقه فراهم شده است.

با عبور امواج ناپایدار سطوح میانی جو در اواخر آبانماه، علاوه بر اینکه شرایط برای همرفت و ناپایداری های محلی و در نتیجه رگبارهای پاییزی در منطقه فراهم شد، با نفوذ زبانه های پرفشاری و شمالی شدن سوی جریانات از شدت گرما نیز کاسته شده و جوی نسبتاً خنک در استان حاکم شد، طی فعالیت این امواج بیشینه بارش استان از چالدران با حدود ۱۴ میلیمتر گزارش شد.

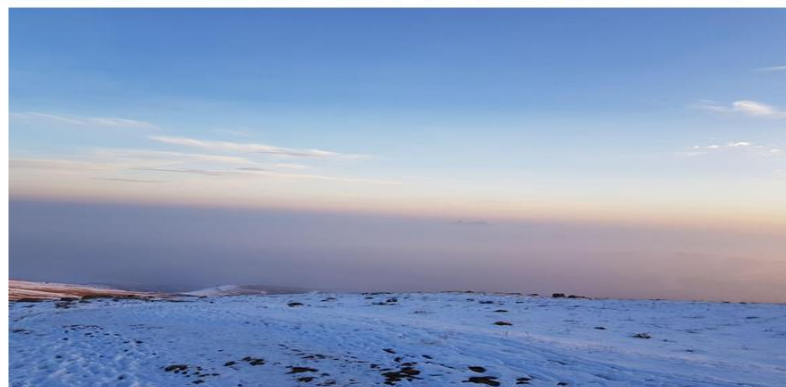
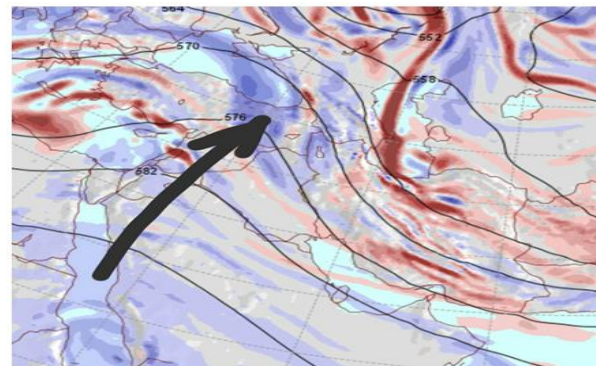
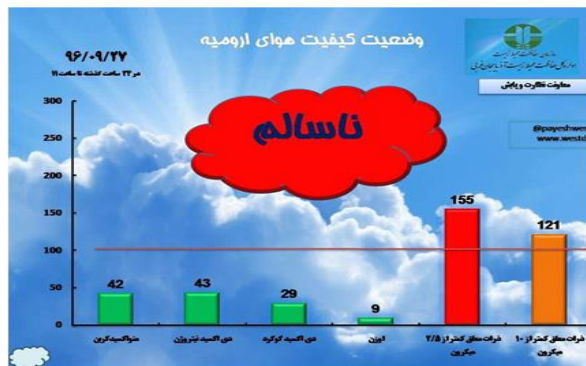


شکل ۲: نقشه های مختلف هواشناسی سطوح ۵۰۰ میلی بار و سطح زمین



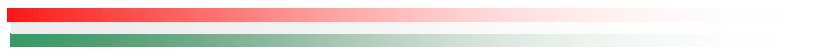
وارونگی دمایی، نتیجه پایداری و سکون در جو استان

امواج پایداری (پشته) که طی هفته آخر آذرماه در منطقه مستقر شده و زبانه های آن از روی دریای سرخ تا دریای سیاه کشیده شده است و شرایط سکون و پایداری در جو استان را فراهم کرده است، وارونگی دمایی شکل گرفته در نتیجه پایداری هوا، بویژه در مناطق شهری و پرجمعیت استان سبب انباشت آلاینده ها و کاهش کیفیت هوا شده و شاخصهای آلودگی را در ارومیه تا حد ناسالم برای تمامی اقشار جامعه رسانده، بطوریکه شاخص آلودگی در برخی ساعات ارومیه حدود ۱۵۶ گزارش شده است.



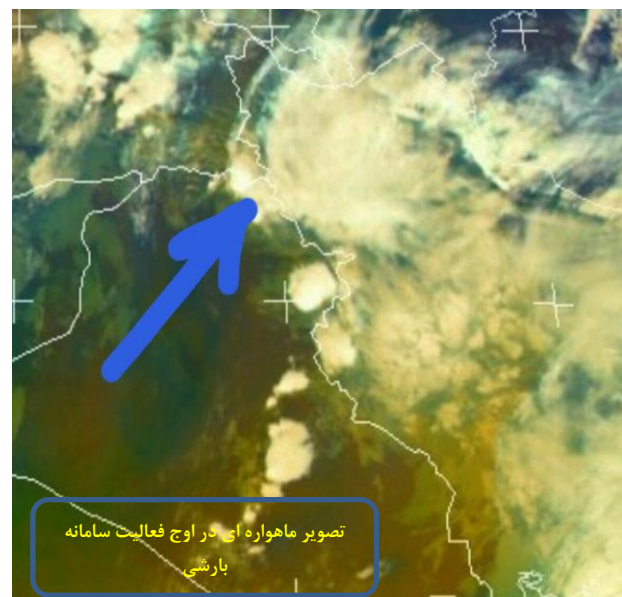
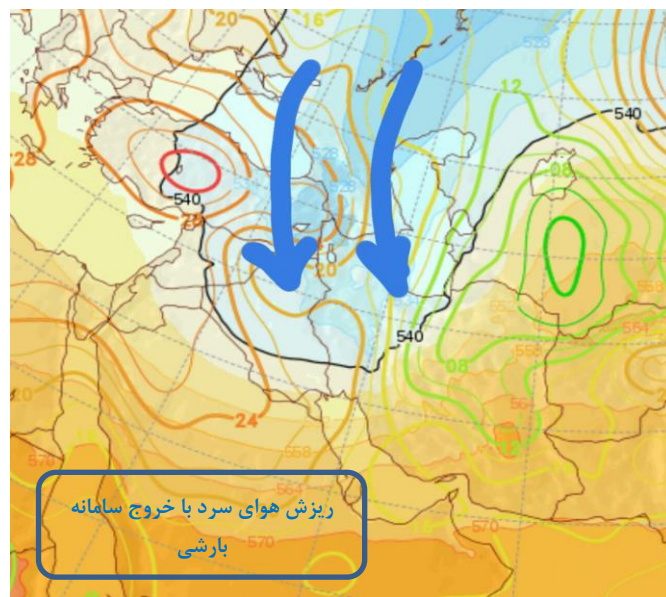
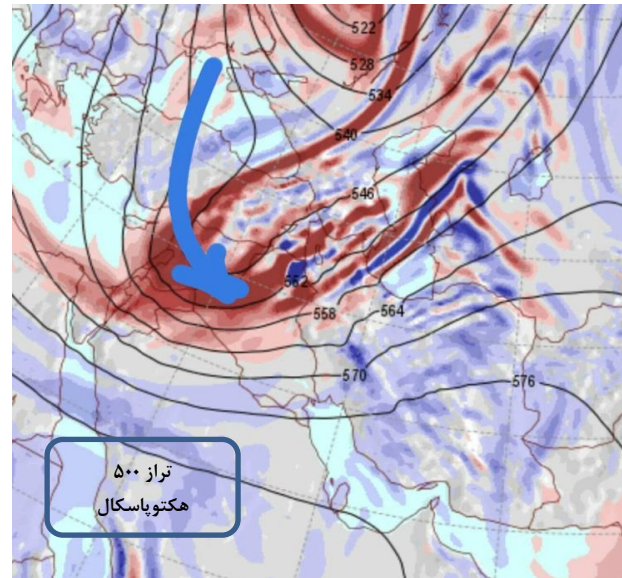
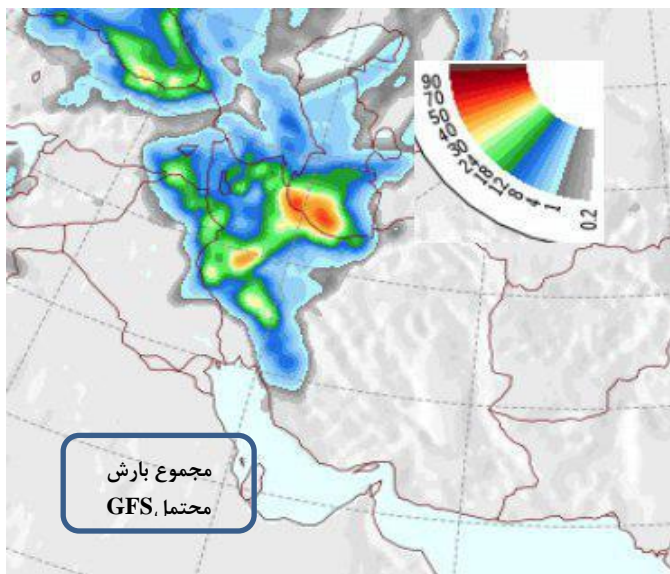
شکل ۳: وضعیت کیفیت هوای ارومیه

طی فصل پاییز حدود ۱۲ اطلاعیه و ۶ اخطاریه جوی صادر شده است. فعال ترین سامانه بارشی فصل پاییز در اواخر آبان جو استان را تحت تاثیر قرار داده و بارشهای نسبتا قابل توجهی در منطقه برجای گذاشت، این سامانه با تقویت بر روی دریای مدیترانه و تغذیه مناسب رطوبتی از روی دریای سرخ و مدیترانه سبب بارش حدود ۳۰ میلیمتری در ارومیه شد و بیشینه بارش استان طی این مدت از مناطق جنوبی استان و از ایستگاههای سردشت و پیرانشهر با ۵۸ میلیمتر گزارش شد. با خروج سامانه و در پی آن با نفوذ زبانه های



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

پرفشارروپایی و ریزش هوای سرد شاهد افت محسوس دما در استان بودیم و بطور میانگین دمای هوای استان بین ۸ تا ۱۲ درجه سلسیوس کاهش یافت.



شکل ۴: نقشه های سامانه جوی فعال در استان



میزان بارش سال زراعی استان از اول مهرماه ۱۳۹۵ تا اواخر پاییز ۹۶

جدول بارش (میلیمتر) پاییز ۹۶ و مقایسه با سال قبل و دوره بلند مدت مشابه

الف) بارش

بارش زراعی (فصلی)			نام ایستگاه
نرمال	گذشته	جاری	
۸۹.۵	۷۷.۶	۴۵.۸	ارومیه
۸۲.۴	۴۵.۷	۵۵.۶	کهریز
۱۲۴.۳	۱۳۲.۶	۷۹.۴	اشنویه
۶۵.۵	۱۲۳.۲	۷۲.۵	ماکو
۶۹.۵	۷۸.۷	۶۰.۳	پلدشت
۶۸.۴	۴۳.۲	۶۲.۵	خوی
۷۵.۷	۱۲۳.۳	۷۲.۷	چالدران
۶۶.۴	۷۰.۴	۵۶.۷	چاپیاره
۶۰.۹	۲۷.۶	۵۴.۹	سلماس
۱۲۱.۲	۸۹.۴	۳۸	مهاباد
۲۰۰.۷	۱۴۸	۸۳.۵	پیرانشهر
۸۴.۹	۶۶.۲	۶۷.۷	میاندوآب
۹۹.۲	۷۶.۴	۴۲.۷	نقده
۱۲۰.۴	۱۲۷.۴	۷۹.۲	بوکان
۲۵۸.۸	۱۶۹.۵	۱۱۱.۴	سردشت
۸۸.۹	۸۱.۷	۵۴.۸	تکاب
۱۰۴.۹	۱۱۱.۹	۷۶.۵	شاهیندژ
۱۰۴.۸	۹۳.۷	۶۵.۵	متوسط

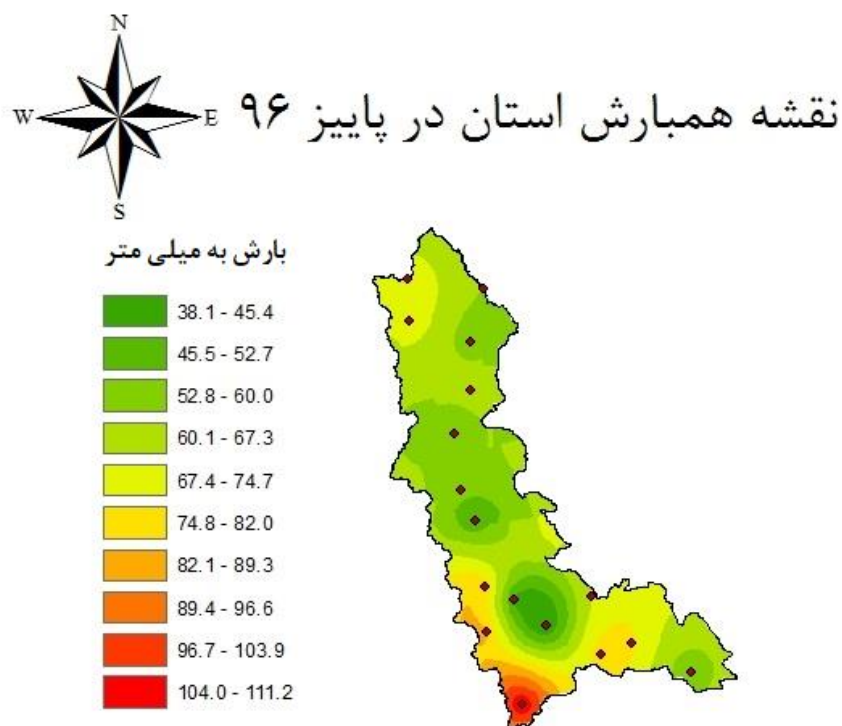
جدول ۱: جدول بارش (میلیمتر) پاییز ۹۶ و مقایسه با سال قبل و دوره بلند مدت مشابه



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

تحلیل بارش :

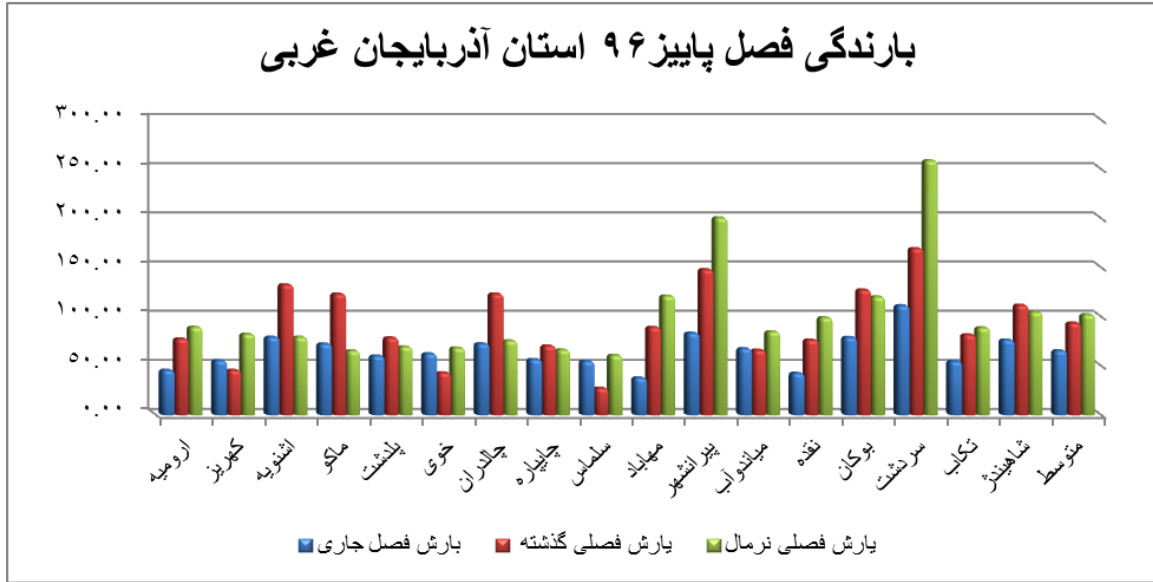
در پاییز متوسط بارندگی ۶۵.۵ میلی متر بوده که نسبت به آمار دراز مدت و سال گذشته به ترتیب ۳۹.۳ و ۲۸.۳ میلی متر کمتر است. بیشترین این اختلاف ها مربوط به شهرهای سردشت و مهاباد است.



شکل ۳: نقشه خطوط همبارش فصل پاییز ۹۶



بارندگی فصل پاییز ۹۶ استان آذربایجان غربی



نمودار شماره ۱ : بارندگی فصل پاییز ۹۶ استان آذربایجان غربی



ب) دما

دمای فصل پاییز ۹۶			نام ایستگاه
نرمال	گذشته	جاری	
۸.۴	۷.۴	۸.۳	ارومیه
۹.۴	۸	۹.۳	کهریز
۸.۵	۸.۲	۸.۷	اشنویه
۷.۴	۵.۹	۸.۴	ماکو
۸.۲	۹	۱۰.۴	پلدشت
۹.۱	۷.۹	۹.۷	خوی
۵.۶	۳.۹	۶.۱	چالدران
۹.۸	۷.۸	۱۰.۹	چاپاره
۸.۱	۶.۶	۸.۳	سلماس
۱۰	۹.۶	۱۰.۷	مهاباد
۱۰	۱۰.۱	۱۱	پیرانشهر
۹.۳	۸.۷	۹.۹	میاندوآب
۹.۶	۱۰.۱	۱۰	نقده
۱۰	۹.۵	۱۰.۴	بوکان
۱۰.۷	۹.۴	۱۲.۱	سردشت
۷.۱	۷.۵	۷.۶	تکاب
۱۰.۶	۹.۸	۱۱.۳	شاهیندژ
۸.۹	۸.۲	۹.۶	متوسط

جدول ۲: جدول دمای پاییز استان در سال ۹۶

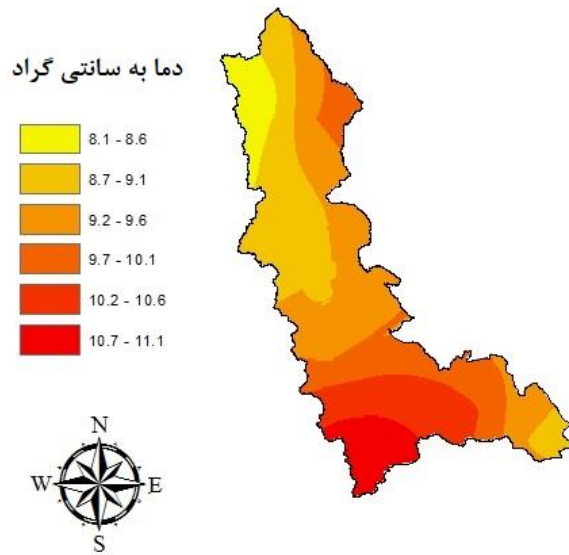
تحلیل متوسط دما

در فصل پاییز سال جاری متوسط دمای استان ۹.۶ درجه سلسیوس که نسبت به سال گذشته و دراز مدت به

ترتیب ۱.۴ و ۰.۷ افزایش دما نشان می دهد

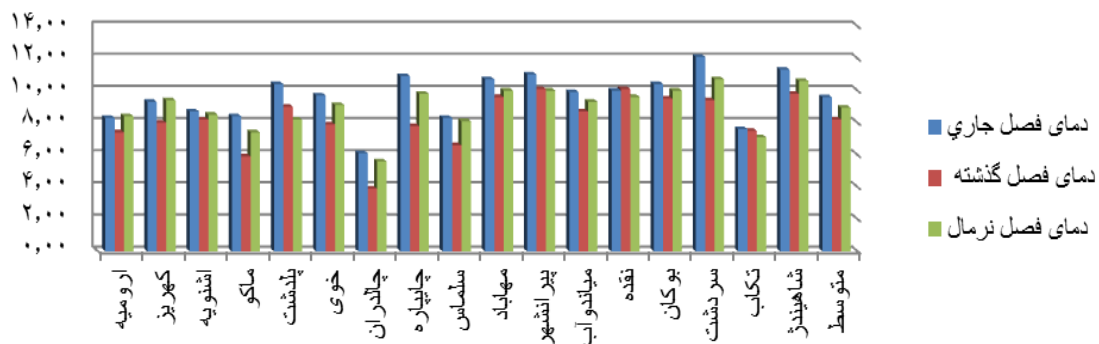


نقشه هم دمای فصل پاییز 1396

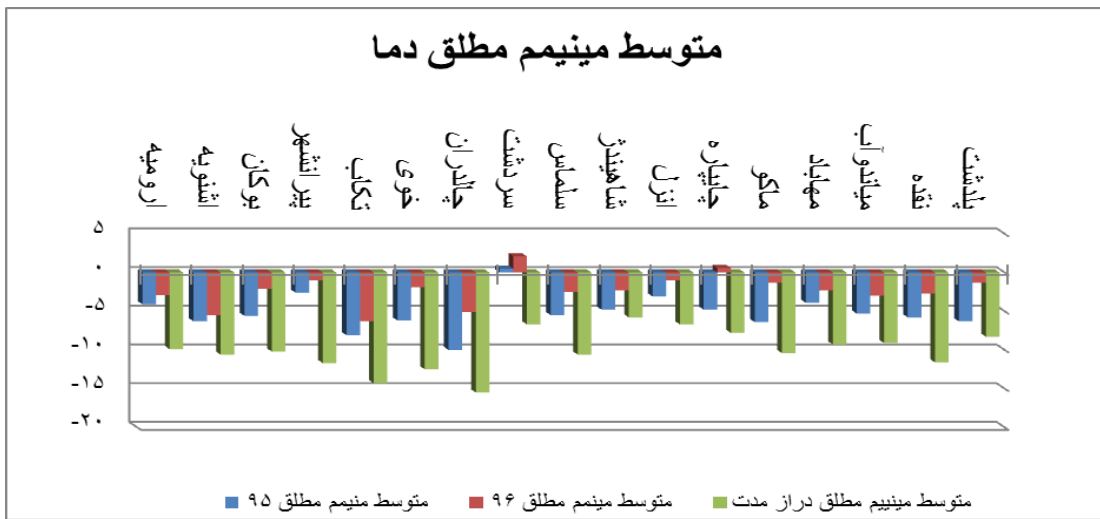


شکل ۴ : نقشه خطوط هم دما فصل پاییز ۹۶

مقایسه دمای فصل پاییز استان آذربایجان غربی



نمودار شماره ۲ : مقایسه دمای فصل پاییز ۹۶ استان آذربایجان غربی

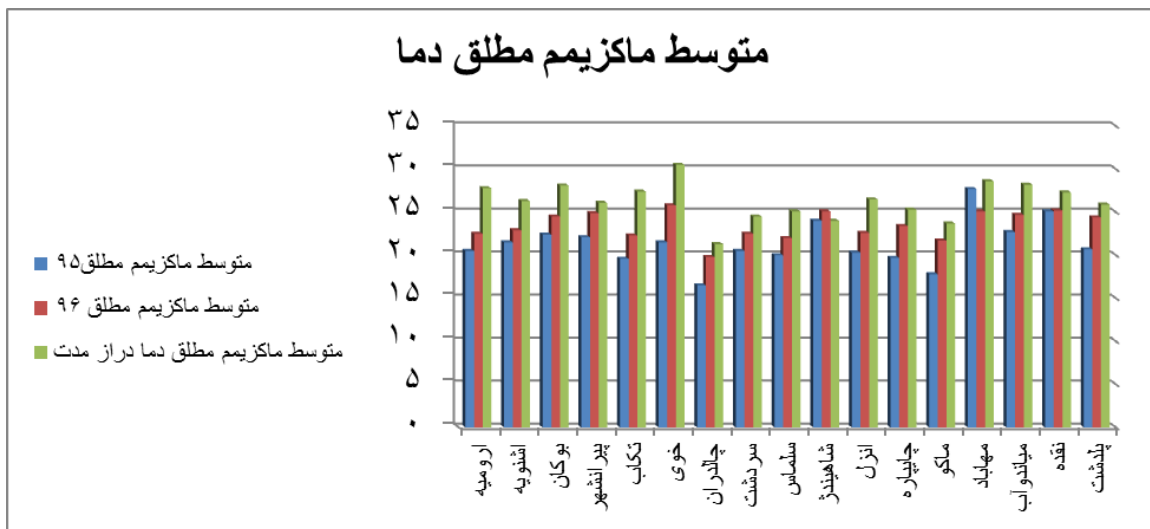


نمودار شماره ۳: مقایسه حداقل مطلق دما فصل پاییز ۹۶ استان آذربایجان غربی

تحلیل متوسط حداقل دمای مطلق

در فصل پاییز سال جاری متوسط دمای مطلق حداقل ۲.۳- درجه سلسیوس بوده که از متوسط سال گذشته و

دراز مدت به ترتیب ۲.۹ و ۱.۵ درجه سلسیوس افزایش دما نشان می دهد.



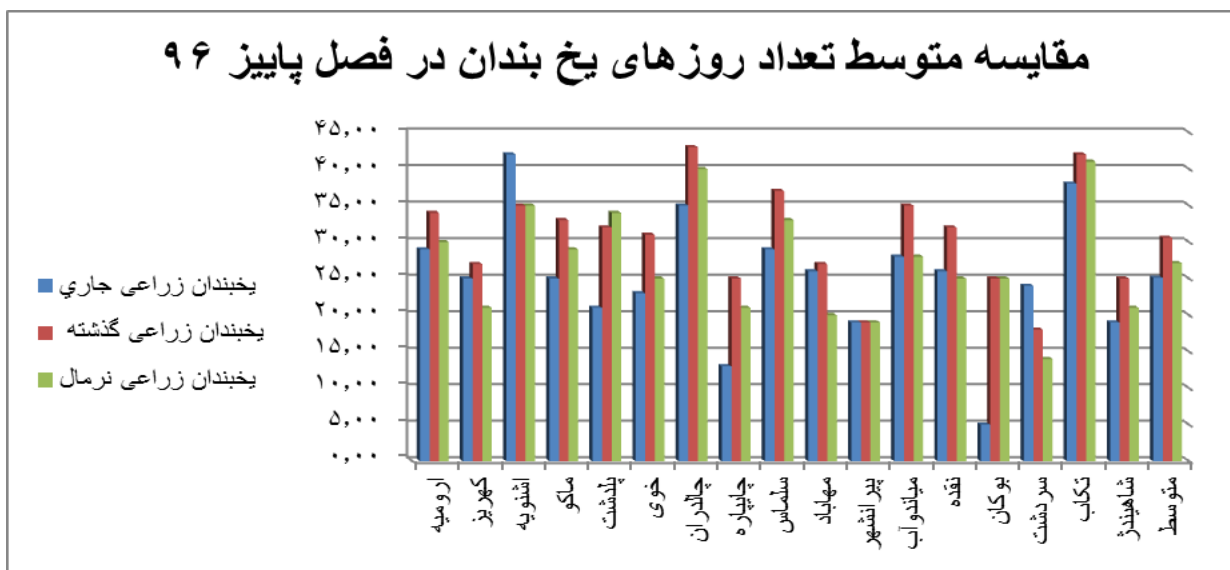
نمودار شماره ۴: مقایسه حداکثر مطلق دما فصل پاییز ۹۶ استان آذربایجان غربی



تحلیل متوسط حداکثر دمای مطلق

در فصل پاییز سال جاری متوسط دمای مطلق حداکثر ۲۳.۵ درجه سلسیوس بوده که از متوسط سال گذشته و دراز مدت به ترتیب ۲.۶ و ۱.۶ درجه سلسیوس افزایش دما نشان می دهد.

ج) مقایسه متوسط روزهای یخبندان



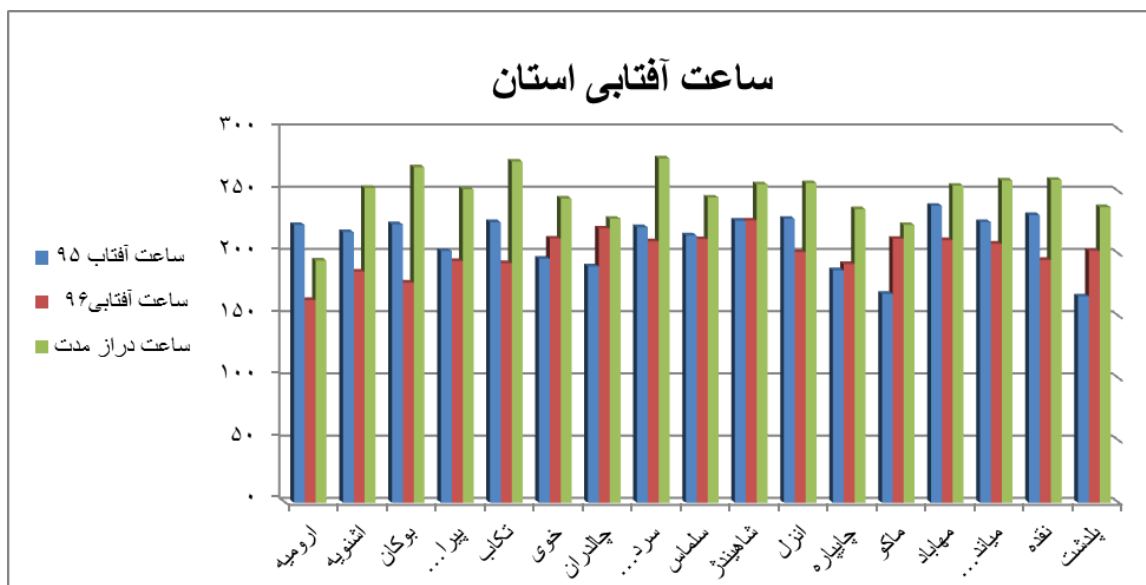
نمودار شماره ۵: مقایسه متوسط روزهای یخ بندان فصل پاییز ۹۶ استان آذربایجان غربی

تحلیل متوسط تعداد روزهای یخبندان

در فصل پاییز سال جاری مقدار دمای مطلق حداقل نسبت به سال گذشته و دراز مدت بالاتر از صفر بوده لذا ۵ روز نسبت به سال گذشته و دو روز به دراز مدت تعداد یخبندان کمتر گزارش شده است .



د) مقایسه مجموع ساعات آفتابی



نمودار شماره ۶: مقایسه مجموع ساعات آفتابی فصل پاییز ۹۶ استان آذربایجان غربی

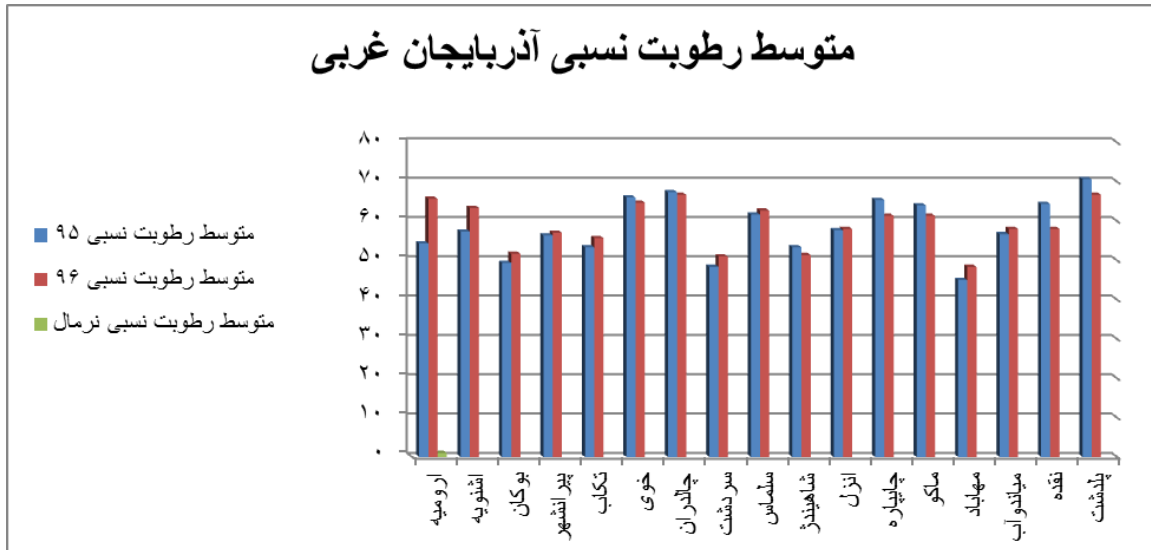
تحلیل مقدار ساعات آفتابی

در فصل پاییز با توجه به کاهش متوسط بارش مقدار ساعات آفتابی از متوسط دراز مدت کمی (۰.۱٪) تا

۰.۳٪ بیشتر نشان می دهد



ط) مقایسه رطوبت نسبی

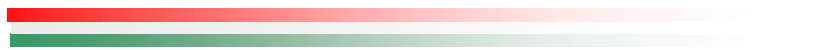


نمودار شماره ۷: مقایسه رطوبت نسبی فصل پاییز ۹۶ استان آذربایجان غربی

تحلیل مقایسه رطوبت نسبی

در فصل پاییز با توجه به بارش خوب در شمال استان متوسط رطوبت نسبی در این مناطق بیشتر

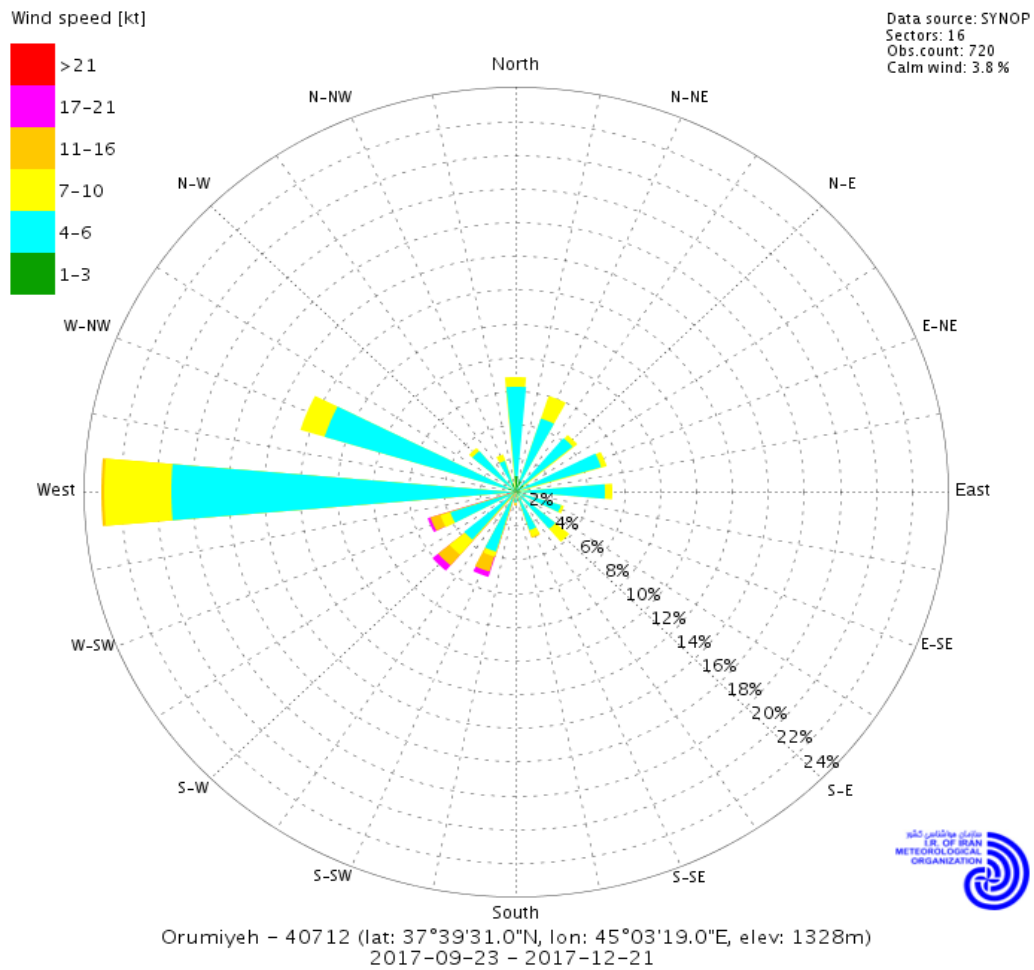
از متوسط استان است



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

ی کلباد

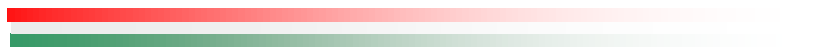
کلباد فصل پاییز ارومیه



نمودار شماره ۸ : تحلیل کلباد فصل پاییز فصل پاییز ۹۶ ایستگاه ارومیه

تحلیل کلباد فصل پاییز

فراوانی و شدید ترین وزش باد در فصل پاییز از سمت غرب گزارش شده است



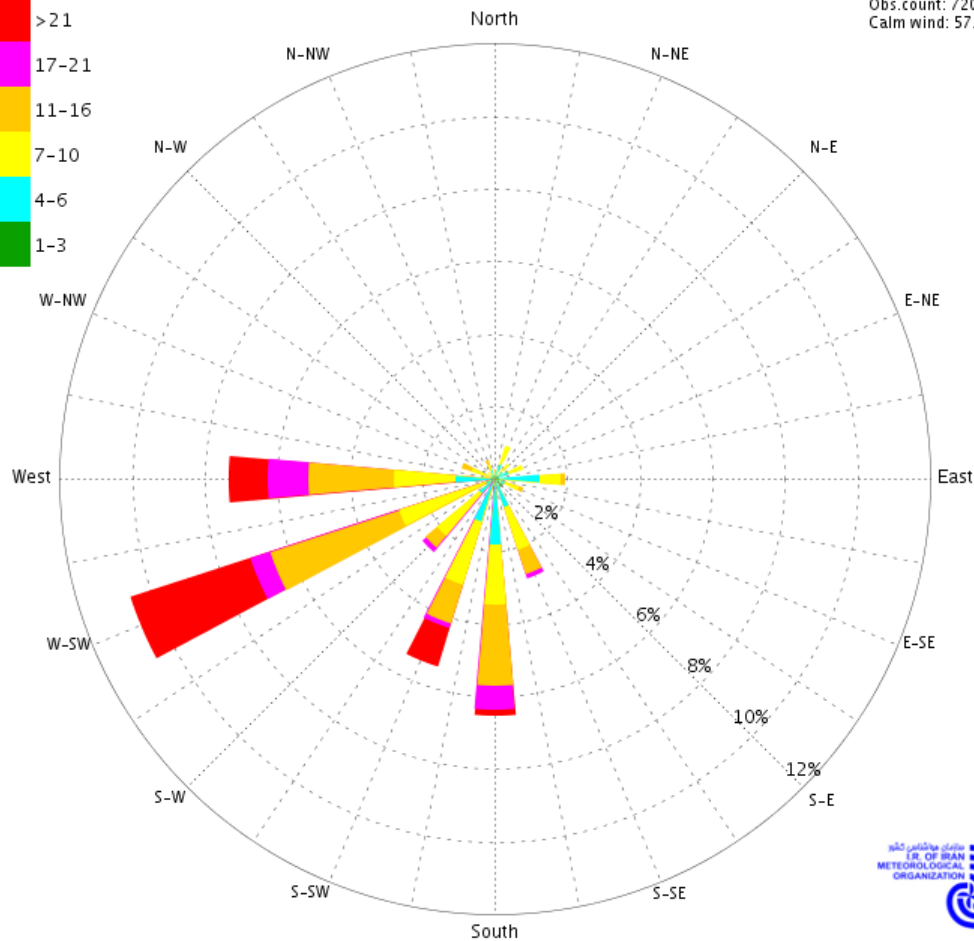
اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

گلباد پیرانشهر

Wind speed [kt]



Data source: SYNOP
Sectors: 16
Obs. count: 720
Calm wind: 57.1 %



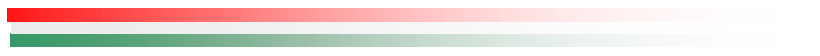
Piranshahr - 40724 (lat: 36°41'52.0"N, lon: 45°08'48.0"E, elev: 1444m)
2017-09-23 - 2017-12-21



نمودار شماره ۹ : تحلیل گلباد فصل پاییز فصل پاییز ۹۶ ایستگاه پیرانشهر

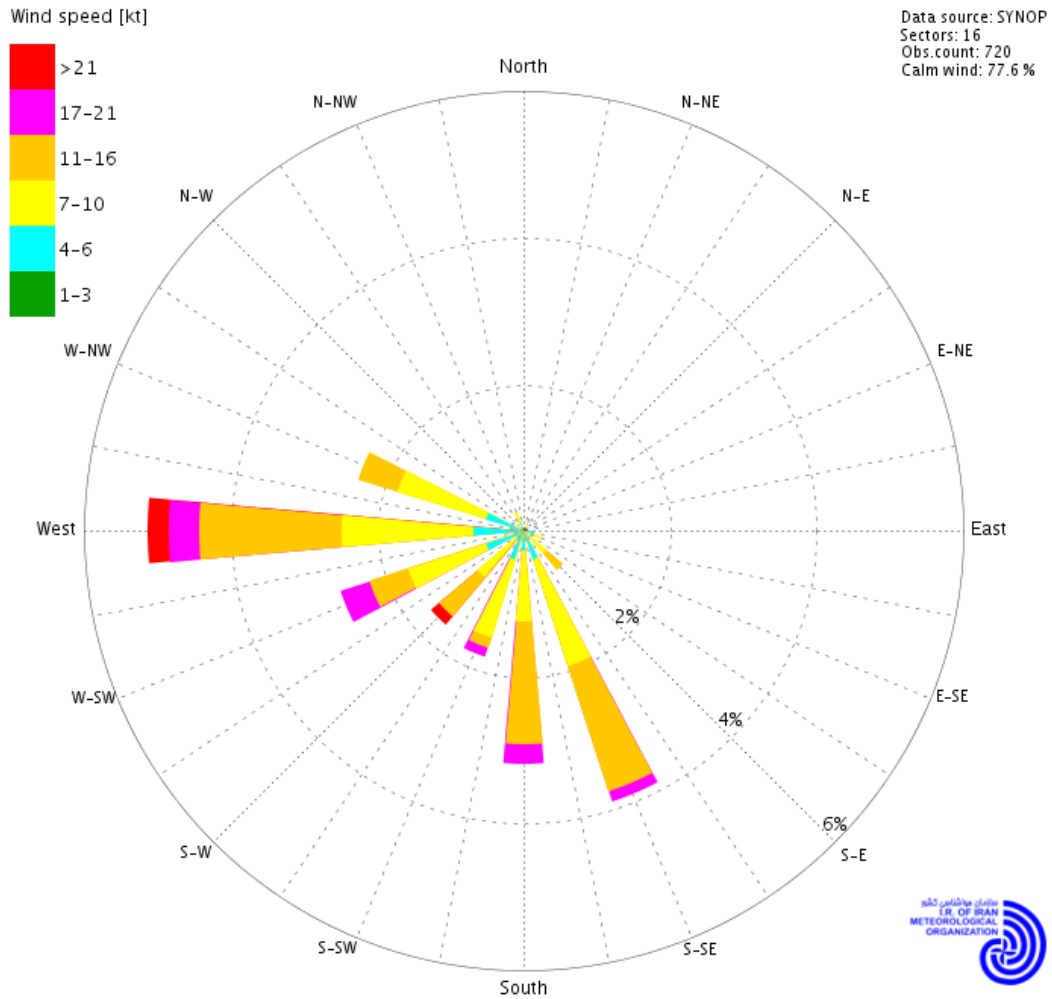
تحلیل گلباد فصل پاییز

فراوانی و شدید ترین وزش باد در فصل پاییز از سمت غرب و جنوب غرب گزارش شده است



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

کلباد شهر تکاب



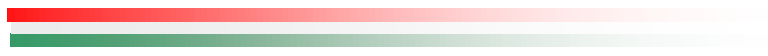
Takab - 40728 (lat: 36°23'44.0"N, lon: 47°05'55.0"E, elev: 1817m)
2017-09-23 - 2017-12-21



نمودار شماره ۹ : تحلیل کلباد فصل پاییز فصل پاییز ۹۶ ایستگاه تکاب

تحلیل کلباد فصل پاییز

جهت باد غالب در شهرستان تکاب در فصل پاییز از جنوب تا غرب گزارش شده است



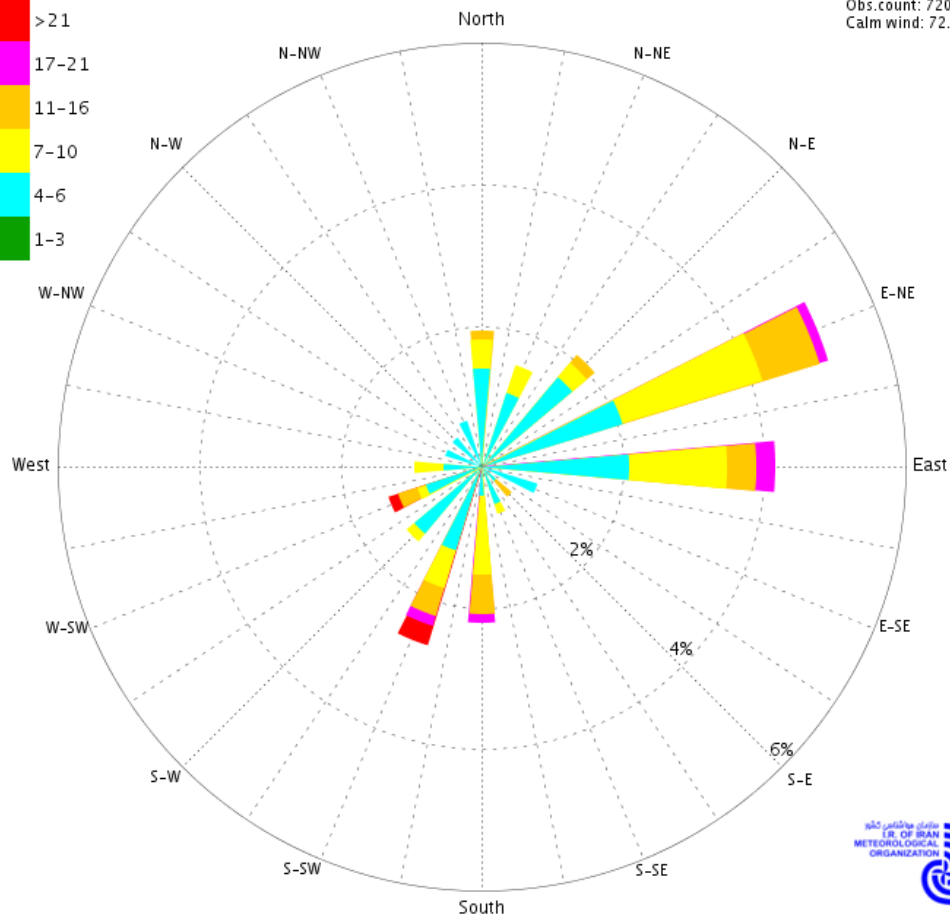
اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

گلباد شهر خوی

Wind speed [kt]



Data source: SYNOP
Sectors: 16
Obs.count: 720
Calm wind: 72.6 %



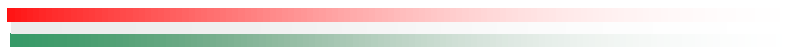
Khoy - 40703 (lat: 38°33'29.0"N, lon: 44°59'43.0"E, elev: 1103m)
2017-09-23 - 2017-12-21



نمودار شماره ۱۰ : تحلیل گلباد فصل پاییز فصل پاییز ۹۶ ایستگاه خوی

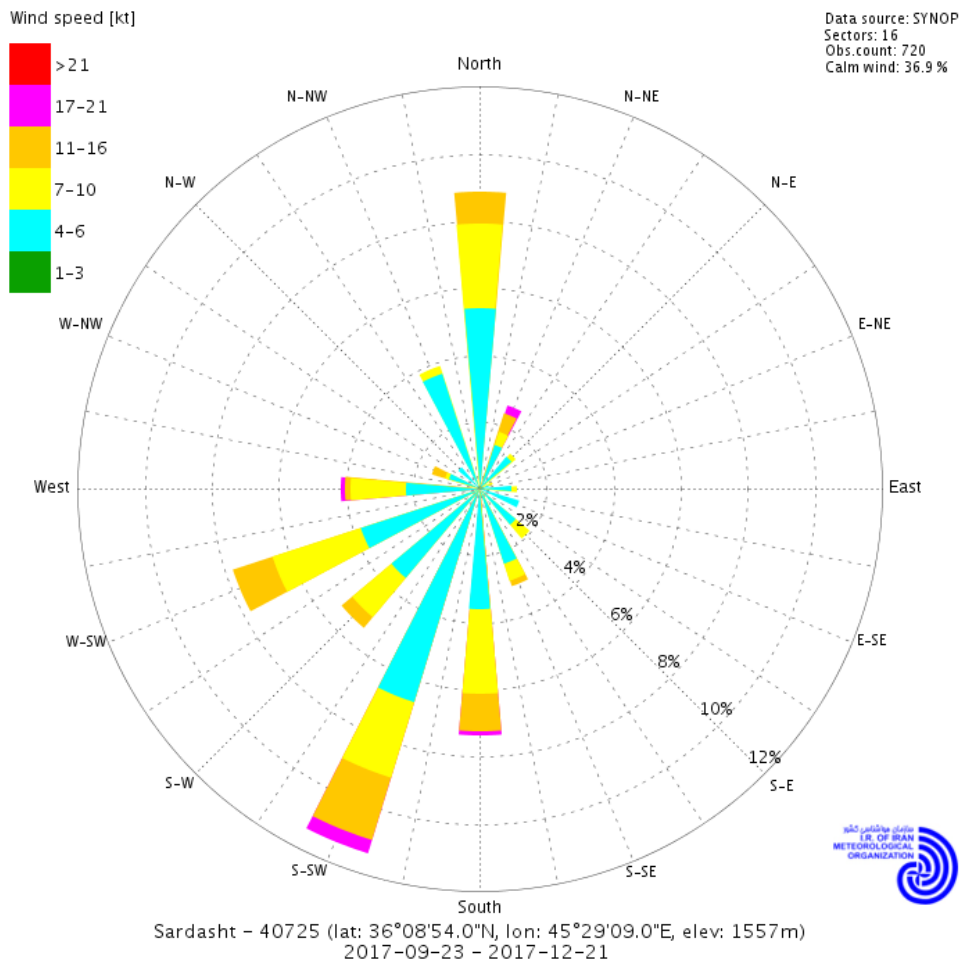
تحلیل گلباد فصل پاییز

جهت باد غالب در شهرستان خوی در فصل پاییز متغیر بوده است



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

کلباد سردشت



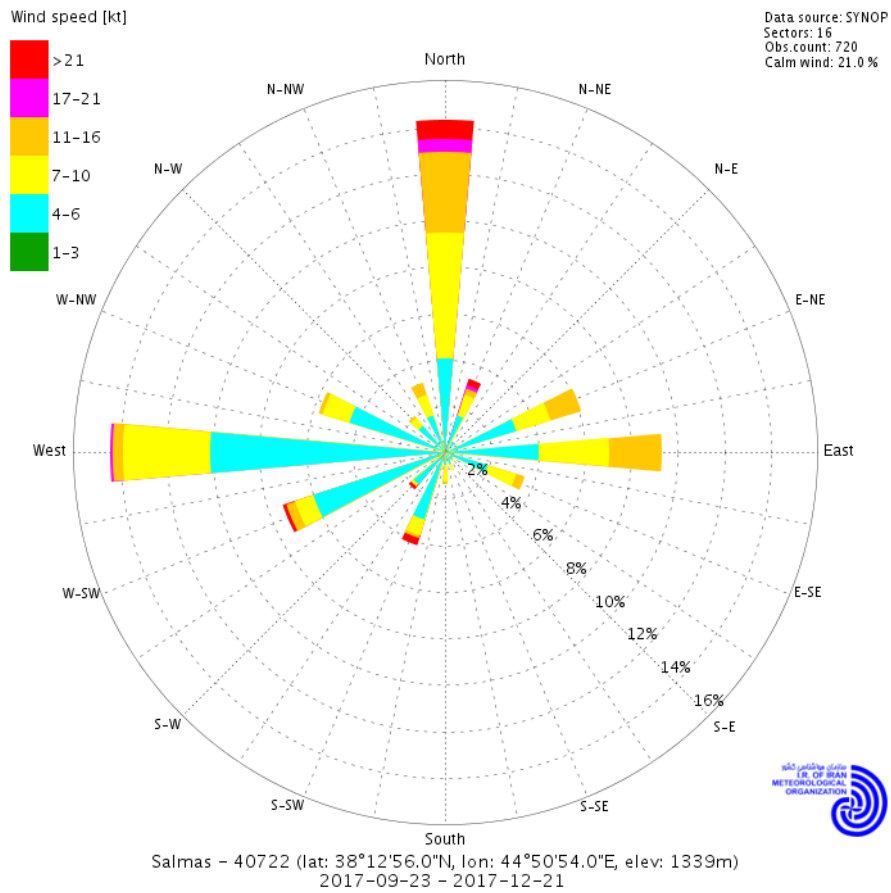
نمودار شماره ۱۱: تحلیل کلباد فصل پاییز فصل پاییز ۹۶ ایستگاه سردشت

تحلیل کلباد فصل پاییز

جهت باد غالب در شهرستان سردشت در فصل پاییز جنوب تا غرب و بعضاً شمالی بوده است



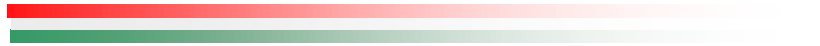
گلباد سلماسی



نمودار شماره ۱۲: تحلیل گلباد فصل پاییز فصل پاییز ۹۶ ایستگاه سلماس

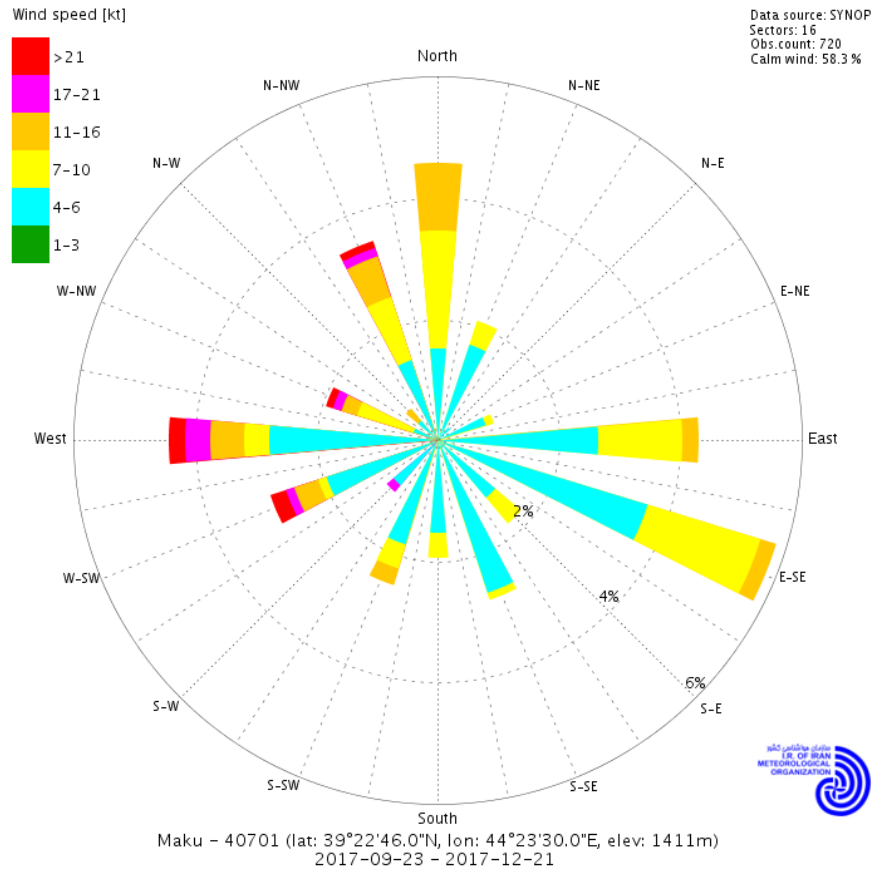
تحلیل گلباد فصل پاییز

جهت باد غالب در شهرستان سلماس در فصل پاییز از شمالی و غرب گزارش شده است.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

گلباد شهر ماکو (بازرگان)



نمودار شماره ۱۳ : تحلیل گلباد فصل پاییز فصل پاییز ۹۶ ایستگاه ماکو

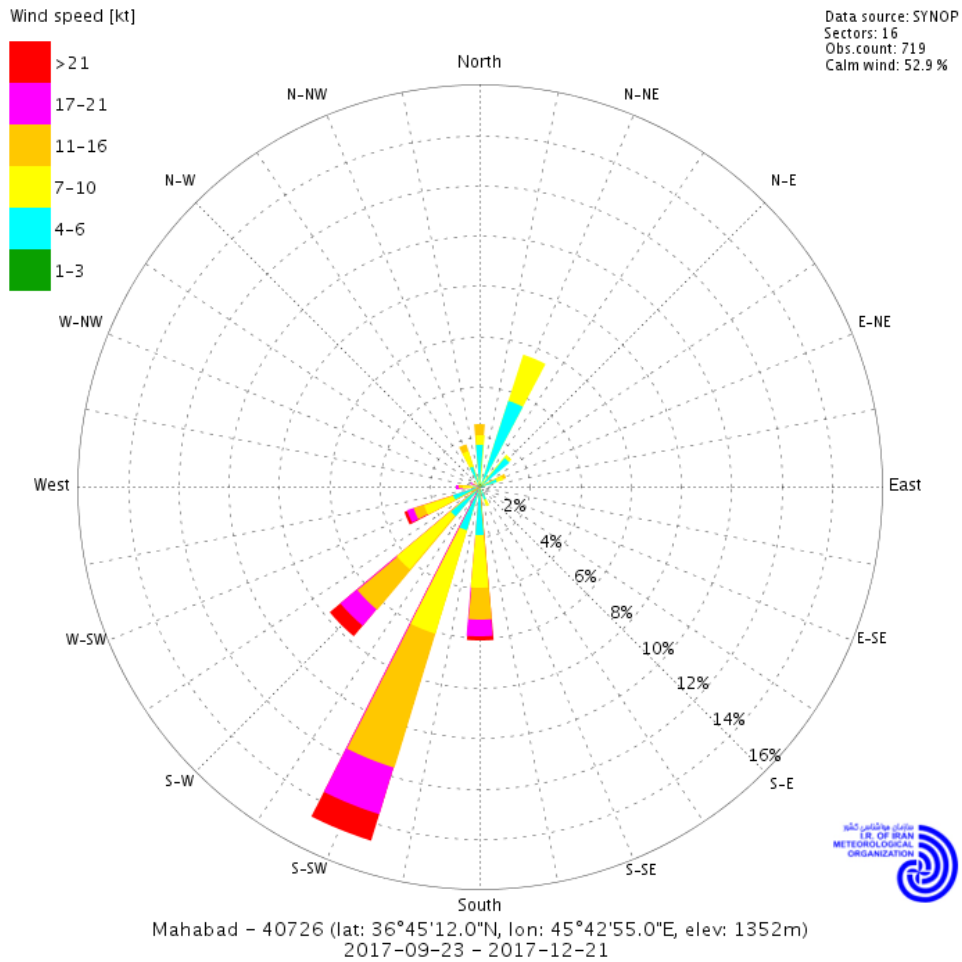
تحلیل گلباد فصل پاییز

جهت باد غالب در شهرستان ماکو در فصل پاییز متغیر گزارش شده است



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

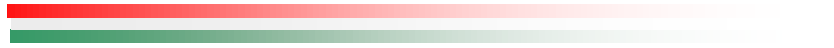
کلباد مهباد



نمودار شماره ۱۴ : تحلیل کلباد فصل پاییز فصل پاییز ۹۶ ایستگاه مهباد

تحلیل کلباد فصل پاییز

جهت باد غالب در شهرستان مهباد در فصل پاییز جنوب غربی گزارش شده است



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

وضعیت خشکسالی استان و کشور



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

خشکسالی یکی از پدیده‌های هواشناختی و جدایی ناپذیر از شرایط اقلیمی در کشورهای واقع در عرض‌های جنب حاره ای مانند ایران است. در این مناطق که بیشترین بیابان‌های جهان حضور دارند، خشکسالی امری است عادی و ممکن است در هر محلی رخ داده و پیامدهای نامطلوب به همراه داشته باشد. ویژگی‌ها و اثرات خشکسالی از قبیل شدت، مدت و بزرگی آن از محلی به محل دیگر متفاوت است. در مناطق خشک و نیمه خشک، اثرات کمبود بارندگی بر روی منابع آب به سرعت آشکار می‌شود. به بیان دیگر در مناطقی که به طور طبیعی دارای محدودیت منابع آب هستند، بروز خشکسالی تأثیرات منفی بیشتری به دنبال داشته و حتی می‌تواند به بحران منتهی شود .



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

سازمان هواشناسی کشور _ مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران									
اطلاعات بارش کشور و استان ها در بازه زمانی ۱۳۹۶/۰۷/۰۱ تا ۱۳۹۶/۱۰/۰۱									
ردیف	نام استان	سال زراعی جاری (میلیمتر)	سال زراعی گذشته (میلیمتر)	بلند مدت (میلیمتر)	بارش یک سال کامل زراعی (میلیمتر)	تفاوت امسال با بلند مدت (میلیمتر)	نسبت بارش امسال به بلند مدت (درصد)	نسبت بارش امسال به سال گذشته بلند مدت (درصد)	نسبت بارش دریاچه زمانی مذکور به یک سال کامل آبی (درصد)
۱	آذربایجان شرقی	۶۱.۶	۸۲.۲	۷۸.۲	۲۹۲.۰	-۱۶.۶	۷۸.۸	۷۵.۰	۲۱.۱
۲	آذربایجان غربی	۶۷.۱	۸۵.۹	۹۸.۳	۳۴۱.۱	-۳۱.۲	۶۸.۳	۷۸.۱	۱۹.۷
۳	اردبیل	۹۰.۵	۱۱۰.۴	۸۳.۹	۳۱۰.۶	۶.۶	۱۰۷.۹	۸۲.۰	۲۹.۱
۴	اصفهان	۳.۲	۲۷.۸	۴۰.۵	۱۵۷.۱	-۳۷.۳	۷.۹	۱۱.۵	۲.۰
۵	البرز	۳۲.۷	۴۴.۶	۱۱۲.۸	۳۹۵.۴	-۸۰.۱	۲۹.۰	۷۳.۴	۸.۳
۶	ایلام	۵۷.۷	۵۵.۶	۱۲۷.۵	۴۰۴.۷	-۶۹.۹	۴۵.۲	۱۰۳.۸	۱۴.۳
۷	بوشهر	۸۸.۱	۲۹.۴	۹۱.۶	۲۶۶.۰	-۳.۵	۹۶.۱	۲۹۹.۷	۳۳.۱
۸	تهران	۱۴.۱	۵۲.۰	۷۰.۵	۲۶۱.۷	-۵۶.۴	۲۰.۰	۲۷.۱	۵.۴
۹	چهارمحال و بختیاری	۳۸.۳	۱۶۵.۰	۱۷۹.۸	۵۷۹.۴	-۱۴۱.۵	۲۱.۳	۲۳.۲	۶.۶
۱۰	خراسان جنوبی	۱.۱	۲.۴	۲۰.۰	۱۰۹.۹	-۱۹.۰	۵.۳	۴۵.۱	۱.۰
۱۱	خراسان رضوی	۱۰.۸	۸.۸	۳۷.۷	۲۰۴.۶	-۲۶.۹	۲۸.۷	۱۲۳.۱	۵.۳
۱۲	خراسان شمالی	۲۹.۰	۴۴.۳	۵۷.۷	۲۶۳.۳	-۲۸.۷	۵۰.۳	۶۵.۵	۱۱.۰
۱۳	خوزستان	۴۸.۱	۶۷.۷	۱۰۷.۷	۳۱۷.۵	-۵۹.۶	۴۴.۷	۷۱.۰	۱۵.۲
۱۴	زنجان	۳۹.۵	۶۴.۹	۸۶.۱	۲۹۹.۰	-۴۶.۶	۴۵.۹	۶۰.۹	۱۳.۲
۱۵	سمنان	۷.۰	۱۵.۲	۲۲.۳	۱۰۷.۹	-۱۵.۳	۳۱.۲	۴۵.۸	۶.۵
۱۶	سیستان و بلوچستان	۲.۹	۴.۴	۱۸.۱	۱۱۴.۰	-۱۵.۲	۱۶.۲	۶۶.۱	۲.۶
۱۷	فارس	۳۸.۳	۲۷.۴	۷۷.۵	۳۰۲.۲	-۳۹.۲	۴۹.۵	۱۳۹.۷	۱۲.۷
۱۸	قزوین	۳۷.۰	۳۸.۶	۹۰.۸	۳۲۲.۳	-۵۳.۸	۴۰.۸	۹۵.۹	۱۱.۵
۱۹	قم	۲.۶	۱۸.۱	۴۲.۷	۱۵۹.۰	-۴۰.۱	۶.۱	۱۴.۲	۱.۶
۲۰	کرمان	۳.۲	۵.۷	۲۳.۷	۱۳۵.۹	-۲۰.۵	۱۳.۵	۵۶.۴	۲.۴
۲۱	کردستان	۵۹.۵	۷۳.۶	۱۱۴.۵	۳۸۷.۴	-۵۵.۰	۵۲.۰	۸۰.۹	۱۵.۴
۲۲	کرمانشاه	۵۸.۱	۳۶.۳	۱۳۸.۵	۴۴۸.۱	-۸۰.۴	۴۲.۰	۱۶۰.۱	۱۳.۰
۲۳	کهگیلویه و بویراحمد	۶۹.۶	۱۲۶.۵	۱۷۰.۲	۵۶۶.۶	-۱۰۰.۶	۴۰.۹	۵۵.۰	۱۲.۳
۲۴	گلستان	۱۰۳.۰	۱۲۹.۵	۱۳۰.۲	۴۴۹.۸	-۲۷.۲	۷۹.۱	۷۹.۵	۲۲.۹
۲۵	گیلان	۲۹۹.۷	۴۱۳.۸	۳۷۲.۲	۹۹۰.۵	-۷۲.۵	۸۰.۵	۷۲.۴	۳۰.۳
۲۶	لرستان	۴۶.۵	۹۲.۲	۱۶۲.۱	۵۱۵.۵	-۱۱۵.۶	۲۸.۷	۵۰.۵	۹.۰
۲۷	مازندران	۱۸۰.۶	۲۴۰.۹	۲۲۶.۰	۶۴۰.۸	-۴۵.۴	۷۹.۹	۷۴.۹	۲۸.۲
۲۸	مرکزی	۱۰.۱	۴۷.۵	۷۹.۲	۲۷۸.۲	-۶۹.۰	۱۲.۸	۲۱.۳	۳.۶
۲۹	هرمزگان	۲۳.۸	۶.۳	۳۴.۹	۱۷۸.۶	-۱۱.۱	۶۸.۳	۳۷۵.۹	۱۳.۴
۳۰	همدان	۳۶.۲	۳۷.۱	۱۰۴.۳	۳۴۰.۲	-۶۸.۱	۳۴.۷	۹۷.۵	۱۰.۶
۳۱	یزد	۱.۴	۳.۵	۱۹.۷	۸۷.۸	-۱۸.۳	۷.۱	۴۰.۲	۱.۶
	کل کشور	۲۷.۶	۳۶.۷	۶۰.۴	۲۳۰.۵	-۳۲.۸	۴۵.۷	۷۵.۲	۱۲.۰

جدول شماره ۳: اطلاعات بارش استانهای کشور



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

گزارش وضعیت خشکسالی

در صد مساحت تحت تاثیر خشکسالی بر اساس شاخص SPEI طی ۱۲ ماه اخیر

سازمان هواشناسی کشور - اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی -

(منبع انتشارات مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران)

درصد مساحت تحت تاثیر خشکسالی SPEI دوره یک ساله تا پایان آذر ماه ۱۳۹۶

سازمان هواشناسی کشور
I. R. OF IRAN
METEOROLOGICAL
ORGANIZATION



خشکسالی				تر سالی					نام شهرستان	ردیف
بسیار شدید	شدید	متوسط	خفیف	نرمال	ضعیف	متوسط	شدید	بسیار شدید		
۷.۵	۹۲.۵	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	ارومیه	۱
۰.۰	۱۰۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	اشنویه	۲
۸.۳	۳۷.۵	۵۴.۲	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	بوکان	۳
۰.۰	۱.۰	۹۹	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	پلدشت	۴
۰.۰	۳۹	۶۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	پیرانشهر	۵
۰.۰	۰.۰	۱۰۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	تکاب	۶
۰.۰	۱۰۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	چالدران	۷
۰.۰	۴۹	۵۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	چاپاره	۸
۰.۰	۷۲	۲۷	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	خوی	۹
۱۴.۱	۸۴.۵	۱.۴	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	سردشت	۱۰
۰.۰	۱۰۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	سلماس	۱۱
۰.۰	۲۰.۳	۷۹.۷	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	شاهیندژ	۱۲
۰.۰	۳۴.۲	۶۵.۸	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	شوط	۱۳
۰.۰	۹۱.۷	۸.۳	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	ماکو	۱۴
۱۲.۹	۸۷.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	مهاباد	۱۵
۶.۰	۸۹.۸	۴.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	میاندوآب	۱۶
۹.۴	۹۰.۶	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	نقده	۱۷
۳.۵	۶۹.۴	۲۷.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	کل استان	

جدول شماره ۴: در صد مساحت تحت تاثیر خشکسالی بر اساس شاخص SPEI طی ۱۲ ماه اخیر استان



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

در صد مساحت تحت تاثیر خشکسالی بر اساس شاخص SPEI طی ۸۴ ماه اخیر

سازمان هواشناسی کشور - اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی - (منبع انتشارات مرکز ملی خشکسالی و مدیریت بحران) در صد مساحت تحت تاثیر خشکسالی SPEI دوره ۷ ساله تا پایان آذر ماه ۱۳۹۶

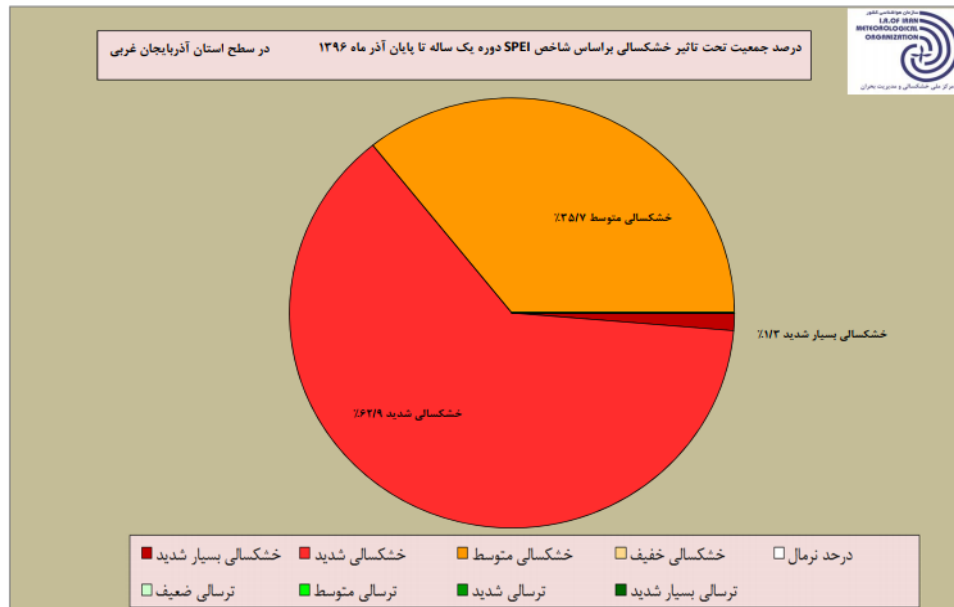


خشکسالی				تر سالی					نام شهرستان	ردیف
بسیار شدید	شدید	متوسط	خفیف	نرمال	ضعیف	متوسط	شدید	بسیار شدید		
۰.۰	۴.۷	۹۵.۳	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	ارومیه	۱
۰.۰	۰.۰	۹۰.۴	۹.۶	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	اشنویه	۲
۰.۰	۰.۰	۶۴.۹	۳۵.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	بوکان	۳
۰.۰	۱۰.۳	۸۹.۷	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	پلدشت	۴
۰.۰	۰.۰	۴.۸	۴۸.۵	۴۶.۷	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	پیرانشهر	۵
۰.۰	۰.۰	۹۸.۶	۱.۴	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	تکاب	۶
۰.۰	۰.۰	۴.۱	۲۱.۹	۷۴.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	چالدران	۷
۰.۰	۰.۰	۹۹.۵	۰.۵	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	جایپاره	۸
۰.۰	۰.۰	۴۵.۸	۲۳.۳	۳۰.۹	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	خوی	۹
۰.۰	۰.۰	۰.۰	۹۶.۰	۴.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	سردشت	۱۰
۰.۰	۷.۴	۸۶.۱	۶.۶	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	سلماس	۱۱
۰.۰	۰.۵	۹۹.۵	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	شاهیندژ	۱۲
۰.۰	۱۵.۶	۸۴.۴	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	شوط	۱۳
۰.۰	۰.۰	۴۰.۱	۵۴	۵.۸	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	ماکو	۱۴
۰.۰	۰.۴	۷۲.۰	۲۷.۶	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	مهاباد	۱۵
۰.۰	۵۷.۹	۴۲.۱	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	میاندوآب	۱۶
۰.۰	۱.۸	۸۷.۸	۱۰.۴	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	۰.۰	نقده	۱۷
۰.۰	۵.۳	۶۷.۰	۱۷.۵	۰.۰	۱۰.۳	۰.۰	۰.۰	۰.۰	کل استان	

جدول شماره ۵: در صد مساحت تحت تاثیر خشکسالی بر اساس شاخص SPEI طی ۸۴ ماه اخیر استان



درصد جمعیت تحت تاثیر خشکسالی بر اساس شاخص SPEI دوره یک ساله تا پایان آذر ۹۶ در استان آذربایجان غربی



شکل ۴: نقشه درصد جمعیت تحت تاثیر خشکسالی بر اساس شاخص SPEI دوره یک ساله تا پایان آذر ۹۶

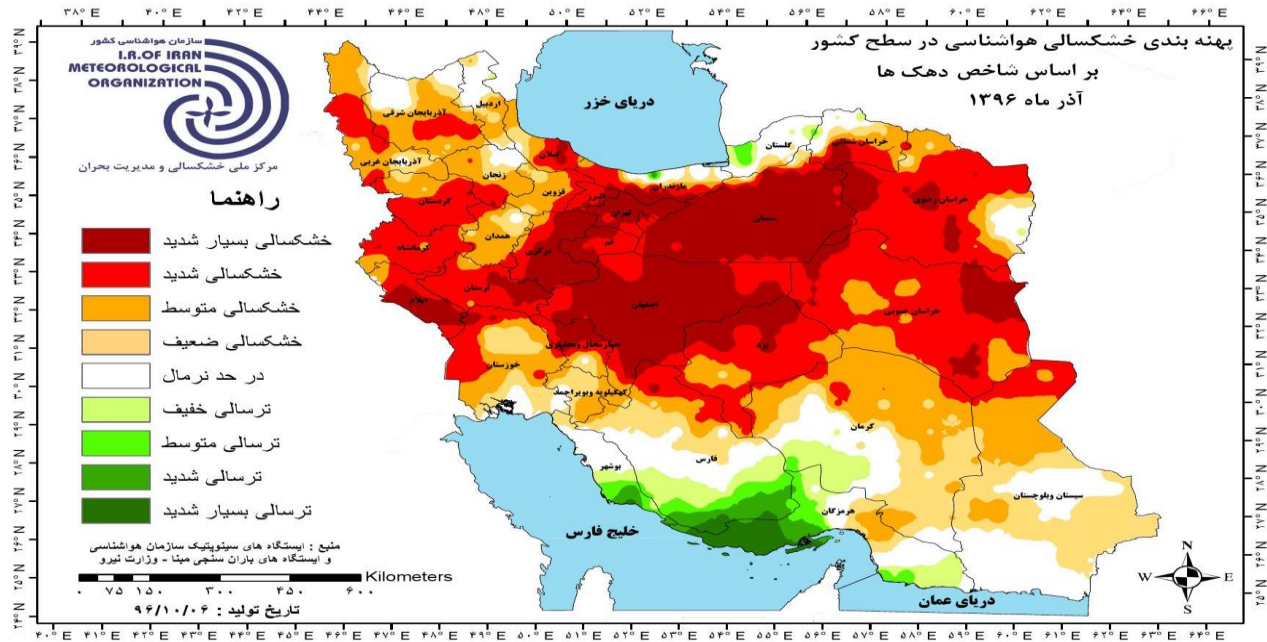
تحلیل خشکسالی

تمامی استان تحت تاثیر خشکسالی بوده که از کل مساحت استان حدوداً ۶۳٪ خشکسالی شدید، ۳۶٪ خشکسالی متوسط و ۱٪ خشکسالی بسیار شدید می باشد همه وسعت استان آذربایجان غربی در وضعیت خشکسالی متوسط ۲۷.۱٪ و شدید ۶۹.۴٪ و خیلی شدید ۳.۵٪ قرار دارد.

جداول بالا (شماره های ۴ و ۵) کمبود بارش و خشکسالی را در مناطق مختلف استان و کشور تا پایان پاییز ۹۶ به تفکیک شهرستانها ارائه می نماید. همان طوری که مشاهده می شود تقریباً همه استان تا پایان آذر ماه ۹۶ با کمبود بارشی بین ۵٪ تا ۵۰٪ مواجه خواهند بود. در این بین مناطقی از شهرستانهای سردشت و مهاباد شرایط دشوارتری را تجربه کردند.



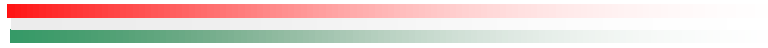
اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی



شکل ۵: نقشه پهنه بندی خشکسالی بر اساس دهک ها

تحلیل

در یکی آذرماه کل استان درگیر خشکسالی بوده که مناطق مرکزی با خشکسالی شدید مواجه است.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

وضعیت گرد و غبار در فصل پاییز

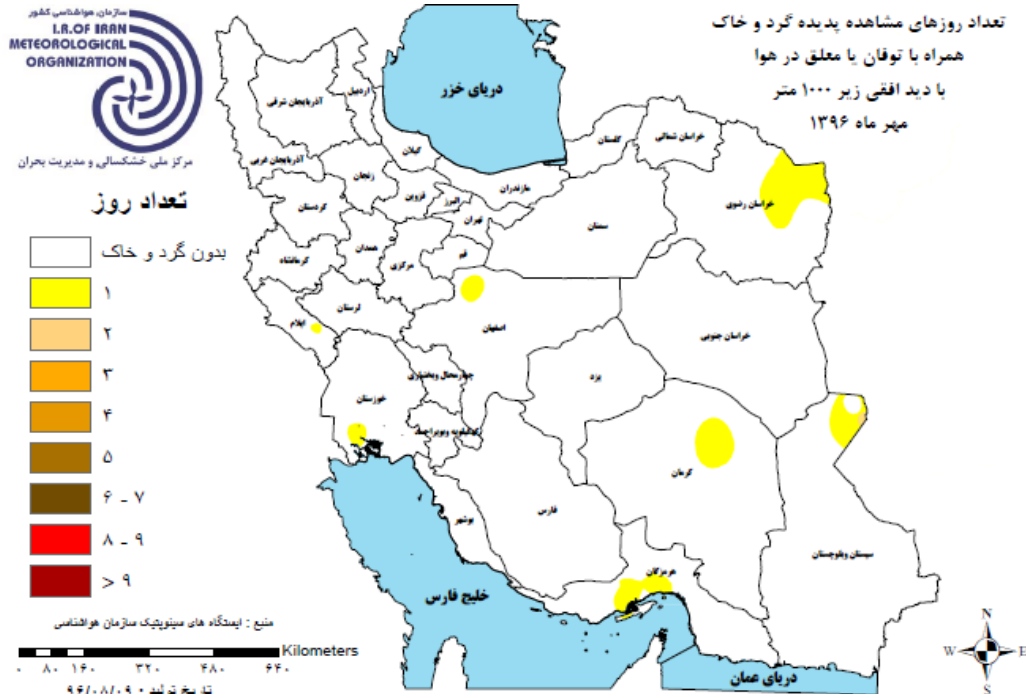
۱۳۹۶



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

بررسی وضعیت گرد و خاک فصل پاییز ۹۶ در مناطق مختلف کشور

بررسی بر مبنای دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ متر در مهر ۹۶



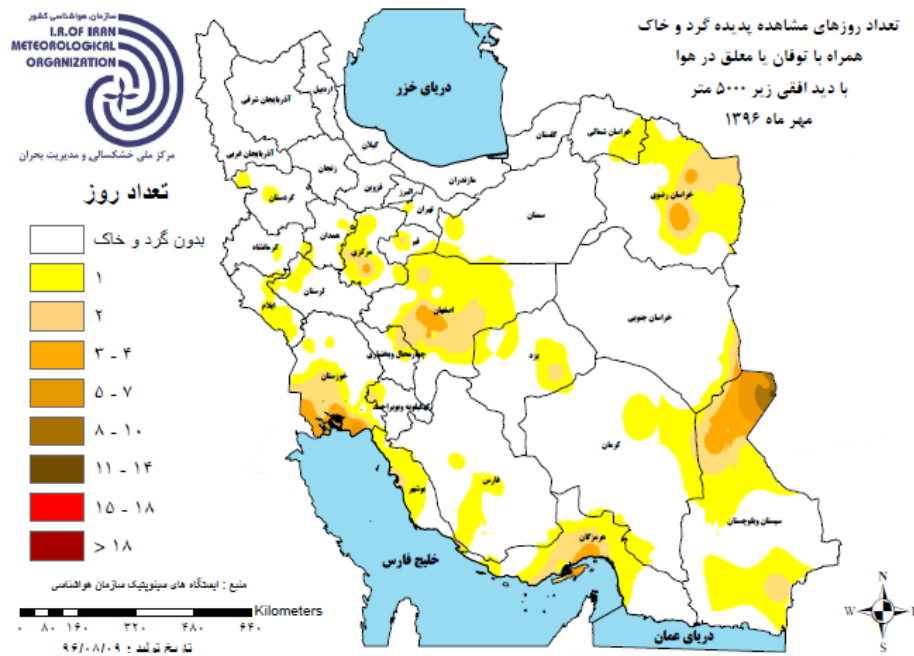
شکل ۶: نقشه پهنه بندی بر مبنای دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ متر در مهر ماه سال جاری کشور

تحلیل دید

گرد و خاک شدید که منجر به کاهش دید به زیر ۱۰۰۰ متر گردد در این ماه، گزارش نشده است.



بررسی گرد و غبار بر مبنای دید افقی کمتر از ۵۰۰۰ متر در مهر ۹۶



شکل ۷: نقشه پهنه بندی بر مبنای دید افقی کمتر از ۵۰۰۰ متر در مهر ماه سال جاری کشور

تحلیل دید

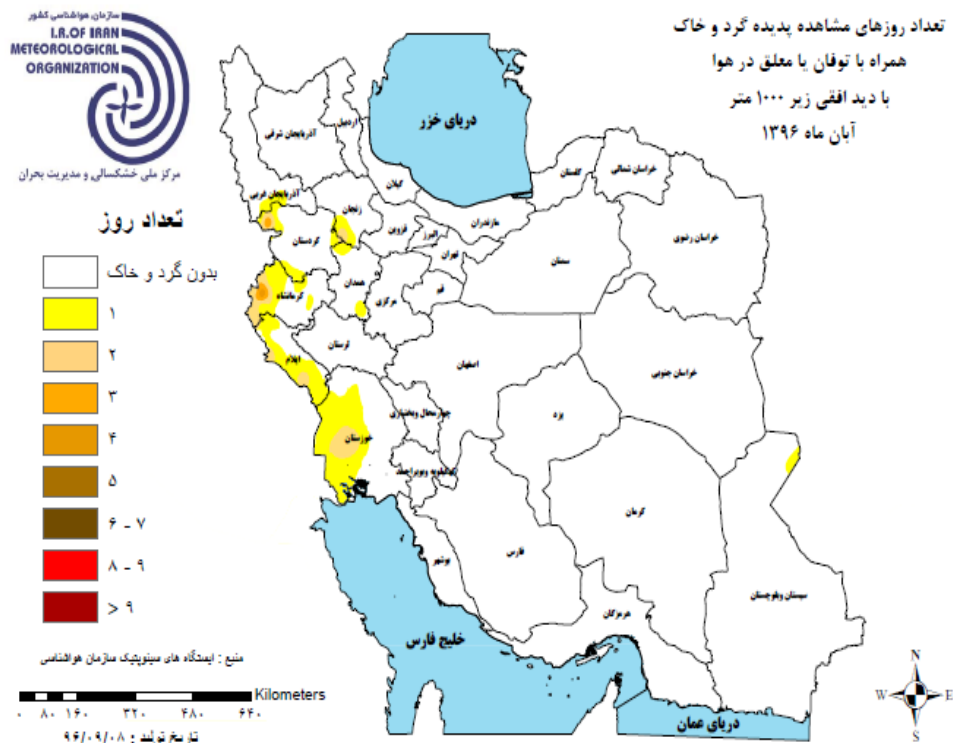
روزهای همراه با گرد و خاک با دید افقی کمتر از ۵۰۰۰ متر در استان آذربایجان غربی در ماه مهر مشاهده نشده است.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

بررسی بر مبنای دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ و ۵۰۰۰ متر در آبان ۹۶

بررسی بر مبنای دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ متر در آبان ۹۶



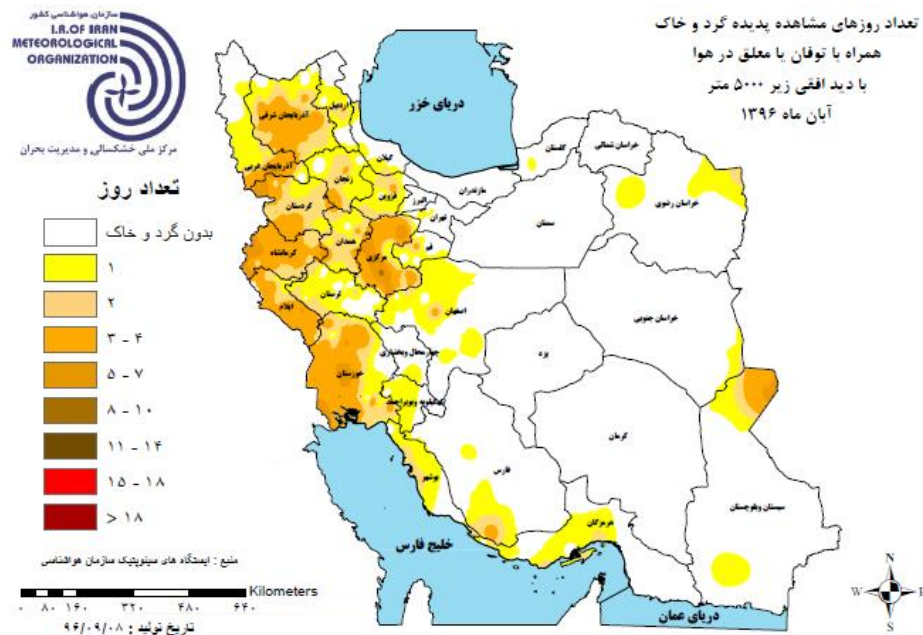
شکل ۸: نقشه پهنه بندی بر مبنای دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ متر در آبان ماه سال جاری کشور

تحلیل دید

روزهای همراه با گرد و خاک با دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ متر فقط یک روز در جنوب استان آذربایجان غربی در آبان ماه مشاهده شده است.



بررسی گرد و غبار بر مبنای دید افقی کمتر از ۵۰۰۰ متر در آبان ماه آذربایجان غربی



شکل ۹: نقشه پهنه بندی بر مبنای دید افقی کمتر از ۵۰۰۰ متر در آبان ماه سال جاری کشور

تحلیل دید

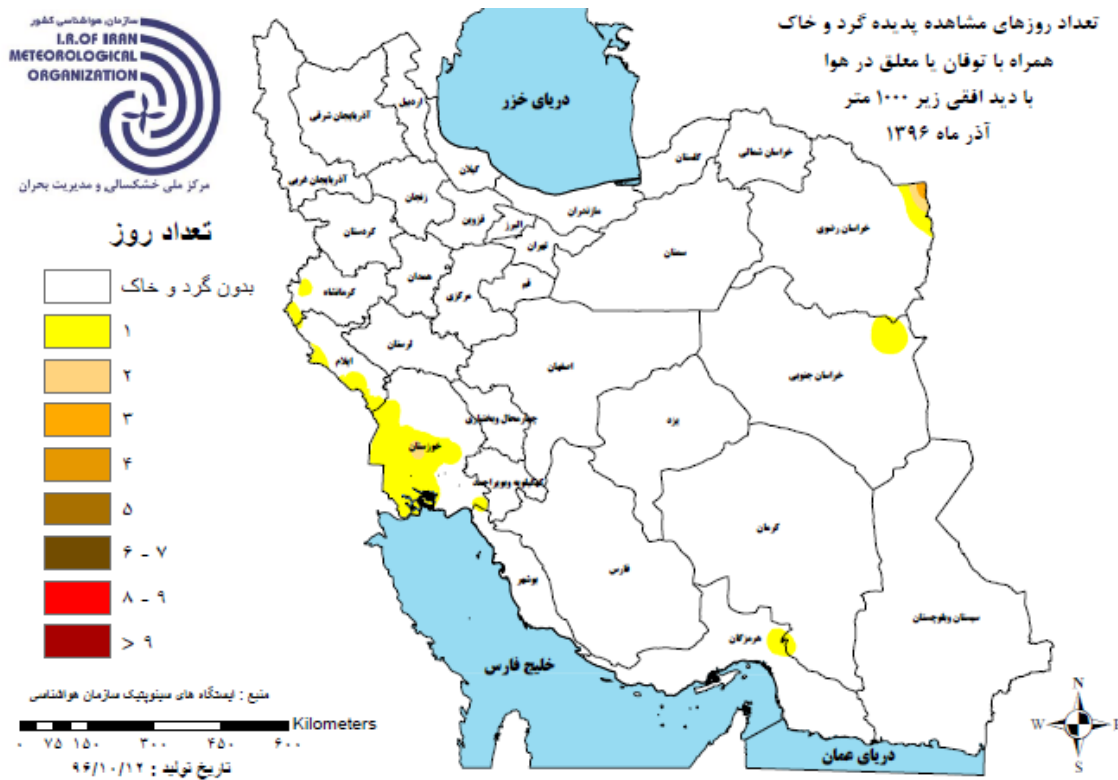
در بررسی نقشه پهنه بندی گرد و خاک که برای آبان ماه ۱۳۹۶ ارائه گردیده است، روزهای همراه با گرد و خاک با دید افقی کمتر از ۵۰۰۰ متر در نواحی جنوبی و مرکزی استان گزارش شده است که در نواحی جنوبی استان تعداد روزهای همراه با دید کمتر از ۵۰۰۰ متر تا ۷ روز هم گزارش شده است.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

بررسی بر مبنای دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ و ۵۰۰۰ متر در آذر ۹۶

بررسی بر مبنای دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ متر در آذر ۹۶



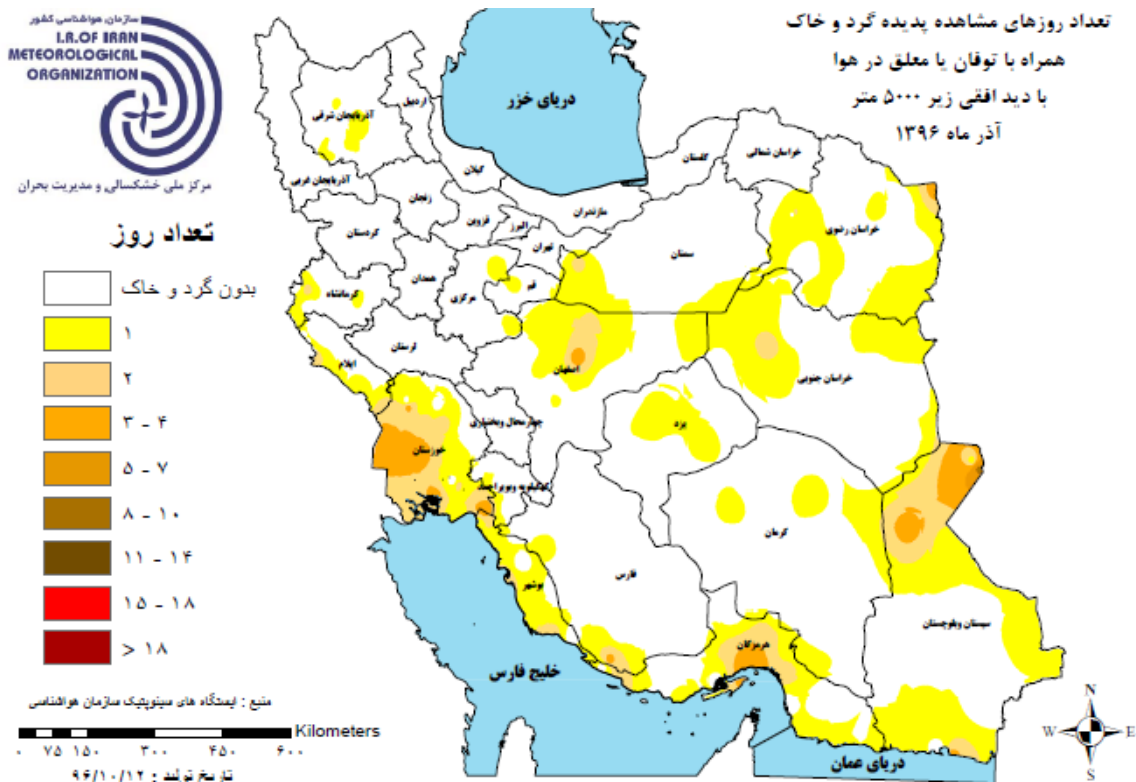
شکل ۱۰: نقشه پهنه بندی بر مبنای دید افقی کمتر از ۱۰۰۰ متر در آذر ماه سال جاری کشور

تحلیل دید

گرد و خاک شدید که منجر به کاهش دید به زیر ۱۰۰۰ متر گردد در این ماه، گزارش نشده است.



بررسی گرد و غبار بر مبنای دید افقی کمتر از ۵۰۰۰ متر در آذر ماه آذربایجان غربی



شکل ۱۱: نقشه پهنه بندی بر مبنای دید افقی کمتر از ۵۰۰۰ متر در آبان ماه سال جاری کشور

تحلیل دید

گرد و خاک شدید که منجر به کاهش دید به زیر ۵۰۰۰ متر گردد در این ماه، گزارش نشده است.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

تحلیل ها

- تحلیل وضعیت جوی بر روی محصولات کشاورزی در ایستگاه های هواشناسی کشاورزی دانشگاه نازلو
- تحلیل وضعیت جوی بر روی محصولات کشاورزی در ایستگاه های هواشناسی کشاورزی میاندواب



تحلیل وضعیت جوی ماههای مهر، آبان و آذر سال ۱۳۹۶ بر روی محصولات کشاورزی اداره تحقیقات هواشناسی کشاورزی نازلو ارومیه

تحلیل شرایط جوی مهر ماه

درجه حرارت هوا: میانگین دمای مهر ۹۶ برابر با ۱۵.۷ درجه سانتیگراد، سال گذشته ۱۵.۶ درجه سانتیگراد و بلند مدت آن ۱۶.۱ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به دمای تیر سال گذشته ۰.۱ افزایش و نسبت به دوره آماری ۰.۴ درجه سانتیگراد کاهش داشته است. میانگین حداکثر دمای مهر ۹۶ برابر با ۲۲.۳ درجه سانتیگراد، سال گذشته ۲۲.۵ درجه سانتیگراد و دوره آماری ۲۱.۳ درجه سانتیگراد بوده که نسبت به سال گذشته ۰.۲ کاهش و نسبت به بلند مدت نیز ۱.۰ درجه افزایش نشان می دهد. میانگین حداقل دمای مهر ۹۶ برابر ۰۹.۱ درجه سانتیگراد، سال گذشته ۰۸.۷ و دوره آماری ۱۰.۶ درجه سانتیگراد بوده که نسبت به سال گذشته ۴ / . درجه افزایش و نسبت به بلند مدت ۱/۵ درجه کاهش داشته است. حداکثر مطلق دمای مهر ماه ۹۶، برابر با ۳۰.۴ درجه سانتیگراد در تاریخ ۹۶/۰۷/۰۵، و حداقل مطلق سال ۹۶ برابر با ۳.۶ درجه سانتیگراد در تاریخ ۹۶/۰۷/۱۴، رخ داده است بارندگی: در ماه مهر ۹۶ مجموع بارندگی ۰۲.۱ میلیمتر است، بارندگی مهر ۹۵ برابر با ۰۰.۰ میلیمتر و بارندگی مهر ماه دوره آماری برابر با ۱۶.۸ میلیمتر بوده که بارندگی مهر ۹۶ نسبت به نسبت به دوره مشابه سال قبل افزایش و نسبت به دوره آماری کاهش داشته است. رطوبت نسبی هوا: میانگین رطوبت نسبی مهر ماه ۹۶ برابر با ۵۵ درصد، میانگین رطوبت نسبی مهر ۹۵ برابر با ۴۸ درصد و میانگین رطوبت نسبی مهر دوره آماری برابر با ۵۰ درصد بوده که نسبت به سال گذشته ۷ درصد و نسبت به دوره آماری ۵ درصد افزایش داشته است. میانگین حداکثر رطوبت نسبی مهر ۹۶ برابر با ۶۶ درصد، میانگین حداکثر رطوبت نسبی مهر ۹۵ برابر با ۶۳ درصد و میانگین حداکثر رطوبت نسبی تیر دوره آماری ۶۴ درصد بوده است. حداکثر مطلق رطوبت نسبی مهر ۹۶ برابر با ۹۵ درصد در تاریخ ۹۶/۷/۲۸ رخ داده است. میانگین حداقل رطوبت نسبی مهر ۹۶ برابر با ۳۸ درصد، میانگین حداقل رطوبت نسبی مهر ۹۵ برابر با ۳۲ درصد و میانگین حداقل رطوبت نسبی تیر دوره آماری برابر با ۳۶ درصد بوده است. حداقل مطلق رطوبت نسبی مهر ۹۶ برابر با ۱۷ درصد در تاریخ ۹۶/۰۷/۲۴ رخ داده است. مجموع تبخیر: مجموع تبخیر مهر ۹۶ برابر با ۱۲۶ میلیمتر با میانگین ۴.۲ میلیمتر روزانه در ماه، مهر ۹۵ برابر با ۱۲۷.۰ با میانگین ۰.۴۲ میلیمتر تبخیر روزانه و مهر دوره آماری ۱۳۳.۲ با میانگین ۴.۴ میلیمتر تبخیر روزانه می باشد. مجموع تبخیر مهر ۱۳۹۵ نسبت به سال گذشته بدون تغییر و نسبت به دوره آماری کاهش داشته است مجموع ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی مهر ۹۶ برابر با ۲۷۳.۴ ساعت با میانگین ۹.۱ ساعت در روز، مهر ۹۵ برابر با ۲۸۵.۰ ساعت با میانگین ۹.۵ ساعت در روز و مهر دوره آماری ۲۶۵.۰ ساعت با میانگین ۸.۷ ساعت در روز می باشد. مجموع ساعت آفتابی مهر ۹۶ نسبت به سال گذشته و نسبت به دوره آماری کاهش داشته است



حداکثر سرعت باد: حداکثر سرعت باد مهر ۹۶ برابر با ۹ متر بر ثانیه در تاریخ های ۰۵ و ۹۶/۰۷/۱۸ با جهت غربی به وقوع پیوسته است.

تحلیل شرایط جوی آبان ماه

درجه حرارت هوا: میانگین دمای آبان ۹۶ برابر با ۱۱.۷ درجه سانتیگراد، سال گذشته ۰۹.۴ درجه سانتیگراد و بلند مدت آن ۰۹.۵ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به دمای آبان سال گذشته ۲.۳ درجه و نسبت به دوره آماری ۲.۲ درجه سانتیگراد افزایش داشته است. میانگین حداکثر دمای آبان ۹۶ برابر با ۱۷.۳ درجه سانتیگراد، سال گذشته ۱۴.۶ درجه سانتیگراد و دوره آماری ۱۳.۹ درجه سانتیگراد بوده که نسبت به سال گذشته ۰۲.۷ افزایش و نسبت به بلند مدت نیز ۰۳.۴ درجه افزایش داشته است. میانگین حداقل دمای آبان ۹۶ برابر ۰۶.۱ درجه سانتیگراد سال گذشته ۰۴.۳ و دوره آماری ۴.۳ درجه سانتیگراد بوده که نسبت به سال گذشته و بلند مدت ۱.۸ درجه افزایش داشته است. حداکثر مطلق دمای آبان ۹۶، برابر با ۲۴.۴ درجه سانتیگراد در تاریخ ۹۶/۰۸/۰۶ و حداقل مطلق سال ۹۶ برابر با ۰۲.۰ درجه سانتیگراد در تاریخ ۹۶/۰۸/۲۲ رخ داده است. بارندگی: مجموع بارندگی آبان ۹۶ برابر با ۴۲.۱ میلیمتر، آبان ۹۵ برابر با ۲۲.۲ میلیمتر و آبان دوره آماری برابر ۴۱.۱ میلیمتر بوده که بارندگی آبان ۹۶ نسبت به سال گذشته و دوره آماری افزایش نشان می دهد. بیشترین بارندگی ۲۴ ساعته آبان ۹۶ ماه در سال ۱۳۹۶ به میزان ۴۲.۱ میلیمتر در تاریخ ۹۶/۸/۱ اتفاق افتاده است.

رطوبت نسبی هوا: میانگین رطوبت نسبی آبان ۹۶ برابر با ۵۸ درصد، آبان ۹۵ برابر با ۶۴ درصد و آبان دوره آماری برابر با ۶۳ درصد بوده که نسبت به سال گذشته و نسبت به دوره آماری کاهش داشته است. میانگین حداکثر رطوبت نسبی آبان ۹۶ برابر با ۷۰ درصد، میانگین حداکثر رطوبت سال ۹۵ برابر ۸۱ درصد بوده است. حداکثر مطلق رطوبت نسبی آبان ۹۶ برابر با ۹۷ درصد در تاریخ ۹۶/۸/۳۰ رخ داده است. میانگین حداقل رطوبت نسبی آبان ۹۶ برابر با ۴۶ درصد و سال قبل ۴۸ درصد بوده است. حداقل مطلق رطوبت نسبی آبان ۹۶ برابر با ۲۱ درصد در تاریخ ۹۶/۰۸/۰۶ رخ داده است. مجموع تبخیر: مجموع تبخیر آبان ۹۶ برابر با ۶۱.۰ میلیمتر با میانگین ۰۲.۰ میلیمتر روزانه در ماه، آبان دوره آماری ۵۰.۷ با میانگین ۱.۷ میلیمتر تبخیر روزانه می باشد. مجموع تبخیر آبان ۱۳۹۶ نسبت به دوره آماری افزایش داشته است. مجموع ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی آبان ۹۶ برابر با ۱۷۲.۶ ساعت با میانگین ۵.۷ ساعت در روز، آبان ۹۵ برابر با ۱۹۷.۲ ساعت با میانگین ۰۶.۵ ساعت در روز و آبان دوره آماری ۲۶۰ ساعت با میانگین ۸.۶ ساعت در روز می باشد. مجموع ساعت آفتابی آبان ۹۶ نسبت به سال گذشته و دوره آماری کاهش داشته است.

حداکثر سرعت باد: حداکثر سرعت باد آبان ۹۶ برابر با ۱۹ متر بر ثانیه در تاریخ ۹۶/۰۸/۰۶ با جهت جنوب غربی بوده است.



تحلیل شرایط جوی آذر ماه

درجه حرارت هوا: میانگین دمای آذر ۹۶ برابر با ۰۲.۷ درجه سانتیگراد ، آذر سال گذشته ۰۰.۳ درجه سانتیگراد و بلند مدت آن ۰۲.۸ درجه سانتیگراد می باشد که نسبت به دمای آذر سال گذشته ۰۲.۴ درجه افزایش و نسبت به دوره آماری ۰۰.۱ درجه سانتیگراد کاهش داشته است. میانگین حداکثر دمای آذر ۹۶ برابر با ۰۷.۵ درجه سانتیگراد، سال گذشته ۰۵.۲ درجه سانتیگراد و دوره آماری ۰۷.۲ درجه سانتیگراد بوده که نسبت به سال گذشته ۰۲.۳ و نسبت به بلند مدت نیز ۰۰.۲ درجه افزایش داشته است . میانگین حداقل دمای آذر ۹۶ برابر ۰۲.۱- درجه سانتیگراد سال گذشته ۰۳.۴- و دوره آماری ۰۰.۹- درجه سانتیگراد بوده که نسبت به سال گذشته ۰۱.۳ افزایش و نسبت به بلند مدت ۰۱.۲ درجه کاهش نشان می دهد . حداکثر مطلق دمای آذر ۹۶ ، برابر با ۱۴.۶ درجه سانتیگراد در تاریخ ۹۶/۰۹/۳۰ ، و حداقل مطلق سال ۹۶ برابر با ۰۶.۲- درجه سانتیگراد در تاریخ ۹۶/۰۹/۱۷ ، رخ داده است .

بارندگی : مجموع بارندگی آذر ۹۶ برابر با ۲۳.۷ میلیمتر، آذر ۹۵ برابر با ۴۰.۳ میلیمتر و آذر دوره آماری برابر ۲۵.۷ میلیمتر بوده که بارندگی آذر ۹۶ نسبت به سال گذشته و نسبت به دوره آماری کاهش داشته است . حداکثر بارندگی آذر ۹۶ برابر با ۱۵.۶ میلیمتر در ۹۶/۰۹/۰۱ ، رخ داده است . رطوبت نسبی هوا: میانگین رطوبت نسبی آذر ۹۶ برابر با ۶۸ درصد ، آذر ۹۵ برابر با ۵۸ درصد و آذر دوره آماری برابر با ۶۸ درصد بوده که نسبت به سال گذشته افزایش و نسبت به دوره آماری تغییری نداشته است . میانگین حداکثرهای رطوبت نسبی آذر ۹۶ برابر با ۸۰ درصد و سال قبل ۷۴ درصد بوده است . حداکثر مطلق رطوبت نسبی آذر ۹۶ برابر با ۹۳ درصد در تاریخ ۱۳۹۵/۰۹/۱۶ رخ داده است . میانگین حداقل رطوبت نسبی آذر ۹۶ برابر با ۵۴ درصد ، میانگین حداقل رطوبت نسبی آذر ۹۵ برابر با ۴۳ درصد و آذر دوره آماری برابر با ۵۴ درصد بوده است . حداقل مطلق رطوبت نسبی آذر ۹۶ برابر با ۲۹ درصد در ۹۶/۰۹/۱۵ ، رخ داده است مجموع تبخیر مجموع تبخیر آذر ۹۶ برابر صفر میلیمتر بوده است . مجموع ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی آذر ۹۶ برابر با ۲۰۰ ساعت با میانگین ۶.۶ ساعت در روز ، آذر ۹۵ برابر با ۲۰۱.۷ ساعت با میانگین ۰۶.۷ ساعت در روز و آذر دوره آماری ۱۸۷.۵ ساعت با میانگین ۶.۳ ساعت در روز می باشد . مجموع ساعت آفتابی آذر ۹۶ نسبت به سال گذشته کاهش و نسبت به دوره آماری افزایش داشته است . حداکثر سرعت باد: حداکثر سرعت باد آذر ۹۶ برابر با ۸ متر بر ثانیه در تاریخ ۹۶/۰۹/۱۵ ، با جهت غربی وزش داشته است .

تحلیل مراحل فنولوژی محصول شلیل و سیب گلدن دیلشیز

در سال زراعی ۹۶-۹۷ محصول شلیل نیز به محصولات باغی مورد مطالعه این ایستگاه اضافه شده است ، میزان عملکرد محصول شلیل رقم رد گلد مورد مطالعه در ایستگاه نازلو بر اساس اندازه گیریهای شاخص عملکرد در حدود ۱۰۴۰۰ کیلو گرم در هکتار برآورد شده است . قابل ذکر است میزان متوسط عملکرد این محصول ۱۱ تن در هکتار در منطقه است. داده های فنولوژی و بیومتری و داده های اقلیمی ثبت شده برای این



محصول در این ایستگاه یک سال می باشد. تا پایان مهر ماه ۹۶ محصول شلیل مورد مطالعه در مرحله زرد شدن و ریزش برگ بوده و در ماه آذر اتمام ثبت مراحل فنولوژی گزارش شد .
محصول دوم مورد بررسی در ایستگاه هواشناسی کشاورزی نازلو سیب رقم گلدن دیلیشز است. که دو سال زراعی سابقه دیدبانی و فنولوژی برای این محصول در این ایستگاه به ثبت رسیده است. نیمه اول مهر ماه برداشت محصول اعلام وبه اتمام رسید. میزان عملکرد ۱۴.۵ تن در هکتار محاسبه شد. متوسط عملکرد سیب منطقه ۲۰ تن در هکتار است. در پایان آبان ماه ثبت مراحل فنولوژی پس از سپری کردن زرد شدن و ریزش برگ به اتمام رسید.

تحلیل تاثیر عوامل اقلیمی بر روی محصولات کشاورزی اداره تحقیقات هواشناسی کشاورزی میاندوآب

تحلیل شرایط جوی مهر ماه

میانگین دما در این ماه ۱۴/۳ درجه سلسیوس بوده که نسبت به سال گذشته (۱۴/۹ درجه سلسیوس) به میزان ۰۰/۶ درجه سلسیوس کاهش داشته و نسبت به دوره آماری (۱۵/۷ درجه سلسیوس) به میزان ۰۱/۴ درجه سلسیوس کاهش یافته است میانگین ماکزیمم دما با ۲۳/۸ درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۲۴/۵ درجه سلسیوس) ۰۰/۷ درجه سلسیوس کاهش و نسبت به دوره آماری (۲۶/۱) درجه سلسیوس (۰۲/۳ درجه سلسیوس) کاهش داشته و میانگین حد اقل این ماه ۰۴/۸ درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۰۵/۲ درجه سلسیوس) به میزان ۰۰/۴ سلسیوس کاهش و نسبت به دوره آماری (۰۶/۹ درجه سلسیوس) ۰۲/۱ درجه سلسیوس کاهش یافته و حد اکثر مطلق دما در این ماه ۳۰/۸ درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۲۹/۸ درجه سلسیوس) به میزان ۰۱/۰ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۳۳/۰ درجه سلسیوس) ۰۲/۲ درجه سلسیوس کاهش یافته است و حد اقل مطلق ۰۱/۴- درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۰۰/۴ درجه سلسیوس) به میزان ۰۱/۸ درجه سلسیوس کاهش و نسبت به دوره آماری (۰۳/۲- درجه سلسیوس) ۰۱/۸ درجه سلسیوس افزایش یافته است بارندگی: بارندگی در این ماه ۰۰/۱ میلیمتر بوده که نسبت به سال گذشته (۰۰/۰ میلیمتر) به میزان ۰۰/۱ میلیمتر کاهش و نسبت به دوره آماری (۱۳/۵ میلیمتر) به میزان صد در صد کاهش یافته است رطوبت نسبی: میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۵۱ درصد بوده که نسبت به سال گذشته (۵۱ درصد) بدون تغییر و نسبت به دوره آماری (۵۷ درصد) به میزان ۶ درصد کاهش یافته است ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی در این ماه ۲۹۳/۱ ساعت و دهم آن بوده که نسبت به سال گذشته (۲۹۰/۶ ساعت و دهم آن) به میزان ۰۲/۵ ساعت و دهم آن افزایش یافته و نسبت به دوره آماری (۲۶۲/۲ ساعت و دهم آن) به میزان ۳۰/۹ ساعت و دهم آن افزایش یافته است تبخیر پتانسیل: مجموع تبخیر در این ماه ۱۴۵/۹ میلیمتر بوده که نسبت به سال گذشته (۱۲۳/۵ میلیمتر) ۲۲/۴ میلیمتر افزایش داشته و نسبت به دوره آماری (۱۱۷/۵ میلیمتر) ۲۸/۴ میلیمتر افزایش داشته است شدید ترین باد در این ماه ۱۱ متر بر ثانیه از سمت جنوب غربی بوده است



تحلیل شرایط جوی آبان ماه

دما : میانگین دما در این ماه ۱۲/۱ درجه سلسیوس بوده که نسبت به سال گذشته (۱۰/۰ درجه سلسیوس) به میزان ۰۲/۱ درجه سلسیوس افزایش داشته و نسبت به دوره آماری (۰۹/۱ درجه سلسیوس) به میزان ۰۳/۰ درجه سلسیوس افزایش یافته است میانگین ماکزیمم دما با ۱۹/۰ درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۱۷/۱ درجه سلسیوس) ۰۱/۹ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۱۸/۵ درجه سلسیوس) ۰۰/۵ درجه سلسیوس افزایش داشته و میانگین حد اقل این ماه ۰۵/۲ درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۰۲/۹ درجه سلسیوس) ۰۲/۳ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۰۲/۷ درجه سلسیوس) ۰۲/۵ درجه سلسیوس افزایش یافته و حد اکثر مطلق دما در این ماه ۲۷/۶ درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۲۳/۸ درجه سلسیوس) به میزان ۰۳/۸ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۲۸/۵ درجه سلسیوس) ۰۰/۹ درجه سلسیوس کاهش یافته است و حد اقل مطلق ۰۲/۴- درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۰۴/۰- درجه سلسیوس) به میزان ۰۱/۶ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۱۳/۰- درجه سلسیوس) ۱۰/۶ درجه سلسیوس کاهش یافته است بارندگی: بارندگی در این ماه ۵۲/۹ میلیمتر بوده که نسبت به سال گذشته (۱۱/۲ میلیمتر) به میزان ۴۱/۷ میلیمتر افزایش یافته و نسبت به دوره آماری (۳۵/۸ میلیمتر) به میزان ۱۷/۱ میلیمتر افزایش یافته است

رطوبت نسبی: میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۵۸ درصد بوده که نسبت به سال گذشته (۵۹ درصد) به میزان ۱ درصد کاهش و نسبت به دوره آماری (۶۸ درصد) به میزان ۱۰ درصد کاهش داشته است

ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی در این ماه ۱۶۵/۹ ساعت و دهم آن بوده که نسبت به سال گذشته (۲۰۲/۲ ساعت و دهم آن) به میزان ۳۶/۳ ساعت و دهم آن کاهش یافته است و نسبت به دوره آماری (۱۸۱/۲ ساعت و دهم آن) به میزان ۱۵/۳ ساعت و دهم آن کاهش داشته است تبخیر پتانسیل: مجموع تبخیر در این ماه ۹۰/۳ میلیمتر بوده که نسبت به سال گذشته (۲۵/۷ میلیمتر) ۶۴/۶ میلیمتر افزایش داشته و نسبت به دوره آماری (۴۱/۶ میلیمتر) ۴۸/۷ میلیمتر افزایش داشته است شدید ترین باد در این ماه ۱۸ متر بر ثانیه از سمت جنوب بوده است.

تحلیل شرایط جوی آذر ماه

دما : میانگین دما در این ماه ۰۳/۰ درجه سلسیوس بوده که نسبت به سال گذشته (۰۱/۳ درجه سلسیوس) به میزان ۰۱/۷ درجه سلسیوس افزایش داشته و نسبت به دوره آماری (۰۳/۴ درجه سلسیوس) به میزان ۰۰/۴ درجه سلسیوس کاهش یافته است میانگین ماکزیمم دما با ۰۸/۵ درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۰۷/۰ درجه سلسیوس) ۰۱/۵ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۱۰/۹ درجه سلسیوس) به میزان ۰۱/۴ درجه سلسیوس کاهش یافته است و میانگین حد اقل این ماه ۰۲/۶- درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۰۴/۳- درجه سلسیوس) ۰۱/۷ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۰۱/۸- درجه سلسیوس) ۰۰/۸ درجه سلسیوس کاهش یافته و حد اکثر مطلق دما در این ماه ۱۵/۸ درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۱۵/۶ درجه سلسیوس) ۰۰/۲ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۲۳/۰



درجه سلسیوس) ۰۷/۲ درجه سلسیوس کاهش یافته است و حد اقل مطلق ۰/۸- درجه سلسیوس نسبت به سال گذشته (۱۲/۴- درجه سلسیوس) به میزان ۰۴/۴ درجه سلسیوس افزایش و نسبت به دوره آماری (۱۹/۰- درجه سلسیوس) ۱۱/۰ درجه سلسیوس افزایش یافته است بارندگی: بارندگی در این ماه ۱۴/۲ میلیمتر بوده که نسبت به سال گذشته (۵۵/۰ میلیمتر) ۳۵/۸ میلیمتر کاهش و نسبت به دوره آماری (۳۱/۳ میلیمتر) به میزان ۱۷/۱ میلیمتر کاهش یافته است.

رطوبت نسبی: میانگین رطوبت نسبی در این ماه ۶۵ درصد بوده که نسبت به سال گذشته (۵۹ درصد) ۶ درصد افزایش و نسبت به دوره آماری (۷۱ درصد) به میزان ۶ درصد کاهش داشته است.

ساعت آفتابی: مجموع ساعت آفتابی در این ماه ۱۷۳/۵ ساعت و دهم آن بوده که نسبت به سال گذشته (۱۸۳/۴ ساعت و دهم آن) به میزان ۰۹/۹ ساعت و دهم آن کاهش یافته است و نسبت به دوره آماری (۱۳۴/۹ ساعت و دهم آن) به میزان ۳۸/۶ ساعت و دهم آن افزایش داشته است شدید ترین باد در این ماه ۱۷ متر بر ثانیه از سمت جنوب بوده است.

محصولات مورد مطالعه در ایستگاه تحقیقات هواشناسی کشاورزی میاندوآب

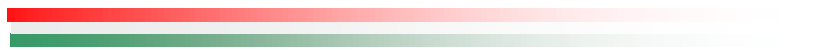
آلو

محصول آلو رقم شابلون در تاریخ ۱۳۹۴/۰۱/۱۶ شمسی مطابق با ۲۰۱۵/۰۴/۰۵ میلادی با فاصله ردیف های ۴ متری به تراکم ۶۲۵ اصله درخت در هکتار در ایستگاه تحقیقات هواشناسی کشاورزی میاندوآب کاشته شده و در تاریخ ۱۳۹۶/۰۱/۰۹ از خواب زمستانی بیدار شده و در تاریخ ۹۶/۱۱/۱۶ شکوفه و در تاریخ ۹۶/۱۱/۲۴ گل دادن را شروع کرده است و در تاریخ ۹۶/۲/۶ همراه با گل دادن رشد برگ را داشته و از تاریخ ۹۶/۲/۱۰ تا کنون مرحله رشد برگ و میوه را سپری کرده است همچنین به علت بارندگیهای موثر فروردین ماه در این ماه آبیاری انجام نگرفته و نیاز آبی گیاه را بارندگی تامین کرده است و در تاریخهای ۲۳ و ۲۹ اردیبهشت و هم چنین ۱۳ خرداد آبیاری مزرعه به صورت غرقابی انجام گرفته است و در تاریخ ۹۶/۳/۱۳ سمپاشی بر علیه آفت کرم آلو انجام گرفته است و هم چنین در تاریخ های ششم فروردین و بیست و ششم اردیبهشت بیل کاری پای درختان انجام شده است. محصول آلو مرحله رشد برگ و میوه را در ماههای تیر و مرداد سپری کرده و در ۹۶/۶/۶ محصول برداشت شده است و از آن تاریخ تاکنون نیز مرحله رشد شاخ و برگ را دارد و در تاریخهای ۹۶/۴/۲ - ۹۶/۴/۱۰ - ۹۶/۴/۱۹ - ۹۶/۵/۷ - ۹۶/۵/۲۹ و ۹۶/۶/۲۳ و ۹۶/۶/۱۰ آبیاری انجام شده و یک بار علیه آفت کرم آلو در تیر ماه سمپاشی شده و یک بار در مرداد ماه جهت مبارزه با علف هرز در مرداد سمپاشی شده است محصول مورد مطالعه در فصل پاییز با سپری کردن مراحل رشد زرد شدن برگ و ریزش برگ فعلاً در مرحله خواب به سر میبرد.



چغندر قند

محصول چغندر قند رقم Sbsi004 منوژرم در تاریخ ۹۶/۲/۲۳ به صورت ردیفی به فواصل ۶۰ سانتیمتری و به فاصله بذر های ۱۰ سانتیمتری کاشته شده وبا عدم وجود بارندگی موثر با آبیاری در تاریخ ۹۶/۲/۲۵ مرحله جوانه زنی در تاریخ ۹۶/۲/۳۰ شروع شده و در تاریخ ۹۶/۳/۷ به مرحله ظهور اولین دو برگ واقعی رسیده است و در تاریخ ۹۶/۳/۱۱ آبیاری انجام شده و در تاریخ ۹۶/۳/۱۵ به مرحله ظهور پنجمین برگ واقعی رسیده و تاکنون در این مرحله قرار دارد دو بار جین کاری صورت گرفته است و چون محصول منوژرم است نیازی به تنک کردن ندارد و تا کنون یک مورد سم پاشی جهت مبارزه با علف هرز در تاریخ های ۹ خرداد با سم ۴-۲ D انجام شده است. این محصول تا تاریخ ۹۶/۴/۷ مرحله رشد برگ دادن را سپری کرده و از آن تاریخ در مرحله رشد ضخیم شدن غده است و در تاریخهای ۹۶/۴/۳ - ۹۶/۴/۱۲ - ۹۶/۴/۲۴ - ۹۶/۵/۸ - ۹۶/۵/۱۶ - ۹۶/۶/۳ و ۹۶/۶/۲۶ آبیاری صورت گرفته و یک بار در اواخر خرداد وجین کاری صورت گرفته است این محصول در نیمه دوم مهر ماه مرحله رسیدن کامل را سپری کرده و برداشت انجام گرفته است.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

فعالیت‌های تهک در فصل پاییز ۹۶



توسعه هواشناسی کاربردی (تهک)

برگزاری اولین جلسه تهک کشاورزی در سال ۱۳۹۶ در شهرستان چابپاره

در راستای تداوم برنامه های عملیاتی توسعه تهک کشاورزی در سال ۱۳۹۶، اولین جلسه ویژه کدو کاران چابپاره در فرمانداری این شهرستان برگزار شد. اولین جلسه توسعه هواشناسی کاربردی در بخش کشاورزی در سال جاری، با حضور معاون فرماندار شهرستان چابپاره، بخشداران بخش مرکزی و بخش حاجیلار و مدیریت جهاد کشاورزی این شهرستان و نیز دبیر سامانه تهک هواشناسی استان و کارشناس توسعه هواشناسی کاربردی کشاورزی و جمعی از کشاورزان کدوکار در سالن اجتماعات فرمانداری چابپاره برگزار گردید. در این جلسه جبارزاده "معاون فرماندار چابپاره"، ضمن خیر مقدم و تسلیت ماه محرم، با اشاره به تاریخچه کشاورزی، گفت: "هر سال شاهد رشد کشاورزی و امکانات مورد نیاز در این بخش در سطح جهان هستیم اما نکته قابل توجه در صده اخیر پیشرفت از نظر کیفی و کمی در بحث کشاورزی است و این پیشرفت مرهون ارتباط تناتنگ کشاورزان با مراکز علمی کشاورزی می باشد که توانسته نیاز مردم را در جهان از نظر محصولات کشاورزی پاسخگو باشد." جبارزاده در ادامه افزود: "این موضوع باعث ارتباط کشاورزی و هواشناسی شده است و هواشناسی در حوزه کشاورزی حیاتی بوده و امروزه در بحث دمای هوا، باران، تگرگ و سیل خسارات زیادی در بحث کشاورزی برای کشاورزان وارد شده است فلذا کشاورزان باید با سامانه تهک هواشناسی ارتباط نزدیکی داشته باشند و از طریق استفاده از این سامانه، خسارتها را در بخش کشاورزی به حداقل رسانده و کشاورزان باید مطابق توصیه های هواشناسی کاشت و برداشت کنند؛ چون هر روز شاهد تغییر اقلیم هواشناسی هستیم." در ادامه جلسه ابراهیمی "مسئول اداره هواشناسی چابپاره" به تشریح سامانه تهک و اهمیت استفاده از آن پرداخت و با اشاره به اقدامات انجام شده در بخش تهک کدو در شهرستان چابپاره اظهار داشت: "برای توسعه خدمات و گسترش پوشش دهی کشاورزان شهرستان نیازمند همکاری دیگر ارگان ها و بخصوص بخشداریها و دهیاری های شهرستان هستیم." در این جلسه امینی بخشدار بخش مرکزی نیز به اهمیت سامانه تهک در بحث کشاورزی اشاره کرد و آمادگی مجموعه عوامل دهیاری را با اداره هواشناسی جهت ارائه آموزش ها و اطلاعیه های هواشناسی به کشاورزان، اعلام نمود. در این نشست، تورج جدیدی "دبیر تهک کشاورزی استان"، ضمن بیان نقش و اهمیت هواشناسی کشاورزی در تامین امنیت غذایی و زیستی، آب و هوا را یکی از عوامل مهم رشد گیاهان و موثر در تولید و عملکرد محصولات کشاورزی دانست و در ادامه به خدمات تهک و بخصوص تهک کشاورزی پرداخت. وی همچنین گریزی به بهبود پیش بینی ها داشته و پیش بینی فصلی و لزوم توجه به آن را مورد تاکید قرار داد. جدیدی در خاتمه تحلیلی مبسوط از پیش بینی های فصلی، خشکسالی، مقایسه بارش و دمای سال زراعی ۹۶-۹۵ با



سال گذشته و نرمال بلند مدت پرداخت. در پایان جلسه از دو نفر از کشاورزان کاربر نمونه که با طرح تهک هواشناسی شهرستان چایپاره همکاری داشتند تجلیل بعمل آمد



شکل ۱۲: فعالیت تهک کدو کاران در شهرستان چایپاره

برگزاری کارگاه های آموزشی "تهک" در سدهای ارس، حسنلو و شهید کاظمی"

ضروری جهت بالا بردن صید و کاهش خسارات، آموزشهای لازم را به حضار ارائه دادند. همچنین طی این کارگاه آموزشی، ضمن تکمیل فرم های نظر سنجی، مباحث کلیدی دوطرفه جهت ایجاد کانال های ارتباطی دو سویه با توجه به وضعیت موجود مطرح گردید. گفتنی است، گواهینامه شرکت کنندگان این دوره از طرف سازمان جهاد کشاورزی و مرکز آموزش علمی و کاربردی "شهید باکری ارومیه"، صادر خواهد شد. **اعضای تعاونی های صید و صیادی** در جهت ظرفیت سازی فعالیتهای توسعه هواشناسی کاربردی آذربایجان غربی، دوره ای آموزشی در **سدهای ارس، حسنلو و شهید کاظمی و سد حسنلو** برای اعضای تعاونیهای صید و صیادی برگزار شد. در راستای تداوم فعالیتهای توسعه هواشناسی کاربردی، با همکاری مدیریت شیلات و امور آبیان استان، دوره ای آموزشی در منطقه "سد شهید کاظمی" برای اعضای تعاونی های صیادی شماره ۱۸، ۱۰، ۱۹ و سرین سولار سلدوز با حضور بیش از ۸۰ نفر برگزار شد. در این کارگاه های آموزشی یک روزه که با هدف تداوم ارتباط مطمئن و دائمی با کاربران نهایی بخش صید و صیادی در مساجد و یا در محل تعاونی ها برگزار گردید، عباس علی سلیمانی از کارشناسان اداره کل هواشناسی و امیر ابراهیمی از مدیریت



شیلات، ضمن بیان توضیحات مبسوط در زمینه نقش هواشناسی در کاهش خطراتی که منشاء جوی دارند، در این خصوص راهکارهای ارائه شد



شکل ۱۳ : فعالیت تهک شیلات و برگزاری کارگاه های آموزشی در شهرستان های بوکان ، پلدشت(سد ارس)، چابهار، شاهیندژ



بر اساس برنامه های جاری سازمان هواشناسی و نیز بر اساس برنامه کاری سال ۹۶ که بر عهده استان آذربایجان غربی قرار گرفته در پاییز امسال اقدامات ذیل به صورت دقیق به انجام رسیده است که اهم آنها به شرح ذیل می باشد :



شکل ۱۴ : فعالیت تهک شیلات در پلدشت (سد ارس) دو نوبت



شکل ۱۴ : فعالیت تهک در شهرستان تکاب



- ✓ برگزاری یک جلسه توسعه هواشناسی کاربردی در شهرستان تکاب
- ✓ مراجعه دبیران محصولات به مزارع و ملاقات چهره به چهره با کاربران نهایی.
- ✓ تهیه ۹ سند توسعه هواشناسی کاربردی و ارائه آن به سازمان
- ✓ دیدار با معاون محترم فرماندار شهرستان تکاب "آقای آقای" برای بسط و توسعه هواشناسی کاربردی در آن شهرستان
- ✓ اعزام دبیر توسعه هواشناسی کاربردی جهت شرکت در دوره توسعه هواشناسی کاربردی به سازمان مرکزی.
- ✓ تشکیل جلسات دبیران محصولات در حضور مدیرکل و معاونت توسعه و پیش بینی.
- ✓ ارسال منظم دیسکاشن های کشاورزی و ارسال
- ✓ مرتب سه بولتن کشاورزی، جاده ای و عمران، معماری و شهرسازی.
- ✓ دیدار با معاون محترم مدیریت جهاد کشاورزی شهرستان پلدشت "آقای مهندس سلیم زاده" برای بسط و توسعه هواشناسی کاربردی در آن شهرستان
- ✓ تشکیل جلسات دبیران محصولات در حضور مدیرکل و معاونت توسعه و پیش بینی.
- ✓ ارسال منظم دیسکاشن های کشاورزی و ارسال مرتب سه بولتن کشاورزی، جاده ای و عمران، معماری و



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

نمونه بولتن توسعه هواشناسی کاربردی آذربایجان غربی (هواشناسی کشاورزی) پاییز ۹۶



بولتن توسعه هواشناسی کاربردی کشاورزی تاریخ صدور ۹۶/۰۹/۱۲



☞ در یک هفته آینده جو استان : صاف تا کمی ابری از سه شنبه نیمه ابری تا ابری همراه با بارش برف و از ۵ شنبه به بعد کاهش ۵ تا ۱۲ درجه کاهش دما خواهد بود لذا توصیه می شود

باغبانی آماده سازی اراضی جهت کاشت باغات میوه در پاییز

حفظ نباتات: مبارزه با موشهای مضر کشاورزی (جهت دریافت طعمه مسموم به مراکز جهاد کشاورزی مراجعه گردد) - جمع آوری و انهدام بقایای گیاهی آلوده از کف باغات و مزارع

زراعت : پوشش مناسب بر روی چغندر قند دیو شده در کنار مزارع اقدام شود

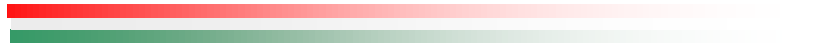
توصیه های عمومی: تنظیم دما و رطوبت در گلخانه ها . مرغداری ها . گاوداری ها - هدایت آبهای جاری روان به انهار- تنظیم آب موتور سیستم های آبیاری تحت فشار - رسیدگی به سیستم های خنک کننده کشاورزی و استفاده از ضد یخ و تخلیه آب لاستیک های تراکتور ها - کندوها را در محل افتاب گیر و دور از جریان باد شدید و کوران هوا قرار دهید

خدمات حمایتی: با توجه به فراهمی و ذخیره سازی انواع کودهای شیمیایی و بذور گندم و کلزا در انبارهای شرکت و آمادگی توزیع آنها. کشاورزان در صورت نیاز و توصیه کارشناسان به دفاتر فروش کارگزاران رسمی این شرکت در سراسر استان و یا از طریق شماره کبری ۱۵۵۹ با سامانه تلفن گویای باشگاه کشاورزان ارتباط برقرار نموده و درخواستهای خویش را ارایه و ثبت نمایند.

شیلات: با توجه به اینکه فصل زمان برداشت ماهیان گرمابی رسیده نسبت به بازاریابی و فروش تا فرارسیدن فصل سرما و یخبندان اقدام گردد. نسبت به هوا دهی به استخر در روز های ابری اقدام شود قطع غذا دهی در روزهای بارندگی

اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی

شکل ۱۵ : نمونه روشهای اطلاع رسانی جوی



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

خبرها



کسب رتبه برتر هواشناسی استان آذربایجان غربی در نوزدهمین جشنواره شهید رجایی

در مراسم تجلیل از برگزیدگان نوزدهمین جشنواره شهید رجایی در آذربایجان غربی برگزار شد که هواشناسی این استان، رتبه سوم شاخص‌های اختصاصی ارزیابی عملکرد سال ۱۳۹۵ دستگاه‌های اجرایی را به خود اختصاص داد. مراسم تجلیل از برگزیدگان نوزدهمین جشنواره شهید رجایی، با محوریت ارزیابی عملکرد سالانه دستگاه‌های اجرایی برگزار گردید و ادارات برتر انتخاب و مورد تقدیر قرار گرفتند. در این جشنواره اداره کل هواشناسی این استان از بین ۵۸ دستگاه اجرایی استان رتبه سوم را کسب کرد. که با اهداء لوح سپاس و تندیس جشنواره، در جلسه شورای اداری استان تقدیر بعمل آمد. در بخشی از لوح تقدیر هدایی از سوی استاندار و رئیس جشنواره شهید رجایی آمده است: "ارزیابی عملکرد یکی از ابزارهای مهم مدیریتی در جهت شناسایی اثرات تصمیم‌گیری‌ها و تصمیم‌سازی‌های سازمانی قلمداد می‌گردد، به یقین در این مسیر اعتقاد به نوآوری و بهره‌گیری از توانایی‌ها، ظرفیت‌های بالفعل و بالقوه و پرورش استعدادها راهگشا بوده و نشانگر اعتقاد درون‌نگر برای شایسته‌سالاری در همه عرصه‌های سازندگی میهن اسلامی است." صادق ضیائی‌ان "مدیر کل هواشناسی استان آذربایجان غربی" نیز کسب این رتبه را مرهون تلاش‌های همه جانبه، صادقانه و مجدانه همراه با احساس مسئولیت اجتماعی تمامی کارکنان هواشناسی استان دانست و ضمن تبریک این موفقیت به همکاران خود، از زحمات شبانه‌روزی این عزیزان تقدیر و تشکر کرده و استمرار توفیقات آنان را در ظل توجهات حضرت ولی عصر (عج) از خداوند منان مسئلت داشت.





اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

برگزاری کارگاه آموزشی تخصصی حسابداری آب (+Wa)

کارگاه تخصصی حسابداری آب (+Wa) با حضور کارشناسان از هواشناسی استانهای آذربایجان غربی و شرقی در محل پژوهشکده احیای دریاچه ارومیه برگزار شد. به گزارش روابط عمومی هواشناسی آذربایجان غربی، با توجه به اهمیت مدیریت مصرف آب در راستای احیای دریاچه ارومیه، این کارگاه آموزشی توسط نمایندگان و مشاورین فائو برگزار گردید. گفتنی است، هدف از تشکیل این کارگاه دو روزه که در روزهای ۱۵ و ۱۶ مهرماه برگزار شد، مدیریت آب حوضه، سیستم آبیاری مزرعه با استفاده از آخرین دستاوردهای علمی از جمله سنجش از دور (RS) برای محاسبات این حوزه بوده است.



اهدای مدال قهرمانی کارشناس هواشناسی برای حمایت از زندانیان شهر ماکو

قهرمان آذربایجانی "مسابقات کیک بوکسینگ گرجستان" و کارشناس هواشناسی، برای حمایت از زندانیان شهر ماکو مدال قهرمانی خود را اهداء کرد. به گزارش روابط عمومی اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی، در مراسم گلریزان شهر ماکو، آرش امانی کارمند هواشناسی با حضور روسای زندانهای استان و سازمان منطقه آزاد همچنین ریاست و دادستان دادگستری ماکو در ایام ماه مبارک رمضان و مقارن با شبهای پرفیض قدر، مدال قهرمانی خود را جهت حمایت از زندانیان اهدا نمود. گفتنی است که آرش امانی مدال قهرمانی خود را در مسابقات کیک بوکسینگ گرجستان در سال ۲۰۱۴ کسب کرده بود که به منظور آزادی زندانیان جریمه غیر عمد اهداء شد.



برگزاری دوره آموزشی اقامه نماز ویژه مدیران ستادی و شهرستانی

دوره آموزشی اقامه نماز ویژه مدیران ستادی و شهرستانی با حضور اساتید و کارشناسان ستاد اقامه نماز استان در اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی برگزار شد. دوره یک روزه آموزش اقامه نماز با حضور مدیرکل، معاون و روسای ستادی و شهرستانی هواشناسی در محل سالن اجتماعات اداره کل برگزار گردید. در این دوره که بمنظور تبیین وظایف مدیران در زمینه ترویج و توسعه فرهنگ نماز تشکیل شد، دکتر علیپور یکی از اساتید با اشاره به اهمیت نماز و موضوع رفتارسازی نماز گفت: "ظهور عملی نماز در رفتار انسان از زمان بدو تولد تا تکامل دوران حیات و دنیای پس از مرگ تاثیر گذار است." وی با اشاره به ضرورت تعمیق ایمان اظهار داشت: "اگر بتوانیم ذهن و قلب را با هم پیوند دهیم، باعث تعمیق اعتقاد می شود." حاج آقا برزگر یکی دیگر از اساتید این دوره نیز در خصوص اهمیت نماز به ایراد سخن پرداخت و گفت: "نماز شناسنامه انسان در روز قیامت می باشد و اولین واجب در بین تمام واجبات و نیز اولین آرزوی پیامبر و آخرین وصیت پیامبران نیز اقامه نماز بوده است." برزگر در ادامه گفت: "متأسفانه علت اصلی برخی کوتاهی ها در خصوص نماز این است که نتوانسته ایم فلسفه ی نماز را به خوبی تبیین کنیم." وی همچنین ضمن تبیین اسناد بالادستی نماز به نقش مدیریت در ترویج و توسعه فرهنگ نماز اشاره کرد و بیان داشت: "ستاد اقامه نماز نسبت به موضوع نقش مدیران در پیشبرد برنامه های ترویج و توسعه فرهنگ نماز و برنامه محور بودن در عمل به تفاهم نامه های منعقد حساس بوده و آن را در سیاستهای تدوینی خود دنبال می کند." این استاد حوزه نماز در ادامه افزود: "وظیفه مدیران بسترسازی سخت افزاری در کنار تقید عملی مدیران به مسئله نماز بعنوان الگوهای رفتارسازی می باشد و این موضوع یکی از انتظارات ستاد اقامه نماز از مدیران دستگاههای اجرایی می باشد." در این دوره آموزشی، روسا و سرپرستان ادارات شهرستانی و مسئولین ستادی اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی سوالات خود را در خصوص نماز و تاثیر آن بر زندگی فردی و اجتماعی مطرح کرده که از سوی اساتید دوره پاسخ داده شد.





بازدید "مدیرکل هواشناسی" از ایستگاههای هواشناسی جنوب استان آذربایجان غربی

"مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی"، از ایستگاههای جنوب استان بازدید کرد. صادق ضیائیان، "مدیرکل هواشناسی" در شش ماهه دوم سال جاری، اولین بازدید استانی خود را آغاز؛ و از ایستگاه های اشنویه (نالوس)، سردشت و پیرانشهر بازدید کرد. ضیائیان در این سفر یک روزه، از نزدیک در جریان فعالیت ادارات مورد بازدید و همچنین روند پیشرفت پروژه ایستگاه خودکار نالوس قرار گرفته و در گفتگو با روسا و دیده بانان به بررسی مشکلات و نقاط قوت و ضعف این شهرستانها پرداخت.



انتصاب و معارفه رئیس اداره هواشناسی سردشت

مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی در حکمی، کریم شهریار را به سمت رئیس هواشناسی سردشت منصوب کرد.

در حکمی از سوی صادق ضیائیان، "مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی"، کریم شهریار به عنوان "رئیس هواشناسی شهرستان سردشت" منصوب شد.

در جلسه معارفه "رئیس اداره هواشناسی سینوپتیک سردشت" که در دفتر فرمانداری این شهرستان برگزار شد، حکم رئیس جدید هواشناسی با حضور "مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی" توسط فرماندار، تقدیم کریم شهریار گردید.

"مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی" در ابلاغ ریاست هواشناسی سردشت، ضمن آرزوی موفقیت و بهروزی روزافزون برای رئیس جدید این اداره، آورده است: "با عنایت به اهمیت اطلاعات هواشناسی و لزوم



پایش دقیق و منظم و گسترش، به روز رسانی و ایجاد ارتباط با کاربر نهایی در شهرستان سردشت، انتظار می رود با جدیت کامل و مستمر در انجام امور محوله کوشا باشید..."

همچنین در این حکم بر رعایت صرف بیت المال، امانتداری و همکاری صمیمانه با فرماندار و سایر مسئولین دستگاههای شهرستان و ارتقاء جایگاه هواشناسی تاکید شده است.

گفتنی است که از زمان بازنشستگی رحیم مسروری رئیس قبلی اداره هواشناسی سینوپتیک شهرستان سردشت، کریم شهریار سرپرستی این اداره را عهده دار بوده است.



کسب رتبه برتر هواشناسی ماکو در ارزیابی عملکرد سال

هواشناسی ماکو در ارزیابی عملکرد سال ۱۳۹۵ به عنوان یکی از دستگاههای برتر در این شهرستان انتخاب شد. در ارزیابی عملکرد سالانه، اداره هواشناسی ماکو به همراه تعدادی از دستگاهها، رتبه برتر را در سال ۹۵ به خود اختصاص داد که طی مراسمی با حضور امام جمعه، فرماندار، بخشدار و مسئولین ادارات، از عملکرد مثبت فرماندهی انتظامی، فرماندهی هنگ مرزی، بانک کشاورزی و ادارات هواشناسی و بنیاد مسکن انقلاب اسلامی این شهرستان با اهداء لوح سپاس و هدایایی تقدیر بعمل آمد.

در بخشی از لوح تقدیر هدایایی آمده است:

"نظر به اینکه اداره هواشناسی ماکو در ارزیابی عملکرد سال ۱۳۹۵ توانسته است رتبه اول را در بین ادارات شهرستانهای استان به خود اختصاص دهد تشکر و قدردانی می نمایم. امیدواریم در پیشبرد اهداف عالیه نظام مقدس جمهوری اسلامی ایران و برنامه های دولت تدبیر و امید تحت توجهات حضرت ولعصر (عج) موفق و موید باشید."





معرفی نسخه یک سامانه پیش‌بینی نیاز آبی و پایش داده‌های مکانی حوضه آبریز دریاچه ارومیه در سازمان هواشناسی ۰۹-۰۸-۱۳۹۶

نسخه یک سامانه پیش‌بینی نیاز آبی و پایش داده‌های مکانی حوضه آبریز دریاچه ارومیه در حضور نمایندگان از ستاد احیاء دریاچه ارومیه و ریاست، معاونین و جمعی مدیران ستادی سازمان هواشناسی کشور توسط مدیرکل هواشناسی آذربایجان غربی معرفی شد، با توجه به اهمیت اطلاعات هواشناسی در پروژه احیاء دریاچه ارومیه، سه‌شنبه ۹۶/۸/۰۹ با حضور ریاست سازمان، معاون فنی و شبکه ایستگاه‌ها، معاون توسعه و پیش‌بینی، تعدادی از مدیران ستادی سازمان هواشناسی و نمایندگان از ستاد احیاء دریاچه ارومیه در سالن شهید همت سازمان هواشناسی کشور، گزارشی از طرح ارائه خدمات فنی هواشناسی اقلیم‌شناسی حوزه دریاچه ارومیه ارائه شد و صادق ضیائیان مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی، نسخه اولیه "سامانه نیاز آبی حوزه دریاچه ارومیه" را معرفی نمود. ضیائیان بیان نمود: در این سامانه، میزان آبیاری دشت‌های مختلف حوزه آبریز دریاچه ارومیه با توجه به میزان بارندگی و سایر پارامترهای هواشناسی محاسبه و تعیین می‌گردد و امید است با استفاده از این سامانه، مدیریت بهینه مصرف آب در بخش کشاورزی صورت گیرد. وی افزود: انتظار می‌رود با اجرایی شدن این طرح، گام بزرگی در احیاء دریاچه ارومیه صورت پذیرد. در ادامه، دکتر داود پرهیزکار معاون وزیر راه و شهرسازی و رئیس سازمان هواشناسی کشور از هواشناسی آذربایجان غربی به عنوان یکی از استان‌های پیشرو در ارائه کارهای نو یاد نمود و از مهندس ضیائیان و همکاران ایشان تشکر کرد. وی با بیان این‌که کار نو، قطعاً بدون عیب نیست، ابراز امیدواری نمود: پس از طی کردن دوره تست، انجام صحت‌سنجی‌های لازم و مشاهده خروجی کار، این سامانه ابتدا در آذربایجان غربی و بعد در حوزه‌های دیگر کشور عملیاتی شود. رئیس سازمان هواشناسی کشور با اشاره به حمایت همیشگی سازمان از طرح‌ها و ایده‌های نو، از مجموعه هواشناسی آذربایجان غربی خواست نسبت به تکمیل این طرح به صورت مستمر بکوشند. دکتر پرهیزکار خاطر نشان کرد: این موضوع نه تنها در سازمان هواشناسی بلکه در کشور نیز، کاری نو می‌باشد و تاکنون در سازمان‌هایی که فعالیت‌های مرتبط با آب دارند، مشاهده نشده است. معاون وزیر راه و شهرسازی با اشاره به گستردگی میزان تحولی که توسط فعال شدن تهک در جامعه ایجاد شد، گفت: با توجه به شرایط آبی کشور، شاید میزان اثربخشی سامانه پیش‌بینی نیاز آبی، حتی بیش از تهک باشد.





فراخوان مناقصه عمومی دو مرحله ای

مناقصه خرید، نصب و راه اندازی یک ایستگاه خودکار هواشناسی و تعداد ۴۰ دستگاه ایستگاههای باران سنجی خودکار

اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی در نظر دارد « نصب و راه اندازی یک ایستگاه خودکار هواشناسی و تعداد ۴۰ دستگاه ایستگاههای باران سنجی خودکار » با مشخصات و شرایط مندرج در اسناد مناقصه را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس : www.setadiran.ir از طریق انعقاد قرارداد با اشخاص حقوقی دارای توانایی و تجربه علمی و عملی مرتبط اقدام نماید.

زمان، مهلت و نشانی دریافت اسناد: متقاضیان می توانند از ساعت ۸ مورخه ۱۳۹۶/۸/۱۵ روز دوشنبه تا ساعت ۱۹ مورخه ۱۳۹۶/۸/۱۹ روز جمعه ، اسناد و مدارک مناقصه را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دریافت نمایند (شماره تلفن های ۳۲۴۱۷۵۴۷ و ۳۲۴۱۷۳۴۷ با پیش شماره ۰۴۴)

- دریافت کنندگان اسناد مناقصه از ساعت ۱۹ مورخه ۱۳۹۶/۸/۱۹ روز جمعه تا ساعت ۱۹ مورخه ۱۳۹۶/۸/۱۹ روز دوشنبه به مدت ۱۰ روز مهلت دارند نسبت به بارگذاری پیشنهادات خود برابر اسناد مناقصه در سامانه اقدام نمایند .

بازگشایی پاکات الف و ب رأس ساعت ۱۰ صبح مورخه ۱۳۹۶/۸/۳۰ روز سه شنبه در محل اداره کل هواشناسی خواهد بود .

نوع و مبلغ تضمین شرکت در مناقصه: ضمانت نامه بانکی به مبلغ ۲۵۰/۰۰۰/۰۰۰ (دویست و پنجاه میلیون ریال) مطابق پیوست شماره (۴) اسناد مناقصه

سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مناقصه مندرج است.

کلیه هزینه های آگهی مناقصه و اطلاع رسانی برعهده برنده مناقصه خواهد بود.

آدرس اداره کل : ارومیه - کیلومتر ۵ جاده ارومیه ، سلماس ، اداره کل هواشناسی استان ، صندوق پستی ۳۲۴۱۶۷۵۱ ، نمابر ۵۷۴۹۱۹۳۳۳۹۵



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

اداره هواشناسی تکاب در ردیف رتبه های برتر اطلاع رسانی

اداره هواشناسی تکاب در ردیف سوم اطلاع رسانی بهینه از طریق شبکه های اجتماعی در این شهرستان قرار گرفت .

اداره هواشناسی شهرستان تکاب با اطلاع رسانی به موقع اطلاعیه، توصیه ها و پیش بینی های هواشناسی در منابع خبری و شبکه های اجتماعی محلی، توانست رتبه ۳ ادارات سطح شهرستان را در این زمینه به خود اختصاص دهد. جبرئیلی رئیس هواشناسی تکاب در گفتگویی به تشریح برخی از دستاوردهای این اداره در زمینه اطلاع رسانی پرداخت و گفت: "در حال حاضر، هواشناسی تکاب با اطلاع رسانی منظم و سریع، توانسته خدمات خود را در سطح گسترده ای به مردم ارائه داده و در بین مخاطبین جایگاهی ویژه برای خود کسب نماید." گفتنی است آب و هوای شهر تکاب تابعی از اقلیم حاکم بر آذربایجان بوده که با توپوگرافی ویژه و ارتفاعات و جهت گسترش ناهمواریها و دوری از دریا و کانونهای رطوبتی که شرایط خاصی به آب و هوای این منطقه بخشیده که بارزترین مشخصه آن، زمستانهای سرد و برفی و تابستانهای معتدل و خشک می باشد اما می توان گفت از این بابت اندک تفاوتی با اقلیم حاکم بر آذربایجان دارد و با در نظر گرفتن میانگین بارش سالانه ۳۵۰ میلی متر، شهرستان تکاب در گروه رژیم بارانی - نیمه بیابانی یا نیمه خشک محسوب می شود که در بیشتر روزهای سرد سال به طور میانگین این شهر از سردترین شهرهای کشور به حساب می آید. بنابراین کسب رتبه سوم اطلاع رسانی در بین ادارات این شهرستان، نتیجه مطلوبی به نظر می رسد؛ چرا که از اهداف کلان و دراز مدت سازمان هواشناسی کشور، پیش بینی تغییر و ناپایداری جوی علاوه بر آگاهی دادن به بخش های گوناگون جامعه، تاثیر موثر در تصمیم گیری های اثر بخش مسوولان در پیشگیری از بروز حوادث طبیعی است که این امر می تواند سبب کاهش خطرها و خسارت ها شود.





برگزاری دوره بر آورد دید افقی و قائم در هواشناسی ارومیه

با توجه به اهمیت بر آورد دید افقی و قائم در هواشناسی، این دوره آموزشی با حضور کارشناسان هواشناسی این استان در ارومیه برگزار شد.

دوره بر آورد دید افقی و قائم در در این استان از ۲۰ تا ۲۲ آبانماه ۱۳۹۶ به مدت ۱۸ ساعت برای آشنایی بیشتر کارشناسان همدیدی، راهبردی نظارت و ایستگاههای هواشناسی و همچنین پیش بینی برگزار شد. گفتنی است کارشناسان در این دوره با مباحث: انواع دید در هواشناسی، بررسی نقطه نشان های لازم در اطراف ایستگاه هواشناسی بویژه ایستگاههای فرودگاهی برای تخمین دید، ارائه نمونه نقشه های راهنمای دید افقی، ارتباط پدیده های هواشناسی با دید افقی و عمودی، روش کد گذاری دید در گزارش متار و سینوپ، آشنایی با نحوه دید افقی در شب و آشنایی با ابزار های لازم الکترونیکی جهت بر آورد دید افقی و عمودی آشنا شدند. هدف از تشکیل این دوره سه روزه، آشنایی با روش تهیه گزارش های دیدبانی ویژه هوانوردی در جهت بازآموزی دستورالعمل های دیدبانی فرودگاهی و افزایش دقت در انجام امور هوانوردی بوده است.





اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

حضور هواشناسی آذربایجان غربی در بزرگترین کنفرانس علمی کشور در حوزه مدیریت و مهندسی سیلاب

"پنجمین کنفرانس جامع مدیریت و مهندسی سیلاب" با رویکرد پیش بینی و اطلاع رسانی با حضور موفق هواشناسی آذربایجان غربی در ارائه مقاله برگزار شد.

این کنفرانس که یکی از بزرگترین کنفرانسهای علمی کشور در حوزه مدیریت و مهندسی سیلاب می باشد، با هدف آگاهی مدیران و آموزش کارشناسان و ذینفعان از آخرین یافته های علمی و اجرایی حوزه سیلاب، با همکاری کمیسیون ملی یونسکو-ایران، در پژوهشکده سوانح طبیعی، وزارت راه و شهرسازی و موسسه تحقیقات آب وزارت نیرو، برگزار شد که مقاله ارائه شده توسط هواشناسی آذربایجان غربی، یکی از مقالات برتر شفاهی ارائه شده در کنفرانس بود. صادق ضیائیان "مدیرکل هواشناسی آذربایجان غربی" با ارائه مقاله ای تحت عنوان "مقایسه محصولات ماهواره TRMM با برون داد مدل WRF بارش های تابستانه شمال غرب ایران" در این کنفرانس حضور داشت که یکی از مقالات منتخب پنجمین کنفرانس جامع مدیریت و مهندسی سیلاب انتخاب گردید. گفتنی است از اهداف این کنفرانس می توان به موارد ذیل اشاره نمود:

- ارتقاء توسعه و ترویج دانش مدیریت و مهندسی سیلاب.

- تعامل و تبادل تجارب پژوهشگران و متخصصین حوزه سیلاب، پیرامون توسعه و بکارگیری تکنیک های نوین مدیریت، مهندسی و همزیستی با سیلاب.

- شناخت نقاط ضعف و کاستی های مواجهه با سیلاب در حوزه های دانشی و عملیاتی.

- معرفی آخرین دستاوردها و تجربیات پژوهشی و کاربردی در زمینه های مختلف حوزه سیلاب.

شایان ذکر است "پنجمین کنفرانس جامع مدیریت و مهندسی سیلاب" با محوریت:

- خدمات مهندسی برای مدیریت سیلاب

- اثرات سیل بر زیرساخت های حمل و نقل

- سیل از منظر حکمرانی آب

- پیش بینی و پیش هشدار سیلاب

به مدت دو روز و طی روزهای ۲۲ و ۲۳ آبانماه در تهران در محل ساختمان راه آهن جمهوری اسلامی ایران برگزار شد.





برگزاری اولین نشست تهک کشاورزی در شهرستان تکاب



در راستای تداوم برنامه های عملیاتی توسعه هواشناسی کاربردی، اولین نشست تهک کشاورزی شهرستان تکاب با کوشش سرپرست اداره هواشناسی این شهرستان برگزار شد. اولین جلسه توسعه هواشناسی کاربردی در شهرستان تکاب جهت بررسی راهکارهای عملیاتی شدن تهک کشاورزی، به همت فرمانداری، اداره هواشناسی، و مدیریت جهاد کشاورزی تکاب در سالن اجتماعات فرمانداری این شهرستان برگزار گردید که در آن معاونت فرماندار، مدیریت و کارشناسان جهاد کشاورزی، معاونت اداره کل هواشناسی، سرپرست اداره هواشناسی تکاب و کارشناسان ذیربط و جمعی از کاربران نهایی و دهیاران و همچنین دبیر سامانه تهک هواشناسی استان و کارشناس توسعه هواشناسی کاربردی کشاورزی حضور داشتند. در این نشست که به منظور ظرفیت سازی، تعمیق روابط و همکاری ها و تعامل بین ادارات جهاد کشاورزی و هواشناسی برگزار شد، حسن عباسی "معاون فرماندار شهرستان تکاب" ضمن تاکید بر اجرای سامانه توسعه هواشناسی کاربردی کشاورزی در تکاب، به سبب دلیل میکرو اقلیم های مختلف در این شهرستان و قطب گردشگری در بخش تخت سلیمان، تکاب را نیازمند نصب یک ایستگاه اقلیم شناسی خودکار دانست و از فعالیت های اداره کل هواشناسی استان نیز تقدیر کرد. در ادامه جلسه شیخ محمدی "معاون توسعه و پیش بینی" به تشریح سامانه تهک و اهمیت استفاده از آن پرداخت و با اشاره به اقدامات انجام شده در بخش تهک در این شهرستان اظهار داشت: "برای توسعه خدمات و گسترش پوشش دهی کشاورزان تکاب، نیازمند همکاری دیگر ارگان ها و بخصوص بخشداریها و دهیاری های شهرستان هستیم." وی گفت: "با توجه به تغییر اقلیم و کاهش بارندگی و افزایش دما و تبخیر، فرهنگ سازی در استفاده از منابع آب شرب و کشاورزی نباید فراموش گردد؛ چراکه امروزه شعار هواشناسی مدیریت بهینه آب با تغییر الگو کشت و ارتباط تنگاتنگ با هواشناسی است." در ادامه جلسه افشار نژاد "مدیریت جهاد کشاورزی تکاب" ضرورت همکاری با هواشناسی این شهرستان را جهت توسعه دیم و بالا بردن راندمان محصولات کشاورزی نسبت به گذشته و نیز کاهش خسارتها در این بخش ضروری دانست.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

تقدیر ستاد احیای دریاچه ارومیه از اقدامات هواشناسی آذربایجان غربی



ستاد احیاء دریاچه ارومیه طی نامه ای به مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی، از اقدامات این اداره کل تقدیر کرد.

محمد مسعود تجریشی "مدیر دفتر برنامه ریزی و تلفیق ستاد احیای دریاچه ارومیه"، طی نامه ای از مدیر کل هواشناسی، به پاس خدمات و تلاش های اثر گذار این اداره کل که با همکاری پرسنل خود تلاشهای ارزنده ای در همکاری با این ستاد انجام داده منجمله: احداث ۶ ایستگاه سینوپتیک تمام خودکار و ۷ ایستگاه بارانسنجی اتومات همچنین راه اندازی سامانه نیاز آبی تقدیر نمود.

در گزیده ایی از متن این تقدیر آمده است: "بدین وسیله مراتب قدردانی ستاد احیای دریاچه ارومیه را در زمینه فعالیتهای ارزشمند اداره هواشناسی استان آذربایجان غربی به حضورتان تقدیم می گردد امید است با فعالیتهای اثرگذار تمامی مدیران و دستگاههای مسئول منطقه و کشور گام موثری برای احیای دریاچه برداشته و در نهایت این نگیں فیروزه ای شمال غرب گشور چون گذشته پویا و احیا گردد".



دیدار مدیر کل و جمعی از روسای ستادی اداره کل با اولین بانوی هواشناسی در کسوت رئیس شورای اسلامی

مدیر کل هواشناسی استان آذربایجان غربی " به همراه هیئتی از روسای ستادی، با اولین کارمند هواشناسی استان که به عنوان رئیس شورای اسلامی انتخاب شده است، دیدار کردند.

روز دوشنبه ۲۹ آبان ماه، صادق ضیائیان "مدیر کل هواشناسی استان آذربایجان غربی" ضمن دیدار با خانم ریحانه بابایی فرد که به عنوان رئیس شورای روستای امام زاده از توابع ارومیه انتخاب شده است، از نزدیک در جریان فعالیت های این کارمند پر تلاش هواشناسی قرار گرفت.

در این دیدار، ضیائیان ضمن تبریک این انتخاب و بیان عملکرد و فعالیت شبانه روزی بابایی فرد، انتصاب شایسته وی را به عنوان اولین بانوی هواشناسی و همچنین اولین رئیس منتخب پنجمین دوره شورای اسلامی روستای امامزاده ارومیه، مایه افتخار اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی دانست و توفیقات روز افزون ایشان را از درگاه خداوند منان مسئلت نمود.

در این دیدار، علی دوست فرماندهی نیروی انتظامی، شیخ محمدی معاونت توسعه پیش بینی و جمعی دیگر روسای اداری و پاسگاه روستای امام زاده حضور داشتند.





رئیس هواشناسی پیرانشهر پیشگام در جمع آوری و توزیع بیش از یک میلیارد کمک مردمی و کارکنان هواشناسی استان آذربایجان غربی به مردم آسیب دیده زلزله



به دنبال حادثه دلخراش زمین لرزه استان کرمانشاه، و جان باختن و مصدومیت تعدادی از هموطنان مان، و نیاز به کمک فوری به بازماندگان این حادثه، رئیس اداره هواشناسی پیرانشهر بخشی از کمکهای مردمی این شهرستان را برای مناطق زلزله زده سرپرستی نمود.

پس از حادثه زمین لرزه ۷.۳ ریشتری استان کرمانشاه که بیش از ۴۳۰ کشته و حدود ۱۰ هزار مصدوم برجای گذاشت، افراد و سازمان های مختلف، بر اساس نیازهای اعلام شده از سوی مسئولان، به کمک حادثه دیدگان شتافتند. بر همین اساس و در دومین روز این حادثه اندوهناک، با اعلام آمادگی مشاور رسانه ای اداره کل و رئیس اداره هواشناسی شهرستان پیرانشهر برای عزیمت داوطلبانه به مناطق زلزله زده و سرپرستی کاروان بزرگ بخشی از کمکهای مردمی این شهرستان، روابط عمومی با صدور فراخوانی خواستار جمع آوری کمکهای کارکنان این اداره کل برای یاری رسانی به حادثه دیدگان، به ویژه همکاران هواشناسی استان کرمانشاه شد که صدور این فراخوان



مورد استقبال کارکن هواشناسی آذربایجان غربی قرار گرفته و با واریز وجوه نقدی خود به شماره حساب اعلامی، در این امر نوع دوستانه و خدایسندانه شرکت کردند. بر اساس این گزارش، رحمان ابراهیمی " رئیس اداره هواشناسی پیرانشهر " و " مشاور رسانه ای اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی " به صورت داوطلبانه و از طرفی به نمایندگی از سوی این اداره کل و با حمایت " مدیرکل هواشناسی "، در راس کاروانی بزرگ از کمکهای غیرنقدی از شهرستان پیرانشهر، کمکهای نقدی همکاران را نیز به کارکنان حادثه دیده در شهرستان سرپل ذهاب رساند. قابل ذکر است که ارزش کمکهای نقدی و غیرنقدی ارسالی از سوی اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی برای همکاران زلزله زده کرمانشاه، بالغ بر ۴۰ میلیون ریال بوده که در این زمینه به عنوان اولین اداره کل در سطح کشور اقدام به امداد رسانی نموده است.

همچنین اقلام اهدایی شامل موارد زیر بوده است:

چادر، زیرانداز، فوم، چراغ نفتی گرمایشی، پتو، برنج، کنسرو لوبیا و ماهی و نیز پکیج غذایی شامل قند و چای، خرما، ماکارونی و بسته بهداشتی و مواد شوینده. گفتنی است که رحمان ابراهیمی در راس کاروانی از کمکهای غیرنقدی جمع آوری شده از مردم نوع دوست و خیر شهرستان پیرانشهر به مدت یک هفته در مناطق زلزله زده کرمانشاه، مشغول امداد رسانی در میان حادثه دیدگان بوده است.



بازدید کارشناسان آژانس همکاری‌های بین‌المللی ژاپن از روند تاسیس ایستگاه هواشناسی دریایی در راستای احیاء دریاچه اورمیه

کارشناسان آژانس همکاری‌های بین‌المللی ژاپن (جایکا) در جهت پشتیبانی از احیای دریاچه اورمیه ضمن حضور در اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی، از ایستگاه دریایی در دست تاسیس این استان بازدید نمودند. کارشناسان آژانس همکاری‌های بین‌المللی ژاپن (جایکا)، ضمن دیدار از قسمتهای مختلف پیشبینی و سامانه های بارگزارى شده این اداره کل در راستای احیای دریاچه اورمیه و بازدید از ایستگاه در حال تاسیس بر روی دریاچه، با کارشناسان هواشناسی استان، به بحث و گفتگو پرداختند. در این دیدار، شیخ محمدی "معاون توسعه پیش بینی هواشناسی آذربایجان غربی" ضمن اشاره به وضعیت تغییرات جوی و اقلیمی و همچنین گرم شدن در سطح جهان، توضیحاتی در مورد ایستگاه‌های هواشناسی به‌ویژه ایستگاه‌های پیرامون دریاچه اورمیه و نیاز آبی در این اداره کل ارائه نمود. همچنین کارشناسان آژانس همکاری‌های بین‌المللی ژاپن (جایکا) از عملکرد مثبت و فعالیتهای اثرگذار اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی در راستای احیای دریاچه تقدیر نموده و از محل احداث ایستگاه دریایی و روند پیشرفت و ادوات آن بازدید کردند.





تشکیل جلسه مدیریت بحران و کارگروه زلزله و برفروبی با حضور هواشناسی در پیرانشهر

شورای مدیریت بحران و کارگروه زلزله و برفروبی در پیرانشهر با حضور هواشناسی این شهرستان تشکیل جلسه داد. به دنبال وقوع حادثه دردناک زمین لرزه در استان کرمانشاه، به منظور بررسی امکانات، توانایی ها و آمادگی لازم جهت مقابله با مخاطرات طبیعی و غیرطبیعی و جلوگیری از خسارت های احتمالی، به ویژه در مقابل زلزله، شورای مدیریت بحران شهرستان پیرانشهر بلافاصله پس از این واقعه، با حضور اعضای این شورا و از جمله هواشناسی تشکیل جلسه داده و در نخستین جلسه، راهکارهای عملیاتی در راستای مقابله با حوادث احتمالی مورد بررسی قرار گرفت. همچنین در این جلسه برای کمک و امداد رسانی به حادثه دیدگان زلزله کرمانشاه تصمیمات لازم اتخاذ گردید. پس از ورود اولین سامانه بارشی و موج سرمای پاییزی به منطقه و اطلاع رسانی به موقع از سوی هواشناسی استان و همچنین شهرستان پیرانشهر، دومین جلسه شورای مدیریت بحران با محوریت آمادگی برای مقابله با سرما و نیز تشکیل و آغاز به کار ستاد برفروبی این شهرستان تشکیل شد که مقرر گردید، هواشناسی همانند گذشته از قبل پدیده های جوی و نفوذ سامانه های بارشی به منطقه را جهت حفظ آمادگی های لازم، اطلاع رسانی نماید. همچنین به گفته رحمان ابراهیمی "رئیس اداره هواشناسی سینوپتیک پیرانشهر" با تصویب شورای مدیریت بحران این شهرستان، جلسه کارگروه زلزله نیز جهت برنامه ریزی برای برگزاری نوزدهمین مانور سراسری زلزله در ۸ آذر و نیز آمادگی لازم جهت مقابله با تهدیدات احتمالی ناشی از این حادثه طبیعی، تشکیل شد. ابراهیمی در این رابطه اظهار داشت: "با وجود اینکه هواشناسی عضو این کارگروه نمی باشد اما نظر به اینکه تنها مسئول شهرستانی که به مناطق زلزله زده کرمانشاه عزیمت نموده و به مدت یک هفته مشغول امداد رسانی در آن مناطق بوده است، مسئول هواشناسی پیرانشهر بود که درخواست گردید در این جلسه گزارشی از وضعیت منطقه زلزله زده و مشاهدات خود را برای اعضای کارگروه ارائه نماید."





برگزاری ۲ کارگاه آموزشی "تهک" در منطقه سد ارس برای اعضای تعاونی های صیادی

در ادامه فعالیتهای توسعه هواشناسی کاربردی آذربایجان غربی و پیگیری های مداوم و موثر این اداره کل با ادارات مختلف جهاد کشاورزی، با اعلام مدیریت شیلات و امور آبزیان استان، دو کارگاه آموزشی در منطقه سد ارس برای اعضای تعاونی های صیادی برگزار شد. جهت ایجاد پل ارتباطی مطمئن و دایمی با کاربران نهایی بخش شیلات، طی روزهای چهارشنبه و پنجشنبه مورخه ۰۸ و ۰۹ آذر ماه سال جاری، دو کارگاه آموزشی مجزا برای اعضای تعاونی های شماره ۱۸ و ۱۹ و با حضور بیش از ۵۰ نفر برگزار شد. در این دوره ها، تورج جدیدی و عباس علی سلیمانی از کارشناسان اداره کل هواشناسی، ضمن آموزش نقش هواشناسی در کاهش خطراتی که منشا جوی دارند، توضیحات کاملی در ارتباط با موضوع هواشناسی در بخش شیلات ارائه دادند و راهکارهای مربوطه نیز با کمک امیر ابراهیمی، کارشناس مدیریت شیلات به شرکت کنندگان یاد آوری شد. همچنین طی این آموزشها، ضمن تکمیل فرم های نظر سنجی، مباحث دوطرفه جهت ایجاد کانال های ارتباطی دو سویه با توجه به وضعیت موجود مطرح گردید. گفتنی است که گواهینامه شرکت کنندگان این دوره ها از طرف مرکز آموزش علمی و کاربردی سازمان جهاد کشاورزی صادر خواهد شد.



بازدید مشاور عالی سخنگوی دولت از اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی

به جهت خدمات و تلاشهای اثرگذار هواشناسی استان آذربایجان غربی در ستاد احیای دریاچه ارومیه، دکتر عبدالغفار شجاع، " مشاور عالی کشاورزی سخنگوی دولت " از اداره کل هواشناسی بازدید کرد. در راستای احیای دریاچه ارومیه که این اداره کل عملکرد، خدمات و تلاش های ارزنده و اثر گذاری را با همکاری پرسنل خود و نیز حمایتهای ستاد احیای دریاچه انجام داده است، عبدالغفار شجاع، " مشاور عالی آب و کشاورزی دکتر نوبخت " به همراه مدیر استانی ستاد احیای دریاچه ارومیه و کارشناسان این ستاد از اداره کل هواشناسی استان آذربایجان غربی بازدید کردند. در جریان این بازدید، دکتر شجاع ضمن تقدیر ویژه از عملکرد این دستگاه که توانسته گامهای وسیعی در ای زمینه بردارد، خواهان تشریح برنامه ها گردید که صادق ضیائیان " مدیرکل هواشناسی آذربایجان غربی " در خصوص فعالیتهای صورت گرفته در حوزه هواشناسی مرتبط با ستاد احیای دریاچه ارومیه، با اشاره به افتتاح ۱۴ ایستگاه تمام خودکار در مناطق شوط، نقده، بوکان، میاندوآب، بخش نازلو، پل میانگذر دریاچه، سرو، سیلوانا، محمدیار و تخت سلیمان و یک ایستگاه شهری اندازه گیری آلودگی هوا در ارومیه، از بهره برداری یک دستگاه سنجنده یو وی در فرودگاه که تشعشع فرابنفش را اندازه گیری خواهد کرد، در آینده ای نزدیک خبر داد. " مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی " در این بازدید به سامانه های کلیدی در احیای دریاچه ارومیه که شامل مانیتورینگ جوی و پروژه پایش تصاویر ماهواره ای و همچنین راه اندازی سامانه نیاز آبی گیاهان پیرامون دریاچه ارومیه است، نیز اشاره نمود. وی همچنین اذعان داشت: " با افزایش تعداد ایستگاههای برخط آنلاین در سطح استان، کمک شایانی در راستای توسعه هواشناسی کاربردی در حوزه های مختلف به ویژه در بخش مدیریت آب و خشکسالی و در نهایت احیای دریاچه ارومیه خواهیم داشت. " این مقام مسئول در خاتمه ضمن تقدیر از تشریف فرمایی " مشاور عالی کشاورزی سخنگوی دولت " با اشاره مستقیم به عملکرد دولت تدبیر و امید در جهت احیای نگین فیروزه ای شمال غرب کشور، گفت: " از تک تک مسئولین ستاد احیای استانی و کشوری قدردانی می نمایم که پا به پای هواشناسی تلاش نموده و از هیچ کمکی دریغ نکرده اند اما باز هم برای احیای دریاچه ارومیه نیازمند حمایتهای همه جانبه هستیم. " گفتنی است که هواشناسی استان در راستای احیای دریاچه ارومیه با برنامه ریزی مدون و رایزنی هایی که انجام داده است، توانسته در مناطقی که در حوزه آبریز این دریاچه قرار دارند، تاسیس ایستگاههای مختلف هواشناسی از جمله ایستگاه دریایی و اقلیم شناسی را در برنامه کاری خود قرار دهد که تقریباً توانسته بیشتر این طرحها را به مرحله بهره برداری برساند.



انتخاب مدیر کل هواشناسی آذربایجان غربی به عنوان پژوهشگر برتر کشور



صادق ضیائیان، "مدیر کل هواشناسی آذربایجان غربی" در هفته پژوهش، به عنوان پژوهشگر برتر هواشناسی در کشور انتخاب و مورد تقدیر قرار گرفت. طی مراسمی در محل سازمان هواشناسی و به مناسبت هفته پژوهش، صادق ضیائیان، مدیر کل هواشناسی استان، به عنوان پژوهشگر برتر انتخاب شد و با اهدای لوح، مورد تقدیر "معاون وزیر راه و شهرسازی و رئیس سازمان هواشناسی کشور" قرار گرفت. در بخشی از لوح تقدیر اهدایی از سوی دکتر داود پرهیزکار، "رئیس سازمان هواشناسی کشور" آمده است: "تلاش خالصانه و صادقانه شما آینه وظیفه شناسی و پژوهشگرانه و تعهد است. نتیجه پژوهش شما، درخت امیدی است که به بار می نشیند و نوید بخش آینده ای بهتر و پر نشاط تر است." همچنین در این لوح تقدیر ابراز امیدواری شده است که هر آنچه را که در توان است، در مسیر رشد و سربلندی ایران عزیز، به خدمت گرفته شود. گفتنی است، مراسم گرامی داشت هفته پژوهش، روز گذشته ۲۱ آذر، در سازمان هواشناسی کشور و با حضور رئیس سازمان، با شعار "تحقیقات و پژوهش، محور توسعه هواشناسی کشور" برگزار گردید.



ارائه گزارش سازمان هواشناسی در نشست شورای عالی شهرسازی و معماری ایران

گزارش تغییرات اقلیمی و تاثیر آن بر توسعه توسط رئیس سازمان هواشناسی کشور در دوازدهمین نشست شورای عالی شهرسازی و معماری ایران ارائه شد.

دوازدهمین نشست شورای عالی شهرسازی و معماری ایران، دوشنبه ۹۶/۹/۲۰ با حضور مقام عالی وزارت و اعضاء شورا در ساختمان شهید دادمان وزارت راه و شهرسازی تشکیل شد. در این نشست طرح جامع شهر خارک، ساماندهی روستاهای واقع در حریم شهرها، تصویب طرح‌های جامع شهرهای با جمعیت کمتر از دویست هزار نفر مورد بررسی قرار گرفت و دکتر داود پرهیزکار معاون وزیر راه و شهرسازی و رئیس سازمان هواشناسی کشور گزارشی پیرامون تغییرات اقلیمی و تاثیر آن بر توسعه ارائه نمود. نشست شورای عالی شهرسازی و معماری ایران برای هماهنگ کردن برنامه های شهرسازی به منظور ایجاد محیط زیست بهتر برای مردم، همچنین به منظور اعتلای هنر معماری ایران و رعایت سبک‌های مختلف معماری سنتی و ملی و ارائه ضوابط و جنبه های اصیل آن با در نظر گرفتن روش های نوین علمی و فنی و در نتیجه یافتن شیوه های اصولی و مناسب ساختمانی در مناطق مختلف کشور با توجه به شرایط اقلیمی و طرز زندگی و مقتضیات محلی، شورای عالی شهرسازی و معماری ایران تأسیس شده است. وزارت نیرو، وزارت کشور، وزارت جهاد کشاورزی، وزارت راه و شهرسازی، وزارت صنعت، معدن و تجارت، وزارت دفاع و پشتیبانی نیروهای مسلح، وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، سازمان برنامه و بودجه، سازمان حفاظت محیط زیست، بنیاد مسکن انقلاب اسلامی، سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور و مجلس شورای اسلامی اعضاء شورای عالی شهرسازی و معماری ایران هستند. این شورا در حال حاضر دارای ۵ کمیته فنی کمیته فنی تخصصی: بررسی طرح های توسعه و عمران؛ گردشگری؛ معماری، طراحی شهری و بافت های واجد ارزش؛ مقررات، لوایح و سیاستگزاری و بررسی طرح های فرادست می باشد.





برگزاری کارگاه آموزشی "تهک" در منطقه "سد شهید کاظمی" برای اعضای تعاونی های صیادی شاهین دژ

در جهت ظرفیت سازی فعالیتهای توسعه هواشناسی کاربردی آذربایجان غربی، دوره ای آموزشی در منطقه "سد شهید کاظمی" برای اعضای تعاونی صیادی شاهین دژ برگزار شد. در راستای تداوم فعالیتهای توسعه هواشناسی کاربردی، با همکاری مدیریت شیلات و امور آبیان استان، دوره ای آموزشی در منطقه "سد شهید کاظمی" برای اعضای تعاونی های صیادی شماره ۱۰ و با حضور بیش از ۲۷ نفر برگزار شد. در این کارگاه آموزشی یک روزه که با هدف تداوم ارتباط مطمئن و دایمی با کاربران نهایی بخش صید و صیادی در مسجد "چهار یار نبی" روستای بره نقشیه شاهین دژ برگزار گردید، عباس علی سلیمانی از کارشناسان اداره کل هواشناسی و امیر ابراهیمی از مدیریت شیلات، ضمن بیان توضیحات مبسوط در زمینه نقش هواشناسی در کاهش خطراتی که منشا جوی دارند، در خصوص راهکارهای ضروری جهت بالا بردن صید و کاهش خسارات، آموزشهای لازم را به حضار ارائه دادند. همچنین طی این کارگاه آموزشی، ضمن تکمیل فرم های نظر سنجی، مباحث کلیدی دوطرفه جهت ایجاد کانال های ارتباطی دو سویه با توجه به وضعیت موجود مطرح گردید. گفتنی است، گواهینامه شرکت کنندگان این دوره از طرف سازمان جهاد کشاورزی و مرکز آموزش علمی و کاربردی "شهید باکری ارومیه"، صادر شد.





حضور هواشناسی در سومین همایش ملی ساختمان پایدار، مصرف بهینه انرژی



سومین همایش ملی ساختمان پایدار، مصرف بهینه انرژی، با حضور مدیرکل هواشناسی آذربایجان غربی جهت ارائه کارگاه آموزشی "اقلیم و معماری با رویکرد صرفه جویی انرژی" در تهران برگزار شد. شورای سیاستگذاری همایش ملی ساختمان پایدار، مصرف بهینه انرژی، متشکل از "سازمان حفاظت محیط زیست ایران"، "سازمان ملی استاندارد"، "معاونت مسکن و ساختمان وزارت راه و شهرسازی"، "مرکز تحقیقات راه"، "مسکن و شهرسازی" و "سازمان نظام مهندسی ساختمان کشور"، سومین همایش خود را در محل سالن پاکدامن مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی برگزار نمود که دکتر صادق ضیائیان "مدیرکل هواشناسی استان آذربایجان غربی" در این همایش کارگاهی آموزشی با موضوع "اقلیم و معماری با رویکرد صرفه جویی در مصرف انرژی" ارائه داد. در این کارگاه آموزشی، صادق ضیائیان به اهمیت نقش اقلیم در طراحی شهرها اشاره کرد که در گذشته مردم چگونه در اقلیم های مختلف، بسته به شرایط آب و هوایی به طراحی ساختمانها می پرداختند و بهترین استفاده را از پارامترهای آب و هوایی می بردند اما متأسفانه در طی سالیان اخیر با توجه به تغییر اقلیم و عدم توجه به نقش پارامترهای جوی در طراحی ساختمانها و شهرها شاهد روند افزایش مصرف انرژی و افزایش پارامترهای حدی هواشناسی از قبیل دماهای کمینه و بیشینه، افزایش خشکسالی، بارش های سنگین و کاهش سطح آسایش مردم هستیم. "مدیرکل هواشناسی آذربایجان غربی" عنوان کرد: "این مسائل بیشترین فشار را بر مردمان حاشیه نشین، فقیر و زیر ساخت های شهری وارد می کند. لذا نیازمند ایجاد شهرها و ساختمانهای تاب آور و پایدار در برابر تغییرات اقلیمی هستیم؛ به این معنی که شهرها و ساختمانها باید طوری طراحی شوند که علاوه بر سازگار بودن با شرایط اقلیمی فعلی، امکان سازگاری در برابر تغییرات آینده اقلیمی را براساس پیش بینی های هواشناسی داشته باشند."



همچنین در این کارگاه به اهمیت مباحث ۲۲ گانه مقررات ملی ساختمان پرداخته شد که اگر این قوانین و مقررات به درستی اجرا شوند، نقش مهمی در رسیدن به اهداف خواهند داشت. دکتر ضیائیان در این کارگاه یادآور شد که هواشناسی کشور می تواند با بکارگیری دانش روز، نقشی سازنده ای در تعامل و همکاری با سازمانهای دولتی، غیردولتی و سمن ها در طراحی شهرهای پایدار و تاب آور در برابر مخاطرات اقلیمی و کاهش اثرات زیانبار آن بر زندگی مردم داشته باشد. گفتنی است که سومین همایش ملی ساختمان پایدار، مصرف بهینه انرژی به همت دبیرخانه همایش برچسب انرژی ساختمان، ۲۰ و ۲۱ آذرماه جاری، در سالن پاکدامن مرکز تحقیقات راه، مسکن و شهرسازی برگزار شد.

در این همایش دو روزه، افراد و شخصیت‌هایی از سازمانهای مختلف کشور به ایراد سخنرانی درباره مصرف بهینه انرژی پرداختند. همچنین از محورهای سومین همایش ملی ساختمان پایدار، مصرف بهینه انرژی، می توان به موارد زیر اشاره کرد:

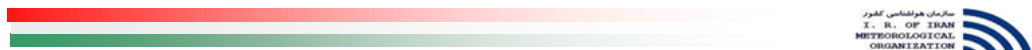
- بررسی استانداردهای مطرح شده در حوزه ساختمان سبز.
- بررسی چالش های پیش رو در زمینه مدل سازی انرژی در ساختمان
- بررسی جایگاه بخش خصوصی در پیشبرد قوانین و راهکارهای بهینه سازی مصرف انرژی
- بررسی مدل های اقتصادی و منابع مالی موردنیاز به منظور بهینه سازی مصرف انرژی
- بررسی نقش آیین نامه ها و استانداردهای رده بندی و تعیین معیارهای مصرف و برچسب انرژی ساختمان های پایدار
- بررسی مشکلات مطرح در خصوص قوانین و آیین نامه های اجرایی صرفه جویی مصرف انرژی در ساختمان های پایدار
- افزایش آگاهی مهندسان با معرفی انواع مصالح، فرآورده ها، تجهیزات و سیستم های نوین
- ساختمانی به عنوان ابزارهای موردنیاز برای دستیابی به اهداف تعیین شده در زمینه بهینه سازی مصرف انرژی در کشور و اشاعه ساختمان های پایدار و سبز.



دیدار روسای هواشناسی پیرانشهر و اشنویه با فرماندار جدید شهرستان پیرانشهر



انتصاب فرماندار جدید پیرانشهر، روسای ادارات هواشناسی این شهرستان و اشنویه، با وی دیدار و گفتگو کردند. پس از گذشت بیش از سه ماه از اداره فرمانداری پیرانشهر توسط سرپرستی، علی ترابی از طرف استاندار، به عنوان فرماندار جدید این شهرستان منصوب و به عنوان مقام عالی دولت در پیرانشهر مشغول به کار شد. به دنبال این انتصاب، روسای ادارات هواشناسی اشنویه و پیرانشهر طی اقدامی هماهنگ، با حضور در دفتر فرماندار، با وی دیدار و گفتگو کردند. در این دیدار، رحمان ابراهیمی، "رئیس اداره هواشناسی سینوپتیک پیرانشهر" و محمدصالح رواندی، "رئیس اداره هواشناسی اشنویه"، ضمن تبریک انتصاب علی ترابی به عنوان فرماندار جدید پیرانشهر و آرزوی موفقیت روزافزون برای وی در مسئولیت محوله، ابراز امیدواری کردند که با همکاری مسئولین شهرستانی و مردم شریف پیرانشهر، در راستای توسعه و آبادانی منطقه گامهای موثری برداشته شده و آقای ترابی همچون گذشته در پیرانشهر نیز کارنامه درخشانی از خدمت به مردم و نظام داشته باشد. رئیس اداره هواشناسی پیرانشهر با تاکید بر نقش هواشناسی در توسعه پایدار منطقه گفت: انتصاب فرماندار جدید شهرستان را با شناختی که از ایشان دارم، مایه پیشبرد اهداف دولت در پیرانشهر و به ویژه در بخش هواشناسی می دانم و امیدوارم نگاه مقام عالی دولت به هواشناسی نگاهی ویژه بوده و انتظار دارم، با این انتصاب، مشکلات اساسی هواشناسی در شهرستان پیرانشهر به حداقل برسد. "گفتنی است، علی ترابی قبل از انتصاب به عنوان فرماندار پیرانشهر، به مدت بیش از ۷ سال بخشدار بخش نالوس اشنویه بوده که اختصاص زمین جهت تاسیس و نصب ایستگاه خودکار در نالوس، بخشی از همکاری های وی با هواشناسی اشنویه و استان آذربایجان غربی بوده است.



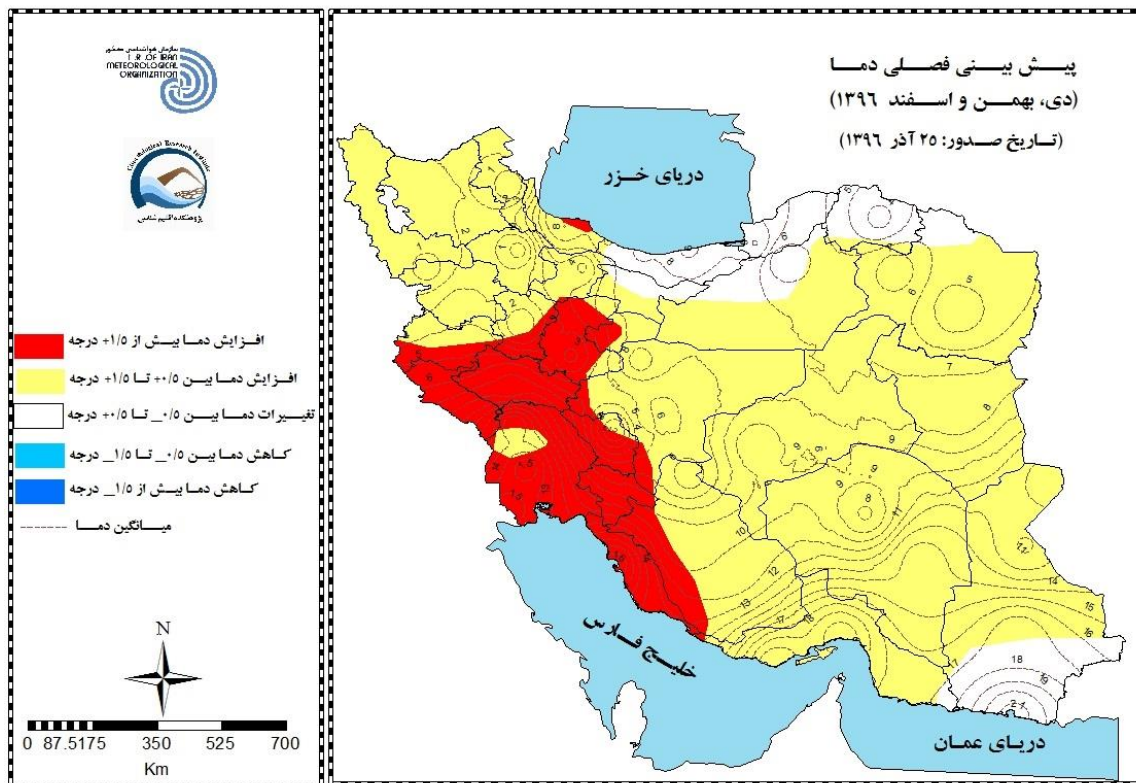
اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی

**نقشه پیش بینی فصل زمستان ۹۶ کشور و استان
بارش و دما - منبع مرکز ملی اقلیم شناسی کشور**



پیش بینی دمای زمستان ۱۳۹۶

پیش بینی سه ماهه دما در فصل زمستان سال ۹۶ در استان به شرح ذیل می باشد.

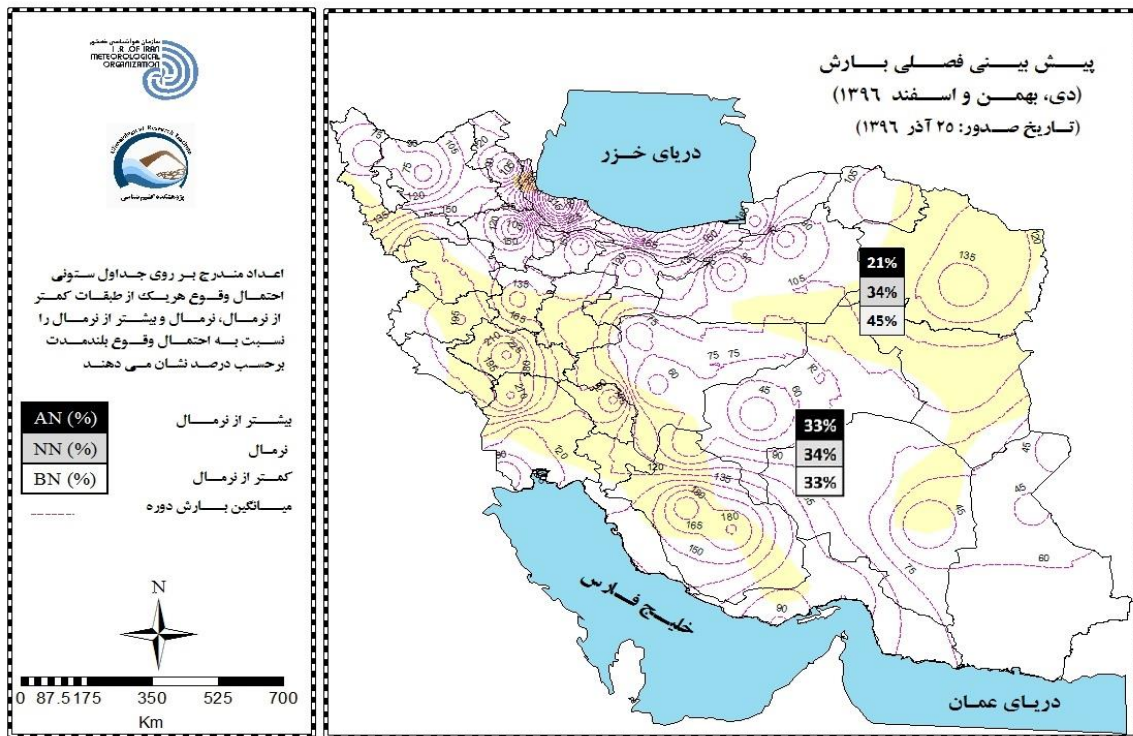


شکل ۱۶: پیش بینی فصلی دما در زمستان

- ✓ پیش بینی های فصلی هر ماه بروز رسانی می گردد
 - ✓ از اکثر مناطق استان افزایش دما بین ۰.۵ تا ۱.۵ درجه سانتیگراد پیش بینی شده است
- درصد صحت پیش بینی فصلی در حدود ۷۰ درصد برآورد می گردد.



پیش بینی بارش زمستان ۱۳۹۶:



شکل ۱۷: پیش بینی فصلی بارش در زمستان

بارش فصلی در فصل زمستان برای کل استان کمتر از نرمال پیش بینی می گردد.



اداره کل هواشناسی آذربایجان غربی



فصلنامه پاییز فرصت مغتنمی است برای گرامی داشته یاد و خاطره همکار گرانقدر، جناب آقای مهندس صیاد خشتکار ثانی "رئیس تحقیقات هواشناسی کاربردی" استان آذربایجان غربی

مرحوم شادروان، جناب آقای مهندس صیاد خشتکار ثانی از همکاران گرانقدری بود که با تلاش و کوشش عرض عمرش را پر بار نمود این فرهیخته متین، اندیشمند در ۸ سال اول خدمتشان در پست کاردان هواشناسی چه در تکاب و چه در فرودگاه ارومیه در تمامی دوره های ارزیابی سه ماهه جزو برترینها بودند که در لیست اعلامی از شبکه سازمان به ادارات کل استانها ارسال گردید، وی طی ۸ سال دوره اول دیدبانی حتی یک مورد عدم گزارش در کشیک خود نداشته به همین دلایل در سال ۷۸ جزو کارمند نمونه کشوری در هواشناسی شناخته شدند. و از رئیس سازمان وقت "جناب آقای دکتر نوریان" لوح تقدیر دریافت نمودند. وی همچنین در دوران ریاست هواشناسی شهرستان خوی نیز تحولات چشمگیری چه در تعمیر و تجهیز اداره و چه در فعالیت ایستگاه از نظر کمی و کیفی ایجاد نمودند و توانستند همیشه از نظر ارزیابی جزو بهترینهای شبکه سازمان شوند، و در سال ۱۳۸۶ با اسرار مدیر کل محترم آن زمان جناب آقای "مهندس مطلبی فر" جهت همکاری در اداره تحقیقات به مرکز استان منتقل و با پست کارشناس و ابلاغ سرپرستی و سپس رئیس گروه تحقیقات انجام وظیفه نمودند،

از عمده تغییراتی که ایجاد نمودند: پربار کردن فصلنامه - ایجاد بانک اطلاعاتی خوب و برای اولین بار در همان سال ۸۶ خروجی بخش تحقیقات را در قالب مقاله ارائه نمودند که پیشتر از آن هیچگونه مقاله ایی از این استان ارائه و چاپ نشده بود. و اکنون بیش از ۴۰ مقاله و ۴۰ فصلنامه از ایشان ارائه و یادگار ماند.

وی در مورخه ۱۳۹۵/۰۹/۰۱ به عنوان پژوهشگر برتر در سازمان معرفی گردیدند.

مهندس صیاد خشتکار ثانی علاقه مندپویایی بودند و از سکون متنفر "همین امر موجب پیشرفت همیشگی ایشان بود تا جای که در سال ۱۳۹۶ پست معاونت فنی شبکه ایستگاهها به ایشان پیشنهاد گردید اما...

یاد و خاطرشان همواره گرامی و تابنده باد.