افشره

ارزیابی ها نشان می دهد که خراسان شمالی در معرض تغییرات اقلیمی قرار گرفته‌است و این تغییرات اقلیمی هم تحت تأثیر تغییرات دما و بارش و در اثر توسعه ناپایدار است . از نمادهای دخالت انسان در تغییرات اقلیمی می توان به استفاده نامتعادل از منابع آب و تمرکز نامتناسب جمعیت به ویژه به سوی مراکز استان ها اشاره کرد . بنابراین تغییرات اقلیمی ، گرم‌شدن‌زمین و خشکسالی به‌مهاجرت هایی که در دهه اخیر بر اساس آمار های موجود سرعت گرفته ، منجر شده است . لازم است که توجه شود این فرآیند در آینده ، استان را در بخش های مختلف تحت تاثیر قرار خواهد داد .

از جزیره حرارتی تا سیل های ویرانگر

تغییرات نگران کننده اقلیم استان

خراسان شمالی با وجود این که به استانی سرسبز معروف است ، اما فقط این واژه قشنگ را یدک می کشد و نسبت به سال های قبل اقلیم خراسان شمالی به شهرهای کویری نزدیک شده به گونه ای که باران به موقع نمی بارد و همان مقدار بارش هم اثر گذار نیست و تبخیر می شود

تغییر اقلیم به شکل خشکسالی از نوع قحطی منجر به کاهش شدید مواد غذایی ، گرسنگی و وابستگی کشور به واردات محصولات استراتژیک نظیر گندم ، برنج ، ذرت و دانه های روغنی خواهد شد

گروه گزارش- تغییر اقلیم عبارت است از تغییرات در آب و هوای زمین و پیامدهای ناشی از آن، این پدیده تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله فعالیت های انسانی رخ می دهد و از مهم ترین نتایج و پیامد های آن گرم شدن زمین و تغییر اقلیم به خشکسالی، از بین رفتن دریاچه ها و کمبود آب است.

ارزیابی ها نشان می دهد که خراسان شمالی در معرض تغییرات اقلیمی قرار گرفته است و این تغییرات اقلیمی هم تحت تأثیر تغییرات دما و بارش و در اثر توسعه ناپایدار است. از نمادهای دخالت انسان در تغییرات اقلیمی می توان به استفاده نامتعادل از منابع آب و تمرکز نامتناسب جمعیت به ویژه به سوی مراکز استان ها اشاره کرد. بنابراین تغییرات اقلیمی، گرم شدن زمین و خشکسالی به مهاجرت هایی که در دهه اخیر بر اساس آمار های موجود سرعت گرفته، منجر شده است. لازم است که توجه شود این فرآیند در آینده، استان را در بخش های مختلف تحت تاثیر قرار خواهد داد.

جابه جایی فصل ها

یک استاد دانشگاه و فوق لیسانس جغرافیای طبیعی در این خصوص با اشاره به این که اقلیم در کشور و به خصوص خراسان شمالی طی چند سال اخیر دچار نابه سامانی شده و نتیجه آن جابه جایی فصل هاست، می گوید: در حال حاضر ۲ فصل بیشتر نداریم و آن هم تابستان و بهار است.

«شـاددل» هم چنین با اشـاره به این که برای بررسی وضعیت اقلیمی باید یک دوره ۳۰ ساله وضعیت آب و هوایی را بررسی و بعد حکم قطعی را در خصوص وضعیت اقلیمی صادر کرد، عوامل دخیل در تغییر اقلیم را آب، باد و انسان یاد می کند و می افزاید: فعالیت های انسانی در تغییر اقلیم چشمگیر است و آثار خودش را در کوتاه مدت نشان داده است.

وی اضافه می کند: خراسان شمالی با وجود این که به استانی سرسبز معروف است، اما فقط این واژه قشنگ را یدک می کشد و نسبت به سال های قبل اقلیم خراسان شمالی به شهرهای کویری نزدیک شده به گونه ای که باران به موقع نمی بارد و همان مقدار بارش هم اثر گذار نیست و تبخیر می شود.

وی به حاشیه شهر اشاره می کند که در گذشته شاهد باغ های سرسبزی بودیم، اما در حال حاضر به خاطر تغییر کاربری های انجام شده در حواشی شهر خبری از آن سرسبزی و طبیعت زیبا نیست.

این استاد دانشگاه با طرح این پرسش که آیا تصور می کنید آب و هوا با تغییر کاربری ها و از بین بردن باغ ها تغییر نمی کند؟ می گوید: به عنوان مثال بش قارداش یکی از مناطق توریستی و تفریحی مرکز استان محسوب می شود، اما هم اکنون از آن همه باغ و سرسبزی خبری نیست و یا به طور عمدی یا به علت کمبود آب خشک شده است، اما همه این ها به خاطر این است که فعالیت های اقتصادی ضعیف است. وی ادامه می دهد: اگر درآمد از طریقی کسب شود چه لزومی دارد که فضای سبز را تغییر کاربری بدهند؟ چون فعالیت های اقتصادی کم است هر شخصی به هر نحوی به تغییر کاربری اقدام می کند. این تغییرات باعث می شود هوای بجنورد تغییر کند.

«شاددل» هم چنین با اشاره به این که بجنورد به عنوان جزیره حرارتی محسوب می شود، می افزاید: به علت این که میزان گرما از حد استاندارد بیشتر است و هوای حاشیه شهر و بش قارداش به دلیل از بین رفتن باغ ها قادر به تلطیف هوای مرکز شهر نیست، سال به سال وضعیت بدتر می شود و با این شرایط متأسفانه آینده بسیار نگران کننده ای را برای فرزندان مان رقم خواهیم زد.

وی ادامه می دهد: میانگین بارش طی یک دوره یک ساله در خراسان شمالی ۲۳۰ میلی متر و این میزان در کشور ۲۴۰ میلی متر است و با وجود کمبود آب، آب های زیر زمینی را استحصال می کنیم.

این استاد دانشگاه تصریح می کند: در سال یک میلیون و ۴۰۰ هزار متر مکعب آب وارد منابع زیرزمینی می شود که از این میزان ۸۰۰ هزار متر مکعب آب سطحی از حوزه آبریز بجنورد خارج می شود که به درد ما نمی خورد.

وی اضافه می کند: برای رسیدن به آب مورد نیاز چاه ها را عمیق تر حفر می کنیم، با این اقدام نه تنها به آب می رسیم بلکه آب هایی را که از سال های گذشته ذخیره شده و آب های شور را بالا می آوریم که همه این موارد در تغییر اقلیم هواشناسی اثر گذار خواهد بود.

«شاددل» می افزاید: به علت کمبود بارندگی به آب های زیر زمینی چسبیده ایم، اما تنها ۶۰۰ هزار متر مکعب آب وارد زمین می شود این در حالی است که حداقل ۷۰۰ هزار متر مکعب آب برداشت می کنیم که این مقدار اضافه همان آب های اضافه است که وقتی بالا می آید خاک مرغوبیت و خاصیتش را از دست می دهد.

این کارشناس ارشد جغرافیای طبیعی با اشاره به این که ما باید با وجود کمبود آب، شرایط اقلیمی و افزایش جمعیت، مدیریت لازم برای مقابله با خشکسالی و بحران کم آبی را فراموش نکنیم، می گوید: از ۹۴ درصد آب های مورد استفاده در بخش کشاورزی استان تنها ۳۰ درصد بهره وری می شود که صرفه اقتصادی ندارد و برای بهبود این شرایط باید مدیریت و حتی جیره بندی کنیم.

وی ادامه می دهد: باید گام هایی را برای جلوگیری از تبخیر آب برداریم و باغ ها را احیا کنیم وگرنه بحرانی را در پیش رو خواهیم داشت.

«شـاددل» تاکید می کند: می توانیم از پساب تصفیه شده برای کشاورزی استفاده کنیم، اما استفاده از این نوع آب تاکنون آن گونه که باید در فرهنگ ما نهادینه نشده است.

وی آخرین جمله اش را این گونه بیان می کند: اگر هر نفر به اندازه یک لیوان آب اسراف نکند از این بحران خارج خواهیم شد و مدیریت آب یعنی همین.

مطالعه نداشته ایم

دکتر «تیمور جعفری» عضو هیئت علمی دانشکده علوم زمین دانشگاه دامغان هم در ارتباط با تغییر اقلیم می گوید: تغییر اقلیم یکی از مهم ترین مسائلی است که در دهه اخیر ذهن بسیاری از اندیشمندان را به خود مشغول کرده است.

وی می افزاید: آمار عناصر اقلیمی بلند مدت نظیر بارش و دما در ایستگاه های وابسته به سازمان هواشناسی و وزارت نیرو در خراسان شمالی به گونه ای است که به تغییرات آن ها نمی توان عنوان نوسان اقلیمی را داد. وی تصریح می کند: در حالت نوسان اقلیمی ضریب تغییرات هریک از عناصر نامبرده کمتر بوده در حالی که در حالت تغییر اقلیمی این ضریب رقم بیشتری را به خود اختصاص می دهد. به عنوان مثال بالاترین دمای ثبت شده در قدیمی ترین ایستگاه هواشناسی استان (ایستگاه هواشناسی سینوپتیک بجنورد) تا سال ۱۳۹۲ حدود ۳۸ درجه سانتی گراد در مرداد ماه بود در حالی که در تابستان سال ۱۳۹۳ این آمار به بیش از ۴۰ درجه رسید.

وی هم چنین بیان می کند: طی سال های اخیر علاوه بر کاهش محسوس نزولات جوی، در اثر گرمایش جهانی و تضعیف پرفشار سیبری، تعداد روزهای یخبندان به شدت کاهش و نوع بارش نیز از برف به باران تغییر یافته است.

عضو هیئت علمی دانشکده علوم زمین دانشگاه دامغان با اشاره به این که پدیده تغییر اقلیم که طی سال های اخیر به شکل خشکسالی خودنمایی کرده است، به عنوان یکی از بلایای آب‌شناختی به ۴ شکل خشکسالی هواشناسی، خشکسالی هیدرولوژیکی، خشکسالی زراعی و خشکسالی از نوع قحطی تظاهر پیدا می کند، بیان می کند: بر اساس بررسی های انجام شده، در کشور ما و از جمله در خراسان شمالی تاکنون هیچ گونه مطالعات سیستماتیکی در زمینه تغییرات اقلیمی، تبعات آن و به ویژه در مورد توسعه آن بر منابع آب صورت نگرفته است.

دکتر «جعفری» مهم‌ترین پیامدهای تغییر اقلیم را به شکل افزایش دما و افزایش تبخیر و تعرق، تغییر در توزیع زمانی بارش، مقدار و نوع بارش و کاهش میزان آبدهی چشمه ها ذکر می کند و ادامه می دهد: تغییر اقلیم با تغییر در توزیع زمانی بارش از فصل زمستان به فصل بهار، مقدار و نوع بارش، بی شک باعث تغییراتی در کیفیت و کمیت منابع آب و محصولات کشاورزی خواهد شد. عضو هیئت علمی دانشکده علوم زمین دانشگاه دامغان می گوید: به علاوه بر اثر این پدیده تدریجی و خزنده کاهش چشمگیری در آبدهی چشمه ها رخ داده و جریان رودها در فصل گرم سال کاهش یافته و بسیاری از رودهای دائمی مانند اترک به رودهای فصلی تبدیل خواهند شد.

دکتر «جعفری» با اشاره به این که در بخش زراعی کم شدن رطوبت خاک به ویژه در زمان دانه بندی محصولات زراعی خسارات سنگینی را به کشاورزان وارد کرده و راندمان تولید این محصولات را کاهش خواهد داد، می افزاید: تغییر اقلیم به شکل خشکسالی از نوع قحطی منجر به کاهش شدید مواد غذایی، گرسنگی و وابستگی کشور به واردات محصولات استراتژیک نظیر گندم، برنج، ذرت و دانه های روغنی خواهد شد.

وی می گوید: استفاده از نمایه استاندارد شده بارش (SPI) به عنوان یکی از نمایه های جدید آماری که برای پایش و سنجش خشکسالی و پیش بینی وقوع آن مورد استفاده قرار می گیرد، کشت گونه های کم آب بر و متناسب با اقلیم به جای گونه های گیاهی آب بر در بخش کشاورزی استان، ترویج شیوه آبیاری تحت فشار (قطره‌ای) و ارائه تسهیلات در این خصوص به کشاورزان و مهار رودخانه های مرزی استان و جلوگیری از خروج این آب ها از استان با احداث سازه های هیدرولوژیکی نظیر سدها به منظور پیشگیری و پاسخ به پدیده تغییر اقلیم ضروری به نظر می رسد.

دکتر «جعفری» عملیات خاک‌ورزی اصولی مانند شخم در جهت عمود بر شیب توپوگرافی و کشت روی خطوط تراز به ویژه در دیمزارهای استان، کمک به مکانیزم نفوذ آب حاصل از نزولات آسمانی با روش های بیولوژیکی و مهندسی نظیر بذرپاشی، نهال کاری، جنگل کاری، بانکت‌بندی، تراس‌بندی، احداث گابیون و احداث سدهای مخزنی در دره های مجاور رودخانه ها به منظور ذخیره سازی آب آن ها در فصل زمستان را از دیگر ضروریات این بخش می داند.

وی تصریح می کند: کشت زودهنگام محصولات در شرایط وجود امکانات لازم بهتر است در این خصوص به عنوان مثال کشت گندم پاییزه بهتر از کشت گندم بهاره است.

وی استفاده از روش های ژئوفیزیک اکتشافی به منظور پی جویی منابع آب زیرزمینی مرتبط با ساختارهای زمین شناسی نظیر گسل ها و چین خوردگی ها، تصفیه آب فاضلاب به منظور استفاده در بخش شست و شو و کشاورزی و ایجاد تعادل بین تعداد دام و ظرفیت مراتع به منظور جلوگیری از تخریب جنگل ها و مراتع و کمک به مکانیزم نفوذ و تقویت آبخوان ها را به متولیان مربوطه پیشنهاد می دهد.

نیاز به کار گروهی

در همین ارتباط، مدیرکل هواشناسی خراسان شمالی با اشاره به این که تغییر اقلیم در دوره‌های گذشته تأثیرات گسترده‌ای بر اقلیم کره زمین داشته است، می گوید: مهم‌ترین آن تأثیر بر جو، تأثیر بر هیدروسفر، تأثیر بر یخ کره و تأثیر بر بیوسفر بوده است.

«جلالی» می افزاید: در آینده نیز با افزایش فعالیت‌های بشری مقدار انتشار گازهای گلخانه‌ای نیز در جو افزایش خواهد یافت و این افزایش باعث تشدید تغییرات در متغیرهای اقلیمی کره زمین خواهد شد.

وی بیان می کند: حتی اگر انتشار تمامی گازهای گلخانه‌ای متوقف شود به دلیل ماندگاری طولانی آن‌ها که از قبل در جو زمین انتشار یافته‌اند، تغییر در متغیرهای اقلیمی بدیهی است.

وی با اشاره به این که پیامدهای منفی تغییرات فراسنج‌های اقلیمی برای بشر تا آنجا می‌تواند مخرب باشد که در بین ۱۰ عامل تهدیدآمیز قرن ۲۱، مانند فقر، سلاح‌های هسته‌ای و کمبود غذا، پدیده تغییر اقلیم مقام اول را به خود اختصاص داده است، می گوید: ضروری است اثرات منفی این پدیده بهتر شناسایی و مطالعه و راهکارهای مقابله یا کاهش آن‌ها در برنامه‌های علمی و اجرایی در نظر گرفته شود.

وی با اشاره به این که توصیه‌های فنی و علمی در راستای تصمیم‌سازی برای پشتیبانی از دولت‌مردان و تصمیم‌گیران کشور در ارتباط با مدیریت کشور، به ویژه در موضوعات توسعه پایدار و اجرای توافق‌نامه‌های بین‌المللی یکی از راهبردهای اصلی سازمان هواشناسی است، می افزاید: انجام بعضی از کارها به تنهایی در توان و اختیار سازمان نبوده و برای انجام این امور و یا جلوگیری از موازی کاری، راهی جز مشارکت با بخش‌های مرتبط (داخلی و خارجی) وجود ندارد و ضرورت دارد که سازمان در برقراری ارتباط با سازمان‌های دیگر پیش قدم باشد.

وی با ذکر مثالی می گوید: برای مثال مدیریت منابع آب در سطح کشور کاری است که از طریق مشارکت سازمان هواشناسی کشور و بخش آب وزارت نیرو و وزارت جهاد کشاورزی انجام‌پذیر است.

مدیرکل هواشناسی خراسان شمالی می گوید: طرح‌های زیست محیطی با مشارکت سازمان حفاظت محیط زیست، شدنی است و انجام این گونه طرح‌ها به میزان توانایی در برقراری ارتباط کاری مشترک بستگی دارد.

«جلالی» می افزاید: در واقع بخش صدور پیش آگاهی برعهده سازمان هواشناسی بوده و مشارکت ارگان های بسیاری از جمله مدیریت بحران، سازمان آب، برق، گاز، راهداری، شهرداری، محیط زیست و فرمانداری را شامل می شود. وی تصریح می کند: تهیه گزارش ها و تحلیل‌های مربوط به بارش و وضعیت خشکسالی و مقایسه با داده‌های بلند مدت آماری هم چنین انجام طرح‌های پژوهشی در خصوص شناسایی کانون‌های گرد و غبار شمال شرق با استفاده از مدل‌های اقلیمی از جمله فعالیت‌های انجام گرفته و یا در برنامه کاری اداره کل هواشناسی است.

وی تصریح می کند: در ایران و منطقه نیز پیامدهای ناشی از تغییر اقلیم طی سال‌های اخیر مشکلات بسیاری را برای بخش‌ها به همراه داشته است.

وی از مهم‌ترین آن‌ها افزایش رخداد بلایای جوی، اقلیمی نظیر خشکسالی، سیل، توفان گرد و خاک و موج‌های گرمایی را ذکر می کند و می افزاید: طی سال ۹۴ خراسان شمالی از لحاظ سیل خیزی رتبه نخست کشوری را دارا بوده و با توجه به کمبود بارش طی سال‌های اخیر در خرداد ماه و تیر ماه ۹۴ پدیده گرد و غبار را در منطقه داشته است.

وی بیان می کند: در یک قرن گذشته حدود ۰/۶ درجه افزایش دما داشتیم که بررسی ها نشان می دهد تا پایان قرن دما بین ۳ تا ۴/۵ درجه گرمتر شود.

وی تصریح می کند: تحقیقات نشان می دهد دمای هوای کشور در دوره ۲۰۱۰ تا ۲۰۳۹ نیم درجه گرم تر می شود، همچنین وقوع سیل در ۱۰ تا ۲۰ سال گذشته در کشور ۴۰ تا ۴۲ درصد افزایش یافته است. وی ادامه می دهد: در همین سال ها کشاورزی نیز توسعه و بارندگی کاهش یافته و همزمان افزایش دما رخ داده است.

وی ادامه می دهد: تغییر اقلیم الگوهای طبیعی را تغییر داده، بنابراین تغییر در اقلیم مقدار رطوبت خاک، تغذیه آب‌های زیرزمینی، فراوانی سیلاب و وقوع خشکسالی در مناطق مختلف را تحت تاثیر قرار می دهد. وی بیان می کند: مطالعات مختلفی که با استفاده از الگوهای فعلی بارش انجام شده است نیز نشان داده که بالاتر رفتن دما منجر به افزایش میزان تبخیر، کاهش جریان رودخانه‌ها و افزایش فراوانی وقوع خشکسالی می شود.

گفت وگو

در گفت و گو با یک مسئول عنوان شد:

۵ اثر تغییر اقلیم بر محیط زیست استان

گروه گزارش- تغییر اقلیم، حداقل ۵ تأثیر بر محیط زیست انسانی خراسان شمالی داشته که شامل افزایش دما، سیلاب های مخرب، ریزگردها، خشکسالی و وارونگی هواست. رئیس اداره نظارت و پایش اداره کل حفاظت محیط زیست خراسان شمالی روز گذشته با بیان این مطلب در گفت و گو با خبرنگار ما گفت: افزایش دما در نتیجه تغییر اقلیم، باعث به وجود آمدن مشکلات عدیده ای برای انسان می شود که از جمله آن، افزایش مصرف انرژی است. «کلماتی» بیان کرد: طی سال های گذشته در استان و به ویژه در راز و جرگلان و مانه و سملقان سیل های ویرانگری را داشتیم که در نتیجه تغییر اقلیم به وجود آمد و متأسفانه هم خسارت های مالی و جانی وارد کرد و هم موجب بروز بیماری های مختلفی شد. وی اظهارداشت: ریزگردها هم یکی دیگر از عوامل تأثیرپذیر از تغییر اقلیم است که هم آلودگی هوا و هم بیماری های مختلف را به همراه دارد. وی خشکسالی را یکی دیگر از عواملی ذکر کرد که در نتیجه تغییر اقلیم به وجود می آید و تصریح کرد: خشکسالی موجب می شود منابع کشاورزی کاهش پیدا کند و در نتیجه آن با کمبود منابع غذایی مواجه شویم که خود پیامدهایی دیگری مانند سوء تغذیه و به وجود آمدن مشکلات و تبعات اجتماعی را در پی دارد. به گفته «کلماتی» وارونگی هوا یکی دیگر از عواملی است که در نتیجه تغییر اقلیم به وجود می آید و بروز انواع مختلف بیماری ها را باعث می شود و تهدیدی بر سلامتی انسان است. رئیس اداره نظارت و پایش اداره کل حفاظت محیط زیست خراسان شمالی با بیان این که موارد ذکر شده از جمله موارد تأثیر تغییر اقلیم بر محیط زیست انسانی بود، گفت: تغییر اقلیم بر محیط زیست طبیعی نیز تأثیر گذار است که موجب خشک شدن چشمه ها، قنوات و آب پشت سدها می شود که به شدت در سدهای بارزو، بیدواز و شیرین دره افت منابع آب داشتیم. وی بیان کرد: گونه های جانوری در مناطق تحت حفاظت محیط زیست بیشتر احساس امنیت می کنند اما اگر بخواهند از این مناطق به جاهای دیگری مهاجرت کنند، ممکن است نسل آن ها منقرض شود. «کلماتی» اظهارداشت: مهم ترین عامل به وجود آمدن تغییر اقلیم انسان است و برای این که بتوانیم این موضوع را کنترل کنیم، باید مدیریت مناسبی داشته باشیم و دستگاه های متولی، به تناسب تکالیف و وظایف خود، برای موفقیت در این زمینه با تمام توان وارد عمل شوند.

یادداشت شفاهی

دسترسی سخت به منابع آبی

گروه گزارش- در نتیجه کاهش بارندگی ها با محدودیت هایی مواجه شده ایم که کاهش منابع آبی، مهم ترین آن هاست که موجب شده دسترسی به آب در برخی جاها محدود، بعضی مکان ها سخت و برخی جاها هم قطع شود و ممکن است در برخی مکان ها به دلیل خشک شدن چشمه ها و قنوات آب داشته باشیم اما شور باشد و قابلیت برداشت و استفاده را نداشته باشد.

باید مدیریت در بخش کشاورزی به سمتی برود که در شرایط تغییر اقلیم، پایداری خودمان را حفظ کنیم که البته در اقتصاد مقاومتی هم پایداری تولید برای ما مهم است. برای این که بتوانیم منابع آب را پایدار کنیم برنامه هایی داریم که یکی از این برنامه ها، استفاده و توسعه مکانیزاسیون کشاورزی است که در این صورت بذر را با تراکم، روش و در زمان مناسب بکاریم که در نتیجه آن در ۳ بعد، مصرف آب کاهش پیدا می کند و اگر بخواهیم در تولید پایداری داشته باشیم، باید هزینه تولید را در واحد سطح کاهش دهیم. در حال حاضر بیش از ۵۰ درصد گندم دیم استان مکانیزه است اما در گندم آبی به دلیل خرده مالک بودن اراضی کشاورزی، مکانیزاسیون با مشکل انجام می شود.

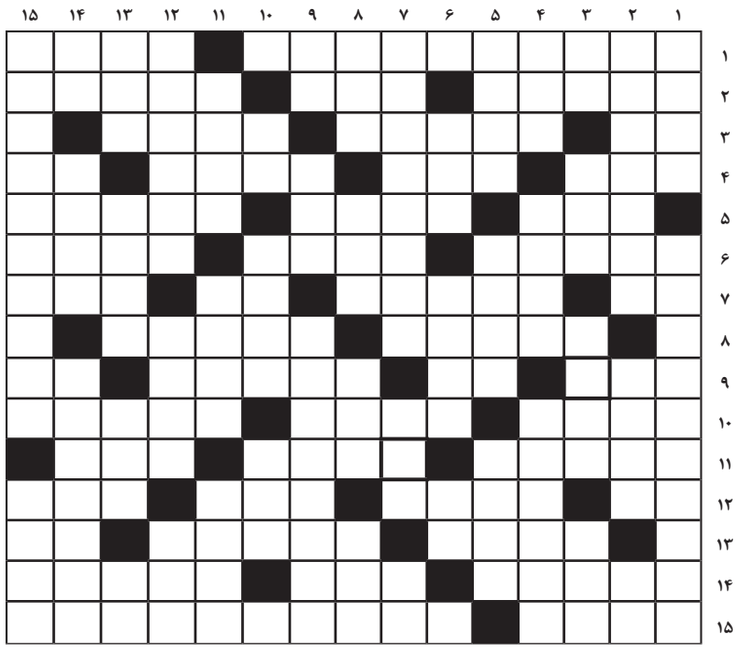
توسعه کشاورزی یکی دیگر از برنامه های سازمان جهاد کشاورزی برای مقابله با تغییر اقلیم در استان است که باید مواد آلی در خاک حفظ و گاو آهن حذف شود و با استفاده از دستگاه های پیشرفته در زمین‌هایی که شخم نزده ایم و مواد آلی در خاک حفظ شده است، کشت مستقیم در خاک انجام دهیم که موجب کاهش مصرف آب می شود برای این منظور، دستگاه های کشت مکانیزه را وارد استان و برای خرید ادوات الگویی هم ۳۰ درصد یارانه پرداخت می کنیم.

اما در همه این موارد، تغذیه حرف اول را می زند و باید بتوانیم با تغذیه مناسب، گیاه را در مقابل تنش‌های خشکسالی مقاوم کنیم.

تشکری، معاون بهبود تولیدات گیاهی سازمان جهاد کشاورزی

دعوت به همکاری
به چند منشی خانم آشنا به کامپیوتر
جهت همکاری در دفتر نیازمندیم.
آدرس: حنایی سابق - نرسیده به ساختمان نظام مهندسی - روبروی آزادی ۱۴
دفتر ساختمانی فرا استحکام
۰۵۸-۳۲۲۴۲۴۱۷
ایزانلو ۰۹۱۵۵۸۴۴۵۰۴
۹۴۵۰۱۱۷۱/و

جدول شماره ۱۰۴۹



۱- اثری از خواجوی کرمانی- نمایان گشتن
۲- سهل انگاری- چاق و فربه- لقب رستم
۳- باب روز- کاشف جاذبه زمین- عصر و زمانه
۴- شادمانی- استامپ- از گیاهان معطر- ویتامین انعقاد خون
۵- لغزنده- فیلمی از داریوش مهرجویی- شهری در استان کرمانشاه
۶- استانی به مرکزیت «رشت» - هنگام خواب زیر سر می نهند- ثابت و پابرجا
۷- نیرو- خردمند- اطراف دهان- کوزه سفالی
۸- مسرور و خوشحال- مرتفع ترین نقطه زمین در هیمالیا
۹- راهرو سرسرا- عدد پیشتاز- بزرگواری- خوب نیست
۱۰- صدمه و گزند- مددکار و یاری دهنده- آرزوی بزرگ
۱۱- از مرکبات پرخاصیت- پنهان و نهفته- ژرف و عمیق
۱۲- ضمیری به وزن سه کیلوگرم- تجویز پزشک- طلای سیاه- خزنده بی دست و پا
۱۳- شهر و بندری در هندوستان- خریدن یا فروختن- تعجب خانم ها
۱۴- قضاوت- آزمودن در نعمت یا محنت- تخم مرغ سرخ شده در روغن
۱۵- مکانی برای بازدید از اشیاء عتیقه و قدیمی- استاد فلسفه ایران که سهم به سزایی در رشد پژوهش های فلسفی در ایران داشته و در سال ۱۳۸۰ به عنوان یکی از چهره های ماندگار معرفی شد

۱- حاشیه کتاب- بنا به فرمایش پیامبر گرامی اسلام(ص) از این کار در گذرید تا خداوند بدین وسیله عذاب دوزخ را از شما دور گرداند
۲- همسر محمدشاه قاجار که عزل و قتل امیرکبیر به اشارت وی بود- سهل و ساده- با ما نیست
۳- عزیز همه- از سوره های کوچک قرآن کریم که در مکه نازل شده- شجاع و باجرأت- از میوه های نافع قلب
۴- دریاچه ای در ترکیه- شهری در استان سیستان و بلوچستان- سدی تاریخی در نزدیکی بیرجند که قدمت آن به اواخر دوره زندیه و اوایل دوره قاجار می رسد
۵- صبحانه دلچسب زمستان- کم تجربه و تازه کار- روان
۶- بخشیدن- سلسله جبالی در آمریکا و کانادا- خاک کوزه گری
۷- نام قدیم گرگان- بازگشت صدا- نیکی
۸- خیر و برکت- حنجره- درگذشتن و از دنیا رفتن- شیمی کربن
۹- درخت زبان گنجشک- وسیله داد و ستد- از تابلوهای معروف داوینچی
۱۰- مادر ورزش ها- می شنود- مجانی
۱۱- کشوری درآفریقا به مرکزیت خودش- برودت- بالنگ
۱۲- کامیاب- عظیم و قوی هیکل- نشانه و معجزه
۱۳- گله گاو و گوسفند- از لبنیات- تفاله عسل- ابر رقیق
۱۴- پوستین- پیشه ور- گنج خسرو پرویز
۱۵- عهد شکستن- روایت کننده

پاسخ: جدول شماره ۱۰۴۸

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	د	س	ت	ب	ه	س	ر	ک	ر	د	ن	■	ک	م	ا
۲	ا	ت	ر	■	م	ی	ن	و	■	ز	م	خ	ش	ر	ی
۳	ن	ی	س	ت	■	م	ت	ی	ل	■	د	ر	و	■	ن
۴	ش	ر	ی	ا	ن	■	گ	ر	و	ه	■	د	■	ب	ت
۵	م	■	د	ر	ب	ا	ن	■	ز	و	د	■	س	ا	ر
۶	ن	ا	ن	■	ی	ب	■	ت	■	ر	ا	س	ت	ی	ن
۷	د	ب	■	پ	ل	ه	ا	خ	ر	■	د	ی	ا	ن	ت
۸	■	ش	ک	م	■	ر	ح	م	ا	ن	■	ا	ر	گ	■
۹	م	ا	ل	ا	ر	■	د	ی	د	ه	و	ر	■	ا	ک
۱۰	خ	ر	ی	د	ا	ر	■	ن	■	ا	ب	■	د	ن	ا
۱۱	ل	ب	ه	■	ک	ا	ج	■	م	د	ا	ر	ا	■	ر
۱۲	و	ل	■	د	■	م	ر	م	■	ل	ب	ن	ا	ن	■
۱۳	ق	■	ک	و	ه	■	م	ع	ا	د	■	و	ی	ر	ا
۱۴	ا	س	ت	غ	ن	ا	■	د	ق	ی	ق	■	ا	د	م
۱۵	ت	ل	ف	■	گ	ر	د	ن	ب	ن	د	م	ل	ک	ه