خراسان روزنامه صبح ایران
سه‌شنبه ۱۱ مهر ۱۳۹۶ . ۱۲ محرم ۱۴۳۹ . شماره ۱۹۶۴۸

معاون امور زراعی وزارت جهاد کشاورزی گفت: برآوردهای ما درباره ضایعات بخش کشاورزی نشان می دهد مواد غذایی که سالانه از دست می دهیم، به‌طور تقریبی می تواند بین ۱۶ تا ۱۸ میلیون نفر را سیر کند. میزان آبی که از ضایعات از دست می دهیم، ۹/۳ میلیارد متر مکعب است در حالی که حتی در برخی مناطق یک متر مکعب آب برای ما حیاتی است.

ضایعات کشاورزی
۱۶ میلیون نفر را سیر می کند

سالانه ۳۰ درصد محصولات کشاورزی کشور تباه می شود

کشت بر باد

سینا واحدی- بر اساس آمارهای رسمی وزارت جهاد کشاورزی و سازمان خوار بار و کشاورزی ملل متحد ۳۰ درصد محصولات کشاورزی در ایران به ضایعات تبدیل می شود، یعنی از حدود ۱۱۷ میلیون تن تولیدات کشاورزی در ایران سالانه ۳۰ میلیون تن آن در هنگام و پس از برداشت از بین می رود. بر اساس آخرین آمار فائو رتبه نخست هدر رفت ضایعات محصولات میوه و تره بار نیز به ایران اختصاص یافته است. در استان خراسان رضوی سالانه حدود هشت میلیون تن انواع محصولات باغی و زراعی برداشت می شود که به این ترتیب و بر اساس آمار اعلامی از سوی فائو، ۳۰ درصد از این میزان تولید یعنی ۴/۲ میلیون تن آن تباه می شود. در این بین میزان آب مصرفی برای تولید این مقدار محصول در استان خراسان رضوی افزون بر یک میلیارد متر مکعب در سال برآورد می شود. به همین دلیل توجه به مقوله ضایعات به دلیل افزایش بی رویه جمعیت، کاهش منابع طبیعی، امکانات و منابع محدود حائز اهمیت است.

■ **میلیاردها دلار هدر رفت**

معاون امور زراعی وزارت جهاد کشاورزی به تازگی در مصاحبه ای گفته است: برآوردهای ما درباره ضایعات بخش کشاورزی نشان می دهد مواد غذایی که سالانه از دست می دهیم، به‌طور تقریبی می تواند بین ۱۶ تا ۱۸ میلیون نفر را سیر کند. میزان آبی که از ضایعات از دست می دهیم، ۹/۳ میلیارد متر مکعب است در حالی که حتی در برخی مناطق یک متر مکعب آب برای ما حیاتی است.

به طور میانگین محصولات صادراتی کشاورزی ما در سال ۹۵ بر اساس آمار گمرکی به ازای هر کیلو یک دلار فروخته شده است، اگر تنها میزان هدر رفت برآوردی از ضایعات کشاورزی استان خراسان رضوی را در نظر بگیریم به این ترتیب در حدود دو میلیارد دلار ارزش افزوده را از دست داده ایم. اگر چه در هنگام فراوری و ایجاد ارزش افزوده میزان استفاده شده کاهش پیدا کرده نمی توان این عدد را در نظر گرفت، اما در مقیاس کشوری که با ۳۰ میلیون تن ضایعات روبه‌رو هستیم، چندین میلیارد دلار ارزش افزوده از بین رفته خواهیم داشت و این میزان خود معادل غذای چند میلیون انسان است. متأسفانه نیمی از ضایعات محصولات کشاورزی در کشور ما در فاصله مراحل کاشت تا برداشت از چرخه مصرف خارج می شود و این مسئله متأثر از کمبود تجهیزات و فرسودگی ماشین آلات کشاورزی و نقصان در مرحله فراوری و بسته بندی استاندارد در این زمینه است. پایین آوردن آستانه ضایعات، کمک شایانی به افزایش تولید ناخالص داخلی و ارزش افزوده بالاتر خواهد کرد. برای بهبود این وضعیت باید چالش های مدیریت پس از برداشت محصول بر سر زیربنایی و اصولی شود و همچنین توجه اساسی در زمینه بهبود سیستم حمل و نقل، طبقه بندی محصولات بر حسب کیفیت و فراوری محصولاتی که در هنگام مرحله برداشت آسیب دیده اند، از اهمیت خاصی برخوردار است و باعث کاهش قیمت تمام شده محصولات کشاورزی خواهد شد.

■ **میزان آب مصرفی ضایعات کشاورزی استان یک میلیارد متر مکعب است**

علایی، قائم مقام مدیر عامل شرکت آب منطقه‌ای خراسان رضوی درباره میزان آب مصرفی ضایعات کشاورزی استان گفته است: ۸۰ درصد آب مصرفی خراسان از آبخوان های زیرزمینی عمدتا توسط چاه های عمیق و نیمه عمیق برداشت می شود که این آبخوان ها خود با بحران مواجهند. برداشت بیش از حد باعث افت سطح آب های زیرزمینی، نابودی آبخوان ها، خشک شدن چشمه ها و قنات ها، شوری آب، نشست سطح زمین و ایجاد شکاف های خطرناک در آن می شود. هم اکنون شاخص میانگین تولید ماده خشک به ازای مصرف یک متر مکعب آب در جهان ۲/۵ کیلوگرم و در کشورهای پیشرفته ۳/۵ کیلوگرم است. این رقم در ایران تا چند سال پیش ۸۰۰ گرم بود و اکنون به یک کیلوگرم افزایش یافته است. با این وجود میزان آب مصرفی ضایعات کشاورزی استان یک میلیارد متر مکعب برآورد می شود.

■ **بحران آب مرگبار است**

علایی با بحرانی خواندن این وضعیت برای مصرف آب کشاورزی و الزام اصلاح روش های آن بیان کرده است: مصرف بهینه آب در کشور که اکنون سه برابر استاندارد های جهانی است، اصلاح شبکه های انتقال و توزیع آب و جلوگیری از کاهش هدر رفت که در برخی از شهرهای استان تا ۵۰ درصد می رسد، اصلاح الگوی کشت و پرهیز از کشت محصولات پرآب طلب، جلوگیری از صادرات کالاهای پرآب طلب و تشویق به ورود کالاهای پرآب طلب از راهکارهای کارآمد برای مدیریت بحران مرگبار آب است. یک میلیون و ۲۰۰ هزار هکتار زمین در خراسان رضوی سالانه زیر کشت ۸۳ نوع محصول می رود و هشت میلیون تن انواع محصولات باغی، زراعی و دامی از آن برداشت می شود. ۹۰۰ هزار هکتار از این سطح مربوط به زراعت و ۳۰۰ هزار هکتار آن باغ است. شش هزار و ۸۶۸ رشته قنات با آبدهی ۵۶۵ میلیون متر مکعب در استان وجود دارد.

■ **کشاورز با چشم خود شاهد ضایعات محصولش است**

دکتر حبیبی مدرس اقتصاد و استاد دانشگاه در باره ضایعات کشاورزی و اقتصاد آن این گونه بیان می کند: هزینه مبادله بالا یکی از معضلات اساسی بخش کشاورزی کشورهای در حال توسعه و توسعه نیافته است، یعنی امر مبادله در زمانی که محصول برداشت می شود تا زمانی که به دست مصرف کننده نهایی می رسد بایستی فرایند طولانی را طی کند. این مسئله باعث ایجاد مشکلاتی می شود، که بخشی از آن وجود واسطه های گوناگون، حمل و نقل جاده ای، انبارداری نامناسب و فقدان سردخانه است، که همین موضوع موجب می شود مقداری از محصول از بین برود. وجود مراحل گوناگون ارسال محصول از مرحله برداشت تا مصرف، هزینه مبادله را تا حد زیادی افزایش می دهد. کشاورز برای رهایی از این هزینه مدتی محصول خود را در انبار نگه می دارد. به دلیل شیوه نگهداری نامناسب و وجود آفات مختلف، محصول به تدریج فاسد می شود. کشاورز برای جلوگیری از فساد بیشتر محصول، محصول خود را روانه بازار می کند که متأسفانه با بی رغبتی و اسطه گران مواجه می شود. کشاورز دو انتخاب دارد یا بایستی محصول را با قیمت بسیار پایین عرضه کند یا این که شاهد فساد محصول خود باشد. در بعضی از مناطق کشور برای جلوگیری از ورود محصول به فرایند طولانی برداشت تا مصرف و نیز کاهش هزینه مبادله، اتحادیه های تعاونی کشاورزان به ارائه محصول در میادین میوه و تره بار اقدام می کنند. متأسفانه به نظر می رسد همه کشاورزان به دلیل وجود نداشتن تشکل فراگیر قادر به ارائه محصول از این روش نیستند.

■ **قیمت تضمینی موجب کاهش ضایعات می شود**

این استاد دانشگاه با بیان این که راهکارهای مختلفی در کشورها به کار گیری می شود، می گوید: در بعضی از کشورها، دولت ها برای این که قیمت محصول کشاورزی در بازار از قیمت تمام شده پایین تر نیاید به تعیین قیمت تضمینی اقدام می کنند. یعنی تا زمانی که محصولات کشاورزی به راحتی از طریق بازار به فروش می رسد، کشاورز ان راغب به فروش محصول در بازار هستند ولی زمانی که قیمت بازار از قیمت تضمینی محصول آن ها پایین تر بیاید کشاورزان محصول خود را به قیمت تضمینی به فروش می رسانند. با این کار دو هدف دنبال می شود اولا با این عمل از رفاه و قدرت خرید کشاورزان حمایت می شود. ثانیا از فاسد شدن محصول جلوگیری به عمل می آید و میزان ضایعات محصول در این زمینه نیز افت خواهد کرد. چون زمانی که کشاورز ان قادر به فروش محصول خود به قیمت تضمینی نشوند از فروش محصول خود در بازار، به دلیل این که قیمت بازار هزینه برداشت و دیگر هزینه های آن ها را پوشش نمی دهد صرف نظر می کنند. بنابراین یا محصول در زمین کشاورزی بدون این که برداشت شود ضایع می شود یا این که به صورت فروش (زیر قیمت تمام شده) قبل از این که به دست مصرف کننده برسد کاملاً یا قسمتی از آن فاسد می شود.

■ **تولید کود و کمپوست، ساده ترین روش بازیافت ضایعات مواد غذایی است**

دکتر سعید مینایی استاد کشاورزی دانشگاه در تبیین روش های استفاده از ضایعات کشاورزی و صنایع تبدیلی می گوید: آمار دقیقی از کاهش ضایعات کشاورزی در کشور نداریم و این میزان، بسته به نوع محصول، منطقه و استان محل تولید، شرایط نگهداری و انبارداری، تجهیزات فراوری و همچنین نوع مصرف محصولات، بین سه تا بیش از ۳۰ درصد متفاوت است. تولید کود و کمپوست، ساده ترین روش بازیافت ضایعات مواد غذایی است، دور ریز محصولات کشاورزی و مواد غذایی با فراوری مناسب می تواند در تولید انواع محصولات ارزشمند مورد استفاده قرار گیرد. به عنوان نمونه، از تفاله پاپوست برخی میوه ها پس از مصرف می توان مواد شیمیایی بسیار با ارزشی تولید کرد که این کار در ابعاد تحقیقاتی و آزمایشگاهی به نتیجه مطلوب رسیده است اما هنوز وارد مرحله تولید انبوه و صنعتی نشده است. یکی از روش هایی که همیشه در جهان برای جلوگیری از ضایعات و جلب رضایت مشتری در حال تحول بوده است بسته بندی محصولات غذایی است. در حقیقت بسته بندی نقش اصلی را در ایجاد ارزش افزوده ایفا می کند. به طور مثال: چند محصول غذایی کشور مان به دلیل ضعف بسته بندی بعد از صدور از کشور به وسیله کشورهای واسط مجدد صادر می شود از این محصولات به طور نمونه می توان از خرما، زعفران، خشکبار، خاویار و... نام برد.

■ **کشورهای پیشرفته هر آنچه تولید می کنند، مصرف می کنند**

این استاد دانشگاه وجود نداشتن ضایعات را ممکن دانسته و می گوید: کشورهای پیشرفته به دلیل نوع فرهنگ مصرف، مدیریت مناسب، تجهیزات و تکنولوژی به روز در مراحل تولید، نگهداری، توزیع و مصرف، چندان با مشکل ضایعات و دور ریز محصولات کشاورزی روبه رو نیستند و کشورهای فقیر هم به دلیل منابع اندک و تولید محدود محصولات کشاورزی، تقریبا هر آن چه تولید می کنند را به مصرف می رسانند و ضایعات آن ها هم زیاد نیست. برخی از این مواد در صورت بازیافت مناسب، قابلیت استفاده در صنایع دارویی، آرایشی- بهداشتی و نساجی را دارا است. برای مثال تولید مقوا و کاغذ از باگاس نیشکر و تولید مواد شیمیایی از پوست انار از دیگر کاربردهای بازیافت ضایعات است. اما کشورهایی مانند ایران که فقیر نیستند و در عین حال، تکنولوژی و مدیریت تولید و توزیع مناسبی ندارند، میزان زیادی از تولیدات کشاورزی آن ها به ضایعات تبدیل شده و از چرخه مصرف، خارج می شود بنابراین مهندسی بازیافت و کاهش ضایعات محصولات کشاورزی باید به صورت بومی تعریف شود زیرا تجربه ای در این باره در کشورهای پیشرفته وجود ندارد که بتوان از آن ها استفاده کرد.

■ **ضایعات باغبانی ۲۵ تا ۲۷ درصد است**

محمد حاجیان شهری رئیس سازمان نظام مهندسی کشاورزی خراسان رضوی درباره میزان ضایعات کشاورزی این گونه می گوید: آمار ضایعات در حوزه های مختلف کشاورزی متفاوت است. برای مثال در حوزه باغبانی، ۲۵ تا ۲۷ درصد است. اما به‌طور میانگین چیزی بیش از ۲۰ درصد محصولات کشاورزی ضایع می شود. ما باید برای کاهش این ضایعات در زمینه های مختلف دست به اقداماتی بزنیم. به‌طور مثال باید در حوزه صنایع تبدیلی اگر چه تا به امروز اتفاقاتی رخ داده است، اما به جایگاه خود در این بخش نرسیده ایم. در بخش بازارسنجی و بازارهای مصرفی نیز، ما زاد بر مصرف داریم که این میزان از محصولات باید در بخش های تکمیلی صنعت کشاورزی استفاده شود.

■ **استانداردهای صادراتی را نمی شناسیم**

در بخش صادرات نیز اشکالاتی وجود دارد، ابتدا زمینه های صادراتی کشاورزی مهیا و فراهم نیست که باید این زمینه ها توسط وزارت صنعت و نیز رایزنی های وزارت خارجه فراهم شود. اما نکته مهم تری که در صادرات داریم، این است که استانداردهای مختلف کشورهای مقصد صادراتی را نمی شناسیم. به طور مثال عمده صادرات محصولات ما بر اساس ذائقه مردم کشور خودمان است، یعنی حتی اگر از صنایع تبدیلی نیز بهره مند می شویم، به شکلی که خودمان دوست داریم، محصولات را تولید می کنیم. شاید بسیاری از کشورهای هدف صادراتی اصلا طعم های خیلی شیرین دوست نداشته باشند یا برعکس. برای نمونه مدتی محصول گلابی استان ما به فرانسه صادر می شد، اما بعد از این که با استقبال مردم آن جا مواجه نشد، طی بررسی ها مشخص شد که گلابی مورد پسند آن ها باید بسیار شیرین تر باشد. این گونه استانداردهای شناخت بازار برای صادر کنندگان مشخص نشده است. در صورتی که اگر بازارهای صادراتی محصولات ما شکل بگیرد، به تبع آن با نظارت دقیق می توان در بخش صنایع غذایی و کشاورزی تولید واشتغال بسیار بالایی ایجاد کرد.

■ **واحدهای تولیدی صنایع غذایی، موثر در کاهش ضایعات**

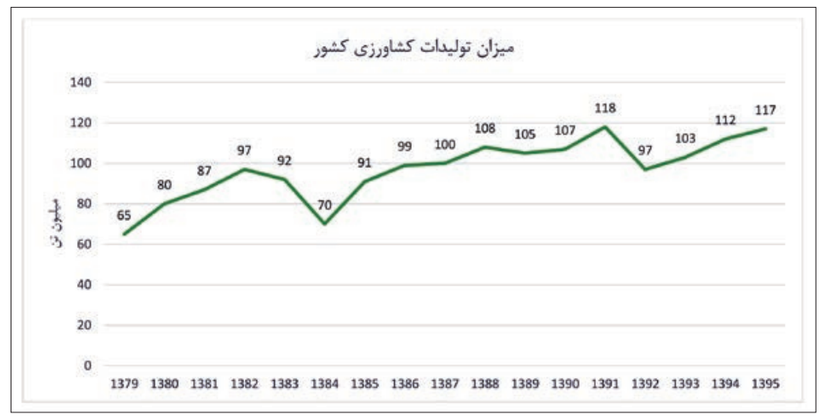
مجتبی مزروعی رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی درباره ضایعات کشاورزی این گونه می گوید: بخش کشاورزی در همه دنیا غذای مردم و امنیت غذایی آن ها را تامین می کند. اگر به این بخش توجهی نکرده و به میزان لازم سرمایه گذاری نکنیم، بدون شک در عرصه تامین غذا اتفاقات نامطلوبی رخ خواهد داد. بحث ضایعات کشاورزی مقوله قابل توجهی است، هر چه بهره وری ما افزایش پیدا کند، ضایعات کاهش خواهد یافت. در حوزه ضایعات کشاورزی با توجهی که به صنایع تولیدی و صادرات شده، اقدامات زیادی انجام داده ایم. ما هم اکنون حدود ۸۰۰ واحد تولیدی صنایع غذایی داریم. این واحدها توان ظرفیتی ۵/۲ میلیون تن تولید و بسته بندی را دارا هستند، که این کمک بزرگی به کاهش ضایعات است.

■ **در صنایع فراوری اقدام لازم انجام نشده است**

رئیس سازمان جهاد کشاورزی استان خراسان رضوی در پاسخ به اقدامات لازم برای تامین نیازهای صنایع تبدیلی کشاورزی می گوید: در سال ۹۶ تمرکز ما بر بهره وری آب و توجه به بازارگانی و توسعه آن بود. ما برای توسعه صنایع غذایی باید ساختار کاملی از آن داشته باشیم. متاسفانه در صنایع فراوری به طور مثال صنایع فراوری گوشت اقدام لازم انجام نشده است. ما متاسفانه گوشت قرمز را فقط به صورت خام مصرف می کنیم، در صورتی که در همه دنیا همین گوشت دام به روش های مختلف فراوری می شود. یکی از اشکال آن سوسیس و کالباس است. در بحث مرغ و محصولات کشاورزی نیز این چنین است. شاید در محصولات باغی نتوانیم به صورت خام به بازارهای جهانی عرضه کنیم، اما می توانیم به صورت فراوری شده و در صنایع تبدیلی آن را صادر کنیم.

■ **پایه بازارگانی، بحث توسعه صنایع است**

مزروعی نیاز به توجه بیشتر به صنایع تبدیلی و تکمیلی بازارگانی را ضروری دانسته و می گوید: پایه بازارگانی، بحث توسعه صنایع است. در بحث تنظیم بازار نیز، محصول خام در فصل برداشت با قیمت کم عرضه می شود، اما اگر کشاورز ما توان نگهداری محصول را داشته باشد، در زمان های مختلف با قیمت های به صرفه برای خود می تواند محصولاتش را عرضه کند. این مسئله نشان دهنده نبود انبارهای مناسب است. البته در این مدت توفیقات مختلفی حاصل شده است. در سال ۹۵، ۴۳ واحد صنایع غذایی افتتاح شده است. اما نیاز به توجه بیشتر و توسعه بالاتری داریم. در بحث ضایعات زمان برداشت، سالانه ۵۰ میلیارد تومان تسهیلات ماشین آلات کاشت و داشت و برداشت داده ایم و تا این زمان بیش از ۲۷۰ دستگاه بذر کار یارانه دار پخش کرده ایم.



یادداشت

سینا واحدی

Info@khorasannews.com

از ضایعات ۳۰ درصدی تا ارزش افزوده ۱۰ برابری

تولید محصول کشاورزی به ملزوماتی احتیاج دارد که به آن در مجامع علمی عوامل تولید گفته می شود. این عوامل شامل آب، خاک، کود، انرژی، منابع انسانی و... است. اما زمانی که بخشی از محصول تولید شده از بین می رود یا در اصطلاح ضایع می شود، به این معناست که درصدی از عوامل تولید را نیز دور ریخته ایم.

کشور ما طی سال های گذشته در تولید بسیاری از مواد و محصولات کشاورزی و غذایی به مرزهای خودکفایی رسیده است، اما عواملی چون افزایش جمعیت در کنار کاهش ضایعات راه را برای رسیدن به نقطه خروج از واردات، طولانی تر می کند. علی رغم فقدان اطلاعات دقیق و مستند آماری از سوی وزارت جهاد کشاورزی و البته ناتوانی در سنجش دقیق میزان ضایعات محصولات کشاورزی آمارهای منتشره از سوی مجامع دانشگاهی و نظام مهندسی کشاورزی نشانگر عدد بالای ضایعات این محصولات است.

ضایعات از چند جنبه بر اقتصاد ضربه وارد می کند:

۱- میزان تولید را کاهش می دهد.

۲- نیاز به واردات را افزایش می دهد.

۳- نهاده های لازم برای تولید (که به سختی تهیه می شوند) را هدر می دهد.

با توجه به آن که ضایعات کشاورزی و محصولات تولیدی زراعی و باغی- که عمده آن در بخش باغی است- درصد بالایی از تولید (حدود ۳۰ درصد) را شامل می شود، تأثیر شگرفی بر کاهش تولید ناخالص داخلی و میزان خودکفایی محصولات کشاورزی به ویژه محصولات اساسی می گذارد. این تاثیر در بلند مدت اثر خود را بر امنیت غذایی ما گذاشته و این اثر گذاری با ادامه این رویه نامطلوب ادامه خواهد داشت.

متأسفانه محصولات تولید شده در کشور مان علاوه بر آن که در مرحله برداشت، با توجه به نبود وسایل و ماشین آلات مکانیزه کشاورزی تلف می شود، در مرحله پس از برداشت نیز به درستی بسته بندی نمی شود. همچنین به دلیل نبود صنایع تبدیلی گسترده و به روز و نیز نبود بازار سنجی محصولات، از استفاده به موقع و بهینه آن در محصولات تبدیلی و فراوری بی بهره می مانیم. در بخش مصرفی تا رسیدن محصول در میادین میوه و تره بار بخشی از آن تباه می شود و علاوه بر آن اگر آفتی به همراه محصول باشد، در زمان جابه جایی از مبدأ کشاورزی به بازار مقصد، حضور آفت مزید بر علت شده و ضایعات مجدد را ایجاد می کند. علاوه بر آن، پس از خرید از میادین میوه و تره بار، محصولی که در منزل نگهداری می شود نیز به دلیل شرایط نامناسب ممکن است مجدد از بین برود.

در حالی که ضایعات محصولات کشاورزی در کشور بالاست، نیازمند افزایش تولید یا صرف انرژی و هزینه در این بخش نیستیم و باید اولویت حرکت های توسعه ای نهادهای مربوط برای کاهش این میزان بالا از ضایعات باشد. با کاهش محسوس ضایعات کشاورزی در بسیاری از محصولات شاهد آن خواهیم بود که می توان به خودکفایی رسید و از واردات جلوگیری کرد. بدین جهت باید راهکارهای مؤثر و اساسی برای کاهش ضایعات را پیگیری کنیم، که در این مورد توجه به تکنولوژی و به کارگیری الگوی مصرف صحیح، ضروری به نظر می رسد. ایجاد و گسترش صنایع تبدیلی و تکمیلی که دارای آثار اقتصادی از جمله ایجاد ارزش افزوده، ایجاد اشتغال، ایجاد درآمدهای ارزی و همچنین استفاده بیشتر از محصولات کشاورزی و به این ترتیب جلوگیری از اتلاف و ضایع شدن محصولات است، ضروری به نظر می رسد. برای مثال در انگلستان، محصول خرما با استفاده از صنایع تبدیلی و تکمیلی ۱۰ برابر مبلغی که از کشور مان خرمای خام را خریداری کرده اند، به فروش رسانده و ارزش افزوده تولید می کنند.

در زمینه بازاریابی محصولات کشاورزی نیز اگر تامل و دقت نظر کافی داشته باشیم، ضایعات تا حد بسیار زیادی کاهش می یابد. میزان بالای ضایعات به دلیل تجارب ناقص مدیریتی در تصدی و سیاست انبارهای سردخانه دار، نداشتن اطلاعات تکنیکی در توزیع امکانات و تکنیک های حمل و نقل، فقدان یک برنامه فروش برای مجموعه برنامه های خرید و عموماً سیاست های غیرواقعی قیمت گذاری رخ می دهد. تمامی این موارد نشانگر آن است که فعالیت های مفید متعددی برای پایین آوردن میزان ضایعات وجود دارد، اما تا زمانی که انگیزه و اولویتی برای آن وجود نداشته باشد، به مسیر مشخص و دارای کیفیتی دست نخواهیم یافت. ضرورت برنامه ریزی مستمر و سرمایه گذاری نهادها در این عرصه قابل توجه است.

جدول متوسط [شماره ۶۹۴۵]

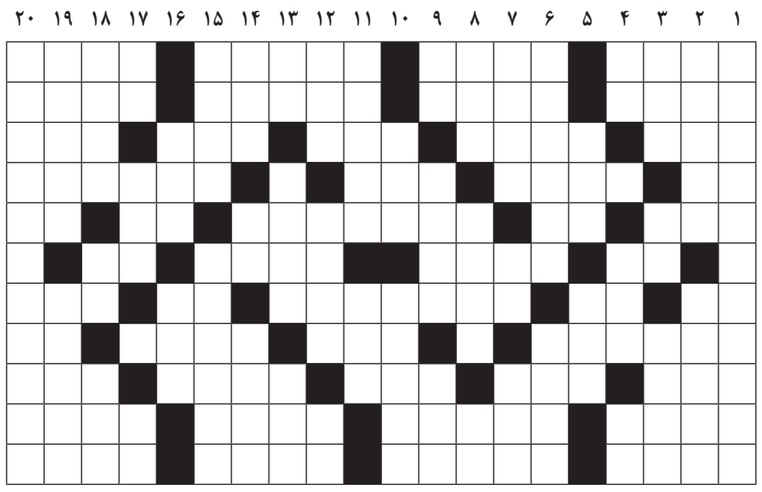
طراح جدول: مجید شادروح

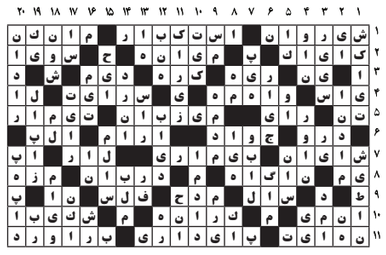
افقی:

۱- سخن دانان- آراسته- ریاضی دان و فیلسوف شهیر فرانسوی- سازمان فضایی آمریکا ۲- قصاب- غلاف شمشیر- پیشنهادی که از سوی هیئت دولت به مجلس شورای اسلامی ارائه می شود- پیشگاه خانه ۳- درخت کریسمس- کذاب آخرالزمان- دید- یاری دهنده- فوری ۴- اگر- حریر- مذهب- سربسته و در لفافه ۵- خالص- ماه سرد- خالق دن کیشوت- تکرار حرف- نفس خسته ۶- بی حس- ایستاده- پهلو- نت ششم ۷- دریا- درخت انگور- پایتخت اندونزی- نیز- ابریشم پست ۸- روشندل- بدذات قصه ها- مقصود- پسوند شباهت ۹- نظرات- ژرف- حیله- سبزی آبگوشت- غوغا ۱۰- نماینده- قومی از قبایل سامی که در شمال بین النهرین سکنی داشتند- چلچراغ- واله ۱۱- آهسته- ایندکس- اضافی- ضماد

عمودی:

۱- شبه جزیره‌ای در شمال اروپا شامل سوئد، نروژ و دانمارک ۲- معشوق- نام کوچک جهانگرد معروف ونیزی ۳- جزیه- مخترع تلفن- واجب ۴- کلمه درد- مخفی- تنبل و بی حال ۵- الم- جرس ۶- فلاخن- ابتدا ۷- فراوان- برجستگی لاستیک- دینار ۸- موی گردن شیر- مشکی- یازده ۹- رطوبت- کرم کوچک- نوعی پلو ۱۰- جدید بیگانه- قسمت هایی از گیاهان معطر که برای عطر و طعم دادن به غذا از آن ها استفاده می شود ۱۱- مفرح- خرد و کوچک ۱۲- ساقه خشک غلات- پیمان ناقلا- سپس به زبان عرب ۱۳- از حروف ندا- به معنی پایان کار است فقط کلماتش در هم ریخته- سرحد ۱۴- دلسوزی- جهت- نمایان ۱۵- افترا- دختری که داستان های هزار و یک شب از زبان او نقل شده است ۱۶- ظرف آبکشی- قمر ۱۷- جنس خشن- تکان- بویایی ۱۸- زدرگاه برخاست..... کوس / زمین آهنین شد هوا آبنوس- زائوتر سان- لبن ۱۹- پیشامد- فارغ ۲۰- بزرگ ترین پهنه آبی کره زمین





حل جدول شماره ۶۹۴۴

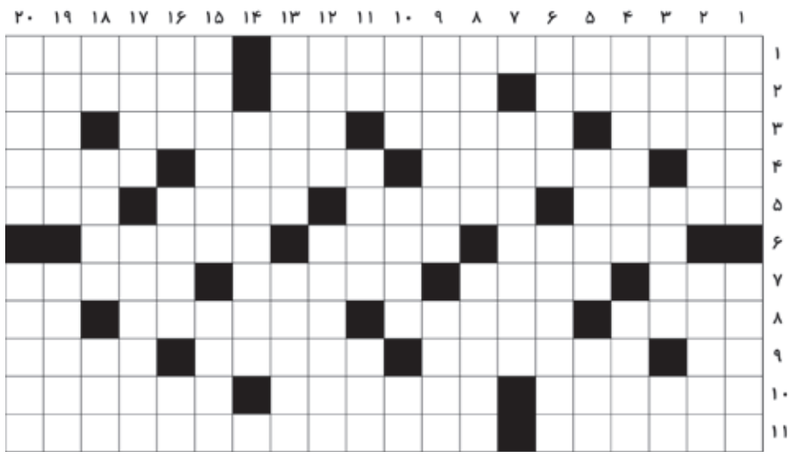
جدول سخت [شماره ۱۶۸]

طراح جدول: بیژن گورانی

افقی:

۱- رمانی اجتماعی نوشته علی مودنی- پرت شدن از بالا به پایین ۲- ابریشم- امواج بلند دریا که در اثر آتشفشان و زلزله ایجاد می شود- پول و سرمایه ۳- مظهر سردرگمی- روستای ییلاقی مازندران با آب های گرم معروف که خواص درمانی دارند- ناکارآمد- ساز کوبه ای ۴- وقتی نون از اون بگیری!- راستا- به طور مداوم- چند نکته ۵- علم شعبده بازی- ندا دهنده- منتشر کننده کتاب- داستانی مشهور نوشته شاتوبریان فرانسوی ۶- رشته هایی از پوست یا ساقه گیاه- هیئت وزیران- ساقه خوراکی ترش و شیرین ۷- خجسته- سوره بنی اسرائیل- کدورت و رنجش- با شادمانی و نشاط حرکت کردن ۸- بی حیا- وسیله ای برای اندازه گیری قطر اجسام- عدم تعادل و ناهماهنگی حرکات بدن- نشانه جمع ۹- داخل- حرکتی در ژیمناستیک- تعلیم- بنیانگذار ۱۰- از یاران باوفای امام رضا(ع)- نوعی شیرینی- پای بند در دوستی ۱۱- بلوری شده- از بنیان گذاران حزب سوسیالیست شیلی که در جریان بمباران ساختمان ریاست جمهوری کشته شد.

عمودی:

۱- موزه مینیاتور ایران- نارسا و ناقص ۲- آخرین سلسله حکومت پادشاهی در ایران- جزای عمل بد ۳- چند رأی- پول پرست- از مطهرات ۴- نقاش ایتالیایی عهد رنسانس- نتیجه ۵- بیماری آب مروارید- تمدنی باستانی در آمریکای مرکزی- مبالغه کردن ۶- زمان تعیین شده برای انجام کاری- نوعی اردک با منقاری بادکرده ۷- جاسوس ۸- زنان عرب- روزنامه چاپ کویت ۹- حادثه، ماجرا- قدرت ۱۰- گنجشک- از القاب اشرافی زنان اروپایی- آبکی ۱۱- حرف همراهی- نوعی پارچه- برگ برنده ۱۲- ورم- قطار برقی شهری ۱۳- زندگی کردن- نرم افزار نقشه کشی ۱۴- اثری به قلم فئودور داستایوفسکی ۱۵- هرج و مرج- از وزارتخانه های جمهوری اسلامی ایران ۱۶- منحصراً- مجسمه عظیم الجثه که جزو عجایب هفتگانه باستانی است- نت چهارم ۱۷- دینداری- سردار کارتاژ ۱۸- حرف ندا- منبر و عظ و خطابه- گوژپشت ۱۹- عضو جونده- نظم و ترتیب ۲۰- مخفی و پنهان- شعله آتش.

حل جدول شماره ۱۶۷