یک دانشجوی دانمارکی طراحی کرد؛

ماسکی که باکتری‌ها و ویروس‌ها را از بین می‌برد

■ یک دانشجوی دانمارکی نوعی ماسک ضد کرونا طراحی کرده که خود به خود تمیز می‌شود.

گروه علمی و آموزشی– هرچند هنوز پرسش‌هایی در مورد عملکرد این ماسک وجود دارد اما این ماسک خودتمیزشونده می‌تواند به زودی در بازار عرضه شود.

"سارا لی کروگ"، دانشجوی رشته طراحی در شهر کوچک کولدینگ در دانمارک است. او در اصل در حال طراحی یک نوع روکش دیواری با تکنولوژی جدید بود که می‌تواند هوای اتاق را تمیز کند؛ مثلاً با جذب دوده‌های سمی معلق در هوا که از اگزوز ماشین‌ها بیرون می‌آیند. او در طول آزمایشاتش متوجه شد که فرآیند "خودتمیزشونده فوتوکاتالیستی" ویروس‌ها و باکتری‌ها را هم از بین می‌برد. آن‌زمان یعنی در ماه ژانویه (بهمن ماه گذشته) کمتر کسی فکر می‌کرد که ویروس کرونا به یک پاندمی تبدیل شود. پس از همه‌گیر شدن کرونا، استاد سارا لی کروگ او را به این فکر انداخت که دنبال ماده مشابهی باشد که به جای نصب روی پنل‌های بزرگ دیواری، بتوان از آن برای تهیه ماسک‌های محافظ استفاده کرد. او می‌گوید: ما می‌خواستیم بدانیم که آیا اصل غیرفعال کردن ویروس‌ها در مقیاس کوچک، یعنی با کشیدن پارچه

جای دیوار روی بدن، روی صورت هم جواب می‌دهد یا نه و با توجه به شرایط، هیچ تردیدی نداشتیم که باید پاسخ این پرسش را پیدا کنیم و شروع کردیم.

ترکیب مورد استفاده در ماسک‌هایی که خود به خود تمیز می‌شوند مانند ترکیب دیواری است که سارا روی آن کار می‌کرد یعنی "خود تمیزشونده فوتوکاتالیستی از طریق اکسیداسیون نیمه هادی‌ها". او این توضیح پیچیده را اینطور شرح می‌دهد: یعنی ماسکی که اکسید فلزی در پارچه آن کار گذاشته شده است. این اکسیدهای فلزی پس از تابش اندکی نور ماوراءبنفش روی ماسک ترکیبات آلی مانند ویروس‌ها یا باکتری‌ها را از بین می‌برند. این روش می‌تواند بارها و بارها تکرار شود و به همین دلیل ماسکی که پارچه آن حاوی اکسیدهای فلزی است این مزیت بزرگ را دارد که می‌تواند به طور مداوم مورد استفاده قرار گیرد. این دانشجوی ۲۹ ساله دانمارکی با اشاره به کشورهایی مانند انگلیس که در آنها پوشیدن ماسک اجباری است می‌گوید: اغلب ماسک‌ها دور انداخته می‌شوند و انبوهی از زباله تولید می‌کنند.

البته هنوز پرسش‌هایی در مورد این ماسک‌ها وجود دارد. نمونه‌های اولیه این ماسک یک باتری کوچک به عنوان منبع انرژی نور ماوراءبنفش دارد که با رشته سیم‌هایی به لامپ‌های کوچک کارگذاشته شده در پارچه وصل می‌شوند. چنین ماسکی در نگاه اول کمی پیچیده و غیرکاربردی به نظر می‌رسند. با باتری و کابل‌ها چه باید کرد که کمترین مزاحمت را داشته باشند؟

سارا، استاد او و تیم کوچکی از متخصصانی که حال به پیشرفت پروژه او کمک می‌کنند هنوز گام‌هایی برای طراحی نهایی این ماسک پیش‌رو دارند. این احتمال وجود دارد که "ماسک‌های خودتمیزشونده" چند ماه دیگر آماده عرضه به بازار شود و استفاده از آنها در پاندمی کرونا دیر شده باشد. بنابر گزارش دویچه‌وله، کارشناسان البته می‌گویند حتی در این صورت هم، ایده سارا آینده روشنی دارد چون چنین ماسک‌هایی که نه تنها ذرات معلق بلکه باکتری‌ها و ویروس‌ها را هم از بین می‌برند، می‌توانند کاربردهای فراوانی مثل برای افراد مبتلا به آلرژی، بیماری‌های تنفسی و بیماری واگیردار مثل حتی یک آنفلوآنزای ساده داشته باشند.

معاون آموزشی وزیر علوم تشریح کرد:

همه تسهیلات آموزشی برای ترم تحصیلی آینده

گروه علمی و آموزشی– معاون آموزشی وزیر علوم گفت: تسهیلات پدید آمده در مقررات آموزشی برای نیمسال تحصیلی آینده نیز تداوم می‌یابد و فرایند دفاع از پایان‌نامه‌ها به‌منظور عدم ایجاد وقفه در دانش‌آموختگی انجام می‌شود.

علی خاکی صدیق درباره آخرین تغییرات آیین نامه‌های آموزشی در سال تحصیلی جدید با توجه به اینکه آموزش‌ها به صورت الکترونیک خواهد بود، گفت: معاونت آموزشی وزارت علوم دستورالعملی برای سال تحصیلی جدید به دانشگاه‌ها ابلاغ کرده است که در خصوص برنامه آموزشی نیمسال تحصیلی آینده است.

تداوم تسهیلات پدید آمده در مقرّرات آموزشی برای نیمسال تحصیلی آینده

وی با اشاره به تسهیلات پدید آمده در مقرّرات آموزشی در دستورالعمل مذکور افزود: تسهیلات پدید آمده در مقرّرات آموزشی برای نیمسال تحصیلی آینده نیز تداوم می‌یابد.

معاون آموزشی وزیر علوم ادامه داد: دانشجویان می‌توانند به‌منظور حفظ سلامت و کاستن از آسیب‌های سفر بین‌شهری و اقامت در محیط‌های خوابگاهی، در صورت هماهنگی بین دانشگاه‌های مبداء و مقصد، نیمسال تحصیلی آینده را برای دروس کارگاهی و آزمایشگاهی و دروسی که آموزش حضوری در آنها الزامی است، در دانشگاه‌های محل زندگی خود به صورت مهمان‌بگذرانند.

وی تاکید کرد: به‌منظور افزایش دقت و صحت ارزیابی دانش‌اندوزی و عملکرد دانشجویان، همچون گذشته به انجام ارزیابی‌های مستمر در طول نیمسال تحصیلی و اکتفا نکردن به آزمون پایانی توصیه می‌شود.

وی به نحوه آموزش در سال تحصیلی جدید اشاره کرد و افزود: حفظ سلامت دانشجویان، استادان و کارکنان دانشگاه‌ها و مؤسسات آموزش عالی اولویت اصلی وزارت علوم، در همه برنامه‌ها و تصمیم‌گیری‌هاست و از این رو، تنها در صورت تصویب ستاد ملّی مبارزه با کرونا و امکان حضور فیزیکی ایمن دانشجویان، آموزش حضوری در نیمسال تحصیلی آتی برگزار خواهد شد.

اولویت برگزاری کلاس‌های حضوری با دانشجویان تحصیلات تکمیلی

معاون آموزشی وزیر علوم افزود: اولویت حضور و برگزاری کلاس‌های حضوری با دانشجویان تحصیلات تکمیلی خواهد بود. همچنین با ارائه دروس به‌صورت ترکیبی (حضوری-الکترونیکی) می‌توان از طول ترم برای آموزش تمام دانشجویان بهره برد.

وی ادامه داد: شیوه آموزش برای دانشجویان نو ورود در صورت تأیید و مجوز ستاد ملّی مبارزه با کرونا حتی‌الامکان به‌صورت حضوری خواهد بود. زیرا آغاز تحصیلات دانشگاهی با حضور فیزیکی در بالا بردن روحیه دانشجویان نو ورود، آشنایی هرچه بیشتر آنان با محیط دانشگاه و تقویت انگیزه و اشتیاق در آموزش‌های دانشگاهی مؤثر خواهد بود.

خاکی صدیق ادامه داد: در صورتی که به هر علت حضور فیزیکی دانشجویان نو ورود در نیمسال نخست تحصیلی ممکن نباشد، برای این گروه نیز آموزش‌های الکترونیکی و با حداقل واحد درسی ممکن ارائه خواهد شد.

وی افزود: در صورتی که ستاد ملّی مبارزه با کرونا حضور دانشجویان در دانشگاه‌ها و آموزش حضوری را به‌منظور حفظ سلامت دانشجویان، استادان و کارکنان مجاز نداند، آموزش در همه مقاطع تحصیلی به‌صورت الکترونیکی خواهد بود.

معاون آموزشی وزیر علوم تاکید کرد: با توجه به توسعه زیرساخت‌ها، تجربیات کسب شده و آمادگی استادان و دانشجویان، امکان ارائه تمام دروس نظری در همه مقاطع تحصیلی به‌صورت الکترونیکی در سال تحصیلی جدید وجود خواهد داشت.

وی ادامه داد: استفاده از کارگاه‌ها و آزمایشگاه‌ها با رعایت کامل ضوابط بهداشتی، تنظیم مناسب زمان حضور برای پرهیز از تجمع همزمان دانشجویان و ضدعفونی کامل قسمت‌های مورد استفاده و تجهیزات قبل و بعد از استفاده دانشجویان میسّر خواهد بود.

اعلام فرایند دفاع از پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها در سال تحصیلی جدید

خاکی صدیق افزود: فرایند دفاع از پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها به‌منظور عدم ایجاد وقفه در دانش‌آموختگی با استفاده از هر یک از روش‌های «الکترونیکی»، «حضوری» یا «نیمه‌حضوری» با مراعات همه شروط و ضوابط برگزاری جلسه دفاع، تحت نظارت معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی دانشگاه، انجام می‌شود.

معاون وزیر آموزش و پرورش:

اولویت نخست بازگشائی مدارس امنیت بهداشتی دانش آموزان ومعلمان است

گروه علمی و آموزشی– معاون وزیر آموزش و پرورش گفت: اولویت نخست وزارت آموزش و پرورش در بازگشائی مدارس، ایجاد شرایطی است که ایمنی و بهداشت دانش آموزان و معلمان تأمین شود.

شاپور محمد زاده در جلسه بررسی میزان آمادگی آموزش و پرورش استان هرمزگان برای شروع سال تحصیلی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ گفت: نگرانی والدین و جامعه از شیوع بیماری کرونا و فرستادن دانش آموزان به مدرسه در سال جدید را می توان در میزان افت متقاضیان در آزمون های مدارس نمونه، تیزهوشان و کارشناسی ارشد به خوبی تماشا کرد. وی افزود: آموزش و پرورش از تمام ظرفیت خود برای بازگشائی مدارس در شرایط مطلوب بهداشتی استفاده کرده است و اولویت اول ما در بازگشائی مدارس، حفظ و ارتقاء امنیت بهداشتی دانش آموزان به عنوان نسل آینده کشور و تمام فرهنگیان کشور است. محمد زاده ادامه داد: به یقین می توان گفت که آموزش و پرورش موفق ترین دستگاه اجرائی در پیشبرد اهداف خود و ادامه روند وظایف محوله که همان تربیت نیروی انسانی کارآمد است، بشمار می آید که این موفقیت در این شرایط سخت کرونا، با تلاش همه فرهنگیان و تدابیر و برنامه ریزی مناسب و پیگیری های شبانه روزی اعضای ستادی در استانها و وزارت حاصل شده است. رئیس سازمان نهضت سوادآموزی وزارت آموزش و پرورش با تأکید بر بازگشائی مدارس در ۱۵ شهریور ماه ۹۹، تصریح کرد: بازگشائی مدارس در سه حالت سفید، زرد و قرمز می باشد که در وضعیت سفید، مدارس به مانند سنوات گذشته حضوری خواهد بود و برنامه های تلویزیونی و شبکه شاد به عنوان آموزش مکمل به دانش آموزان می باشد.

محمد زاده اضافه کرد: بازگشائی و روند آموزش در وضعیت زرد به صورت تلفیقی از آموزش حضوری و مجازی می باشد که ۵۰ درصد آموزش ها به صورت مجازی است و در آموزش حضوری نیز با تقسیم دانش آموزان کلاس های پرجمعیت و حضور دانش آموزان به صورت زوج و فرد و یا در دو شیفت صبح و عصر، برنامه ریزی می شوند. معاون مقام عالی وزارت آموزش و پرورش بیان داشت: در وضعیت قرمز تمامی آموزش ها به صورت غیر حضوری و از طریق مجازی اتفاق می افتد و این وضعیت برای پایه اول ابتدائی که اولین تجربه خود در ورود به مدارس است بسیار مشکل و سخت می باشد و در این پایه نیاز به همکاری و همراهی والدین بیش از پایه های دیگر احساس می شود. محمد زاده به کاهش میزان ساعات تدریس در فضای مجازی اشاره کرد و افزود: میزان ساعات حضور دانش آموزان اول ابتدائی در کلاس مجازی ۲۵ دقیقه، پایه دوم تا ششم ابتدائی به میزان ۳۰ دقیقه و در متوسطه اول و دوم به میزان ۳۵ دقیقه می باشد. رئیس سازمان نهضت سوادآموزی وزارت آموزش و پرورش خاطرنشان کرد: معلمان مجاهدان عرصه تعلیم و تربیت هستند و در این شرایط سخت کرونا علی رغم ظاهر قضیه، فعالیت و وظایف آنها دوچندان شده است به گونه ای که معلمان به صورت تمام وقت در کلاس های مجازی و نیز در پاسخگویی به سئوالات و مسائل آموزشی و پرورشی دانش آموزان فعالیت می کنند.

رئیس دانشگاه آزاد اسلامی:

نظام آموزشی این دانشگاه یکپارچه شده است

گروه علمی و آموزشی– رئیس دانشگاه آزاد اسلامی در هجدهمین جلسه هیأت امنای استان فارس گفت: نظام آموزشی در دانشگاه آزاد اسلامی یکپارچه شده و شفاف‌سازی در تمام حوزه‌های دانشگاه صورت می‌گیرد.

محمدمهدی طهرانچی رئیس دانشگاه آزاد اسلامی در هجدهمین جلسه هیأت امنای استان فارس با اشاره به سامانه‌های یکپارچه آموزشی و پژوهشیار، گفت: در این سامانه‌ها همه چیز قابل ردیابی و جست‌وجو است. وی در ادامه عنوان کرد: امروز با توجه به اینکه در سامانه پژوهشی دانشگاه پایان‌نامه‌ها از ابتدا تا انتها بارگذاری می‌شود، مسئولان دانشگاه آزاد اسلامی استان می‌توانند با توجه به مشکلات منطقه، از ظرفیت این پایان‌نامه‌ها استفاده کنند. رئیس دانشگاه آزاد اسلامی اظهار کرد: نگاه دانشگاه آزاد اسلامی به جلسات هیأت امنا، تقویت هیأت‌های امنای استانی است و در این جلسات ارتباط بیشتر با اعضای هیأت امنا مورد توجه قرار می‌گیرد. معاون توسعه مدیریت و منابع استانداری فارس نیز در این جلسه ابراز داشت: با وحدت و همدلی که در سطح استان فارس برقرار است، سعی می‌شود از ظرفیت‌ها و پتانسیل دانشگاه‌ها بخصوص دانشگاه آزاد اسلامی استفاده شود. عبدالرضا قاسم پور مشارکت دانشگاهیان استان در بحث رونق تولید، جهش تولید و اقتصاد مقاومتی را خواستار شد و گفت: اولویت‌های پژوهشی استان، محیط زیست و رونق تولید است و با توجه به شرایط امروز، بحث سلامت و اقتصاد نیز در اولویت قرار دارد و لازم است آمایش سرزمین در حوزه آموزش عالی مورد توجه قرار گیرد.

وی ابراز کرد: باید مأموریت دانشگاه‌ها در حوزه مدیریت جهادی و اهمیت دادن به جوانان را مهم قلمداد کنیم و دانشگاه‌ها تمام توان و تلاش خود را در حوزه کارآفرینی و ورود جوانان به بازار کار به کار گیرند؛ همچنین توسعه رشته‌های تحصیلات تکمیلی، توجه به پژوهش و مراکز رشد باید مورد توجه مسئولان دانشگاه آزاد اسلامی دانشگاه قرار گیرد.

وی افزود: دانشگاه آزاد اسلامی گام‌های بلندی در تحقق برنامه‌های استان برداشته و در بحث کرونا اقدامات خوبی توسط دانشگاه آزاد اسلامی در استان فارس و به ویژه درخصوص برگزاری امتحانات مجازی برداشته شد؛ از این رو از همکاری دکتر طهرانچی با استانداری فارس در تمام زمینه‌ها تشکر و قدردانی می‌کنم. در این جلسه، اصول کلی بودجه سال مالی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ دانشگاه آزاد اسلامی استان فارس به تأیید و تصویب اعضای هیأت امنای دانشگاه آزاد اسلامی استان فارس رسید.

معاون وزیر آموزش و پرورش:

کرونا فرصت‌های زیادی در امر آموزش ایجاد کرده‌است

گروه علمی و آموزشی– معاون وزیر آموزش و پرورش با بیان اینکه زمان آموزش در کشور از استاندارد جهانی بسیار بالاتر است گفت: کرونا این فرصت را ایجاد کرده است که بتوانیم از ساعات درسی مدارس بکاهیم و به کیفیت بخشی آموزش بیاندیشیم.

با حضور معاون وزیر و رئیس سازمان آموزش و پرورش استثنایی کشور نشست شورای معاونین آموزش و پرورش استان خراسان رضوی با محوریت پروژه مهر و بازگشایی مدارس برگزار شد.

دکتر سید جواد حسینی در این نشست با بیان اینکه مهمترین پروژه آموزش و پرورش پروژه مهر است که چند ویژگی دارد اظهار کرد: اولین ویژگی پروژه مهر این است که عظیم ترین فعالیت ها در دل این پروژه قرار دارد.

وی افزود: اگر آموزش و پرورش با کیفیت می خواهیم باید پروژه مهر با کیفیت داشته باشیم و مهمترین سنجه توفیقات مدیریتی در تحقق اهداف پروژه مهر نهفته است.

وی تصریح کرد: پروژه مهر پروسه ای است که درطی سال ادامه دارد و از مهر شروع شده و تا مهر آینده ادامه دارد و این پروژه مهمترین تجلی گاه جامعه پذیری و اجتماعی شدن نظام تعلیم و تربیت است.

معاون وزیر با تاکید بر اینکه نظام جامع برنامه ریزی از ستاد تا کف مدرسه باید تسری پیدا کند گفت: به دلیل شرایط کرونا، بازگشایی مدارس متفاوت ترین نوع بازگشایی است و لذا نیاز به آمادگی بیشتری دارد.

حسینی با بیان اینکه مهمترین وظیفه در این ایام برنامه ریزی موثر برای شروع سال تحصیلی است افزود: در سال جدید تحصیلی و با توجه به شرایط کرونا باید نظام برنامه ریزی، پسا برنامه ریزی مبنای عمل قرار گیرد.

وی افزود: در این روش ارزیابی پیشینی از کار پسینی انجام می‌شود. این روش با دو رویکرد برنامه‌ریزی فرض بنیاد و ادامه داشتن شرایط آموزش در هر شرایطی و داشتن سناریو برای آن شرایط و رویکرد تکنیک پابرجا با تاکید بر عدم تعطیلی هیچ ماموریتی از مأموریت های آموزش و پرورش انجام می‌شود.

وی تصریح کرد: باید برای حالت های قرمز، زرد و سفید برنامه ریزی کامل انجام شود و برای تغییر شرایط سریع از هر یک حالت ها آمادگی کامل داشته باشیم.

حسینی با بیان اینکه کرونا تهدید بزرگی برای سلامت بشر است اما باید از این تهدید، فرصت بوجود آورد اظهار کرد: کرونا بهترین فرصت برای تغییرات بنیادین در نظام آموزشی برای آموزش و پرورش ایجاد کرده است.

وی افزود: الزام به استفاده فناوری اطلاعات در آموزش و درگیر شدن خانواده ها با امر آموزش دانش آموزان از جمله فرصت های است که کرونا در امر آموزش ایجاد کرده است.

حسینی با بیان اینکه زمان آموزش در کشور از استاندارد جهانی بسیار بالاتر است افزود: کرونا این فرصت را ایجاد کرده است که بتوانیم از ساعات درسی مدارس بکاهیم و به کیفیت بخشی آموزش بیاندیشیم.

وی افزود: افزایش اختیارات مدارس متمرکز زدایی، رسیدن به عدالت آموزشی، تردد امواج به جای تردد افراد، افزایش بهره وری و سرعت، دقت و جامعیت در آموزش از جمله فرصت هایی است که کرونا در امر آموزش ایجاد کرده است.

حسینی با تقدیر از فعالیت های خوب استان خراسان رضوی در پروژه مهر گفت: ثبت نام ۹۳ درصدی دانش آموزان استان خراسان رضوی و توزیع ۹۸ درصدی کتب درسی از فعالیت های ارزنده این استان در ایام بازگشایی مدارس است. وی افزود: تاکنون ۶۵ درصد نوآموزان بدو ورود به دبستان استان خراسان رضوی در برنامه سنجش سلامت جسمانی و آمادگی تحصیلی نوبت گیری شده اند و ۳۸ درصد نیز ارزیابی اولیه شده اند.

حسینی تصریح کرد: آمار نوبت گیری و ارزیابی برنامه سنجش استان خراسان رضوی به دلیل شیوع کرونا از میانگین کشوری پایین تر است که نیاز به برنامه ریزی و اهتمام جدی دارد.

معاون وزیر استفاده از ظرفیت فضای مجازی را یکی از شیوه های آموزش در ایام کرونا دانست و اظهار کرد: در استان خراسان رضوی ۸۰ درصد معلمان، ۹۹ درصد مدارس و ۵۷ درصد دانش آموزان عضو شبکه شاد شده اند و باید برای دانش آموزانی که دسترسی به این شبکه ندارند از طریق روش های جایگزین برنامه ریزی شود.

معاون وزیر با بیان اینکه استان خراسان رضوی پهن پیکرترین آموزش و پرورش کشور است افزود: بر اساس آمایش سرزمینی ۲۱۰ مدرسه استثنایی در کشور مورد نیاز است که ۶ مدرسه از این تعداد در استان خراسان رضوی قرار دارد و با مشارکت خیرین این مدارس ساخته خواهد شد.

رکورد سرعت شارژ خودروهای برقی شکسته شد

گروه علمی و آموزشی– شرکت لوسید موتورز مدعی شده خودروی برقی جدید آن موسوم به لوسید ایر رکورد سرعت شارژ این خودروها را شکسته و شتاب صفر تا صد آن هم ۲.۵ ثانیه است.

لوسید ایر که رونمایی از آن ماه آینده صورت می‌گیرد می‌تواند با یک بار شارژ ۸۳۲ کیلومتر را طی کند که نسبت به قدرتمندترین خودروهای برقی که معمولاً با یک بار شارژ بین ۴۰۰ تا ۶۰۰ کیلومتر را طی می‌کنند، پیشرفت قابل ملاحظه‌ای محسوب می‌شود.

شارژر این خودرو در هر یک دقیقه انرژی لازم برای پیمودن ۳۲ کیلومتر را در باتری‌های خودروی مذکور ذخیره می‌کند. این موفقیت ناشی از استفاده از فناوری جدید ۹۰۰ وی و نیز شارژر سریع دی سی است. بنابراین این خودرو با ۲۶ دقیقه شارژ باتری می‌تواند بیش از ۸۳۰ کیلومتر را طی کند. در صورت استفاده از شارژر ای سی سرعت شارژ لوسید ایر به ۱۳۰ کیلومتر در ازای هر ساعت شارژ می‌رسد.

این شرکت برای تولید این خودرو و نیز تأسیس ایستگاه‌های شارژ آن در حال مذاکره با شرکت‌هایی همچون فولکس واگن، الکتریفای و غیره است و قصد دارد زمینه استفاده از ایستگاه‌های شارژ خودروهای برقی الکتریفای را در سراسر آمریکا فراهم کند. این شرکت قصد دارد ۲۰۰۰ ایستگاه شارژ ۳۵۰ کیلووات ساعتی در ایالات متحده تأسیس کند.

یک جدول با دو شرح

۳۵۵۶

جدول روزنامه دارای دو «شرح عادی و ویژه» است. در صورت تمایل به حل دو شرح ابتدا یکی از شرح‌ها را با مداد حل کرده و سپس با پاک کردن جواب شرح اول، به حل شرح دوم بپردازید.

جدول عادی

افقی:

۱- اتوبیوگرافی «نادر ابراهیمی»- جنس برخی از ظروف آشپزخانه
۲- مکمل آموزش- میهمان ناخواسته- تعجب خانم ها
۳- خانه کنار دریا- بی حد و حساب- در مثل برادر شغاله
۴- نت یکی مانده به آخر- مدرن- بعد از شصت و نه!
۵- میدانی در شمال تهران- محل اقامت موقت سپاهیان- ظرفیت شیمیایی
۶- قابله- معادل ۳۶ اینچ- پیداکن!
۷- نگارگری یا رسم- بی همنشین بودن- پسوند ساینده
۸- خوشه برنج- نام کشوری آسیایی در میان گازها- بریان و اشک‌ریزان بر آتش
۹- وی- معارفه- مواد مذاب آتشفشانی
۱۰- برنامه فوتبالی سیما- پدر- واحد شمارش صابون
۱۱- سرمایه‌گذاری در خدمت گردشگری- تشر زدن- آخرین لباس
۱۲- باجه و گیشه- نظیر- راه در لفظ شاعران
۱۳- کشوری در شمال اروپا- یکی از ایالات هند- لقب امرای عثمانی
۱۴- مساوی عامی- تجربه کردن- کاخی در فرانسه
۱۵- جادوگر- بازیگر مرد فیلم خانوادگی و طنز «وای آمپول» (روی پرده سینماها)

عمودی:

۱- سفینه فضاپیما- هدف تیراندازی- زدنی به بستنی!
۲- برشته شده- شیرینی کرمان- دیوار قلعه
۳- حرکت کرم- پختگی و بلوغ- دستگاه قطع و وصل جریان برق در اتومبیل
۴- سرزمینی در قفقاز- جمع شیء- واحد پول بحرین
۵- سماق- مقروض- مرغ حق
۶- جالب و جذاب- شهری در هند- رنگ مو
۷- شهری در جنوب غربی اراک- توبه پذیرنده- آهنگر انقلابی
۸- کلمه سؤالی- پایتخت لائوس- درخت کنار
۹- اتاق نمایشگاهی- خطاب بی‌ادب- مثل و مانند
۱۰- تکیه دادن- بیرون آمدن آب یا مایعی از جایی با فشار- از واجبات نماز
۱۱- مهارت و تدبیر- کشوری در غرب آفریقای مرکزی- نیم صدای سگ
۱۲- همراه قاشق- بی‌ریا و متحد- نمایش همراه با ساز و آواز و شعر
۱۳- امرزدودن- رهبر جنبش سرخ جامگان- ناراحت
۱۴- سوره رفع تهمت- ضد و ناجور- نام «محمدی مهر» هافبک استقلال تهران
۱۵- خاطر- انگشت شهادت- فینال و آخرین

جدول ویژه

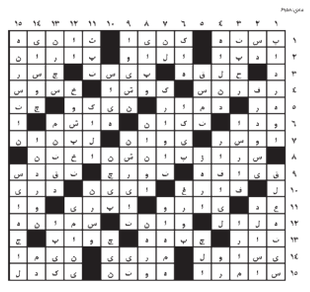
افقی:

۱- شاخه‌ای از زمین‌شناسی که به بررسی آثار و بقایای موجودات گذشته می‌پردازد- جنبشی در فلسطین
۲- ردیاب- شهری در استان ایلام- کام
۳- درز- میوه کرکی- قضیه
۴- جشنواره فیلم- بدل وضو- ایوان معروف
۵- نابود کردن- کاستن- یک نوع سوءتغذیه که در اثر کمبود تیامین بروز می‌کند
۶- گلزن سابق پرسپولیس- شب طولانی- ضربه روحی
۷- کشاورز- رفت و آمد- دریاچه‌ای در استرالیا
۸- وسیله‌ای برای گوش کردن موزیک- یکی از گرانقیمت‌ترین مناطق تهران- طمأنینه
۹- مخفف خوب- برچسب مجازی!- الک
۱۰- رقص انگلیسی- خالق حادثه درویشی- نقشه جغرافیا
۱۱- غده فوق کلیه- در مقام معنی واژه آید- بی‌قانون
۱۲- ملامت- عبادت و نیایش- پسوند شباهت
۱۳- گوشه ها- متانت- روستایی در «پاوه»
۱۴- مخفف نه از- ظالم- سنگینی قیمت‌ها
۱۵- سرود- دستگاه نوار قلب

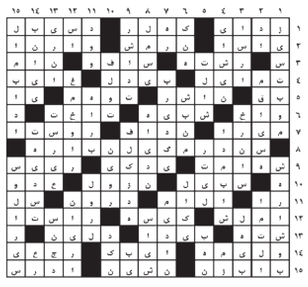
عمودی:

۱- وسیله نقلیه قدیمی- مؤلف امثال و حکم- چانه
۲- یاقوت- به پیشانی می‌بندند- ثقل
۳- خرقه- سقف‌دار- ناشی از سرگشادش می‌زند
۴- پیدا کرد- خودرو ایرانی- رامشی عهد ساسانی
۵- جنس خشن- طبقه اول اعداد- آسمان‌ها
۶- نوعی نان- نخی در چراغ نفتی- سرراست
۷- زن همنشین- خط روشندلان- گوزن ایرانی
۸- جیران- گونه‌ای پارچه- نیم صدای کلاغ
۹- ساده‌دل- کشیش متجدد و مترجم انجیل- سیاره‌تیر
۱۰- مساوی عامیانه- تشریفات مربوط به یک مراسم باشکوه- میوه بهشتی
۱۱- تصویرسازی تشدید مغناطیسی- فرمانبردار- زبانی در برنامه‌نویسی
۱۲- سرخ روشن با ته رنگ قهوه‌ای- مجموعه‌ای از آب سنگ‌های مرجانی/جلبکی- ازنزولات جوی
۱۳- تکان- ورم عفونی در لثه- شهر آتشکده کاریان
۱۴- اسیر کردن- بیمار روحی- هادی الکتریسته
۱۵- آب رسان- پشت سر هم- گردآوری و تدوین

حل جدول عادی شماره ۳۵۵۵



حل جدول ویژه شماره ۳۵۵۵



شرکت آریا اطلس کیش

اظهارنامه اشخاص حقیقی و حقوقی

حسابداری، حسابرسی، بیمه تأمین اجتماعی، خرید و فروش فصلی، مالیات بر ارزش افزود، حقوق و دستمزد

آدرس: خیابان ساحل بازار دیپلمات طبقه اول تجاری واحد ۱۰۹

تلفن مرکز: ۴۴۴۶۱۱۵۱-۰۷۶

تلفن همراه: ۷۰۵۷۱۷۳-۰۹۱۲