نامه بسیج دانشگاه فرهنگیان به پزشکیان؛

آموزش و پرورش نباید دچار سیاست‌زدگی شود

■ بسیج دانشگاه فرهنگیان در خصوص جایگاه آموزش و پرورش، به رییس جمهور نامه‌ای نوشتند.

گروه علمی و آموزشی– ۸۶ دفتر بسیج دانشگاه فرهنگیان در خصوص جایگاه آموزش و پرورش به مسعود پزشکیان رئیس جمهور کشور نامه‌ای نوشتند. در متن نامه آمده است: تحول در آموزش و پرورش به‌عنوان حیاتی‌ترین دستگاه کشور مأموریتی همگانی است اما در این مسیر مهم، انتخاب وزیر آموزش و پرورش به‌عنوان پرچم‌دار و راهبر این جریان امری ضروری به‌شمار می‌رود. کسی باید در این جایگاه خطیر قرار گیرد که در کشاکش گلوگاه‌ها و دوراهی‌ها با عزم راسخ، اعتقاد به‌اندیشه انقلاب اسلامی و اتکا به‌ظرفیت‌های داخلی دست به تصمیم گیری بزنند.

لذا از جناب‌عالی به‌عنوان رئیس جمهور ایران انتظار می‌رود تا فردی را برای تصدی این منصب انتخاب کنید که با دور نگه داشتن آموزش و پرورش از زمینه‌های سیاست‌زدگی، مسائل و چالش‌های این عرصه را مبتنی بر رویکرد اصیل انقلاب اسلامی حل کند.

در ادامه به ذکر چند مورد که به‌نظر اهم چالش‌های عرصه تعلیم و تربیت هستند پرداخته خواهد شد. بدیهی است که حرکت به‌سمت تحول بنیادین بدون پرداخت شایسته به‌این نقاط گلوگاهی ممکن نخواهد بود. در مسیر تحقق این مهم، با مسائلی روبه‌رو هستیم که نگاه به‌آن‌ها خیلی مهم است، نگاه صحیح به‌مسئله‌ها می‌تواند به‌مرتفع شدن آن‌ها بیانجامد و انتخاب وزیر در این مسیر خیلی اهمیت دارد؛ وزیری باید انتخاب شود که معتقد به‌حل مسئله‌ها مبتنی بر ایدئولوژی انقلاب اسلامی باشد. از شما انتظار می‌رود فردی را برای وزارت آموزش و پرورش انتخاب کنید که نزدیک‌ترین رویکرد را به‌این مسائل دارد و با پرهیز از نگاه‌های سیاسی و جناحی، در کنار دور نگاه‌داشتن آموزش و پرورش از عرصه سیاست‌بازی و باثبات مدیریت به‌دنبال حل این مسئله‌ها مبتنی بر انقلاب اسلامی باشد.

در ادامه برخی از مسائل، همراه با نگاه حاکم بر آن‌ها را خدمتتان ذکر می‌نمائیم:

سند تحول

با توجه به‌تاکید برنامه هفتم پیشرفت بر اجرای سند تحول بنیادین، ضرورت اعتقاد به‌این سند توسط وزیر و بدنه وزارت آموزش و پرورش از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود. تکرار بی‌اعتنایی به‌سند تحول بنیادین و قرار دادن آن در کشوی میزها «به‌تعبیر رهبر انقلاب» یادآور زمانی است که به رغم وجود سند تحول بنیادین، پایبندی به‌اسناد پیشرفت رونق گرفت و با طراحی نسخه اجرایی در عرض یک سال مسیر تربیتی کشور با دگرگونی مواجه شد. طبق فرمایشات مقام معظم رهبری نباید برای سند تحول بنیادین رقیب درست شود و تاکید ایشان در سخنرانی‌های متعدد نشان از اهمیت سند تحول بنیادین دارد. دولت چهاردهم با در اختیار داشتن سند تحول بنیادین همراه با نقشه راه که ۷۰۰ شاخص سالانه را برای اجرایی‌سازی این سند به‌همراه دارد؛ باید پایبندی به‌اجرای نقشه راه سند را برای تحقق تحول در نظام آموزشی داشته باشد.

تقویت دانشگاه فرهنگیان

نگاه مصرفی برخی از وزرای سابق آموزش و پرورش به‌دانشگاه فرهنگیان جذب دانشجو معلم را از ۲۵ هزار نفر در سال به‌کمتر از ۴ هزار نفر رساند و باعث شد این دانشگاه تا تعطیلی پیش برود، تا این که در سال ۱۳۹۷ با حمایت مقام معظم رهبری از دانشگاه فرهنگیان مواجه گردید. مساله توسعه کمی و کیفی زیرساخت و جذب نیروی موردنیاز آموزش و پرورش منحصراً از طریق دانشگاه فرهنگیان «مطابق بند ب ماده ۸۸ برنامه هفتم» ضمن ایجاب اعتقاد به جایگاه دانشگاه فرهنگیان، تعهد اجرایی دولت چهاردهم و وزیر آموزش و پرورش را می‌طلبد، به‌بیانی دیگر رویکرد هر وزیر باید توجه ویژه به‌جایگاه دانشگاه فرهنگیان به‌عنوان مرکز ثقل تعلیم و تربیت کشور باشد. شنیدن این موضوع نگران‌کننده است دوباره افرادی بر مسند آموزش و پرورش قرار بگیرند که اعتقاد دارند دولت باید دست از تصدی‌گری در آموزش بردارد و نحوه صحیح مدیریت خرید خدمات است. بر اساس بیانات مقام معظم رهبری تعلیم و تربیت یک امر حاکمیتی است و هزینه‌های جاری آن حکم سرمایه‌گذاری برای آموزش و پرورش را دارد. بنابراین توجه به‌مسئله سرمایه‌گذاری در نیروی انسانی با کیفیت از موضوعات اساسی آموزش و پرورش است.

عدالت آموزشی

بنا بر اصل ۳ و ۳۰ قانون اساسی، آموزش و پرورش رایگان باید در اختیار همه دانش‌آموزان کشور قرار گیرد. از سال ۱۳۹۳ رشد روزافزون مدارس پولی (غیردولتی) با شعارهایی مانند مصرفی‌بودن آموزش و عدم توان دولت در پرداخت هزینه مدارس دولتی باعث شد قریب به ۱۶ درصد دانش‌آموزان در مدارس غیردولتی تحصیل کنند. توجه به‌دوگانه‌ایجادشده، خانواده‌ها را در دوراهی انتخاب مدرسه دولتی و مدرسه پولی قرار می‌دهد؛ بی‌توجهی به‌تقویت مدارس دولتی و جداسازی دانش‌آموزان تحت عنوان مدارس مختلف به‌نحوی باعث نابرابری‌های اجتماعی در سطح کشور شده‌است که برطرف‌کردن نابرابری‌های موجود در مدارس و در رأس آن تقویت مدارس دولتی و نظارت بر مدارس غیردولتی باید در برنامه‌های پیش‌روی وزارت آموزش و پرورش وجود داشته باشد.

بودجه آموزش و پرورش

سیاست کاهش سهم آموزش و پرورش از بودجه عمومی کشور و پرداخت بیش از ۹۵ درصدی بودجه وزارت به‌حقوق، نیازمند تغییر در رویکرد بودجه‌ریزی آموزش و پرورش است. در حال حاضر آموزش و پرورش با کمبود ۲۵ درصدی بودجه، نتوانسته است به‌حقوق و مطالبات معلمان پاسخ رضایت‌بخشی بدهد. موضوع افزایش سهم آموزش و پرورش از بودجه عمومی به‌عنوان یک رویکرد فرادستگاهی نیازمند برداشتن یک گام بزرگ توسط هیئت دولت به‌ویژه رئیس جمهور محترم است. برای تحقق این مسئله آموزش و پرورش نیازمند فردی است با توانایی چانه‌زنی میان اعضای دولت و مجلس شورای اسلامی برای تأمین نیازهای مالی آموزش و پرورش که امید است با انتخاب آگاهانه این مهم انجام شود.

اعتقاد به برنامه هفتم پیشرفت

با توجه به‌همزمانی دولت چهاردهم و شروع اجرای برنامه هفتم پیشرفت، ضروری است وزیر آموزش و پرورش ضمن اعتقاد و پایبندی به‌برنامه هفتم، برای تحقق کامل آن، برنامه‌ریزی داشته‌باشد. متأسفانه در برنامه‌های گذشته به‌دلایلی مانند؛ شوک‌های جمعیتی، تغییر سیاست‌های دولت و عدم ثبات مدیریتی شاهد تحقق ۳۰ الی ۳۵ درصدی این سند بوده‌ایم. لذا مسلم است مشخص‌شدن رویکرد دولت چهاردهم و وزیر آموزش و پرورش برای تحقق اهداف و برنامه‌های این سند از اهمیت بالایی برخوردار است.

با توجه به‌همزمانی دولت چهاردهم و شروع اجرای برنامه هفتم پیشرفت، ضروری است وزیر آموزش و پرورش ضمن اعتقاد و پایبندی به‌برنامه هفتم، برای تحقق کامل آن، برنامه‌ریزی داشته‌باشد. متأسفانه در برنامه‌های گذشته به‌دلایلی مانند؛ شوک‌های جمعیتی، تغییر سیاست‌های دولت و عدم ثبات مدیریتی شاهد تحقق ۳۰ الی ۳۵ درصدی این سند بوده‌ایم. لذا مسلم است مشخص‌شدن رویکرد دولت چهاردهم و وزیر آموزش و پرورش برای تحقق اهداف و برنامه‌های این سند از اهمیت بالایی برخوردار است.

ساخت جوهر چاپ سه‌بعدی از جلبک!

گروه علمی و آموزشی–پژوهشگران آلمانی یک روش جدید را برای استفاده از ریزجلبک در ایجاد جوهر مورد نیاز چاپ سه‌بعدی ابداع کرده‌اند. ریزجلبک یک فیتوپلانکتون میکروسکوپی است که معمولا در آب شیرین و دریایی یافت می‌شود. این ریزارگانیسم می‌تواند یک پلتفرم سازگار با محیط زیست را برای بازار روبه‌رشد چاپ سه‌بعدی ارائه دهد. چاپ سه‌بعدی در صنایعی که از قطعات پیچیده برای تکمیل محصولات استفاده می‌کنند، اهمیت فزاینده‌ای پیدا کرده است. این صنایع شامل تجهیزات پزشکی، خودروسازی، هوافضا و صنایع دیگر است. کاربرد چاپ سه‌بعدی نه تنها در خانه در حال افزایش است، بلکه حتی اکنون برای ایجاد خانه‌های مدولار نیز مورد استفاده قرار می‌گیرد. صنعت چاپ سه‌بعدی با چالش‌های بسیاری روبه‌رو است، زیرا دانشمندان به دنبال افزایش سرعت فرآیند و همچنین، فشرده‌تر و ارزان‌تر کردن چاپگرهای لیزری سه‌بعدی هستند. یکی از مشکلات بزرگ این روش تولید افزودنی این است که جوهرهای چاپ سه‌بعدی اغلب به مونومرهای مبتنی بر نفت و سایر افزودنی‌ها متکی هستند. این مواد نه تنها با محیط زیست سازگار نیستند، بلکه حتی می‌توانند سمی باشند. این مشکل، نیاز به جستجوی جوهرها و رزین‌های چاپ سه‌بعدی سازگار با محیط زیست را پدید آورده است که در حال حاضر در حال بررسی هستند. بررسی جدید پژوهشگران آلمانی نشان می‌دهد که راه‌حل این مشکل در طبیعت است. راه‌حل، ریزجلبک‌هایی هستند که می‌توانند به عنوان یک منبع زیست‌توده تجدیدپذیر به جای مواد به‌دست‌آمده از سوخت فسیلی عمل کنند. «اوا بلاسکو»، پژوهشگر «دانشگاه هایدلبرگ» توضیح داد: عصاره ریزجلبک‌ها را می‌توان به عنوان جوهر چاپ سه‌بعدی با استفاده از فناوری مبتنی بر لیزر به نام «چاپ لیزری سه‌بعدی دو فوتونی» استفاده کرد. ریزجلبک‌ها را می‌توان به عنوان کارخانه‌های زیستی میکروسکوپی برای نسل بعدی مواد پایدار و زیست‌سازگار در نظر گرفت که علم مواد را متحول می‌کنند. جوهرهای مبتنی بر ریزجلبک می‌توانند با ارائه یک جایگزین پایدارتر و سازگار با محیط زیست برای مواد چاپ سه‌بعدی به‌دست‌آمده از نفت، بر معایب زیست‌محیطی محصولات کنونی غلبه کنند. این روش جدید با محیط زیست سازگار است، زیرا ریزجلبک‌ها در طول کشت می‌توانند فرآیند تثبیت کربن را انجام دهند و دی‌اکسید کربن اتمسفر را به مولکول‌های آلی تبدیل کنند. علاوه بر این، ریزجلبک‌ها برخلاف برخی از پلاستیک‌های زیستی گیاهی، زمین‌های قابل کشت را اشغال نمی‌کنند.

کنترل هدست «ویژن پرو» اپل با مغز ممکن می‌شود

گروه علمی و آموزشی–ایمپلنت مغزی رگ خونی، کنترل ذهن را با رایانه‌ی فضایی اپل ممکن می‌کند.

سینکرون به جای بریدن تکه‌ای از جمجمه برای نصب رابط مغز و رایانه مشابه کاری که نورالینک انجام می‌دهد، الکترودها را از طریق سیاهرگ گردن به قشر حرکتی می‌رساند. اکنون این فناوری امکان کنترل هدست ویژن پرو (Vision Pro) اپل را برای بیمار مبتلا به ای‌ال‌اس (ALS) فراهم کرده است.

اصطلاح رابط‌های مغز و رایانه (BCI) تقریبا گویای همه چیز است. آنها دستگاه‌هایی هستند که برای قرار دادن الکترودها در کنار نواحی خاصی از مغز طراحی شده‌اند تا فعالیت الکتریکی را به سیگنال‌هایی تبدیل کنند که می‌توانند برای تعامل با رایانه‌ها و سایر دستگاه‌ها مورد استفاده قرار گیرند.

به این ترتیب، آنها پتانسیل بسیار زیادی برای تغییر زندگی افرادی دارند که از آسیب‌های ستون فقرات، اختلالات نورون حرکتی و غیره رنج می‌برند. اما برای انجام این کار، آنها باید دقیقا به داخل سر بیمار بروند که می‌تواند شامل جراحی تهاجمی برای برداشتن بخشی از جمجمه باشد. اما فناوری سینکرون رویکرد متفاوتی پیش گرفته است. ایمپلنت استنترود این شرکت سفر خود را با یک روش درون رگی کم تهاجمی آغاز می‌کند که رابط مغز و رایانه را از طریق سیاهرگ گردنی وارد بدن می‌کند. این ایمپلنت از آن جا از طریق رگ‌های خونی مغز هدایت می‌شود تا زمانی که به قشر حرکتی برسد. سپس منبسط می‌شود تا دسته‌ای از الکترودها درست در کنار ناحیه مورد نظر مغز قرار گیرند.

این شرکت توضیح داد: پس از کاشت، هدف آن بازگرداندن توانایی افراد فلج شدید برای کنترل دستگاه‌های شخصی با استفاده از هندزفری است.

در اواخر سال ۲۰۲۱، یک بیمار استرالیایی مبتلا به اسکلروز جانبی آمیوتروفیک اولین فردی بود که از طریق توییتر یک پیام متنی ارسال کرد و از این سیستم برای برقراری ارتباط مجدد با خانواده و همکاران تجاری از طریق ایمیل استفاده کرد.

اکنون یک گیرنده در ایالات متحده اولین کسی در جهان است که از هدست ویژن پرو اپل که در ماه ژوئن سال گذشته عرضه شد، از طریق ترکیبی از ردیابی چشم و ذهن خود استفاده می‌کند. کاربران سیستم معمولا برای انتخاب گزینه‌ها و کنترل نمایش، با چشم، صدا و دست خود با رایانه فضایی ارتباط برقرار می‌کنند. اما از دست دادن عملکرد اندام فوقانی در یک کاربر ۶۴ ساله مبتلا به ALS به این معنی است که چنین استفاده‌ای غیرممکن است. به لطف رابط مغز و رایانه سینکرون، بیمار با کنترل ورودی‌ها با استفاده از افکار مستقیم خود قادر به بازی، تماشای تلویزیون اپل و ارسال پیام‌های متنی است. تام آکسلی، بنیانگذار و مدیر عامل سینکرون می‌گوید: رابط مغز و رایانه پلتفرمی برای اتصال مجدد افراد مبتلا به آسیب یا بیماری به فناوری است که به سرعت در حال رشد است. ویژن پرو یک سیستم قدرتمند است، اما به استفاده از حرکات دست برای کنترل اعمال و استفاده از رابط کاربری متکی است. ما سیگنال‌های کنترلی را مستقیما از مغز ارسال می‌کنیم تا نیاز به حرکات دست را جایگزین کنیم.

کوروت زد آر ۱؛ یک رکورد تاریخی برای تمام دوران شورولت

گروه علمی و آموزشی– شورولت کوروت زد آر ۱ برابر با ۴۴ اسب بخار در مقابل تسلا مدل اس پلید برتری دارد و البته وزنش حدود ۴۵۳ کیلوگرم کمتر است. همانطور که می‌دانید کنترل هر کیلوگرم نسبت به توان خروجی پیشرانه در کلاس تولیدی سوپراسپرت اهمیت بسیار زیادی دارد.

شورولت کوروت زد آر ۱ مدل ۲۰۲۵ معرفی جدید یک سوپراسپرت به دنیای خودرو است. این شورولت یک رکورد را نیز به خود اختصاص داده که «قدرتمندترین خودروی ۸ سیلندر آمریکایی تمام دوران با فاز تولید اقتصادی» است.

پیشرانه ۵,۵ لیتری این هیولا برابر با ۱۰۶۴ اسب بخار خروجی و ۱۱۲۳ نیوتن متر گشتاور دارد. برای کوروت زد آر ۱ جدید یک بسته آپشنال با نام زد تی کی در نظر گرفته شده که شاخص داون فورس یا نیروی رو به پایین خودرو را به ۵۴۴ کیلوگرم می‌رساند.

مدل قبلی کوروت زد آر ۱ از پیشرانه ای با ۷۵۵ اسب بخار خروجی استفاده می‌کرد تا مدل جدید اولین عضو خانواده باشد که بالای ۱۰۰۰ اسب بخار را لمس می‌کند.

پیشرانه جدید کوروت با نام ال تی ۷ شناسائی می‌شود که میزبان تغییرات مهمی بویژه در قسمت پیستون ها، میلنگ، سرسیلندر و تزریق سوخت شده است. سیستم توربودوقلو جدید هماهنگ شده با انجین ال تی ۷ امکان تنفس بهتر و در نتیجه افزایش قدرت پیشرانه را فراهم می‌کند. در بخش جعبه دنده نیز نمونه ۸ سرعته دوکلاچه اتوماتیک گزینه انتخابی است.

سیستم تعلیق نیز شباهت زیادی به کوروت زد ۰۶ دارد که با لاستیک های میشلن پایلوت اسپرت کاپ ۲ آر هماهنگ شده و نرمی فوق العاده ای را برای خودرو فراهم می‌کند. رینگ های فیبرکربن ۲۰ / ۲۱ اینچی و سیستم ترمز مجهز به روتورهای کربن سرامیک نقش مهمی در مهندسی وزن کوروت جدید داشته است. وزن تریم کوپه این خودرو ۱۶۶۵ کیلوگرم و تریم کانورتیبل ۱۷۰۵ کیلوگرم است. ترمزهای کربن سرامیکی با دیسک‌های ۱۵,۷ اینچی در جلو و ۱۵,۴ اینچی در عقب در نظر گرفته شده است.

بیشینه سرعت کوروت جدید بیش از ۳۴۵ کیلومتر بر ساعت است و در رکوردهای ثبت شده برای آن به درگ ۴۰۰ متر در کمتر از ۹,۷ ثانیه اشاره شده است. شورولت کوروت زد آر ۱ برابر با ۴۴ اسب بخار در مقابل تسلا مدل اس پلید برتری دارد و البته وزنش حدود ۴۵۳ کیلوگرم کمتر است. همانطور که می‌دانید کنترل هر کیلوگرم نسبت به توان خروجی پیشرانه در کلاس تولیدی سوپراسپرت اهمیت بسیار زیادی دارد.

در مقایسه با لوسید ایر سافایر، کوروت زد آر ۱ جدید در بخش خروجی پیشرانه ۱۷۰ اسب بخار عقب است اما بازهم در زمینه مهندسی وزن این کوروت ۷۵۶ کیلوگرم سبک تر است! کوروت حتی در شاخص نسبی قدرت به وزن از بوگاتی ویرون هم بهتر است! قیمت این هیولا هنوز مشخص نشده اما با توجه به قیمت سایر مدل های زد آر ۱، پیش بینی می شود محصول جدید بالای ۱۵۰ هزار دلار قیمت بخورد.

برای اولین بار هوش مصنوعی در ایستگاه فضایی بین‌المللی مستقر شد

گروه علمی و آموزشی– هوش مصنوعی مولد در فضا واقعا پیشروی جدیدی است و این قابلیت، پتانسیل هوش مصنوعی مولد در مدار را برای ادغام و توسعه راه‌حل‌های حیاتی برای ماموریت‌ها ممکن می‌کند.

یک ارائه‌دهنده هوش مصنوعی به دولت فدرال ایالات متحده، با موفقیت یک مدل زبانی بزرگ هوش مصنوعی (LLM) را در یک ابر رایانه در ایستگاه فضایی بین‌المللی مستقر کرده است. بوز آلن همیلتون (Booz Allen Hamilton)، یک شرکت مستقر در ویرجینیا و متخصص در زمینه اطلاعات، مدل زبانی بزرگ را با استفاده از رایانه فضایی–۲ شرکت هیولت پکرد انترپرایز (HPE) در آزمایشگاه ملی ایستگاه فضایی بین‌المللی به کار گرفته است.

نسل مدل زبانی بزرگ هوش مصنوعی قادر است نقش جدید و عمده‌ای در ارائه داده‌های از راه دور ایفا کند.

به گفته شرکت بوز آلن، این مدل که در بیش از هشت هفته توسعه یافته است، به پرسنل مستقر در فضا کمک می‌کند تا به طور مؤثر اطلاعات مربوطه را بازیابی کنند، آنها را به طور دقیق تفسیر کنند و مسائل پیچیده را با استفاده از پردازش زبان طبیعی در فضا حل کنند.

هوش مصنوعی مولد در فضا

کریس بوگدان (Chris Bogdan)، معاون اجرایی شرکت بوز آلن و رهبر تجارت فضایی شرکت می‌گوید: شرکت آلن از اینکه در مسیر اصلی این پیشرفت هیجان انگیز قرار دارد بسیار هیجان زده است و متعهد است که مرزهای آنچه را که با هوش مصنوعی و سایر فناوری‌های حیاتی ماموریت در فضا ممکن است، جابه‌جا کند.

هوش مصنوعی را می‌توان برای حل مواردی در آینده که در محیط‌های ایزوله و بدون اتصال رخ می‌دهند، از جمله در شرایط سخت روی زمین و فضا، گسترش داد.

ابر رایانه امکان ارزیابی داده‌ها را در مدار پایین زمین تقریبا در لحظه فراهم می‌کند.

به‌طور سنتی، داده‌های جمع‌آوری‌شده در فضا در پایگاه تحقیقاتی جمع‌آوری می‌شد و برای پردازش به زمین ارسال می‌شد. یک ابر رایانه آنبرد امکان ارزیابی داده‌ها را در مدار پایین زمین فراهم می‌کند، و این امکان را به وجود می‌آورد که به جای آن تنها با ارسال خروجی داده یا داده آنالیز شده، به کاهش ۳۰ هزار برابری میزان دانلود دست یابیم و بنابراین زمان دانلود را به شدت کاهش می‌دهد.

شرکت بوز آلن دفاع سایبری پیشرفته‌ای را به رتبه‌بندی‌های سالانه Fortune ۵۰۰ و Global ۲۰۰۰ ارائه می‌دهد. این شرکت در بیانیه‌ای گفت: ما متخصصان فنی و مشاوران مدیریت متمرکز بر سایبری، تجربه بی‌نظیری داریم و می‌دانیم حملات سایبری چگونه اتفاق می‌افتد و چگونه در برابر آنها از خودمان محافظت کنیم.

یک جدول با دو شرح

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.

۴۵۲۳

جدول عادی

افقی:

۱ - قپان - شخصیت اصلی و محوری سریال «قصه‌های تابه‌تا»
۲ - حلقه آویزان از زین - تاراج - روساخت
۳ - جنگ - رسوب کننده - رها کردن گلوله
۴ - ظرف نگهداری مایعات - صوت درد - گوش‌کن - مردم
۵ - بعضی از بر تشخیص ندهند - مازاد - از نزولات جوی
۶ - در محل نامناسب - جست‌وجو، تفحص - ابر زمینی
۷ - کارگر - لقب حضرت ابراهیم(ع) - اغما
۸ - شغل‌ها - بوزینه - فریاد بلند
۹ - حجم مقبره فراعنه - صحبت و مکالمه - اتومبیل سواری همگانی
۱۰ - نفس سوزناک - نشستن برای گفت‌وگو و رسیدگی - نوعی مبل
۱۱ - مرکز «چک» - سخن بیهوده - شیره خرما
۱۲ - حلقوم - جسارت و پردلی - چهار من تبریز - اثر «فرانتس کافکا»
۱۳ - نمونه - قطعی - نمازی که به تنهایی خوانده شود
۱۴ - رگ‌های خونی بسیار ظریف - دریافت و نگرش - تصویب شده
۱۵ - خودکشی ژاپنی - شیوع بیماری

عمودی:

۱ - تیز و برا - اثر جذاب جمال‌زاده
۲ - مدرسه بزرگسالان - عدد نشانگر پیشرفت محصل - نیزه‌دار رستم
۳ - شهر انار - دانش ستاره شناسی - دنبال کننده
۴ - خودپسندی است و از گناهان بزرگ - رهگذر - کشیدن - پشت سر
۵ - برش هلالی - نانی نازک مانند کاغذ - رفلکس حلقی
۶ - نوعی شلوار - چلیپا - سریال محمد مهدی عسگرپور
۷ - بی‌تجربه - غیر مستقل - لای و زیر جامه
۸ - عصر و دوره - گشاد نیست - ظاهر شونده
۹ - بنفش ملایم - فلاح - دندان دور ریختنی
۱۰ - روشی برای جوان‌سازی پوست - ته، انتها - کلام تردید
۱۱ - زمین آذری - نیک‌فالی - تغییر دادن اصل کلام
۱۲ - عضو شنوایی - باران ریزه - ندا دهنده - تیر انداختن
۱۳ - سایت شخصی - شیرینی خوشمزه لاهیجان - پیک
۱۴ - رهبر بلشویک‌ها - بهم ساییده شده - صدمه دیده
۱۵ - کشف «پاستور» - بازیکن تکنیکی ملی‌پوش پرسپولیس

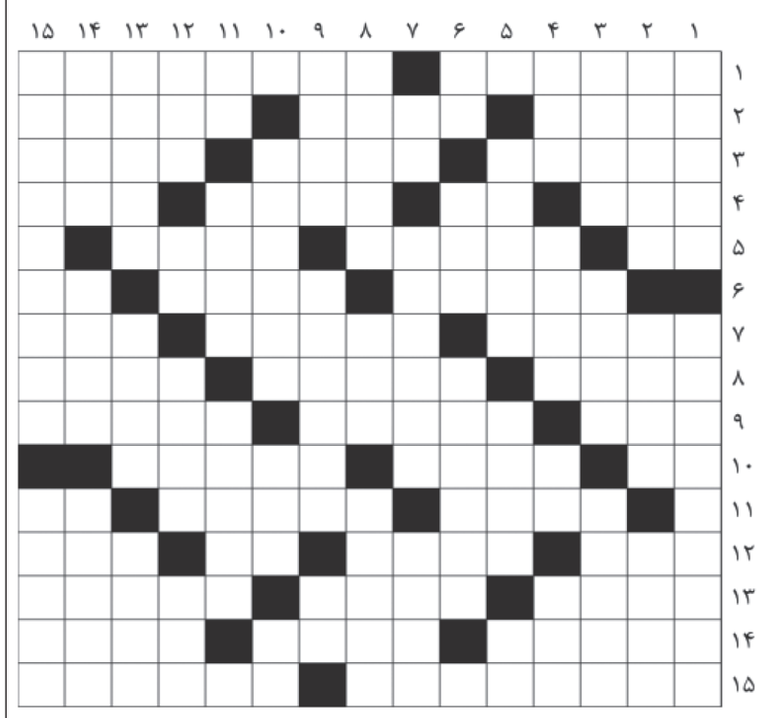
جدول ویژه

افقی:

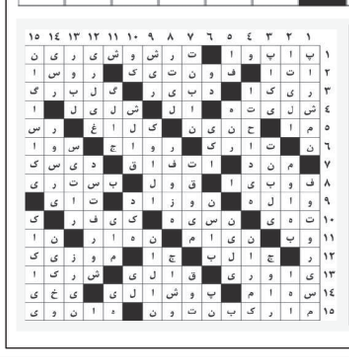
۱ - اثر خانم «اونا مانیون» (۲۰۲۱) - این هم شاهکار «برایان فریل»
۲ - دیدن - لقبی در قدیم - روستایی در شهرستان «هریس»
۳ - بزرگواری‌ها - برقرار - کاغذ ضخیم
۴ - امر به نالیدن! - کجاست؟ - شاهزاده - جیران
۵ - آقای آلمانی - افسونگر - بن درخت
۶ - ساز آرشه‌ای - یکی از چهار جهت - الهه سنگی
۷ - دهی نزدیک شیراز - علامت نگارشی - نژادی از نژادهای اسلاو شرقی
۸ - از دلدادگان تاریخ - چوبی گرانبها - امضای چک
۹ - ره توشه - فهرست - پرواز کردن
۱۰ - لعاب - تباه و گندیده - رغبت
۱۱ - زن گرفتن - درجات - حس پلیسی!
۱۲ - خطا - فقرالدم - سمت - آیین‌ها
۱۳ - نوار صوتی - پرنده‌ای شبیه کبک - واحد اندازه‌گیری وزن الماس
۱۴ - پایه‌ها - درمان دردها! - تشویق کننده
۱۵ - فیلم وحید نفر - مدافع سابق «چلسی»

عمودی:

۱ - از این گیاه در بهبودی دیابت استفاده می‌گردد - مخترع ماشین حساب
۲ - نمای عمارت - نجوم - گریزان
۳ - گمان - پدر - از درختان
۴ - نوعی از ارزهای دیجیتالی - سالخوردگی - حرف ۲۳ الفبا - بی‌مو
۵ - ناپسند شرعی - گلزن سابق فرانسه - ریاضیدان نابغه
۶ - هواپیمای عجول - عذاب شدید - کشور «یخ های جاویدان»
۷ - گرد دهان از جانب بیرون - نام قدیم مشهد - آزاد شده
۸ - پایدار و ادامه‌دار - از حشرات - وسطی
۹ - کماندو - نمایان - کوشش
۱۰ - میوه گرمسیری - واحد شمردن اسب - ایستاده مانند ستون
۱۱ - یکی از امکانات پنل‌های اس‌ام‌اس - آوای حماسی - قرارگاه جوان
۱۲ - نیکش بجا ماند - صفحه اینترنتی - از واحدهای اندازه‌گیری سطح - کشور آسیایی
۱۳ - عددها - اسم مصدر از فعل ریختن - ماهیت ذاتی
۱۴ - شهر بزرگ استان مرکزی - تابلو - غوطه‌ور
۱۵ - بازیگر فیلم «دیو و دلبر» - بر اساس برهان و دلیل



حل جدول عادی شماره ۴۵۲۲



حل جدول ویژه شماره ۴۵۲۲

کیش نوش
تولید و توزیع آب معدنی در سراسر جزیره، تحویل در محل
۴۴۴۷۳۴۲۱–۴۴۴۷۳۴۲۲