رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک تاکید کرد:

تاثیر ۳ تا ۵ سالگی در شکل‌گیری شخصیت کودکان

رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک گفت: متاسفانه اغلب برنامه‌ها و فعالیت‌ها در دوره کودکی، در دوره پیش‌دبستانی دوم متمرکز شده‌اند؛ در حالی که ۳ تا ۵ سالگی نیز در شکل‌گیری شخصیت نقش بسزایی دارد. بنابراین غفلت از این دوره به هیچ عنوان قابل قبول و قابل توجیه نیست. لذا باید برای بازه سنی ۳ تا ۵ سالگی برنامه‌ریزی دقیق و علمی صورت بگیرد؛ به خصوص که این دوره تاثیرات عمیقی در شکل‌گیری شخصیت فرد دارد.

گروه علمی و آموزشی- حمیدرضا شیخ‌الاسلام در گردهمایی کارشناسان پیش‌دبستانی استان خوزستان در شوشتر، با اشاره به نقش مهم آموزش در توسعه‌یافتگی کشورها، گفت: هر کشوری که در حوزه آموزش عملکرد بهتر و دقیق‌تری دارد، به همان نسبت به توسعه‌یافتگی بیشتری می‌رسد. اصل اول برای مدیریت در آموزش، وجود اطلاعات و آمار دقیق است. در گام بعد، باید برنامه دقیق و علمی بر مبنای اطلاعات احصا شده طراحی و تدوین کرد. فراموش نکنیم این برنامه زمانی منتج به مطلوب می‌شود که نظارت نیز به صورت علمی و میدانی مورد تاکید قرار بگیرد.

شیخ‌الاسلام با اشاره به اینکه مثلث تفکر از سه ضلع احساس، حافظه و ادراک تشکیل شده است، یادآور شد: هر اندازه در ارتقاء این مثلث تلاش بیشتری صورت بگیرد، به همان اندازه آسیب‌های اجتماعی و بحران‌های اجتماعی در آینده کاهش خواهد یافت. معاون وزیر آموزش و پرورش با تاکید بر اینکه آموزش تنها انتقال داده نیست، تأکید کرد: آموزش یک فرایند است که باید سبب تغییر در رفتار یا مدل ذهنی افراد شود. وی با اشاره به اهمیت توجه به اقتضائات بومی، اظهار کرد: مربیان باید بر مبنای اقتضائات بومی آموزش ببینند و توانمند شوند؛ موضوعی که به ویژه در مناطق دو زبانه از اهمیت بالاتری برخوردار است. در حوزه محتوا نیز توجه به اقتضائات بومی هر منطقه امری ضروری است. رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک در ادامه با بیان اینکه ذهنیت فلسفی باید از سه عامل جامعیت، تعمق و انعطاف‌پذیری بهره‌مند باشد، گفت: ذهنیت فلسفی همه فعالان و بازیگران اصلی زیست‌بوم کودکی نسبت به سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک باید مشترک باشد. در واقع، همه بازیگران اصلی این عرصه باید درباره فلسفه وجودی این سازمان پاسخی جامع، عمیق و انعطاف‌پذیر داشته باشند.

وی با بیان اینکه سازمان یک پدیده اجتماعی است، اضافه کرد: هدفمندی از مهمترین شاخص‌های یک سازمان موفق است و دقیقاً به همین دلیل مدیران عرصه تعلیم و تربیت کودک باید به جای گزارش عملکرد، به صورت هدفمند به سمت گزارش وضعیت حرکت کنند.

شیخ‌الاسلام در بخش دیگری از سخنان خود با اشاره به اهمیت بازی در دوره تربیتی تحصیلی، یادآور شد: در دوره اوان کودکی، باید بازی محور آموزش و تربیت قرار بگیرد. در واقع هر برنامه‌ای در این دوره باید بازی‌محور طراحی و اجرا شود.

وی با بیان اینکه سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک با احتساب حداقل یکی از والدین، بیش از ۱۵ میلیون جامعه مخاطب دارد، تصریح کرد: با توجه به اینکه شخصیت و رفتار انسان تا حد زیادی در گرو تعلیم و تربیت در دوره کودکی است، باید اذعان کرد سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک با توجه به رسالت‌های ذاتی آن، یک سازمان راهبردی در کشور است.

معاون وزیر آموزش و پرورش خاطرنشان کرد: متاسفانه اغلب برنامه‌ها و فعالیت‌ها در دوره کودکی، در دوره پیش‌دبستانی دوم متمرکز شده‌اند؛ در حالی که ۳ تا ۵ سالگی نیز در شکل‌گیری شخصیت نقش بسزایی دارد. بنابراین غفلت از این دوره به هیچ عنوان قابل قبول و قابل توجیه نیست. باید برای بازه سنی ۳ تا ۵ سالگی برنامه‌ریزی دقیق و علمی صورت بگیرد؛ به خصوص که این دوره تاثیرات عمیقی در شکل‌گیری شخصیت فرد دارد. وی با بیان اینکه چارت استانی سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک ابلاغ شده است، گفت: در کوتاهترین زمان ممکن رئیس اداره تعلیم و تربیت کودک در استان‌ها مشخص و معرفی خواهد شد. معاون وزیر آموزش و پرورش تأکید کرد: این مهم گامی اساسی در یکپارچه‌سازی مدیریت عرصه اوان کودکی است.

رئیس سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک در ادامه با بیان اینکه ذهنیت فلسفی باید از سه عامل جامعیت، تعمق و انعطاف‌پذیری بهره‌مند باشد، گفت: ذهنیت فلسفی همه فعالان و بازیگران اصلی زیست‌بوم کودکی نسبت به سازمان ملی تعلیم و تربیت کودک باید مشترک باشد. در واقع، همه بازیگران اصلی این عرصه باید درباره فلسفه وجودی این سازمان پاسخی جامع، عمیق و انعطاف‌پذیر داشته باشند.

هوش مصنوعی مساله ۱۰ ساله دانشمندان را ۲ روزه حل کرد!

گروه علمی و آموزشی- هوش مصنوعی یک مساله مربوط به مقاومت آنتی‌بیوتیکی را در عرض دو روز حل کرد. این در حالی بود که حل چنین مساله‌ای برای میکروبیولوژیست‌ها سال‌ها زمان برده بود.

مشکل پیچیده‌ای که یک دهه طول کشید تا میکروبیولوژیست‌ها به عمق آن برسند، تنها در دو روز توسط یک ابزار جدید هوش مصنوعی (AI) حل شد.

پروفسور خوزه آر پنادس و گروهش در کالج امپریال لندن، سال‌ها صرف بررسی و اثبات اینکه چرا برخی از میکروب‌ها در برابر آنتی‌بیوتیک‌ها مصون هستند، پرداخته بودند.

او به ابزار هوش مصنوعی موسوم به «همکار دانشمند» که ابزاری ساخته شده توسط گوگل است، یک پیام کوتاه داد و از او در مورد مشکل اصلی که در حال بررسی بود، پرسید و در عرض ۴۸ ساعت این هوش مصنوعی به نتیجه‌ای مشابه این پروفسور دست یافت. پنادس می‌گوید که وقتی متوجه شد هوش مصنوعی چه کاری انجام داده است، حیرت زده شد و با توجه به اینکه تحقیقاتش منتشر نشده بود، پاسخ نمی‌توانست توسط سیستم هوش مصنوعی در حوزه عمومی پیدا شده باشد.

او افزود: من یک ایمیل به گوگل نوشتم که بگویم «شما به رایانه من دسترسی دارید، درست است؟»

این غول فناوری تایید کرد که این کار را نکرده است. یک دهه توسط دانشمندان صرف حل این مساله و اثبات این تحقیقات شده بود و آنها می‌گویند، اگر این فرضیه را در شروع پروژه داشتند، سال‌ها در مطالعاتشان از نظر زمانی صرفه‌جویی می‌شد.

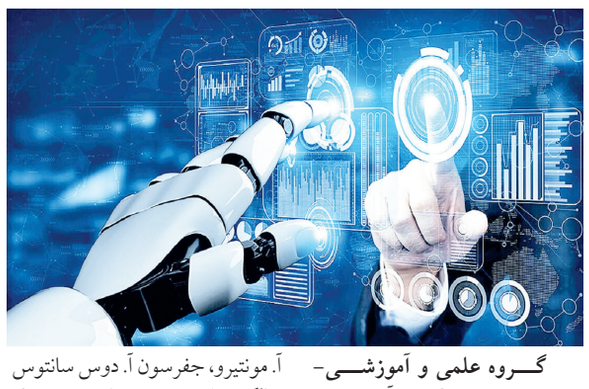
پروفسور پنادس گفت که این ابزار در واقع کاری بیش از تکرار موفقیت‌آمیز تحقیقات او انجام داده است. او می‌گوید: هوش مصنوعی فقط فرضیه اصلی که درست بود را ارائه نداد، بلکه چهار مورد دیگر را نیز ارائه کرد و همه آنها منطقی بودند و در مورد یکی از آنها، ما هرگز به آن فکر نکرده بودیم و اکنون روی آن کار می‌کنیم.

محققان در تلاش بوده‌اند تا دریابند که چگونه برخی از میکروب‌های خطرناکی که در برابر آنتی بیوتیک‌ها مقاوم هستند، ایجاد می‌شوند. فرضیه آنها این است که میکروب‌ها می‌توانند دنباله‌ای از ویروس‌های مختلف تشکیل دهند که به آنها اجازه می‌دهد بین گونه‌ها پخش شوند. پروفسور پنادس آنها را به میکروب‌هایی تشبیه می‌کند که «کلیدهایی» دارند که آنها را قادر می‌سازد از خانه‌ای به خانه دیگر یا گونه‌های مختلف میزبان حرکت کنند. این فرضیه منحصر به تیم تحقیقاتی بود و در هیچ جای دیگری منتشر نشده بود. هیچ کس در تیم یافته‌های خود را به اشتراک نگذاشته بود. بنابراین آقای پنادس از استفاده از این ابزار برای آزمایش ابزار هوش مصنوعی جدید گوگل خوشحال شد.

تاثیر هوش مصنوعی به شدت مورد بحث است. طرفداران آن می‌گویند که پیشرفت‌های علمی را ممکن می‌کند، در حالی که دیگران نگران هستند که مشاغل را از بین ببرد.

پروفسور پنادس می‌گوید که می‌داند چرا ترس از تاثیر بر مشاغلی مانند شغل او، «اولین واکنش» مردم بوده است، اما افزود: وقتی به آن فکر می‌کنید، ابزار بسیار قدرتمندی است. او گفت که محققان این پروژه متقاعد شده‌اند که هوش مصنوعی در آینده بسیار مفید خواهد بود. او افزود: احساس می‌کنم که این امر قطعا علم را تغییر خواهد داد.

هوش مصنوعی، شناسایی نانوذرات را با دقت بی‌نظیر خودکار می‌کند



گروه علمی و آموزشی- پژوهشی نوین، رویکرد نوآورانه‌ای را برای شناسایی مورفولوژیکی نانوذرات با استفاده از یک مدل یادگیری عمیق پیش‌آموزش‌یافته معرفی می‌کند.

بررسی و تحلیل نانوذرات از دیرباز نقش کلیدی در پیشرفت علوم مواد، پزشکی و فناوری داشته است. با این حال، روش‌های سنتی تحلیل این ذرات که عمدتاً به تقسیم‌بندی و اندازه‌گیری دستی وابسته‌اند، زمان‌بر بوده و مستعد خطاهای انسانی هستند. پژوهشی نوین با عنوان «تحلیل نانوذرات با کمک هوش مصنوعی پیش‌آموزش‌یافته با استفاده از مدل بخش‌بندی همه‌چیز»، به سرپرستی گابریل آ. مونتیرو، برونو آ. مونتیرو، جفرسون آ. دوس سانتوس و الکساندر ویتمن که در مجله Scientific Reports (۲۰۲۵) منتشر شده است، رویکرد نوآورانه‌ای را برای شناسایی مورفولوژیکی نانوذرات با استفاده از یک مدل یادگیری عمیق پیش‌آموزش‌یافته معرفی می‌کند. این پژوهش نشان می‌دهد که چگونه هوش مصنوعی می‌تواند دقت و کارایی بخش‌بندی نانوذرات را افزایش داده و به پیشرفت آنالیز میکروسکوپی کمک کند.

یکی از چالش‌های اصلی در تحلیل نانوذرات، شناسایی دقیق ذرات چندبخشی و تفکیک دقیق ساختارهای پیچیده در تجمعات نانوذره‌ای است. روش‌های متداول مانند تقسیم‌بندی بیزی یا شبکه‌های عصبی خاص برای ذرات کلوئیدی، محدودیت‌هایی از نظر دقت و مقیاس‌پذیری دارند. پژوهشگران برای حل این چالش‌ها از مدل Segment Anything Model (SAM)، یک الگوریتم یادگیری عمیق پیش‌آموزش‌یافته، استفاده کردند که برای بخش‌بندی تصاویر در حوزه‌های گوناگون طراحی شده است. برخلاف روش‌های سنتی یادگیری ماشینی که به آموزش گسترده در یک حوزه خاص نیاز دارند، SAM قادر است بدون نیاز به آموزش اضافی، تصاویر جدید را با دقت بالا بخش‌بندی کند. در این مطالعه، کارایی SAM بر روی سه نوع نانوذره شامل نانوکره‌ها، دوتایی‌ها و سه‌تایی‌ها آزمایش شد. این ذرات به دلیل پیچیدگی‌های مورفولوژیکی مختلفشان انتخاب شدند. هوش مصنوعی توانست کل ذرات و زیرمجموعه‌های آنها را با دقت بالا شناسایی کند، در حالی که روش‌های سنتی معمولاً در تفکیک بخش‌های همپوشان مشکل داشتند. مدل SAM با سازمان‌دهی این زیرمجموعه‌ها در قالب مجموعه‌های ساختاری، ارتباطات سلسله‌مراتبی بین اجزای نانوذرات را مشخص کرد که رویکرد جدیدی در طبقه‌بندی نانوذرات محسوب می‌شود.

ادغام موفق هوش مصنوعی در تحلیل نانوذرات می‌تواند پیشرفت‌های گسترده‌ای را در حوزه‌های علمی و صنعتی رقم بزند. در علم مواد، این فناوری به بهینه‌سازی ویژگی‌های نانوذرات برای کاربردهای مختلف از جمله کاتالیزورها، پوشش‌های پیشرفته و زیست‌پزشکی کمک خواهد کرد. دقت بالای شناسایی ساختارهای پیچیده نانومقیاس می‌تواند توسعه سیستم‌های دارورسانی، مواد الکترونیکی و فناوری‌های محیط زیستی را تسریع کند. علاوه بر این، تحلیل تصاویر با کمک هوش مصنوعی می‌تواند زمان مورد نیاز برای بررسی‌های مورفولوژیکی را به میزان قابل توجهی کاهش دهد. این پژوهش پیشنهاد می‌دهد که روش بخش‌بندی مبتنی بر SAM می‌تواند در حوزه‌های دیگری مانند تحلیل بافت تومورها، شناسایی عیوب در آلیاژهای فلزی و تصویربرداری سلولی نیز به کار رود. قابلیت مدل‌های هوش مصنوعی مانند SAM در ارائه نتایج آنی در جریان‌های کاری میکروسکوپی، امکان دستیابی به بینش سریع‌تر از رفتار مواد را فراهم کرده و چرخه‌های آزمایشی و نوآوری را تسریع می‌کند.

نتایج این پژوهش نشان‌دهنده تغییری بنیادین در شیوه تحلیل نانوذرات است و استانداردی جدید برای بخش‌بندی خودکار و بدون خطای تصاویر میکروسکوپی معرفی می‌کند. با بهره‌گیری از مدل‌های یادگیری عمیق پیش‌آموزش‌یافته، پژوهشگران می‌توانند از فرایندهای زمان‌بر بخش‌بندی دستی عبور کرده و دقت ارزیابی‌های مورفولوژیکی را افزایش دهند. به‌کارگیری مدل SAM در میکروسکوپی، گامی مهم در مسیر دیجیتالی‌سازی نانوعلم بوده و زمینه‌ساز اکتشافات مبتنی بر هوش مصنوعی در حوزه‌هایی همچون شیمی و زیست‌فناوری خواهد شد. با پیشرفت مداوم هوش مصنوعی، پژوهش‌های آینده احتمالاً بر بهبود دقت بخش‌بندی، یکپارچه‌سازی تحلیل‌های آنی مبتنی بر هوش مصنوعی در جریان‌های کاری آزمایشی و گسترش دامنه کاربردهای مدل SAM به سایر نانومواد تمرکز خواهند کرد.

میکروب‌های زمین به سلامت فضانوردان کمک می‌کنند

گروه علمی و آموزشی- یافته‌های یک پژوهش جدید نشان می‌دهد فضانوردانی که برای مدت طولانی در زیستگاه‌های فضایی مجزا و ضدعفونی‌شده زندگی می‌کنند، در صورت قرار گرفتن در معرض انواع بیشتری از میکروب‌های زمین، سالم‌تر می‌مانند.

راب نایت (Rob Knight)، یکی از اعضای گروه پژوهشی و استاد دانشگاه کالیفرنیا سن‌دیگو، گفت: محیط‌های استریل در واقع امن‌ترین محیط‌ها نیستند. قرار گرفتن در معرض میکروب‌های مفید محیط برای حفظ سلامتی مهم است؛ این تعجب‌آور نیست زیرا ما انسان‌ها میلیون‌ها سال است که با میکروب‌های محیطی دارای فرگشت (تغییر در خصوصیت‌های وراثتی جانداران در طول نسل‌های متوالی) هم‌زمان بوده‌ایم.

فضانوردان در ایستگاه فضایی بین‌المللی (ISS) با محرک‌های فشارزای منحصربه‌فردی مواجه می‌شوند که بر عملکرد بدن آن‌ها تأثیر می‌گذارد. این محرک‌ها شامل قرار گرفتن در معرض ریزگرانش و تشعشع است که بر پاسخ‌های ایمنی آن‌ها تأثیر می‌گذارد.

ایستگاه فضایی بین‌المللی، یک ایستگاه فضایی است که با مشارکت بیش از ۱۵ کشور ساخته می‌شود. این ایستگاه فضایی در مدار نزدیک زمین و در ارتفاع ۳۳۰ تا ۴۳۵ کیلومتری از سطح زمین در حرکت است.

بر اساس پژوهش‌های ناسا (اداره کل ملی هوانوردی و فضای آمریکا)، بدن انسان با سیستم ایمنی سالم باید در فضا سخت‌تر کار کند تا بر همان عفونتی غلبه کند که مبارزه با آن روی زمین نسبتاً آسان‌تر است.

یافته‌های مطالعات قبلی نشان داده بودند که بیماری‌های مزمن فضانوردان در ایستگاه فضایی بین‌المللی از جمله بثورات پوستی، زخم‌های سرد و برخی آلرژی‌های غیرمعمول، به سیستم ایمنی بدن آن‌ها مرتبط است.

نایت و همکارانش با در نظر گرفتن این موضوع، پژوهش جدید را انجام دادند که نشان می‌دهد می‌توان با وارد کردن عمدی جوامع متنوعی از میکروب‌های خاک و آب، که هزاران سال با انسان‌ها هم‌زیستی کرده‌اند، به ایستگاه فضایی بین‌المللی سیستم ایمنی و سلامت کلی فضانوردان را بدون به خطر انداختن بهداشت آن‌ها تقویت کرد.

دانشمندان باید قبل از وارد کردن میکروب‌های جدید مانند میکروب‌های موجود در خاک و آب کره زمین به محیط ایستگاه فضایی بین‌المللی، این احتمال را بررسی کنند که آیا میکروب‌هایی که معمولاً برای سلامت انسان بی‌ضرر هستند در فضا مضر می‌شوند یا خیر.

وزیر آموزش و پرورش:

آموزش و پرورش در بازماندگی از تحصیل قصوری ندارد

گروه علمی و آموزشی- وزیر آموزش و پرورش با بیان اینکه این وزارتخانه در موضوع بازماندگی از تحصیل قصوری ندارد، گفت: برای بازماندگی از تحصیل دانش‌آموزان کمیته تشکیل شده است تا اقدامات لازم پیگیری شود.

علیرضا کاظمی اظهار کرد: مشکلی از نظر تامین فضا و معلم برای پوشش تحصیلی دانش‌آموزان نداریم؛ دانش آموزان اگر از تحصیل باز می‌مانند بنا به دلایل دیگری است.

وزیر آموزش و پرورش افزود: آنچه در برخی رسانه‌ها بدون تحلیل عمیق در رابطه با میزان بازماندگی از تحصیل عنوان می‌شود؛ صحیح نیست و این بازماندگی هم به واسطه کوتاهی و قصور آموزش و پرورش نبوده است.

هزار کلاس تک نفره دایر است

وی ادامه داد: آموزش و پرورش و نظام آموزشی مدرسه، معلم و دیگر امکانات را برای تحصیل دانش آموزان در اختیار دارد؛ حتی اکنون هزار کلاس تک نفره دایر است و باز ماندن یک دانش‌آموز هم برای ما مهم است و تلاش می‌کنیم که دانش آموزانی که بنا به هر دلیلی وارد فضای مدرسه نشدند؛ جذب شوند.

کاظمی با اشاره به تشکیل کمیته بررسی میزان بازماندگی از تحصیل گفت: در رابطه با این مهم تاکنون چند جلسه در کمیته برگزار و آمارها استخراج شده و اقداماتی هم در این راستا انجام شده است.

براساس اعلام آموزش و پرورش، ۹ میلیون و ۲۲۰ هزار و ۱۶۰ دانش‌آموز دوره ابتدایی امسال ثبت‌نام کرده‌اند و در دروه ابتدایی ۱۶۸ هزار و ۸۸۱ کودک بازمانده از تحصیل داریم.

تعطیلی مدارس به دلیل آلودگی یا برودت هوا تصمیم حاکمیتی است

کاظمی با اشاره به تعطیلی مدارس به دلیل آلودگی یا برودت هوا اظهار کرد: این تصمیم حاکمیتی است و تنها مختص آموزش و پرورش نیست بلکه صنایع و ادارات نیز باید از آن تبعیت کنند.

وی درباره وضعیت معیشتی معلمان تصریح کرد: در این باره صحبتی نمی‌کنم. چرا دائماً مسائل معیشتی فرهنگیان رسانه‌ای می‌شود، اما درباره وضعیت معیشتی دیگر نهادها سوالی مطرح نمی‌شود؟ در صداوسیما و خبرگزاری‌ها مرتباً درباره وضعیت معیشتی معلمان سوال مطرح می‌شود. چرا این موضوع تا این حد مورد توجه قرار می‌گیرد؟ هر اتفاقی که رخ دهد، بلافاصله رسانه‌ای می‌شود و این اصلاً خوب نیست. حتی زمانی که قصد داریم گامی برای بهبود شرایط معلمان برداریم، جزئیات آن در فضای مجازی منتشر می‌شود.

دستورالعمل اردوها نقص ندارد

وزیر آموزش و پرورش در ادامه به دستورالعمل‌های اردویی این وزارتخانه اشاره کرد و گفت: دستورالعمل اردوها نقص ندارد و جامع و کامل است. اگر در جایی به‌درستی رعایت نمی‌شود، بحث دیگری است. با این حال، با همکاری بخش‌های مختلف، این دستورالعمل را بررسی و در صورت لزوم بازبینی خواهیم کرد.

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.

۴۶۷۰

جدول عادی

افقی:

۱ - روزگار و عهد - نوعی خودروی اسپرت ساخت شرکت هیوندای موتور
۲ - بنای حکومتی قدما بود - لقب ضحاک - تنگ‌چشم
۳ - ته‌نشین مواد - میوه جالیزی - پسر مازنی
۴ - دشت بی‌آبادی - دایره - قسمت کوهستانی گیلان
۵ - بسی رنج بردم در این سال... - کشیدنی بر چشم - شیرینی شاخه‌ای- عدد بهم‌زدنی!
۶ - معشوق - پاک‌نویس - نرود... آهنی در سنگ!
۷ - شیمی کربن- گونه‌ای نوشیدنی - دعوا برای خیرات آن نیست
۸ - آنتیک - دخترک کارتونی - غرامت
۹ - آوانس - میکروب کزاز - بالای مجلس
۱۰ - واژه بیزاری - نه سرد نه گرم - پیشین
۱۱ - شکافتن جامه - به موازات زمین - عرض کننده - شامه‌نواز
۱۲ - پدر عرب - قورباغه - بوق
۱۳ - یک مسنجر رایگان - ترشحات دهان - زیر سر خفته
۱۴ - یار «پیچ» - بزرگترین نوآور تمام دوران‌ها - سپاس
۱۵ - عکس حالت کوچ‌نشینی - اقامت و مسکن گزیدن

عمودی:

۱ - شبکه فلزی ساختمان‌سازی - این حکم بیشتر در زمان آزادی زندانیان صادر می‌شود
۲ - کاخی زیبا نزدیک «پاریس» - توقف کوتاه حین سفر - از مصالح ساختمانی
۳ - کسادی - پرنده‌ای با پرهای قهوه‌ای و خال‌های تیره - نام پسرانه
۴ - آن که معمولاً چیز بد را به جای چیز خوب انتخاب می‌کند - پولی که در ازای آب دهند
۵ - پس ندادنی خسیس! - گریختن - فراوانی
۶ - صوت رنج - ضمیر مفعولی - تعبیر و تفسیر - شله
۷ - روزنامه - مولد انرژی - گاه سزای نیکی است
۸ - لحافدوز - انگشت‌نمای خلق - متین
۹ - میهمانی - کاشف قانون جاذبه - فوتوگرافی
۱۰ - شادمان شدن - پوست‌پیرا - آب‌فروش - پرنده تنها
۱۱ - مرکز «عربستان» - نوعی پارچه - اطراف دهان
۱۲ - فلزی خاکستری، براق و سخت - اصطلاحی در ریاضی
۱۳ - خطرناک و بحرانی - آهنگ - ناممکن
۱۴ - نامه‌رسان - مرز بین دو اتاق - ایوان
۱۵ - نوه چنگیز مغول - پیراهن آستین‌دار

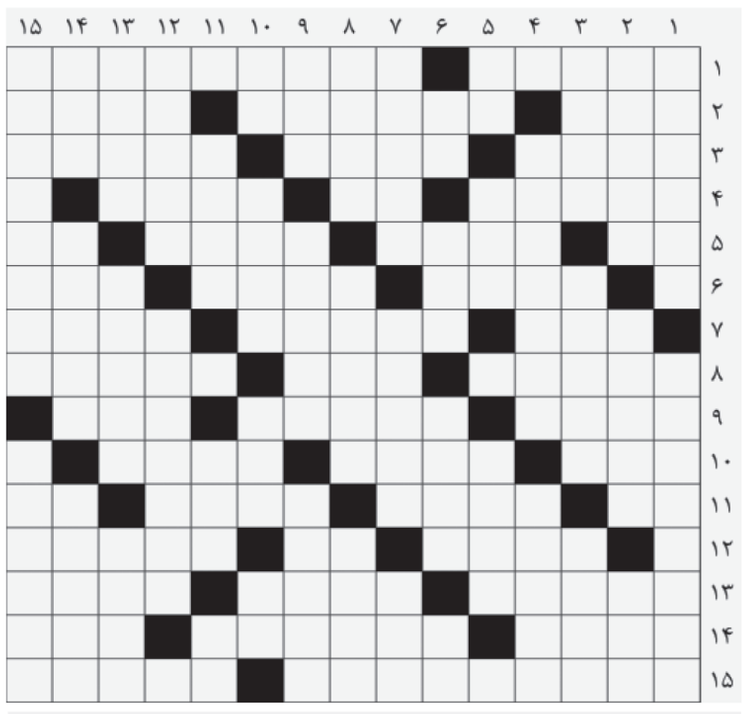
جدول ویژه

افقی:

۱ - خوشه گندم - اثر «جک لندن»
۲ - از الفبای فارسی - شهر استان فارس - ستاره روشن
۳ - فرومایه - تأیید پست اینترنتی - سنگینی قیمت‌ها
۴ - وسعت - دشمن سخت - اسب‌دوانی
۵ - نفس بلند - مهره پشت - عصبانی - بی‌همنشین
۶ - رایت - بیزاری - وسنی
۷ - روسیاه آشپزخانه - کاهلی - یکی از انواع بستنی
۸ - نوعی ترانه و آواز عاشقانه - سازمان جاسوسی - سردوشی
۹ - آجر نصفه - واحد پول «فنلاند» - میزان کارایی در ورزش کاراته
۱۰ - کم‌پشت - پسندیده و درست - کسی که در معرض اتهام باشد
۱۱ - رنج - دریافت و نگرش - رکاب و تسمه - نفس غنیمتی
۱۲ - چرخ دور آن می‌چرخد - ساس - شتر... دولا دولا نمی‌شود
۱۳ - جرم آسمانی - پردلی - پرند
۱۴ - رنگی برای خودرو - دچار آزردگی عاطفی شدن - ورزش خیس!
۱۵ - یکی از شاخص‌ترین مجموعه‌های تاریخی و گردشگری شهر یزد - عالم

عمودی:

۱ - یکی از پارامترهایی که در محلول آبکاری کروم آنالیز می‌شود - کشوری جزیره‌ای در آستانه اقیانوس اطلس
۲ - شعله آتش - صدای برخورد - سنگی شبیه عقیق
۳ - معطر - رفتارش دلپسند نیست - مادر
۴ - محل اختفا - نوشتن
۵ - سعی - عظیم‌الجثه - پادشاهان
۶ - در دست راننده - دل‌نازکی - وزین - گوشه‌نشین شطرنج
۷ - برات - تیم ایرانی - جوهر ذاتی
۸ - کشیده شده - فرزند نتیجه - ثابت
۹ - مروارید غلتان! - آسمانها - دقیقه‌ها
۱۰ - لباس یک‌دست - وسیله جوشاندن آب - رود «ترکمنستان» - فیلمی از «ست مک‌فارلن»
۱۱ - منبع مهم پروتئین - مکعب شماره‌دار - منقار مرغان
۱۲ - یکی از کهن‌ترین شهرهای ایران و جهان - هالو
۱۳ - تفاله چغندر- جزیره‌ای در جنوب جزیره قشم - چوب ویولن‌نوازی
۱۴ - بی‌خطر - محتویات سیگار - رود بالکان
۱۵ - هفتمین ارز رمزپایه واقعی از نظر بازار سرمایه که از لحاظ فنی تقریباً شبیه به بیت‌کوین است- ریحان



حل جدول عادی شماره ۴۶۶۹

حل جدول ویژه شماره ۴۶۶۹

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