تخته سفید شماره ۶۰

تاک

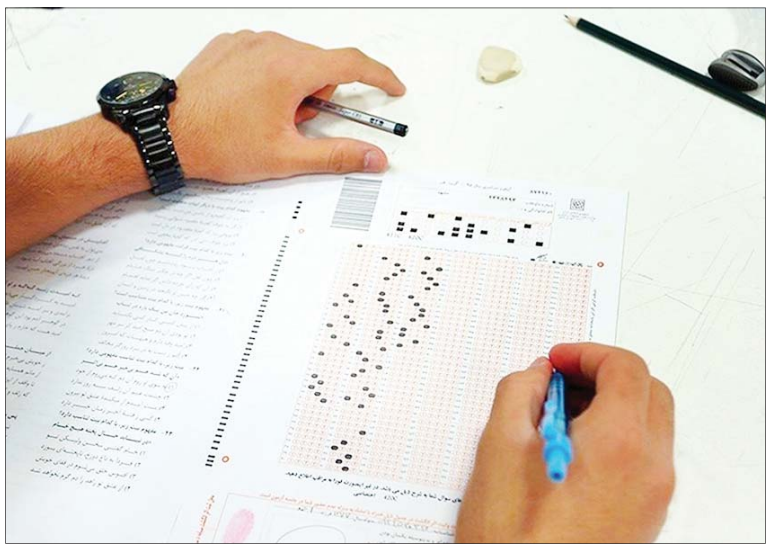
درپی کودکی ازدست‌رفته

زری آقاجانی

● آیا تابه‌حال به روزگار کودکی فکر کرده‌اید؛ روزهایی که می‌توانست بزرگ‌سالی ما را در بهترین و عقلایی‌ترین شکل ایجاد کند؟ شاید بگویید گذشته‌ها گذشته، بله درست می‌فرمایید، ولی حرف من این است که نگذاریم این حسرت دوباره تکرار شود و بچه‌های ما نیز در پی کودکی ازدست‌رفته خود تأسف بخورند. پدران و مادران امروز که از کتاب و قصه بهره برده‌اند، بی‌شک تأثیر شگرف داستان‌خوانی و قصه‌گویی برای کودکشان را درک می‌کنند، زیرا خودشان از لحظه‌های شیرین تخیل و غوطه‌ورشدن در دنیای قصه و شخصیت‌های داستان، اندیشه‌ها ساخته و آینده را فکورانه ساخته‌اند.

از اینشتین پرسیدند چگونه مانند تو تربیت کنیم، وی گفت برای فرزندتان داستان بخوانید تا تخیل او رشد کند. اگر می‌خواهید انسانی موفق و عاری از مشکلات مدنی و فرهنگی تربیت کنید، امروز برایش کتاب بخوانید و قصه بگویید. کودکی که همراه با کتاب داستان مناسب و مکمل هر مرحله از رشد در سال‌های پیش از دبستان پرورش یابد، سال‌به‌سال تا رسیدن به آموزش رسمی ابعاد رشد را با موفقیت پشت‌سر خواهد گذاشت. بررسی‌ها نشان می‌دهند کودکانی که برای آنها در دوران پیش از دبستان به‌طور منظم کتاب خوانده شده است، از قدرت بیان و درک مطلب بالاتری نسبت به همسالان خود برخوردار بوده‌اند. آنان دارای دایره واژگان بیشتری برای ابراز احساساتشان بوده‌اند. آثار مطلوب کتاب‌خواندن فقط در رشد زبانی و درک معانی مشهود نیست، بلکه در رشد تخیل، قدرت تفکر، تفکر انتقادی، رشد شناختی، رشد اخلاقی و اجتماعی و تقویت حافظه نیز بسیار اثرگذار است. در کنار داستان‌خوانی، قصه‌گویی دارای امتیاز قابل‌توجهی است. قصه؛ این میراث به‌جای‌مانده از گذشتگان به کودکان، اخلاق، آموزه‌های فرهنگی، تنوع فرهنگی و احترام به فرهنگ‌ها، مهارت‌های کلامی و شنیداری، خلاقیت و تصویرسازی ذهنی، نحوه تعامل مؤثر، حل مسئله و تاب‌آوری را می‌آموزد. داستان‌خوانی و قصه‌گویی زمینه‌های پیشرفت و موفقیت تحصیلی را هموار می‌کنند.

آیا هر کتابی برای هر سنی مناسب است؟ برای کودک کتاب مناسب سن او را بخوانید و قصه‌هایی تعریف کنید که با توجه به سن او قابل‌درک باشد. کودکان در زمان نوزادی از شنیدن آهنگ صدای والدین و اطرافیان لذت می‌برند و این محرک‌های شنیداری در محیط می‌توانند به رشد مغزی آنان کمک کنند، بنابراین فواید رشدی قصه‌گویی از نوزادی برجسته است، اما برای اینکه خیالمان راحت باشد که کودک ما متوجه معنای درون قصه‌ها می‌شود یا حداقل با آنها همراه می‌شود، بهترین زمان از شروع دوسالگی است؛ یعنی زمانی که تخیل کودک نیز رشد کرده است و می‌تواند همراه با ما شخصیت‌های قصه را در ذهن خود بازنمایی کند و حتی خودش گاهی قصه‌های خودش را بسازد. باوجوداین فراموش نکنید کودک در این سن آماده شنیدن قصه‌های طولانی نیست. تا دیر نشده و نسل دیگری با حسرت به گذشته تربیت نشده است، به کتاب‌فروشی و کتابخانه بروید، برای کودکان داستان بخوانید و قصه مناسب بگویید تا با کودکی ازدست‌رفته در کلاس‌ها و مراکز متفاوت به دنبال ادیبان، متفکران، فلاسفه و ریاضی‌دانان آینده نگردید.



آسیب‌شناسی کنکور

تکثیر موجودات چهارگزینه‌ای

مبینا غربا
مدرس دانشگاه

مهندسان نظام آموزشی در ایران موفق به تکثیر گونه‌ای نادر از نوجوانان شده‌اند که با سازه‌های تستی عجین می‌شوند و رشد می‌یابند و هنگامی که این موجودات تکثیرشده به محیط وصف‌شده تخیلی با عنوان دانشگاه وارد می‌شوند، موجوداتی منفعل و راکد هستند که تحت تأثیر آمایه ذهنی متولیان آموزشی، ادامه حیات می‌دهند.

زنجیره‌سازی پدیده کنکور که همانا اشغال فکری نوجوانان ایرانی است، با اتلاف وقت و گذران بهترین زمان حیات آنان همراه شده است. نوجوانان ایرانی چه تحت تعلیم صحیح قرار گرفته باشند و چه تعلیم ناصحیح، هنگام نزدیکی به کنکور دچار تنش‌ها و فشارهای روانی می‌شوند و حتی یک دانش‌آموز متوسط یا حتی ضعیف در دوران تحصیل خود نیز کافی است دو ماه مداوم اطلاعات را حفظ کند تا رتبه بالا کسب کند. هری هارلو زمانی که نظریه فراشناخت را مطرح کرد، از شرایط نظام آموزشی ایران اطلاعات چندانی در دست نداشت و نمی‌دانست که فراگیران نظام آموزشی ما، سه سطح فراشناختی برنامه‌ریزی، کنترل و ارزشیابی را در گنجینه شناخت خود ندارند و فقط با تمرین و تکرار طوطی‌وار آشنا هستند که اگر تست‌های کنکور سال‌های پیشین را هم در دست داشته باشند، می‌توانند در یک دانشگاه تحصیل کنند، صرف متصف‌شدن به صفت دانشجویی و این موجودات تکثیرشده کسانی هستند که در سربرگ امتحانات‌شان برای ما لیسانس را با ص می‌نویسند و سپاسگزار را با ذ.

کنکور در ایران، نوجوانان ما را مبتلا به نوعی سندرم کرده است، سندرمی که ریشه آن نقصان در کروموزوم‌های بومی و سازه‌های تجویزشده متولیان آموزشی است. نام این سندرم، الف تا دال است. سیر فکری فراگیران بین این چهار حرف ابجد خلاصه شده است و بر عنصر حافظه‌محوربودن تأکید می‌کند. حافظه‌محوربودن سؤالات آزمون، تحمیل فشار و استرس به داوطلبان و خانواده‌های آنها شیوه‌ای منسوخ و مردود است؛ اما پس از سال‌های دراز به علت پذیرش تثبیت عملکردی، همچنان از این شیوه مردود استفاده می‌شود. مادام در دروسی مانند نظام آموزش فنی‌وحرفه‌ای از قانون سودآوری آموزشی سخن به میان آورده می‌شود که کیفیت در چرخه آموزش، سود دوچندان به نظام آموزشی بازمی‌گرداند؛ اما در عمل کمّیت را مرجع می‌دانیم و پذیرش در کنکور تنها براساس رتبه در رشته‌های مختلف و نه براساس توانمندی و استعداد فراگیران صورت می‌گیرد.

آسیب کنکور زمانی به وضوح آشکار می‌شود که چهار ساعت یک‌جانشینی، سرنوشت نوجوانان را رقم می‌زند؛ نه خلاقیت، کارایی و سطح فراگیری ایشان. به بیانی مهارت‌آموزی و انسان‌پروری در طیف آموزشی مغفول مانده است و مهارت آموزشی که باید کانون انحصاری توجه نظام آموزشی باشد، به قهقرا رفته است. با این شیوه کمّی، انسان‌هایی را شبیه به یکدیگر تولید کرده‌ایم که در ۱۸سالگی در کنج عزلت می‌نشینند و انزوا را می‌پذیرند تا رتبه برتر شوند و از مهارت‌های تفکر مانند استدلال‌کردن، تولید اندیشه پژوهش و حل مسئله محروم می‌شوند.

نکته حائز اهمیت دیگر، شناسایی‌نکردن استعدادهای فراگیران است؛ به‌ویژه از سوی والدین. آمال و آرزوی همه والدین، پزشک‌شدن فرزندان است و به اجبار به دلیل اینکه آگاهی لازم را ندارند، فشار زیادی برای یادگیری بیشتر به فرزندشان وارد می‌کنند که ابتدا رشته علوم تجربی را انتخاب کنند و سپس حتما در کنکور پزشکی پذیرش شوند؛ درصورتی‌که فرد اگر توانایی یادگیری مناسبی نداشته باشد یا حتی علاقه‌مند به چنین رشته‌ای نباشد، خود را در رؤیایی صادقه، متخصص قلبی می‌پندارد که از سر ناآگاهی و بی‌رغبتی دریچه میترال قلب انسان‌ها را کامل مسدود کرده است. این‌گونه پزشک‌شدن حقیقتا مخرب است. نظام آموزشی به هوش باش که جان انسان‌ها در دست توست!

اگر برخی صاحب‌نظران آموزشی، الگوی بانکداری آموزشی را مورد نقد قرار داده‌اند، نظام آموزشی ما بانکی کارا ندارد که حتی قرار باشد مورد نقد قرار بگیرد. شرکت‌کنندگان در کنکور ضمن اینکه چند سال یا چند ماه، هم خود و هم خانواده را تحت فشار قرار داده‌اند، هنگامی که در اولویت‌های اصلی خود پذیرفته می‌شوند، احساس مطلوبی دارند؛ اما افرادی که در اولویت‌های آخر خود قبول می‌شوند، این افراد علاقه‌مندی به رشته‌ای را که در آن پذیرش شده‌اند، ندارند و این مسئله پیامدهای ناخوشایندی را به دنبال خواهد داشت. فشارهای واردشده از سمت اولیای مدرسه و والدین و اجتناب از شکست در فراگیران، آنان را به انسان‌هایی مسامحه‌کار تبدیل می‌کند که اعتمادبه‌نفس ندارند؛ چراکه خود را بازنده میدان مسابقه‌ای می‌دانند که دوپینگ آموزشی در آن مجاز است. این دوپینگ‌ها همان سهمیه‌هایی هستند که رتبه‌ها را از میلیون به هزار و از هزار به صد می‌رسانند. نظام آموزشی به هوش باش که عدالت آموزشی باید اجرا شود.

با وجود این‌همه فشار و نگرانی برای آینده‌ای نامعلوم، دانش‌آموزان در دوران تحصیل، لذتی از آموزش‌دیدن و درس‌خواندن نمی‌برند. پرورش انسان‌هایی که سرنوشت‌شان به تست‌زدن وابسته شده است، به‌راستی به چه میزان این‌گونه آموزش تست‌زنی در کنکور آینده آنان را می‌سازد؟

در فضایی که امروزه نقش مؤثری از فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در حوزه‌های پژوهشی، کارکردی و علمی نمی‌بینیم، نسنجیدن نیاز جامعه تنها موجب نابودی فراگیران نمی‌شود؛ بلکه گریبان‌گیر خود جامعه نیز می‌شود؛ چراکه جامعه چیزی غیر از این انسان‌ها نیست. سرگرم‌کردن نوجوانان به پدیده خودساخته و بومی کنکور، آنان را به افسردگانی تبدیل می‌کند که هنجارشکنی می‌کنند و ارزش‌ها را زیر پا می‌گذارند و حتی زمانی این موضوع اپیدمی می‌شود؛ به این شکل که شاید بعدها در کنار پدیده جوانی یا پیری جمعیت از پدیده دیگری با عنوان افسردگی جمعیت هم یاد شود؛ بنابراین بهتر است به جای برپایی همایش‌های مختلف تطبیقی، به تجربیات دنیا مراجعه کنیم و از مدل‌های موفق در کشورهای پیشرفته در این زمینه استفاده کنیم. نوجوانان‌مان را از زندگی نباتی خارج کنیم و به آنها حق زندگی انسانی ببخشیم. مهارت‌های اساسی و کارا را به آنان آموزش دهیم. از مقایسه‌کردن آنان بپرهیزیم. انسان‌های جامعه را به‌عنوان سرمایه بنگریم؛ نه کالایی که در ظاهر باکیفیت است؛ اما موجب ضرر و زیان به خود تولیدکننده می‌شود.

منابع انسانی با سواد و دانش

حلقه گمشده توسعه در ایران

منصور مجاوری
کارشناس آموزش‌وپرورش

اولین اولویت همه کشورها آموزش و تربیت منابع انسانی است. اصلی‌ترین عامل موفقیت در انقلاب‌های صنعتی، تکنولوژی، اقتصادی، فرهنگی و... که باعث توسعه‌یافتگی کشورها شده، داشتن سرمایه انسانی کارا و بهره‌ور است. افزایش دانش و مهارت است که به جامعه ارزش می‌بخشد و توان تولید و رونق اقتصادی با اثر ثروتی ایجاد می‌کند. کاهش نرخ بی‌کاری و افزایش سطح درآمد مردم و دولت را به ارمغان می‌آورد و درنهایت باعث توسعه‌یافتگی کشورها می‌شود.

بسیاری از کشورها که هیچ‌یک از عوامل تولید (منابع، سرمایه و تکنولوژی) را ندارند، تنها با اتکا به منابع انسانی توانسته‌اند به موفقیت و توسعه دست یابند. اما کشور ایران با داشتن کلیه عوامل تولید، منابع زیرزمینی، امکانات، فضا، خاک، آب و از همه مهم‌تر انسان‌های بااراده، مصمم و قوی، با سطح سواد و دانش بسیار خوب نتوانسته است در شأن ایران با تاریخ کهن رشد کند و توسعه‌یافته شود، فقط به علت عدم مدیریت کلان و صحیح در مهم‌ترین سازمان‌ها و دستگاه‌های تأثیرگذار در کشور و به‌همین‌دلیل از استانداردهای توسعه‌یافتگی عقب مانده است. چرا و به چه علت؟ تنها به دلیل عدم اعتقاد و توان واقعی تیم‌های برنامه‌ریز و اقتصادی دولت‌ها به اهمیت و میزان تأثیرگذاری نظام آموزش‌وپرورش در توسعه کشور در همه ابعاد اجتماعی، اقتصادی، سیاسی و مهم‌تر از همه امور زیربنایی.

قانون‌گذاران، برنامه‌ریزان و افراد سیاست‌مدار باید بدانند که کشور بدون آموزش‌وپرورش و تربیت نسل آینده‌ای که دارای دانش، مهارت، تعصب، اراده، مؤمن و معتقد، مسئولیت‌پذیر و باانگیزه باشد، نمی‌تواند به موفقیت و توسعه برسد. ضرورت ارتقای سطح رونق اقتصادی- تولیدی تنها براساس ارتقای سطح آموزش جامعه صورت می‌گیرد. برای ارتقای سطح دانش جامعه ضرورتا نیاز به توجه به نظام تعلیم و تربیت کشور است. از مسئولان عالی و ارشد کشور تقاضا می‌شود برای برون‌رفت از وضعیت ایجادشده در دو دهه گذشته و خصوصا وضعیت فعلی و مقابله با فشارهای داخلی و خارجی و پیشگیری از بروز هرگونه سرخوردگی، بی‌انگیزه‌شدن برای تربیت نسل خلاق و نوآور، خداجو و متفکر، متعهد با حب وطن، نوع نگاه و تفکر خود را به نظام آموزش‌وپرورش تغییر دهند. این‌گونه نگاه‌های هزینه‌بر و موقتی بر نظام آموزش‌وپرورش سم مهلکی برای جامعه و آینده کشور ایران است.

این دستگاه، تحول‌ساز نسل آینده و پایه‌ریز هرگونه توسعه‌یافتگی است و هرمقدار توجه به اعتبار و منابع و هزینه در آموزش‌وپرورش، چندین‌برابر ارزش‌افزوده ایجاد می‌کند که در تمام دنیا تجربه شده و قابل بیان است. موضوع معلم، دانش‌آموز و مدرسه و به‌صورت کل آموزش‌وپرورش یک مسئله ملی است. اگر این ارکان اصلی نظام آموزشی، فراموش شوند و بیش از این به آنها بی‌توجهی شود، تمام داشته‌هایمان را از دست خواهیم داد. سال‌ها افتخار این کشور به مقام معلم و نظام آموزش‌وپرورش و دانش و مهارت فرزندان این مرزوبوم بوده است.

برای کمک به توسعه کشور، نیازهای واقعی منابع مالی و انسانی وزارت آموزش‌وپرورش را دریابید. سال تحصیلی جدید نزدیک و نیازهای واقعی فراوان است. باید مسئولان سازمان‌ها و نهادهای بودجه و استخدامی و مالی و بخش‌های درون‌سازمانی به طریقی برنامه‌ریزی کنند و تغییر تفکر داشته باشند که در تربیت نیروی انسانی ماهر و آگاه (بیش از ۱۴ میلیون دانش‌آموز) خللی ایجاد نشود.

بهترین بخش در زمان‌های خاص بحرانی توجه به فرهنگ و آموزش جوامع است و امروز بیش از هر زمانی این توجه حس می‌شود.

هرگونه بی‌توجهی به تأمین منابع مالی و خصوصا انسانی این نظام، بی‌توجهی به آینده ایران است. به‌جرئت می‌توان گفت بسیاری از مسائل و مشکلات فعلی کشور در بخش تولید، بازار و ناهنجاری‌های اجتماعی، اقتصادی و سیاسی کشور برخاسته از ضعف نظام‌های آموزشی در دو، سه دهه گذشته بوده که همیشه به خاطر عدم تأمین منابع مالی و انسانی موردنیاز مجبور به اجرای پروژه‌ها و برنامه‌های عملیاتی ناقص بوده است. اگر آموزش‌وپرورش بتواند آموزش واقعی و باکیفیت ارائه دهد قطعا تأثیرات خود را در آینده اقتصادی، تولیدی و... کشور و جهان خواهد داشت. ایران توسعه‌یافته، نظام آموزش‌وپرورش مترقی می‌طلبد و در نهایت معلم باانگیزه، مدرسه مجهز و دانش‌آموز علاقه‌مند لازم و ملزوم همدیگر هستند. بنابراین انتظار می‌رود که همه بخش‌های مؤثر و همچنین بخش‌های درون‌سازمانی برنامه‌های عملیاتی ویژه‌ای برای سربلندی ایران داشته باشند.

یادداشت

گسترش دیپلماسی علمی در سایه المپیادها

فاطمه‌السادات مهاجرانی*

● همراه با تحولات سریع و پیچیدگی‌های روزافزون سازوکارهای ارتباطات بین‌المللی مفاهیم جدیدی از روابط بین کشورها در زمینه‌های مختلف در کنار دیپلماسی سیاسی شکل گرفته است که رفته‌رفته اهمیت آنها حتی در مواقعی بیش از دیپلماسی سیاسی است و چه بسیار از گره‌های روابط سیاسی را با گسترش این نوع از دیپلماسی‌ها می‌توان گشود. دیپلماسی علمی یکی از مفاهیم جدیدی است که ضمن بالابردن توان علمی کشورها در تعامل با یکدیگر، افزایش اقتدار کشورها را به دنبال دارد. هیچ‌کسی نمی‌تواند منکر آن شود که داشتن نگاه علمی در مدیریت مسائل داخلی کشورها و مناسبات آنها با یکدیگر می‌تواند گره بسیاری از مشکلات اقتصادی، سیاسی و زیست‌محیطی و فرهنگی را بگشاید. المپیادها یکی از مصادیق دیپلماسی علمی است که کشورها طی رقابت در آن، توانایی‌های خود را در علوم پایه که از بنیادی‌ترین علوم است، محک می‌زنند. در سال‌های پس از پیروزی انقلاب اسلامی، دانش‌پژوهان ما در المپیادهای بسیاری شرکت داشته‌اند و هر بار توانسته‌اند با کسب مدال‌های رنگارنگ در سطح جهانی برای ایران افتخارآفرینی کنند. البته همواره انتقاداتی هم به نشان‌دارشدن مدال‌آوران المپیاد و سهل‌ترشدن شناسایی و پذیرش و خروج آنها از کشور وجود داشته است؛ اما نکته حائز اهمیت آن است که این موضوع اصلا نمی‌تواند دلیلی بر تعطیلی المپیادها باشد؛ بلکه به باور من علوم باید همواره مسیر توسعه و گسترش خود را طی کنند و با این استدلال المپیادها باید برگزار شوند. این مسئولان هستند که باید با ایجاد بسته‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مناسب در کنار تقویت باور عشق به هم‌وطنان و لذت خدمت به آنان زمینه‌های لازم را برای بازگشت فرزندان ایران‌زمین پس از فراگیری علوم روز دنیا به کشور فراهم کنند. مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان و دانش‌پژوهان جوان، پس از تصویب پیشنهاد میزبانی ایران برای المپیاد جهانی زیست‌شناسی ۲۰۱۸، برای نخستین‌بار در رشته زیست‌شناسی پس از برگزاری موفقیت‌آمیز یک دوره المپیاد جهانی فیزیک، کامپیوتر و نجوم، میزبان المپیاد این رشته در تهران شد. خوشبختانه با وجود موج ایران‌هراسی که در سال‌های اخیر ایجاد شده، تاکنون ۶۷ کشور برای شرکت در این رقابت اعلام آمادگی کرده‌اند و کشورمان در روزهای ۲۴ تا ۳۱ تیر میزبان بیش از ۸۰۰ نفر از دانش‌آموزان، سرپرستان و همراهان علمی آنها در المپیاد جهانی زیست‌شناسی ۲۰۱۸ است. کمیته علمی، اجرائی و حفاظت اطلاعات و امنیت به صورت مشترک بیست‌ونهمین المپیاد زیست‌شناسی ۲۰۱۸ در تهران را هدایت می‌کنند. کمیته علمی ذیل گروه‌های سلولی-مولکولی زیست‌جانوری؛ زیست‌گیاهی؛ بوم‌شناسی و تکامل و همچنین کمیته اجرائی ذیل کارگروه‌های راهنمایان، امور رسانه‌ای، مالی و پشتیبانی، آموزش فناوری اطلاعات و کارگروه فرهنگی، مراسم و امور بین‌الملل فعالیت می‌کنند. تاکنون همه تجهیزات مورد نیاز در قالب اعتبارات اختصاص‌یافته خریداری شده و دانشگاه شهید بهشتی آماده برگزاری دو مرحله آزمون نظری و چهار آزمون عملی این رقابت‌هاست.

*** رئیس مرکز ملی پرورش استعدادهای درخشان**

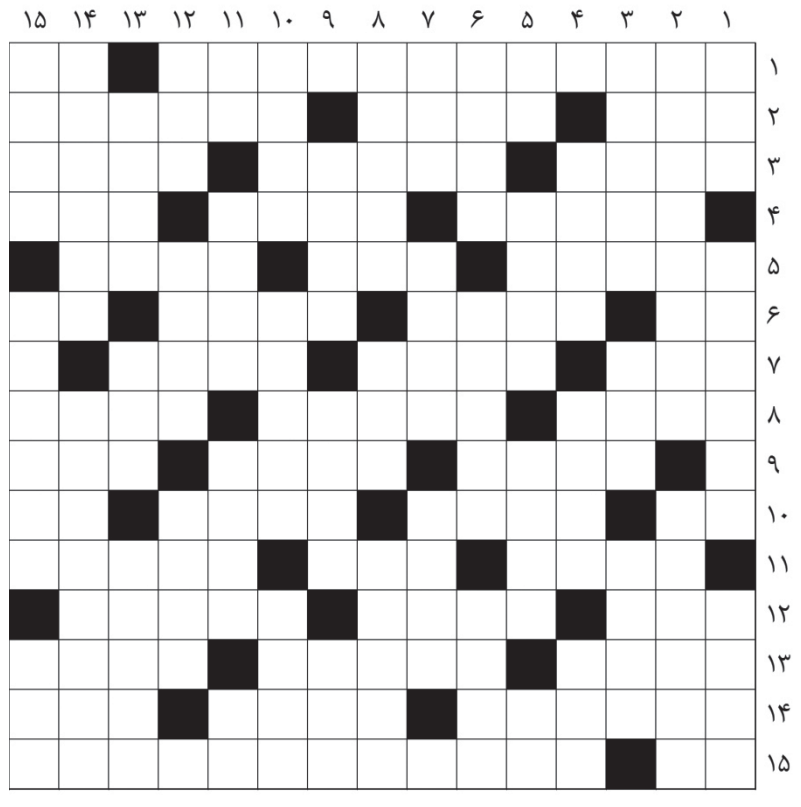
جدول ۳۱۴۸ ■ طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱- ششمین پیشوای مسلمانان جهان که در سالروز شهادتش به سوگ می‌نشینیم- از فروع دین ۲- پریشان- فلانی- کشیدن ماشه اسلحه ۳- ترمز کشتی- درونه- دربان ۴- تشریفات همراه با شکوه و جلال- قدرت- یک‌نفر ۵- مخترع سینما- مادربزرگ- مقابل مذکر ۶- خاندان- از اجزای آجیل- آسان- چاشنی غذایی ۷- پسندیده- وقت و هنگام- موروثی ۸- دیوانگی- از ظروف غذاخوری- از یاران امام‌حسین(ع) ۹- زیرک و باهوش- جلادادن- پیشوندی معادل میلیون ۱۰- مخفف اینک- مفصل بین ران و ساق- مقابل عمدی- زیبایی قابل درک اما توصیف‌ناپذیر ۱۱- عسکر- ضمیری عربی- پرنده‌ای خوش‌آواز ۱۲- خداحافظی بیگانه- سوغات یزد- رشته کوهی در غرب و جنوب ایران ۱۳- سوره بنی‌اسرائیل- پیشوا- مثل و مانند ۱۴- اغما- رسم و سنت- زهی خجسته زمانی که... باز آید ۱۵- اثر چربی- از فاتحان خون‌ریز تاریخ که بخش وسیعی از آسیا را فتح کرد.

عمودی:

۱- زمان بی‌آغاز- تغار بزرگ سفالی- شهری در مازندران ۲- از سازهای زهی مضرابی- نخستین سبک ادبی اروپا ۳- بنای دیدنی استان کرمان- غذای گیاه- عصاره غلیظ‌شده انگور ۴- مجموعه نغمات یک دستگاه موسیقی- باریک- خارج از محدوده تعیین‌شده محوطه بازی ۵- اصفهان قدیم- جوان- از سازهای زخمه‌ای- چیز ۶- توده مردم عادی- لوچ- بوی خوش ۷- شادمانی- صورتگر- یار عذرا ۸- کاری که به‌طور معمول و مکرر انجام می‌شود- کاستی- نوعی نوشیدنی میوه‌ای ۹- بی‌بنیاد- فرمان توقف- قابلمه بزرگ ۱۰- ابزار مکانیک- پیشینه- تازه زایمان‌کرده ۱۱- راندن مزاحم- فرمانده- از حواریون مسیح- مذکر ۱۲- چارچوب عکس- جمع وارث- همراه عروس ۱۳- پیشرفته و مدرن- اسب چاپار- رمانی نوشته رضا امیرخانی ۱۴- بیشترین مقدار- کارگاه نقاشی ۱۵- فرعی- از غذاهای اصیل و سنتی اصفهان- پاسخ مثبت.



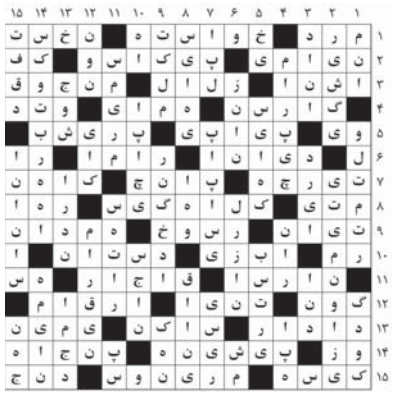
حل سودوکو سخت

۱	۷	۶	۹	۸	۲	۵	۴	۳
۹	۳	۸	۴	۷	۵	۲	۶	۱
۴	۲	۵	۱	۳	۶	۹	۷	۸
۳	۵	۱	۲	۴	۷	۶	۸	۹
۶	۴	۹	۸	۱	۳	۷	۲	۵
۲	۸	۷	۵	۶	۹	۳	۱	۴
۸	۹	۲	۷	۵	۴	۱	۳	۶
۵	۶	۴	۳	۲	۱	۸	۹	۷
۷	۱	۳	۶	۹	۸	۴	۵	۲

حل سودوکو ۲۱۴۳

۶	۳	۴	۱	۲	۸	۵	۹	۷
۱	۷	۹	۵	۴	۳	۸	۶	۲
۸	۵	۲	۹	۶	۷	۳	۴	۱
۲	۱	۶	۳	۹	۵	۴	۷	۸
۷	۹	۸	۴	۱	۲	۶	۵	۳
۳	۴	۵	۷	۸	۶	۲	۱	۹
۴	۸	۱	۲	۵	۹	۷	۳	۶
۹	۶	۳	۸	۷	۴	۱	۲	۵
۵	۲	۷	۶	۳	۱	۹	۸	۴

جدول ۳۱۴۷



سودوکو سخت ۲۱۴۴

زمان پیشنهادی: ۴۰ دقیقه

قانون‌های حل جدول سودوکو:

۱- در هر سطر و ستون باید اعداد یک تا ۹ نوشته شود. بدیهی است که هیچ عددی نباید تکرار شود.

۲- در هر مربع ۳×۳ اعداد یک تا ۹ باید نوشته شود و در نتیجه هیچ عددی نباید تکرار شود.

		۲						۶
	۸				۷		۹	
				۸	۵			۲
		۵	۷		۸		۴	
		۶				۱		
	۴		۳		۱	۹		
۵			۱	۴				
	۱		۵				۳	
۲						۷		

سودوکو ساده ۲۱۴۴

زمان پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

سودوکو

سودوکو Sudoku یک واژه ترکیبی ژاپنی به معنای عددهای بی‌تکرار است و امروزه به جدولی از اعداد گفته می‌شود که به عنوان یک سرگرمی رایج در نشریات کشورهای مختلف به چاپ می‌رسد.

۵			۴				۸	۲
۴	۶	۱		۸		۷		۵
	۲		۶		۷	۱		
۲		۸	۵			۴		
		۳			۶	۸		۷
		۴			۹		۲	
۳		۵		۶		۹	۷	۱
۹	۷				۵			۴