یادداشت

چالشی جدید به نام جذب معلمان حق‌التدریس

صفیه رکنی*

● تصویب طرح الزام جذب مربیان پیش‌دبستانی در مجلس شورای اسلامی، شاید در روزهای اخیر مهم‌ترین خبر در حوزه آموزش‌وپرورش در سطح کشور باشد.

براساس این مصوبه مجلس، در جریان رسیدگی به جزئیات طرح الحاق یک تبصره به ماده ۱۷ قانون تعیین تکلیف استخدامی معلمان حق‌التدریسی و آموزشیاران نهضت سوادآموزی در آموزش‌وپرورش، این وزارتخانه مکلف شد مربیان پیش‌دبستانی و نیروهای خرید خدمات آموزشی (گروه‌های تصریح‌شده با شرایط مندرج در تبصره ۹) را که در اولویت استخدام قرار دارند، بدون رعایت ماده ۸ قانون مذکور تا زمان اجرای قانون الحاق دو تبصره به ماده ۱۷ قانون تعیین تکلیف استخدامی معلمین حق‌التدریسی و آموزشیاران نهضت سوادآموزی، در وزارت آموزش‌وپرورش به صورت حق‌التدریسی به کار گیرد. همچنین بار مالی ناشی از این امر در حد سقف حق‌التدریس سالانه از محل حق‌التدریس کارکنان رسمی وزارت آموزش‌وپرورش تأمین می‌شود و این قانون از تاریخ ۱۳۹۴/۷/۱ لازم‌الاجراست. براساس این گزارش جزئیات این طرح از میان ۲۰۱ نماینده حاضر با ۱۱۳ رأی موافق، ۴۰ رأی مخالف و ۱۲ رأی ممتنع به تصویب مجلس شورای اسلامی رسید.

به گفته برخی صاحب‌نظران (محمدحسین نجاتی) این اتفاق -که متأثر از ثبت‌نام آزمون استخدامی آموزش‌وپرورش در هفته گذشته و اعتراضات مربیان پیش‌دبستانی به این آزمون است- در شرایطی صورت می‌گیرد که هم‌اکنون آموزش‌وپرورش با معضل نیروهای مازاد و نبود تناسب در نیروی انسانی مواجه است.

اما در این نوشتار به این مسئله از دریچه‌ای دیگر نگاه می‌شود. نمایندگان محترم مجلس، نمی‌دانم شما بزرگواران کدامتان در آموزش‌وپرورش خدمت کرده‌اید و اگر مفتخر به این خدمت شده‌اید، چقدر و در کجا بوده است، اما مطمئن هستم همه شما فرزندانی دارید که در آموزش‌وپرورش درس خوانده‌اند و مهم‌ترین سال‌های زندگی‌شان را از نظر تربیتی در آنجا گذرانده‌اند، هرچند می‌شود حدس زد احتمالا اکثر فرزندان شما بزرگواران در مدارسی تحصیل کرده‌اند که خاص بوده و شرایط آموزشی ویژه‌ای داشته‌اند، اما به‌هرحال هرکس، از هر طبقه اجتماعی و اقتصادی و با هر اعتقاد و فرهنگی در هر جایی درس بخواند، همه در یک وجه مشترک هستند و آن هم اینکه یک «معلم» باید در کلاس حضور یابد و آموزش دهد، یک «معلم» که شرایط کافی و لازم برای «معلمی» داشته باشد که اگر چنین نباشد لاجرم تا ثریا می‌رود دیوار کج... . از طرفی آموزش‌وپرورش درحال‌حاضر به دلایل مختلفی، ازجمله استخدام‌های بدون نیازسنجی و غیربومی در سال‌های گذشته، انتقال‌های بی‌رویه، جذب نیروهای غیرمتخصص، تغییر سمت‌های بی‌رویه و خروج نیرو از مقطع ابتدایی که خود معلول رشد بی‌حساب‌وکتاب مراکز آموزش عالی و کسب مدارک تحصیلات تکمیلی از طرفی و نگاه نامناسب و غیرعلمی به مقطع ابتدایی از طرف دیگر است و همچنین دلایل دیگری که از حوصله این بحث خارج است، با مشکل تراکم نیرو، به‌ویژه در شهرهای بزرگ و در مقاطع خاص مثل ابتدایی و فنی مواجه است.

ادامه در صفحه ۱۷

چگونگی اجرای آزمون «Open book»

مجید رئیس‌دانا . مدرس دانشگاه

هم‌زمان با فصل آزمون‌ها و برگزاری کنکور دانشگاه‌ها، بجاست تا درباره یکی از انواع چگونگی اجرای آزمون‌ها که در کشور ما کمتر به آن پرداخته می‌شود، یعنی «اجرای آزمون جزوه باز» یا «استفاده مجاز از مدارک» صحبتی به میان آید. علت اینکه از عبارت «استفاده مجاز از مدارک» در برابر عبارت متداول «جزوه باز» استفاده شد، این است که شخصا شاهد بودم در یکی از دانشگاه‌ها، هنگامی که دانشجویان طبق خواسته و روش اعلام‌شده توسط مدرس مربوطه، می‌خواستند از کتاب استفاده کنند، رئیس امتحانات از بازکردن کتاب ممانعت کرده و گفته بود «امتحان جزوه باز است و فقط می‌توانید از جزوه خود استفاده کنید و نه کتاب!» در همین اولین گام می‌توان حدس زد چگونه نظام آموزشی و حتی رئیس امتحانات با آزمون «استفاده مجاز از مدارک» بیگانه است. به‌عنوان مقدمه باید بگویم در دهه سوم قرن بیستم، هم‌زمان با بحران اقتصادی آمریکا، رئیس‌جمهور وقت آن کشور، یکی از نام‌آورترین متخصصان آموزش‌وپرورش یعنی «جان دیوئی» را موظف کرد به‌عنوان یکی از علل به‌وجودآمدن بحران، نظام آموزشی کشور را مورد ارزشیابی قرار دهد. این دانشمند با همکاران، «جنبش آموزش‌وپرورش پیشرو» را تشکیل داد و در مطالعاتی به نتایج زیر دست یافت:

۱-دوری از انباشتن ذهن فراگیران و توجه به رشد عقلانی به‌ویژه آموزش حل مسئله

۲- برقراری ارتباط میان برنامه‌های مدارس با نیازهای زندگی اجتماعی، اقتصادی و صنعتی جامعه

۳- انعطاف‌پذیری مدارس که باید از حالت سنتی خارج شوند

۴- گسستن زنجیره تأثیر مخرب مدارس بر روح و جان دانش‌آموزان

همان‌گونه که ملاحظه می‌شود، حدود ۸۰ سال پیش، اولین توصیه، دوری از انباشتن ذهن فراگیران بود. امروزه در مدارس و حتی دانشگاه‌های ما کاملا متداول است که از فراگیران خواسته شود هرچه بیشتر مطالب را در ذهن خود نگهداری کنند (یعنی حداکثر تا مرحله فهمیدن در حیطه شناختی طبقه‌بندی بلوم)، درحالی‌که حداقل در دانشگاه‌ها باید پرسش‌های آزمون از مرحله فهمیدن به بالا باشد تا تجزیه و تحلیل، ترکیب و داوری دانشجویان درباره مطلب موردنظر اندازه‌گیری شود. اگر آزمون‌ها را به دو دسته هنجار - مرجع و ملاک-مرجع تقسیم‌بندی کنیم و برای آزمون‌های هنجار- مرجع پراکنش زیاد فراگیران و مقایسه آنان با یکدیگر و برای آزمون‌های ملاک- مرجع میزان دستیابی فراگیران به هدف‌های آموزشی را قائل باشیم، درمی‌یابیم ترجیح دارد روش برگزاری آزمون‌های «استفاده مجاز از مدارک» درباره آزمون‌های متداول دانشگاهی یعنی ملاک- مرجع به کار گرفته شود. در اجرای آزمون‌ها با روش «استفاده مجاز از مدارک»، می‌توان از انواع آزمون‌های تشریحی یا انشایی و عینی که در ایران به اشتباه «تستی» متداول شده است، بهره برد. (تست در زبان انگلیسی به معنی آزمون است و استفاده از آزمون تستی یعنی ترکیب دو واژه هم‌معنی در دو زبان مختلف، مفهومی ندارد). در اجرای آزمون‌ها با روش «استفاده مجاز از مدارک» به چند نکته باید توجه کرد:

۱- مدت آزمون باید دقیقا محاسبه شود. متأسفانه در برگزاری بعضی از آزمون‌ها دیده می‌شود که حتی مدرسان باتجربه به صورت تخمینی، مدتی را که معمولا بیش از زمان لازم برای میانگین کلاس است، در نظر می‌گیرند. هنگامی که بیشینه دانشجویان جلسه آزمون را ترک می‌کنند و هنوز مدت زیادی از وقت آزمون باقی مانده، نشان‌دهنده عدم محاسبه یا محاسبه اشتباه زمان توسط مدرس است. من شاهد بودم در یک آزمون درس ریاضی در دانشگاهی، مدرس مربوطه ۱۲۰دقیقه وقت در نظر گرفته بود و از ۲۰ دقیقه تا ۵۰ دقیقه، همه دانشجویان به‌جز سه نفر جلسه آزمون را ترک کردند و آن سه نفر تا آخرین دقیقه بی‌کار و به انتظار معجزه در جلسه آزمون نشسته بودند. بدیهی است اگر مدت آن آزمون ۱۵۰ دقیقه می‌بود، باز هم آن سه نفر جلسه را تا پایان مدت تعیین‌شده ترک نمی‌کردند. گرچه محاسبه و واگذاری زمان صحیح برای تمامی آزمون‌ها یکی از اصول است و باید به دقت در نظر گرفته شود، این امر در برگزاری آزمون‌ها به صورت «استفاده مجاز از مدارک» اهمیت بیشتری پیدا می‌کند، زیرا برای بعضی از دانشجویان و مدیران آموزشی ناآشنا با این روش، این توهم ایجاد می‌شود که می‌توان در جلسه آزمون با فرصت کافی، کتاب را ورق زد و پاسخ‌ها را پیدا کرد.

۲- نکته بعد طرح پرسش توسط مدرس درس یا اشخاص دیگر است. در بعضی از دانشگاه‌ها و مؤسسه‌های آموزشی باسابقه، کسی که پرسش‌ها را طراحی می‌کند، لزوما مدرس نیست؛ بلکه از مدرس‌های مختلف که در چند سال آن موضوع را تدریس کرده‌اند و همچنین از متخصصان طراحی آزمون خواسته می‌شود با توجه به مواد تشکیل‌دهنده موضوع درسی و هدف‌های آموزش، پرسش‌هایی را طرح کند که همه مطالب را دربر گیرد. این برگه‌ها که هریک به‌تنهایی حکم یک برگ آزمون را دارند، در محلی به نام «بانک پرسش» نگهداری می‌شوند. بخش امتحانات دانشگاه یا مؤسسه آموزشی، یکی از این برگه‌ها را انتخاب و برای انجام آزمون آماده کرده و به‌عنوان برگ آزمون در اختیار دانشجویان قرار می‌دهد. در این حالت یک عامل کنترلی برای مدرس هم ایجاد می‌شود که ملزم می‌گردد طبق رئوس مطالب درسی (Syllabus)، تمامی مطالب را در کلاس پوشش دهد. در غیراین‌صورت مدرس، پرسش‌ها را از آنچه در کلاس تدریس کرده، انتخاب می‌کند که ممکن است بخش‌هایی را هم پوشش نداده باشد. البته این امر فقط به آزمون‌گیری با روش «استفاده مجاز از مدارک» محدود نمی‌شود؛ ولی در اینجا روی استفاده از متخصصان در طراحی آزمون تأکید می‌شود.

۲- مهم‌ترین بخش این روش، طراحی پرسش‌هاست. به‌عنوان یک قاعده کلی، در روش آزمون‌گیری «استفاده مجاز از مدارک»، پاسخ هیچ پرسشی نباید مستقیما در مدارک وجود داشته باشد. در این روش برای پرسش‌های عینی، گزینه‌های انحرافی به ترتیبی طراحی می‌شوند تا دانشجویی که به‌خوبی درس را یاد نگرفته است، آنها را صحیح تلقی کند. به عبارت دیگر می‌توان گفت در پرسش‌های عینی گزینه‌های انحرافی هم باید درست باشند؛ ولی گزینه اصلی درست‌ترین پاسخ باشد.*

امروزه در مدارس و دانشگاه‌های ما کاملا متداول است که از فراگیران خواسته شود هرچه بیشتر مطالب را در ذهن خود نگهداری کنند (یعنی حداکثر تا مرحله فهمیدن در حیطه شناختی طبقه‌بندی بلوم)، درحالی‌که حداقل در دانشگاه‌ها باید پرسش‌های آزمون از مرحله فهمیدن به بالا باشد تا تجزیه و تحلیل و داوری دانشجویان درباره مطلب موردنظر اندازه‌گیری شود

۳-در طراحی پرسش‌های انشائی یا تشریحی در حوزه شناختی، پرسش‌ها باید از مرحله «کاربرد» بالاتر باشند و در مراحل «تجزیه‌وتحلیل» یا «ترکیب» و به‌ویژه «ارزشیابی و قضاوت» طراحی شوند. این‌گونه پرسش‌ها می‌توانند استخراج محاسن و معایب نظریه‌ها، مقایسه نظریه‌ها و روش‌ها با یکدیگر و به‌طورکلی آن چیزی باشد که فراگیر نتواند با خواندن متن کتاب یا جزوه در سر جلسه آزمون، پاسخ آن را مستقیما پیدا کند. چنانچه از آزمون‌شونده می‌خواهید که نظرش را در مورد موضوعی بنویسد، باید آن را همراه با مدارک و مستنداتی ارائه کند. در غیر این صورت او می‌تواند با ارائه نظرش هرچه‌که باشد، انتظار دریافت نمره کامل داشته باشد. در بارم‌بندی و نمره‌دهی این‌گونه پرسش‌ها، باید برای اجزای تشکیل‌دهنده پرسش نمره‌هایی در نظر گرفت؛ همچنان که برای کل پرسش هم باید نمره‌ای ملحوظ کرد. به‌اصطلاح باید ابتدا نمره‌دهی تحلیلی و سپس نمره‌دهی کلی منظور شود. روش «استفاده مجاز از مدارک» بیش از نیم‌قرن است که در کشورهای پیشرفته دنیا از نظر آموزشی، به اجرا گذاشته می‌شود. در دوران انقلاب الکترونیک که اوج آن در ۲۰ سال اخیر بوده است، هر نفر می‌تواند با داشتن یک لپ‌تاپ به شبکه جهانی وصل شده و اطلاعات موردلزومش را در هر زمینه‌ای که باشد، به دست آورد. بنابراین لزومی ندارد دانش‌آموزان به‌ویژه دانشجویان، برای شرکت در آزمون مجبور به ازبرکردن مطالبی شوند که برابر پژوهش‌های انجام‌شده بعد از دو ماه ۴۰ درصد آنها را فراموش می‌کنند؛ بلکه مهم چگونگی به‌کاربردن آن مطالب است. فراگیران فراوانی هستند که درس را به‌خوبی ازبر می‌کنند؛ ولی وقتی از آنان خواسته می‌شود آنچه را که خوانده‌اند مثلا با روستا و شهر خودشان مقایسه کنند، یا یک طراحی ساده آموزشی انجام دهند، یا ایرادات یک ماشین را مشخص کنند، یا مشکل یک فرد را با یکی از مواد حقوقی که خوانده‌اند، مربوط کنند، از انجام آن باز می‌مانند. لازمه کار این است که در روش یادگیری که مقداری هم ناشی از روش تدریس می‌شود و همچنین شیوه اندازه‌گیری میزان دستیابی فراگیران به هدف‌های آموزشی، یعنی نوع برگزاری آزمون، تجدیدنظر جدی به عمل آید و مدرسان (دبیران و استادان) تشویق شوند که از شیوه برگزاری آزمون به صورت «استفاده مجاز از مدارک» استفاده بیشتری کنند. ابزار لازم برای این کار موارد زیر هستند:

۱- تشویق مدرسان به استفاده از روش‌های نوین تدریس و آزمون‌گیری، ازجمله آزمون‌گیری با استفاده از روش «استفاده مجاز از مدارک» (مورد اول نتایج مطالعات جنبش آموزش‌وپرورش پیشرو).

۲-آموزش دادن به مدرسان در مورد چگونگی طراحی پرسش‌ها که مناسب آزمون‌هایی با روش «استفاده مجاز از مدارک» باشد.

۳- بازگذاشتن دست مدرسانی که می‌خواهند به روش‌های نوین و ابتکاری تدریس و آزمون‌گیری بپردازند، توسط کادر مدیریتی، اداری، آموزشی. البته در این مورد مدرسان هم باید اطمینان کادر مدیریتی و آموزشی را کسب کنند. شخصا در همین نیم‌سال جاری شاهد بودم که استادی از رئیس امتحانات می‌خواست که نمره دانشجویی که ۱۲ شده و تقاضای تجدیدنظر کرده است را به ۱۵ افزایش دهد. رئیس امتحانات به او گفت که باید برگه را یک‌بار دیگر ببیند و توضیح دهد که سه نمره اضافی را به چه دلیل می‌خواهد اضافه کند. استاد مربوطه می‌گفت نمره واقعی دانشجو سه بوده و او ۱۲ داده است! بدیهی است چنین رفتارهایی باعث عدم اعتماد کادر مدیریتی و آموزشی به استادان می‌شود.

۴- ازبین‌بردن موانعی که ممکن است توسط کادر آموزشی و مدیریتی در این راه وجود داشته باشد. مثلا جداسازی آزمون‌شوندگانی که با روش «استفاده مجاز از مدارک» آزمون می‌شوند از کسانی که با روش سنتی در حال برگزاری آزمون هستند؛ زیرا ممکن است صدای ورق‌زدن کتاب و جزوه توسط گروه اول، مانع کار آزمون‌شوندگان گروه دوم شود.

۵- عدم استفاده دو یا چند نفر از یک‌سری مدارک؛ زیرا ممکن است باعث سوءاستفاده آزمون‌شوندگان و دست‌به‌دست‌شدن تقلب شود.

۶-تحلیل تک‌تک پرسش‌های آزمون پس از برگزاری آزمون و تصحیح برگه‌ها، به ترتیبی که پرسش‌های خیلی دشوار یا خیلی ساده تشخیص داده شده و از آزمون حذف شوند، یا در آنها تجدیدنظر به عمل آید.

۷-آموزش‌دهی به مراقبان، تا با روش آزمون‌گیری «استفاده مجاز از مدارک» را جدی تلقی کنند و با چگونگی مراقبت آن آشنا شوند.

نوع دیگر یا می‌توان گفت افراطی‌تر برگزاری آزمون به طریق «استفاده مجاز از مدارک»، حالتی است که دانشجویان به پرسش‌ها در جلسه آزمون پاسخ نمی‌دهند؛ بلکه برگه آزمون به دانشجویان داده می‌شود که در منزل پاسخ‌ها را بنویسند و برگه‌ها را در روز و ساعت مقرر تحویل دهند. بدیهی است طراحی چنین پرسش‌هایی بسیار دشوار است؛ زیرا از یک‌سو آزمون‌شونده نباید قادر باشد پاسخ‌ها را مستقیما در کتاب پیدا کند و از سوی دیگر پاسخ این‌گونه پرسش‌ها نباید فقط در یک کتاب باشد بلکه باید کلیه کتاب‌هایی که در ابتدای نیم‌سال معرفی شده‌اند را در بر گیرد. البته مصحح باید به تک‌تک برگه‌ها توجه کافی کند تا اطمینان حاصل کند که برگه هر دانشجو فقط توسط خودش پاسخ داده شده است. در هیچ اداره، مؤسسه آموزشی، شرکت یا به‌طورکلی در هیچ مکان کاری، کارمند را محدود نمی‌کنند که از آوردن کتاب و جزوه به محل کار خودداری کند. حتی دیده می‌شود در هر مکان کاری کوچک از کتاب‌های مرجع، یا انواع کتاب‌هایی که در آن محل کاربرد دارند، استفاده می‌کنند. مهم این است که دانش‌آموخته‌های دانشگاهی یاد گرفته باشند و بتوانند از کتاب به‌عنوان ابزار کارشان استفاده کنند. در این حالت کتاب در دست کارمند یا کارشناس دانش‌آموخته دانشگاه را می‌توان با آچار در دست مکانیک مقایسه کرد تا با استفاده از آن بتواند کار را به انجام برساند. برای این کار باید او را با این ابزار آشنا کرد و گرفتن آزمون با روش «استفاده مجاز از مدارک» یکی از راه‌های این آشناسازی است.

***-گزینه‌های انحرافی که معمولا دانشجویان به آنها «گزینه‌های غلط» می‌گویند، بهتر است انحرافی خوانده شوند؛ زیرا در موارد زیادی این گزینه‌ها می‌توانند غلط نباشند، ولی درعین‌حال بهترین گزینه هم نباشند.**

خبر

معاون پرورشی و فرهنگی وزارت آموزش‌وپرورش:

آموزش‌وپرورش حق ندارد دانش‌آموزان را تک‌بُعدی تربیت کند

● **ایسنا:** معاون پرورشی و فرهنگی وزارت آموزش‌وپرورش ضمن تأکید بر اینکه باید دانش‌آموزان همان‌طور که به انجام عبادات و علم‌آموزی تمایل دارند در ارتقای سلامت و ورزش هم پیشگام باشند، گفت: ما حق نداریم بخشی از فعالیت‌های فرهنگی و ورزشی را به سلیقه خود حذف کنیم. حمیدرضا کفاش در اختتامیه هشتمین اردوی ملی مربیان پیشاهنگ که در اردوگاه باهنر برگزار شد، با بیان اینکه رئیس‌جمهور دوری از افراط، خشونت‌گرایی، عشق‌ورزی و تبلیغ محبت را مخصوصا در نسل جدید به ما توصیه کرده است، گفت: تعلیم و تربیت نسل آینده یک دغدغه مهم برای همه ماست. دولت یازدهم بر دوری از دلمردگی و شادابی در میان دانش‌آموزان تأکید بسیار دارد. وی افزود: ایجاد محیط سالم، بانشاط همراه با سلامت معنوی برای دانش‌آموزان از انتظارات رئیس‌جمهور از آموزش‌وپرورشی‌هاست. ما حق نداریم دانش‌آموز را تک‌بُعدی تربیت کنیم. باید ساحت‌های شش‌گانه موردتأکید در سند تحول

بنیادین برای دانش‌آموزان مدنظر باشد. معاون پرورشی و فرهنگی وزارت آموزش‌وپروش با بیان اینکه همان‌طورکه دانش‌آموز باید در انجام عبادات و علم آموزی پیشگام باشد باید ورزش و سلامت را سرلوحه خود قرار دهد گفت: دانش‌آموز امروز و مدیر فردای ما باید در ابعاد مختلف رشد کند. دانش‌آموز تک‌بُعدی نه آینده خود را تضمین خواهد کرد و نه آینده جامعه را؛ کفاش ادامه داد: اینکه امروز افرادی در قالب داعش و طالبان ظهور کرده‌اند، آنها تک‌بعدی تربیت شده‌اند. تربیت اجتماعی را نیاموخته‌اند و معتقدند هرکس اندیشه‌ای جدای از اندیشه آنها داشته باشد، تکفیری است و باید از بین برود. ما حق نداریم فرزندان این مرزوبوم را تک‌ساحتی تربیت کنیم. کفاش ضمن تأکید بر اینکه نسل آینده باید شاداب، امیدوار، پرنشاط و سالم باشد، گفت: ما حق نداریم بخشی از فعالیت‌های فرهنگی و ورزشی را به سلیقه خود حذف کنیم. دانش‌آموز همان‌طور که به علم‌آموزی و معارف نیاز دارد به نشاط، سلامت، حضور در تشکل‌ها و تربیت سیاسی و اجتماعی نیز نیاز دارد و باید با دو بال علم و ایمان به پرواز دربیاید و علم و دانشش تکان‌دهنده جهان باشد. معاون پرورشی و فرهنگی وزارت آموزش‌وپرورش ادامه داد: در این میان تربیت دختران از پسران مهم‌تر است، زیرا دختران تربیت‌کننده نسل آینده هستند و به‌همین‌خاطر تربیت آنها در دولت تدبیر و امید و آموزش‌وپرورش از اهمیت بیشتری برخوردار است. باید همه تلاش خود را بکنیم تا به دانش‌آموزان یاد بدهیم پیش از آنکه طلبکار نظام باشند، خادم نظام باشند. وی افزود: باید کار مدارس را به دانش‌آموزان واگذار کنیم و کارهای بزرگ را به آنها بسپاریم و خودمان در کنار آنها به‌عنوان یک راهنما حضور داشته باشیم.

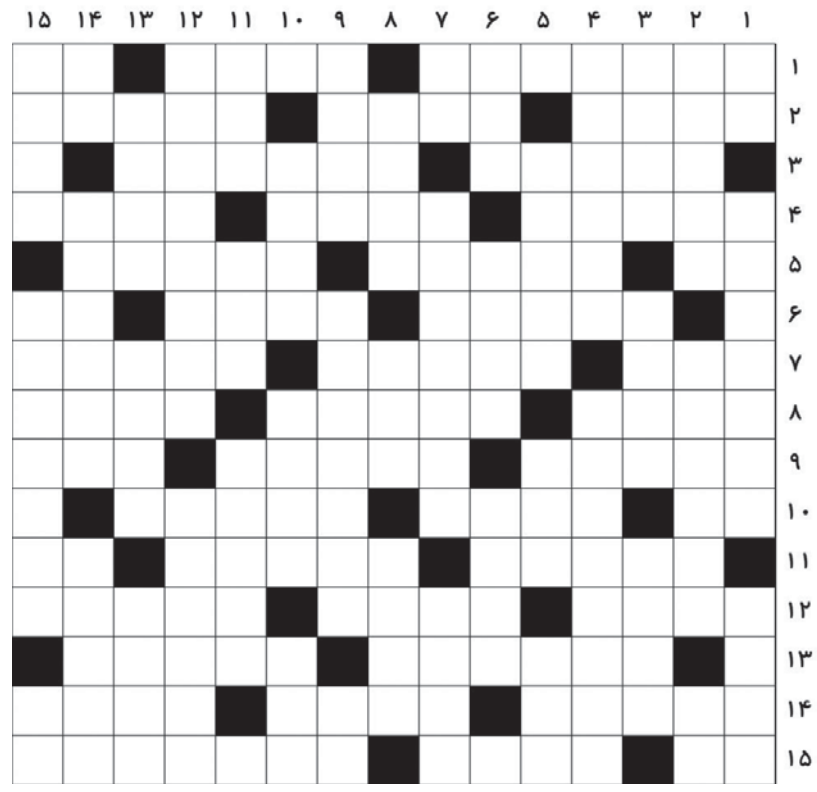
جدول ۲۳۴۰ ■ طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱- پایتخت کشور آفریقایی گینه- عرض- محکم‌کردن ۲- قانع شده- سیب آذری- پدر علم فلسفه ۳- مطلبی را با آب و تاب خواندن- دورویی و نفاق ۴- اثرگذاشتن- تکیه‌کلام درویش - بعد از مهر ۵- نوعی زیبایی پنهان در برخی افراد- ستوده شده- ساز بادی بلوچستان ۶- فاقد سقف- مقابل مثبت- حشره‌ای خونخوار ۷- سخن یاوه و بیهوده- طبخ غذا- پاکان ۸- چیزها- هیاهوی مردم در شادی- ویران‌کننده ۹- مأیوس- همنشین زن- فلزی برای گالوانیزه‌کردن آهن ۱۰- تپه کوچک- چالاک- زاده شده ۱۱- هیدراته- نوشتاری- تکرار حرفی از الفبا ۱۲- مخزن گلوله- راه ارتباطی- حالت قانونی پیداکردن ۱۳- پیامبر مدفون در شوش- کدخدا ۱۴- شهری در ایتالیا- نوعی شیشه رنگی- هستی ۱۵ - آقای آلمانی- مایه عذاب و دردسر- قالی بلند و کم‌عرض.

عمودی:

۱- اندک- از توابع مثلثاتی- خدمت‌کاران ۲- محکمه باطنی- متلاشی‌شده و ازهم‌پاشیده - حرف محرمانه ۳- پیمان‌شکن- برنامه غذایی خاص برای بهبود بیماری- نوعی ماسه ریز ۴- عصاره لیموترش- رب‌النوع ۵- کلمه تحسین- زنگ گردن شتر- خالص ۶- مسیر حرکت- چکاندنی در تفنگ- لطافت ۷- پهلوان- قهرمان دوی حیوانات- حمل‌کننده ۸- از نوشت‌افزار- پارسایی- سواری بر پشت ۹- شهر هزار ماسوله در استان کرمانشاه- یک‌هزارم متر- گرداگرد دهان ۱۰- رمانی نوشته ایوان تورگنیف روسی- مثل و مانند- چارچوب قالی‌بافی ۱۱- قوت لایموت- گفتم زمهرورزان رسم... بیاموز- پرنده‌ای شبیه بوقلمون ۱۲- سازمان یافته- پایتخت پرتغال ۱۳- هدف تیراندازی- چاقوی آشپزخانه- بزرگوار ۱۴- رود بزرگ- فن دفاع از خود بدون سلاح- نام قدیم کربلا ۱۵- در حال دویدن- نوعی خودروی باربری- سدی در جنوب کشور.



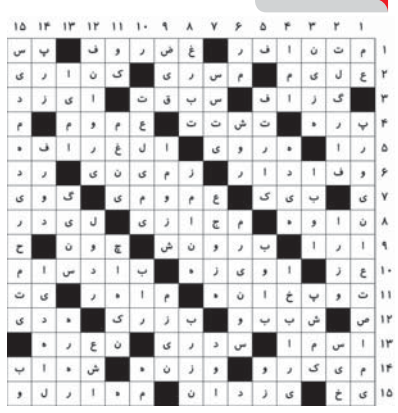
حل سودوکو سخت

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

حل سودوکو ۱۳۳۶

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

جدول ۲۳۳۹



سودوکو سخت ۱۳۳۷

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.

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

سودوکو ۱۳۳۷

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.

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