تاک

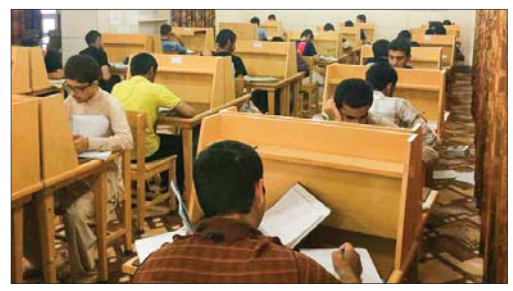
مدارس مبتنی بر طبیعت رویکردی نوپا

آمنه ولی‌جانی
پژوهشگر مؤسسه مطالعات کودکی مدرس

● مدارس و پیش‌دبستانی‌های مبتنی‌بر طبیعت مراکزی آموزشی هستند که طبیعت را به عنوان مبنای برنامه‌ریزی در نظر می‌گیرند و از طبیعت به‌منزله ابزاری برای آموزش استفاده می‌کنند. این‌گونه پیش‌دبستانی‌ها از طبیعت بهره می‌برند تا رشد کودک را در همه حوزه‌های شناختی، فیزیکی، اجتماعی، عاطفی، زیبایی‌شناختی و معنوی تحقق بخشند. افزون بر این، نوع برنامه‌ریزی در این مدارس به شکلی است که به توسعه هویت زیست‌محیطی در کودکان و همزیستی کودک و طبیعت کمک می‌کند. فعالیت‌های روزانه در پیش‌دبستانی‌های طبیعت‌محور با توجه به کنجکاوی‌های کودکان برنامه‌ریزی می‌شود و این فعالیت‌ها، اغلب باز و نامحدود تعریف می‌شوند. برای مثال می‌توان به کشف گیاه یا حیوانی اشاره کرد که کنجکاوی کودکان را در مسیر پیاده‌روی روزانه جلب می‌کند و انگیزه یادگیری درباره گیاهان را در آنها به‌وجود می‌آورد. تحقیقات نشان داده‌اند که شرکت در مدارس مبتنی‌بر طبیعت، فواید بسیاری برای کودکان دارد؛ از جمله افزایش اعتمادبه‌نفس، توسعه مهارت‌های اجتماعی و ارتباطات، بهبود توانایی‌های جسمانی و مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت، هویت‌سازی مثبت، سواد بوم‌شناختی و رفتار پایدار زیست‌محیطی، خطرپذیری سالم و ایمن، افزایش خلاقیت، موفقیت تحصیلی، کاهش استرس و افزایش صبر، خویشتن‌داری، افزایش مهارت‌های شناختی سطح بالاتر مانند ظرفیت توجه و تمرکز و... نقش مربی در مدارس مبتنی‌بر طبیعت، تسهیل‌گری است؛ او به عنوان برانگیزاننده خلاق گروه، عمل می‌کند و با فراهم‌کردن اشیا، مطالب و بسترهای تجربه، موجب افزایش خلاقیت، خیال‌پردازی و بازی کاوشگرانه کودکان می‌شود و همچنین به رشد افکار تازه در آنها کمک می‌کند. بااین‌حال، وقتی کودکان در این‌گونه مدارس به کاوشگری محیط می‌پردازند، تسهیلگر نقش خود را کم‌رنگ می‌کند تا به آنها فرصت کاوشگری و بازی بدهد. این فرصتی است که در آن تسهیلگر خود به مشاهده‌گری و تماشای تعامل کودکان با یکدیگر و محیط می‌پردازد، این تجارب را گردآوری و مستندسازی می‌کند و از این اطلاعات برای برنامه‌ریزی یادگیری‌های بیشتر در فضای باز استفاده می‌کند. کودک و تسهیلگر با ارتباط اجتماعی گرمی که برقرار می‌کنند، در مسیر کاوشگری، خلاقیت، ساختن، یادگیری و دانش‌اندوزی قدم می‌گذارند و در این راه شلوارهایشان خاکی و کفش‌هایشان گلی می‌شود. به همین دلیل باید لباسی متناسب با آب‌وهوا بپوشند تا همه روز گرم و خشک بمانند. البته تسهیلگر قبل از شروع فعالیت‌های روزانه، ایمنی محل را ارزیابی و اقدامات لازم برای امنیت کودکان را انجام می‌دهد. مدارس مبتنی‌بر طبیعت تلاش می‌کنند فضایی را فراهم کنند که در آن کودکان بتوانند با سنگ، چوب و اشیای موجود در طبیعت بازی کنند؛ چراکه ویژگی‌های طبیعت، تخیل کودکان را درگیر می‌کند و موجب تقویت رشد اجتماعی و جسمی آنها می‌شود و فرهنگ حفظ محیط زیست را از همان کودکی در ذهنشان حک می‌کند.

استفاده از فرصت کنکور برای تربیت نیروی بومی در چابهار

بهترین رتبه‌ها، معلمی را انتخاب کردند



توسعه هر کشوری در گروی توانمندی نیروهای انسانی فعال در حوزه آموزش‌وپرورش آن است و یکی از حسرت‌های همیشگی استان‌های محروم، کمبود چنین سرمایه‌های ارزشمندی است. در شرایطی که با حضور خیران در امر مدرسه‌سازی در مناطق مرزی یا محروم تا حدودی نیاز به مکانی برای درس‌خواندن مرتفع شده است، اما عمده این مدارس با همه تجهیزاتی که دارند، به دلیل نداشتن معلم‌های متخصص و بامهارت نتوانسته‌اند چندان تأثیرگذار باشند. چابهار نیز یکی از شهرستان‌هایی است که از کمبود معلم بومی رنج می‌برد و همین دغدغه به تأسیس مدرسه‌ای منجر می‌شود که در اولین سال تأسیس تعداد ۲۶ نفر از ۳۰ نفر دانش‌آموزی که در آن دبیرستان تحصیل می‌کنند، در دانشگاه قبول شده و مهم‌تر از همه، تعداد ۱۳ نفر از بهترین رتبه‌ها در دانشگاه‌های فرهنگیان و تربیت دبیر مشغول به تحصیل می‌شوند تا در آینده نزدیک با مهارت و تخصص لازم در زیست‌بوم خودشان مشغول به تدریس شوند.

میرزایی، مدیر مدرسه شبانه‌روزی «دانا و توانا»ی منطقه آزاد چابهار، در گفت‌وگو با «شرق»، می‌گوید: حدود نیمه دوم شهریور سال ۹۵ بود که سازمان منطقه آزاد چابهار با توجه به مسئولیت اجتماعی‌ای که در قبال مردم دارند، تصمیم گرفتند فعالیت آموزشی مدت‌داری را شروع کنند و پیشنهاد اولیه راه‌اندازی دبیرستان بود. چون سال تحصیلی شروع شده بود، با مشکل ثبت‌نام روبه‌رو بودیم و کد مدرسه دیر دریافت شد و در نهایت کارها انجام شد. برای سال اول گفتیم اگر بخواهیم آزمون بگیریم و دانش‌آموز پایه دهم را بگیریم، طولانی می‌شود و زمانی نداشتیم این شد که برای سال اول فقط دانش‌آموز پیش‌دانشگاهی گرفتیم.

تحصیل رایگان در دبیرستان

میرزایی درباره نحوه انتخاب این دانش‌آموزان می‌گوید: دانش‌آموزانی از ۱۰ نقطه مختلف جنوب گرفتیم و حدود ۹۰ درصد بچه‌ها از روستاهای دورافتاده بودند که امکانات تحصیلی خاصی نداشتند. نحوه انتخاب این دانش‌آموزان بر اساس معدل بود و البته بعضی دانش‌آموزان حتی معدل‌هایشان پایین‌تر از حد نصاب بود، ولی دانش‌آموزان مستعدی بودند و تصمیم گرفتیم به آنها فرصت دهیم و در نهایت پذیرفته شدند. این افراد به دانشگاه بین‌المللی چابهار آمدند که در آن فضایی برای شبانه‌روزی اختصاص داده شد و یک فضایی هم برای محل تدریس و حدود ۳۰ نفر دانش‌آموز شدند. تعداد ۱۵ نفر از دانش‌آموزان تجربی بودند و تعداد ۱۵ نفر ریاضی که به‌طور شبانه‌روزی در دبیرستان حضور داشتند و همه هزینه‌های این افراد را دانشگاه بین‌المللی چابهار تأمین می‌کرد.

وی از برنامه زمان‌بندی دانش‌آموزان دبیرستان در یک سالی که گذشت، می‌گوید: کار با هدف شروع شده بود و نیروهایی که به عنوان تیم دبیرستان کار می‌کردند، برنامه‌های مطالعاتی و انگیزشی برای دانش‌آموزان داشتند و به‌طور شبانه‌روزی تلاش می‌کردند. ناگفته نماند برنامه‌های پشتیبانی برای دانش‌آموزی که از روستا آمده و در سیستم آموزشی دیگری تحصیل کرده بود، کمی سخت بود، اما تیم دبیرستان تمام‌وقت فعالیت می‌کرد. دانش‌آموزان حدود ساعت پنج‌ونیم بیدار می‌شدند و بعد از نماز همراه با کادر مدرسه به ورزش می‌رفتیم و دانش‌آموزان بعد از خوردن صبحانه که برای همه اجباری بود، وارد برنامه‌ریزی درسی‌شان می‌شدند. در کنار درس تفریحات لازم هم برایشان فراهم بود و در این یک سال فقط کنکور نبود و زندگی بود. برنامه‌ریزی منظمی داشتند که جلو می‌رفتند.

بهترین رتبه‌هایشان معلم می‌شوند

تلاش شبانه‌روزی کادر دبیرستان دانا و توانای چابهار به ثمر می‌نشیند و در نهایت از هر ۱۵ نفر رشته ریاضی، ۱۵ نفر در دانشگاه‌های دولتی روزانه و از ۱۵ نفر رشته تجربی، ۹ نفر قبول می‌شوند.

میرزایی با اشاره به اینکه دبیرستان دانا و توانا بهترین عملکرد رشته ریاضی را در منطقه داشته است، می‌گوید: ما حتی قبولی در دانشگاه شریف هم داشتیم. یکی از دانش‌آموزان ریاضی‌مان که از روستاهای اطراف بود، در دانشگاه شریف قبول شد و سه نفر در رشته‌های مهندسی در دانشگاه تربیت دبیر شهید رجایی تهران قبول شدند که رشته‌های تعهدی‌اند. یک نفر رشته هوافضا در دانشگاه فردوسی مشهد قبول شد. چهار نفر در رشته فیزیک دانشگاه فرهنگیان، دو نفر دبیری ریاضی، یک نفر حسابداری هرمزگان و یک نفر نقشه‌برداری بجنورد و دو نفر هم عمران و کامپیوتر زاهدان و سیستان‌وبلوچستان قبول شدند. مسئله مهمی که وجود دارد، این است که در چابهار فقط یک معلم بومی فیزیک که مقیم است، داریم و البته در حال بازنشسته‌شدن است. یعنی ۳۰ سال هیچ دبیر فیزیکی برای آموزش در این شهر تربیت نشده بود، ولی ما امسال توانستیم چهار معلم فیزیک بومی تربیت کنیم. تأکید ما در انتخاب رشته این بود دانش‌آموزانی که در علوم پایه، اساس خوبی دارند در رشته‌های دبیری درس بخوانند چون معتقدیم فردا بنیه علمی از داخل نیروی انسانی خوب در آموزش‌وپرورش بیرون می‌آیند. در واقع ما حدود ۱۳ نفر نیروی انسانی برای آموزش‌وپرورش خودمان تربیت کردیم.

وی راجع به نحوه انتخاب رشته دانش‌آموزان می‌گوید: رشته‌ها انتخاب خودشان بود، ولی ما سعی کردیم مشاوره صحیح به آنها بدهیم. مثلا من دانش‌آموزی دارم که در فیزیک قوی است و طبیعتا باید به سمت رشته مکانیک هدایت کنم، ولی مشاوره آموزشی ما به این شکل است که شما فیزیک قوی دارید و هدف این مجموعه این است که منطقه‌مان رشد کند و با وجود محرومیت‌هایی که وجود دارد و اگر شما دبیری تحصیل کنید، هم آینده شغلی دارید هم کاری برای منطقه خودتان انجام دهید که حتی تأثیرگذاری‌اش از رشته‌های مهندسی بیشتر است. ما دانش‌آموزی از روستاهای اطراف دشتیاری داشتیم که چون خودش معلم نداشت از همان روز اولی که آمده بود با این هدف آمد که باید دبیر شود و با وجود رتبه ۱۹۰۰ فقط دبیری فیزیک را انتخاب کرده بود. جالب اینجاست بچه‌هایی که در علوم پایه قبول شدند چون سهمیه نداشتند، رتبه‌های بسیار خوبی دارند. افتخار ما این است که در بومی‌های منطقه خودمان در دانشگاه‌های تربیت دبیر تحصیل و به غنی‌شدن نیروی انسانی فرهنگی بومی مقیم در چابهار کمک می‌کنند.

هدفمان کنکور نیست

میرزایی می‌گوید برای سال جاری که فرصت به اندازه کافی دارند فقط پایه دهم گرفته‌اند چون هدف دبیرستان‌شان فقط کنکور نیست. وی می‌گوید: برای سال جاری به شکل منظم و برنامه‌ریزی‌شده برای ۱۰ شهرستان اطراف چابهار که از محروم‌ترین مناطق آموزشی استان هستند، آزمون برگزار کردیم و برای پایه دهم در سه رشته ریاضی و تجربی و علوم انسانی دانش‌آموز گرفته‌ایم. فقط پایه دهم داریم چون نگاه‌مان صرفا به کنکور نیست. می‌خواهیم دانش‌آموزان در سه سال آینده با مهارت‌های دیگری به جز درس‌خواندن صرف آشنا شوند. برای مثال بتوانند انگلیسی صحبت کنند و کلاس آداب معاشرت اجتماعی گذاشته‌ایم و نگاهی به آینده داریم. حدود صد نفر دانش‌آموز پذیرش کرده‌ایم که حدود ۷۵ نفر بورسیه سازمان آزاد منطقه چابهار هستند و هزینه‌هایشان را سازمان پرداخت می‌کند.

ارسلان دژکام، رئیس دانشگاه بین‌المللی چابهار و از مؤسسان این دبیرستان، نیز از ایده‌های اولیه تأسیس این دبیرستان می‌گوید: سال گذشته فرصت نبود مدل کاملی از دبیرستان ارائه دهیم و فقط به دوره پیش‌دانشگاهی اکتفا کردیم. ایده اولیه بر مبنای کمبودهای موجود در استان بود. پرورش نیروی انسانی بومی توانمند از هدف‌های اولیه و مهم تأسیس این دبیرستان است. وی می‌گوید: هدفمان کنکور نیست ولی سال گذشته مدل خوبی برگزار شد و از همین مدل برای پایه دهم شروع کرده‌ایم تا بچه‌های خلاق علاوه بر تحصیل دانش بتوانند جنبه‌های دیگری از رشد و شکوفایی را تجربه کنند. به همین دلیل برای برگزاری کارگاه‌های خلاقیت اهتمام ویژه‌ای داریم. از ساخت سرزمین لوگو برای دانش‌آموزان‌مان گرفته تا تأسیس آزمایشگاه ترویجی نانو، همه در جهت رشد همه‌جانبه دانش‌آموزان‌مان است.

دانش‌آموزان‌مان برای زندگی تربیت می‌شوند

مؤسس دبیرستان دانا و توانا می‌گوید: همه فعالیت‌ها حول آزمون سراسری دانشگاه نیست و کنکور یکی از فعالیت‌های جانبی دبیرستان است. قرار است برای سال‌های آتی دانش‌آموزان در یک فضای شبانه‌روزی مجهز، زندگی‌کردن و تعامل و هم‌فکری را یاد بگیرند. وی راجع به مشارکت خیریه‌ها در راه‌اندازی این دبیرستان می‌گوید: تاکنون مشارکتی از خیریه‌ها نداشته‌ایم، اما می‌خواهیم صندوق حمایت تحصیلی راه‌اندازی می‌کنیم تا بتوانیم دانش‌آموزان بیشتری را جذب کنیم. سازمان مناطق آزاد چابهار نیز کمک‌هزینه تحصیلی دانش‌آموزانی را تقبل کرده است و برای سال‌های آتی هم برای مقاطع پایین‌تر و همچنین برای جذب دانش‌آموزان دختر نیز برنامه داریم. دژکام با اشاره به اکوسیستم منطقه می‌گوید: شاید اکوسیستمی اجازه رشد و بالندگی را ندهد، اما اگر دقیق و حساب‌شده کار شود، از دل همین استان نیروی انسانی بومی تأمین و تربیت می‌شود. وی با اشاره به حضور استادان پروازی در منطقه می‌گوید: در اوایل سال به دلیل کمبود زمان، دانش‌آموزان‌مان را برای کنکور که مصداقی‌تر از سوی خانواده‌ها برای موفقیت حساب می‌شود، آماده کردیم ولی هدف ما از تأسیس این دبیرستان کنکور نیست. با توجه به سیاست‌گذاری دبیرستان و اینکه یک‌سالی از راه‌اندازی آن گذشته است، به همین دلیل تصمیم داریم برخلاف مدرسه‌های شاخص استان که از استادهای پروازی استفاده می‌کنند، در سال‌های پیش‌رو به صورت مستقیم از استادان پروازی استفاده نشود و به همین دلیل آزمون تأمین منابع آموزشی برگزار کردیم. افرادی که برگزیده شدند بعد از مصاحبه و دوره‌های عملی فعالیت‌شان را شروع می‌کنند. در واقع هدف ما تربیت دبیر توانمند برای دبیرستان است که در دسترس دانش‌آموز باشد و نه دبیران پروازی که عملا تأثیرگذاری لازم را ندارند. همچنین برنامه‌های متنوعی خارج از چارچوب درسی بچه‌ها داریم تا بتوانند با دانش و فناوری روز آشنا شوند.

نگاه

پنجمین همایش تاریخ در مدارس

● در ادامه برگزاری سلسله همایش‌های آموزش تاریخ در مدارس، پنجمین همایش آموزش تاریخ در مدارس، از سوی انجمن ایرانی تاریخ در سیستان‌وبلوچستان با محورهای -عام و خاص- ذیل برگزار می‌شود:

بخش اول: محورهای عام

الف) تحلیل محتوای کتب درسی تاریخ: نقش و تأثیر کتاب‌های درسی تاریخ در انگیزش برای هویت ملی، بررسی میزان همسویی کتاب‌های درسی تاریخ با اهداف نظام آموزشی، بررسی تطبیقی آموزش تاریخ در ایران و سایر کشورها و چهره ایران و ایرانیان در کتاب‌های درسی کشورهای دیگر. **ب) آموزش تاریخ و هویت‌بخشی:** آموزش تاریخ و ایجاد امنیت روانی، اعتمادبه‌نفس و هویت‌بخشی در دانش‌آموزان، آموزش تاریخ با تأکید بر اخلاق انسانی و حفظ هویت ملی در کتب تاریخ. **پ) نقش معلم و راهکارهای آموزش تاریخ:** توانمندی‌های معلمان در آموزش، آسیب‌شناسی دوره‌های ضمن خدمت درس تاریخ، نقش مجله رشد تاریخ در توانمندسازی معلمان تاریخ، جایگاه گروه‌های آموزشی تاریخ در ارتقای سطح آموزش، نقش تاریخ شفاهی در علاقه‌مندی دانش‌آموزان به تاریخ. **ت) آسیب‌شناسی شیوه‌های آموزش تاریخ در مدارس:** ۱- ضعف مطالعات میان‌رشته‌ای در آموزش تاریخ ۲- آموزش‌های غیررسمی و غیرتخصصی ۳- آسیب‌شناسی کاهش سهم درس تاریخ در کنکور ۴- تأثیر پیش‌انگاره‌ها در آموزش تاریخ. **ث) فلسفه آموزش تاریخ در مدارس ایران:** ضعف شناخت فلسفه تاریخ، نگاه ایدئولوژیک در کتاب‌های درسی، تأثیر شناخت فلسفه تاریخ در ارتقای آموزش. **ج) روش‌های نوین آموزش تاریخ و شیوه ارزیابی یادگیری دانش‌آموزان:** آموزش از راه پژوهش، نقش اسناد و منابع آرشیوی در آموزش، راهکارهای هدفمندکردن گردش‌های علمی و نقش فناوری‌های نوین در آموزش. **چ) تاریخ آموزش‌وپرورش ایران:** نظام آموزش سنتی، آموزش مکتب‌خانه‌ای و تداوم آن در دوره پهلوی، نظام نوین آموزشی در ایران، نقش مدارس مسیونری، اقلیت‌ها و خارجی در ایران، سپاه دانش، مدارس بزرگ‌سالان، مدارس اسلامی و مدارس خاص در دوره پهلوی

بخش دوم: محور خاص

این محور همچون سایر سلسله همایش‌های آموزش تاریخ، به‌عنوان محور ویژه استان برگزارکننده همایش بوده و عناوین آن به شرح ذیل است: ۱- چالش‌های ایدئولوژیک آموزش تاریخ در مدارس سیستان‌وبلوچستان (اسطوره‌گرایی، قومیت‌گرایی، ایدئولوژی مذهبی، فرقه‌گرایی و...) ۲- چالش‌های محلی آموزش تاریخ در مدارس سیستان‌وبلوچستان (پراکندگی جغرافیایی، فقر امکانات رفاهی و آموزشی، فرهنگ قبیله‌ای و...) ۳- تاریخچه و ماهیت نظام آموزش سنتی در سیستان‌وبلوچستان (آموزش مکتب‌خانه‌ای، مدارس دینی و...) ۴- نظام نوین آموزشی در سیستان‌وبلوچستان (پیش‌کسوتان آموزشی، خاندان‌های فرهنگی، مؤسسان معارف، بانیان و معلمان اولین مدارس در شهرهای زاهدان، زابل، خاش، سراوان و ایرانشهر و...) ۵- تاریخ‌نگاری و تاریخ‌نگری در سیستان‌وبلوچستان ۶- شرایط موجود و مطلوب نیروی انسانی برای آموزش تاریخ در مدارس استان (دبیران غیربومی، معلمان غیرمتخصص، گروه‌های آموزشی، دوره‌های ضمن خدمت و...) ۷- رویکردهای نوین در آموزش تاریخ در مدارس استان (مطالعات میان‌رشته‌ای، تاریخ شفاهی، تاریخ محلی، تجربه زیسته معلمان و...) ۸- نقش و جایگاه سیستان‌وبلوچستان در تاریخ‌های رسمی، غیررسمی و کتب درسی.

تخته سفید شماره ۷۱

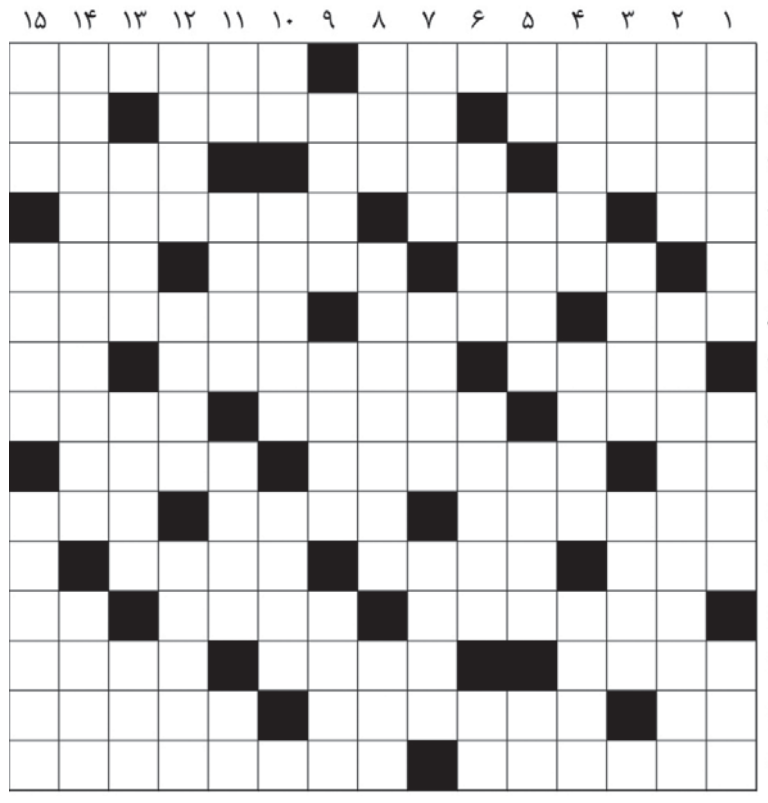
جدول ۳۲۰۸ ■ طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱ - طنین آن، حکایت از آغاز سال تحصیلی جدید دارد - هرج و مرج ۲ - دختر کوروش هخامنشی - آسانسور - صوت شگفتی ۳ - ریز نیست - مفهوم - سایبان چشم ۴ - کافی - هزینه زندگی همسر و فرزندان - از تیم‌های باشگاهی فوتبال ایتالیا ۵ - روزآمد - سرسرای ورودی - دهستانی در سنندج با قرآن تاریخی و قدیمی ۶ - بیماری - به جا آوردن - بچه‌ای که هنوز به دنیا نیامده ۷ - زائده متحرک روی سر بندپایان - واحدی برای اندازه‌گیری زاویه - شبکه گسترده جهانی ۸ - مجازات - نیزه دو شاخه کوچک قدیمی- بند چرمی ۹ - اسم ترکی - برادر آذری - نام‌آور ۱۰ - هارمونیک - برگزیده از هر چیز - بوی نامطبوع ۱۱ - نگاه - در بیان علت به کار می رود - مثل ماه ۱۲ - خداوندی - صدای خنده بلند - تعجب زنانه ۱۳ - عرض - حروف اختصاری نیروی انتظامی کشورمان - رنگ برتر ۱۴ - نشانه صفت تفضیلی - مربوط به جسم - قالب شعر خیام ۱۵ - نخستین پادشاه کیانی- بررسی دوباره چیزی.

عمودی:

۱ - محل تولد - روحانی یهودی - چکش سنگین ۲ - شجاع - دروازه‌بان تیم فوتبال ذوب‌آهن ۳ - اندام شنوایی - اضافه شده - از ظروف آزمایشگاهی ۴ - فیلم رویدادهای واقعی - لباس صوفیان - ضروری ۵ - بله روسی- لباس رسمی و تشریفاتی - میوه‌ای شیرین با هسته درشت- نیم ساعت! ۶ - چاه‌کن - ساختن زینت‌آلات طلا - باب روز ۷ - هفت‌گانه - پایین‌آمدن - الهه اندیشه و هنر در اساطیر یونان ۸ - کلمه هشدار - بی‌بندوبار - ضمیری عربی ۹ - خواب کودکانه - شب گذشته - روستای گردشگری کرمانشاه با جاذبه‌های طبیعی ۱۰ - تکرار حرفی- نام پدر فریدون پیشدادی - فرماندهان ۱۱ - مقابل روز - ناز و کرشمه - شک- افزونی برنج پس از پخته‌شدن ۱۲ - جای بلند - ابزار نجاری - برگزیده ۱۳ - بصیر - روادید - سخنان بیمار تب‌دار ۱۴ - کتابی متشکل از سه داستان کوتاه نوشته غلامحسین ساعدی - خطیب ۱۵ - به یکباره - برچسب - افراد مشهور.

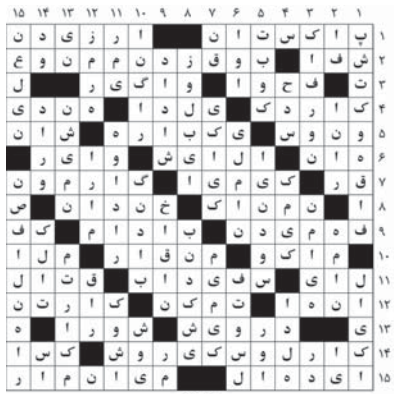


حل سودوکو سخت

حل سودوکو ۲۲۰۳

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

جدول ۳۲۰۷



سودوکو سخت ۲۲۰۴

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.

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

سودوکو ساده ۲۲۰۴

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.

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