حقوق حیوانات

هزینه مراکز نگهداری از حیوانات برای محیط زیست ایران

سپهر سلیمی

● مراکز نگهداری از حیوانات که شامل باغ‌وحش‌ها، باغ پرندگان، آکواریوم، باغ خزندگان و دلفیناریوم‌ها می‌شوند، به معضلی برای محیط زیست ایران تبدیل شده‌اند. شاید بسیاری تصور کنند مشکل اصلی این مراکز شرایط بد نگهداری از حیوانات است اما راست این است که ابعاد این قضیه بسیار فراتر است.

سال گذشته مدیرکل حفاظت و مدیریت شکار و صید سازمان حفاظت محیط زیست خبر داده بود ۷۷ مرکز نگهداری از حیوانات در کشور وجود دارد. اکثر قریب به اتفاق این مراکز حتی دستورالعمل‌های معمول سازمان حفاظت از محیط زیست را هم رعایت نمی‌کنند. در حالی که سازمان حفاظت محیط زیست از کمبود بودجه و نیروهای اجرائی رنج می‌برد، پراکندگی و تعداد بسیار زیاد این مراکز باعث شده است از کمترین نظارت هم برخوردار نباشند و این مسئله زمینه بسیاری از مشکلات را فراهم کرده است. تقریبا هیچ نظارتی بر ورود، خروج، تولد و مرگ حیوانات این مراکز اعمال نمی‌شود. هرچند این مراکز موظف هستند بر اساس سیستم خوداظهاری، این اطلاعات را به سازمان اطلاع دهند اما این روند شفاف نیست. این مسئله به‌ویژه درخصوص گونه‌های بومی و به‌ویژه پرندگان بسیار نمود پیدا می‌کند. بخش زیادی از گونه‌های موجود در باغ‌های پرندگان ایران به‌طور غیرقانونی از طبیعت صید شده‌اند. همچنین نبود مراکز بازپروری سبب شده گونه‌های مصدوم یا حیوانات ضبط‌شده از شکارچیان به جای آنکه پس از درمان و گذراندن دوران نقاهت به طبیعت بازگردند، سر از مراکز نگهداری از حیوانات درآورند. شوری آش به حدی است که در برخی موارد دیده شده برای به‌چنگ‌آوردن برخی گونه‌ها بین مراکز نگهداری از حیوانات جدل و رقابت سر می‌گیرد.

نکته دیگری که درخصوص این مراکز وجود دارد، ورود گونه‌های غیربومی از خارج از کشور است. این مسئله علاوه بر اتلاف سرمایه‌های ارزی کشور به سبب نداشتن دانش کافی و آماده‌نبودن شرایط زیستی موجب افزایش تلفات گونه‌های وارداتی می‌شود.

در کنار همه این مسائل، شرایط بد نگهداری از حیوانات علاوه بر ظلم و آزار حیوانات سبب ترویج فرهنگ حیوان‌آزاری در جامعه شده است. در حالی که حیات وحش و حیوانات شهری کشور با مشکلات بسیاری مواجه هستند، وجود این مراکز باری بر دوش سازمان حفاظت محیط زیست و فعالان این حوزه است و هزینه‌های مالی، اجتماعی، فرهنگی و زمانی بسیاری به بدنه محیط زیست ایران تحمیل می‌کند. ضمن اینکه هرازگاهی انتشار اخبار و تصاویر این مراکز باعث آبروریزی در سطح ملی و بین‌المللی شده است.

تا وقتی کمیت زیاد باشد به کیفیت نخواهیم رسید. بنابراین در گام اول حداقل نیمی از این مراکز باید تعطیل و ادغام شوند. تصویب دستورالعمل‌های سختگیرانه درخصوص شرایط نگهداری از حیوانات و منع ورود گونه‌های جدید از خارج از کشور الزامی است. همچنین ایجاد سامانه آنلاین برای ثبت گونه‌های ورودی و خروجی اجباری است. کنترل جمعیت حیوانات محبوس از دیگر اقدامات لازم برای افزایش کیفیت این مراکز و مقابله با تجارت حیات وحش در این مراکز است.

گفت‌وگو با هوشنگ ضیایی درباره مشارکت مردمی در حفاظت از حیات‌وحش

همه‌چیز درباره سرشماری جانوران از مرال تا یوزپلنگ

محمدمهدی گوهری: حفاظت مشارکتی واژه‌ای است که در سال‌های اخیر در مباحث حفاظت از حیات‌وحش ایران زیاد شنیده می‌شود؛ حفاظتی که بر مبنای حضور پررنگ جوامع محلی در امر حفظ زیستگاه و حیات‌وحش است. این طرح برای اولین‌بار در ایران در پارک ملی و ذخیره‌گاه زیست‌کره گلستان که یکی از زیستگاه‌های ارزشمند ایران است به اجرا درآمد. یکی از نمودهای شاخص این مشارکت را می‌توان در سرشماری حیات‌وحش پارک ملی گلستان دانست؛ سرشماری‌ای که اساس برنامه‌ریزی برای طرح‌های حفاظتی است. برای اطلاع از جزئیات این طرح و تأثیر آن بر جمعیت حیات‌وحش پارک ملی گلستان به سراغ یکی از پیش‌کسوتان عرصه حفاظت از حیات‌وحش ایران رفتیم. هوشنگ ضیایی، فردی که سالیان طولانی دلسوزانه در تلاش برای حفظ محیط زیست ایران عزیز است، برایمان از حفاظت مشارکتی در پارک ملی گلستان می‌گوید که در ادامه می‌خوانید.

طرح مدیریت مشارکتی پارک ملی گلستان به چه صورت انجام پذیرفت؟

پارک ملی گلستان به علت تنوع زیستی منحصربه‌فرد و وجود گونه‌های نادر گیاهی و جانوری و ارزش جهانی آن در اواسط دهه ۵۰ توسط سازمان یونسکو به‌عنوان ذخیره‌گاه زیست‌کره معرفی شد، ولی متأسفانه با وجود گذشت بیش از ۴۰ سال، قوانین و مقررات یونسکو که مهم‌ترین آن مشارکت جوامع محلی در امر حفاظت است، به مرحله اجرا گذاشته نشد. تا اینکه در سال ۱۳۹۶ بنا به درخواست عده‌ای از علاقه‌مندان به این پارک که خواهان حفاظت بیشتر از این پارک و اجرای قوانین و مقررات سازمان جهانی یونسکو توسط حفاظت محیط‌زیست بودند، با حمایت و حضور فعال دکتر نمکی، مشاور ریاست سازمان حفاظت محیط زیست، شورایی مرکب از نمایندگان جوامع محلی، اقوام ترکمن، تات و کرمانجی و همچنین ریاست سازمان حفاظت محیط زیست، مشاوران و معاون محیط طبیعی سازمان، نمایندگان مجلس، استانداران، رؤسای قبلی پارک و سایر افراد آگاه و معتمدان محلی تشکیل شد. آقای مهندس تیموری که از افراد آگاه، باتجربه و مدیری توانا هستند، با حکم ریاست سازمان حفاظت محیط زیست به‌عنوان مدیر پارک ملی انتخاب شدند و بلافاصله شروع به کار کردند. ایشان در مدت کوتاهی ضمن تماس با روحانیون، معلمان مدارس، دانش‌آموزان، مقامات اداری، شکارچیان و دوستداران طبیعت و انجام اقدامات آموزشی در زمینه شناخت پارک ملی گلستان و لزوم حفاظت از آن، موفق به جلب همکاری و مساعدت آنها شدند. اقدامات بسیار مفیدی انجام گرفت که مهم‌ترین آن کاهش تخلفات و در نتیجه افزایش جمعیت جانوران وحشی و جلوگیری از تخریب زیستگاه آنها بود.

از چه روش‌هایی برای آماربرداری از پستانداران وحشی در ایران استفاده می‌شود؟

روش‌های مختلفی برای آماربرداری از جانوران وحشی وجود دارد که ما از گذشته تا امروز در مناطق مختلف کشور آنها را امتحان کرده‌ایم. زمانی که من در پروژه بین‌المللی حفاظت از یوزپلنگ آسیایی حضور داشتم، چندین روش آماربرداری را با همکاری کارشناسان بین‌المللی و ایرانی انجام دادیم، از جمله روش شمارش نقطه‌ای Point countnig را که توسط کارشناسان خارجی برای برآورد جمعیت برخی طعمه‌های اصلی یوز (کل، بز، قوچ و میش) استفاده شده بود به نحو مطلوب انجام دادیم. نتایج آن به عللی مانند تفاوت شرایط ایران با کشورهای آفریقایی که این روش در آنجا نتیجه داده بود بسیار متفاوت بود.

ما در گذشته برای آماربرداری، به‌خصوص در مناطق بیابانی از هواپیمای فوق‌سبک استفاده می‌کردیم. خطوط فرضی Transect را روی نقشه رسم می‌کردیم و از ارتفاع ۲۰۰ متری حیوانات را شمارش می‌کردیم. در سال‌های دور ما تعداد چهار فروند هواپیمای مخصوص که کابین آن در پایین بال‌ها بود و با حداقل سرعت پرواز می‌کرد، در سازمان داشتیم. بعد از انقلاب آنها را در اختیار وزارت کشاورزی قرار دادند. در پروژه حفاظت از یوز برای آماربرداری از کایت موتوردار استفاده کردیم که به علت صدای زیاد و فرار حیوانات و شرایط جوی مناسب نبود. روش‌های دیگری نیز برای آماربرداری از جانوران وحشی وجود دارد مانند روش Capture- Recapture که در این روش حیوان را گرفته و علامت‌گذاری و رها می‌کنیم (به‌طورمثال در جوندگان یکی از ناخن‌ها را می‌گیریم). پس از گذشت مدت‌زمانی مثلا دو هفته، مجددا با همان روش حیوان را زنده‌گیری کرده و می‌بینیم چه تعدادی از آنها دارای علامت هستند. با استفاده از یک فرمول جمعیت آن حیوان را تخمین می‌زنیم. استفاده از دوربین تله‌ای نیز یکی از روش‌های آماربرداری است که برای گوشت‌خواران مانند یوز و پلنگ و علف‌خوارانی مانند گوزن مورد استفاده قرار می‌گیرد. ما روش‌های زیادی را در ایران امتحان کردیم، اما درحال‌حاضر با توجه به شرایط موجود، برای علف‌خواران روزگرد مانند قوچ و میش، کل و بز، آهو و جبیر، روش شمارش مستقیم Total Count و در مواردی شمارش نمونه‌ای Sampling را توصیه می‌کنیم.

آماربرداری از قوچ و میش اوریال در پارک ملی گلستان به چه صورت انجام می‌شود؟

برای آماربرداری از قوچ و میش اوریال از روش شمارش مستقیم Total Count استفاده می‌شود. البته از پهپادهای کوچک (کوادکوپتر) نیز به صورت آزمایشی استفاده کردیم که به علت صدای زیاد آن حیوانات می‌ترسیدند و فرار می‌کردند. البته پهپادهای کوچک کم‌صدا با تکنولوژی پیشرفته‌ای نیز وجود دارد که در صورت دسترسی به آن می‌توان تحولی در امر آماربرداری از جانوران روزگرد و حتی شب‌گرد و کنترل متخلفان به وجود آورد. در پاییز سال ۱۳۹۶پس از تصویب استقلال پارک و تشکیل کمیته راهبردی با همکاری این‌جانب، خانم مهندس صفایی، نماینده سازمان حفاظت محیط زیست و با راهنمایی آقایان کارگر و قایمی، رؤسای اسبق پارک و آقای تیموری، رئیس فعلی پارک، برنامه‌ای برای آماربرداری از علف‌خواران با تأکید بر آماربرداری از قوچ و میش اوریال به عنوان مهم‌ترین گونه شاخص پارک تهیه شد. در ابتدا با همکاری محیط‌بانان و کارشناسان شاغل و بازنشسته، چندین مسیر مهم که بخش اعظم پارک را پوشش می‌داد، مشخص شد. تعداد این مسیرها بالغ بر ۵۰ مسیر بود که برای هر مسیر تعداد حداقل سه نفر در نظر گرفته شد. برای آماربرداری از هر مسیر علاوه بر محیط‌بانان منطقه، افراد دیگری مانند کارشناسان شاغل و داوطلب و همچنین افراد بومی حضور داشتند. افراد هر گروه شب قبل از آماربرداری در نزدیک‌ترین پاسگاه محیط‌بانی مستقر شده و با روشن‌شدن هوا برنامه آماربرداری را شروع می‌کردند. نتایج آماربرداری انجام‌شده از قوچ و میش‌های پارک ملی گلستان به این صورت است: سال ۱۳۹۶ تعداد دو هزارو ۶۵۳ رأس، سال ۱۳۹۷ تعداد چهارهزاروو۶۳ رأس و در سال ۱۳۹۸ تعداد چهار هزارو۴۷۰ رأس بوده است. (شایان ذکر است آماربرداری قوچ و میش در سال‌های ۹۶ و ۹۷ تحت نظر این‌جانب و در سال ۹۸ با برنامه‌ریزی و نظارت کارشناسان و محیط‌بانان اداره کل حفاظت محیط زیست گلستان انجام شد) همان‌گونه که می‌دانید، جمعیت قوچ و میش در سال ۱۳۹۷ افزایش چشم‌گیری داشته است که علت اصلی آن را می‌توان وجود امنیت در پارک و جمع‌شدن دوباره قوچ و میش‌های پراکنده دانست. در این سال تعداد زیادی همیار و افراد داوطلب به کمک مأموران پارک آمدند و در پاسگاه‌هایی که برخی از آنها خالی از مأمور محیط‌بان بود یا در چادر مستقر شدند. از طرف دیگر، به علت تقویت کادر اجرائی تعدادی از متخلفان حرفه‌ای از جمله آنهایی که با استفاده از پرژکتور شب‌ها به شکار می‌پرداختند، دستگیر شدند و در این راه محیط‌بان باشقره که یکی از باارزش‌ترین مأموران پارک بود، شهید شد و چند نفر دیگر نیز مجروح شدند.

در سال ۱۳۹۸ نیز علی‌رغم شیوع بیماری و تلف‌شدن حدود ۲۰۰ تا ۳۰۰ رأس قوچ و میش، روند افزایش جمعیت متوقف نشده است. علاوه بر آن، قوچ و میش‌ها آرامش خود را باز یافته‌اند و حتی از فاصله‌های نزدیک فرار نمی‌کنند. در حال حاضر در مناطقی مانند سولگرد و لهندر قوچ و میش‌ها به زیستگاه‌های قبلی خود بازگشته‌اند. این امیدواری وجود دارد چنانچه وضع به همین منوال ادامه یابد، ما در آینده‌ای نزدیک مانند گذشته‌های دور شاهد جمعیتی بیش ۱۰ هزار رأس قوچ و میش در پارک ملی و ذخیره‌گاه زیست‌کره گلستان باشیم.

آماربرداری از مرال به چه صورت انجام می‌شود؟

آماربرداری از مرال با استفاده از صدای مرال‌های نر صورت می‌گیرد. همه‌ساله از اواسط شهریور تا اواسط مهرماه که فصل جفت‌گیری مرال است، مرال‌های نر با ایجاد صدایی که گاوبانگ نامیده می‌شود، محدوده قلمرو حرمسرای خود را تعیین می‌کنند. در پارک ملی گلستان معمولا هر مرال نر بین سه تا پنج مرال ماده را در اختیار می‌گیرد. در فصل جفت‌گیری شکارچیان وارد قلمرو مرال می‌شوند و با تقلید صدای مرال نر که اغلب به وسیله دمیدن در شاخ کل (بز نر وحشی) انجام می‌شود، مرال‌های نر را به جنگ طلبیده و به سمت خود جلب و آن را شکار می‌کنند. همه‌ساله در این فصل مأموران پارک با برپایی چادرهای ثابت و سیار در مناطقی که احتمال حضور مرال وجود دارد، مستقر می‌شوند. در سال‌های گذشته به علت کمبود مأموران تعداد محدودی چادر برپا می‌شد ولی از سال ۱۳۹۷ با فضای حفاظت مشارکتی که در پارک به وجود آمده است، بیش از صد نفر از افراد علاقه‌مند با حضور در پارک آمادگی خود را برای استقرار در چادرها در طول دوره گاوبانگی اعلام کردند. این افراد پس از شرکت در جلسات توجیهی که در پارک برگزار می‌شد، با نحوه پرکردن فرم‌ها آشنا شده و در چادرها مستقر می‌شوند. با توجه به استقبال افراد علاقه‌مند تعداد چادرها به ۱۰ چادر ثابت و ۳۶ چادر سیار افزایش یافت. به این ترتیب، بخش اعظم مناطق جنگلی پارک تحت پوشش قرار گرفت و دیگر صدای تیری شنیده نشد. براساس آنالیز اطلاعات ثبت‌شده، تعداد صدای مرال‌های نر در سال جاری بالغ بر ۹۰ بانگ جدا از هم است که در مقایسه با سال ۹۷ که بالغ بر ۷۳ بانگ بود افزایش چشمگیری را نشان می‌دهد. بنابراین با درنظرگرفتن تعداد سه تا پنج رأس مرال ماده برای هر نر، تعداد کل مرال‌های نر و ماده (به استثنای مرال‌های جوان) در سال ۱۳۹۷ بین ۲۹۲ تا ۴۳۸ رأس و در سال ۱۳۹۸ بین ۳۶۰ تا ۵۴۰ رأس تخمین زده می‌شود. این افزایش جمعیت می‌تواند در نتیجه افزایش امنیت به علت مشارکت‌های مردمی و برپایی چادرهای ثابت و سیار جدید در اقصی نقاط پارک و بارندگی‌ها و شرایط مناسب جوی صورت گرفته باشد.

تغییرات جمعیت گونه‌های حیات وحش نشانه چیست؟

یکی از مهم‌ترین پارامترهای سنجش وضعیت حفاظتی و سلامت هر منطقه بررسی نوسانات جمعیت گونه‌های شاخص و باارزش گیاهی و جانوری آن منطقه است. افزایش چشمگیر جمعیت قوچ، میش و مرال که از گونه‌های شاخص پارک ملی گلستان به شمار می‌روند و جلوگیری کامل از ورود دام، کاهش آتش‌سوزی و حفاظت کامل از محدوده پارک در مقابل زمین‌خواران و جنگل‌تراشان و همچنین جمع‌آوری زباله‌ها با همکاری دانش‌آموزان را که باعث کاهش تصادفات جاده‌ای حیات وحش به‌خصوص گراز شده است، می‌توان یکی از دستاوردهای مدیریت مشارکتی در ذخیره‌گاه زیست‌کره گلستان به حساب آورد. ما در کشورمان بیشتر از ۱۰ ذخیره‌گاه زیست‌کره داریم، باید تلاش شود قوانین و مقررات حاکم بر ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره که توسط سازمان جهانی یونسکو تدوین شده است به تدریج در این مناطق به مرحله اجرا گذاشته شود. با توجه به امکانات و شرایط موجود ذخیره‌گاه‌های توران و کویر می‌توانند به عنوان گزینه‌های بعدی مورد نظر قرار گیرند. البته استفاده از مشارکت‌های مردمی نباید محدود به ذخیره‌گاه‌های زیست‌کره باشد بلکه در شرایط فعلی اجرای آن برای حفاظت از منابع طبیعی کشور ضروری و تنها راه چاره است. باید از مرحله حرف، مانند آنچه در پارک ملی و ذخیره‌گاه زیست‌کره گلستان اتفاق افتاد به مرحله عمل درآید.

به نظر شما با توجه به مشکلاتی که وجود دارد برنامه‌های مشارکتی می‌توانند موفق باشند؟

من آدم خوش‌بینی هستم به قولی مرض لاعلاج خوش‌بینی دارم ولی از شما چه پنهان با توجه به تجاربی که از سوابق اجرائی طرح‌ها و پروژه‌ها در سازمان حفاظت محیط زیست دارم، در مورد تداوم اجرای این برنامه که از نظر اینجانب و سایر دلسوزان منابع طبیعی کشور تنها راه برون‌رفت از وضعیت وخیم فعلی است و می‌تواند به صورت الگویی برای سایر مناطق کشور مطرح شود، بسیار نگرانم.

به نظرم برنامه‌ریزی و اجرای برنامه حفاظت مشارکتی در پارک ملی و ذخیره‌گاه زیست‌کره گلستان را که اولین بار در شرایطی که منفی‌بافی، بی‌تفاوتی، کارشکنی و... رو به افزایش است، به مرحله اجرا درآمده است، می‌توان مهم‌ترین دستاورد سازمان حفاظت محیط زیست در سال‌های اخیر به شمار آورد. با توجه به مواردی که ذکر شد، موفقیت این برنامه مشارکتی به عوامل زیر بستگی دارد: اول استقلال کامل پارک ملی و ذخیره‌گاه زیست‌کره گلستان، دوم تشکیل منظم شورای راهبردی، سوم اختصاص بودجه و تأمین نیرو و تجهیزات مورد نیاز و چهارم حمایت مستقیم ریاست سازمان حفاظت محیط زیست به منظور رفع موانع و کارشکنی‌های موجود.

نگاه

نحوه پذیرش دانشجو در رشته پزشکی تغییر می‌کند

● **مهر:** قائم‌مقام معاونت آموزشی وزارت بهداشت از تغییر نحوه پذیرش دانشجوی پزشکی در وزارت بهداشت خبر داد و گفت: پذیرش پزشکی از لیسانس از مهر ۱۳۹۹ در پنج دانشگاه آغاز می‌شود.

حمید اکبری در این باره گفت: برنامه پذیرش دانشجوی پزشکی از مقطع لیسانس از سال ۱۳۸۴ در دانشگاه علوم پزشکی تهران آغاز شده است و تا به حال به عنوان دوره آزمایشی انجام شده و در اشل محدود به معنی پذیرش سالانه ۱۰ تا ۱۵ نفر اجرا شده است. او گفت: با توجه به وضعیت جامعه و تقاضای روزافزون ورود به رشته پزشکی، وزارت بهداشت به این نتیجه رسید که با توجه به موفقیت‌آمیزبودن این طرح، پذیرش از لیسانس را در سایر دانشگاه‌های علوم پزشکی اجرا کند. قائم‌مقام معاونت آموزشی وزارت بهداشت اظهار کرد: از همین رو امسال در شورای عالی برنامه‌ریزی علوم پزشکی کشور، موضوع پذیرش پزشکی از لیسانس مصوب و مقرر شد دانشگاه‌های علوم پزشکی که دارای یک‌سری از شرایط باشند، می‌توانند متقاضی اجرای این طرح شوند. وی با اشاره به شرایط دانشگاه‌های علوم پزشکی متقاضی طرح پذیرش پزشکی از لیسانس گفت: این دانشگاه‌های علوم پزشکی باید چندین دوره فارغ‌التحصیل در رشته پزشکی و در سال تعداد قابل قبولی پذیرش پزشکی داشته باشند. این دانشگاه‌ها در صورت اعلام آمادگی می‌توانند به وزارت بهداشت اعلام کنند که مجری این پذیرش خواهند بود. وزارت بهداشت هم به صورت محدود این مجوز را به دانشگاه‌ها می‌دهد. اکبری اضافه کرد: بر اساس این مجوز، یک درصد از ظرفیت دانشگاه‌ها در رشته پزشکی به صورت محدود به پذیرش پزشکی از لیسانس داده می‌شود و دانشگاه‌ها اجازه دارند از لیسانس‌های مرتبط برای ورود به رشته پزشکی دانشجو بگیرند. وی گفت: لیسانس‌های مرتبط دقیقا منطبق با برنامه دانشگاه علوم پزشکی تهران است و این دانشگاه‌ها می‌توانند از امسال این کار را آغاز کنند. پذیرش به صورت آزمون دانشگاهی است و آزمون درون‌دانشگاهی و با استانداردها و نظارت وزارت بهداشت برگزار می‌شود.

قائم‌مقام معاونت آموزشی وزارت بهداشت تأکید کرد: این کار ابتدا با پنج دانشگاه علوم پزشکی آغاز می‌شود تا به تدریج توسعه پیدا کند. وزارت بهداشت در نظر دارد پذیرش و ورود به دوره پزشکی و به دنبال آن پذیرش و ورود به دوره دندان‌پزشکی و داروسازی را نیز در همین مسیر که در بسیاری از کشورهای دنیا آن را دنبال می‌کنند، انجام دهد. وی گفت: در واقع این دوره یک دوره سه تا چهار ساله لیسانس را دربرمی‌گیرد و پس از آن با یک آزمون منطبق با علوم پزشکی توسط دانشگاه، ورود به دانشگاه در رشته‌های پزشکی، دندان‌پزشکی و داروسازی محقق می‌شود. این برنامه بلندمدت وزارت بهداشت است. اکبری خاطرنشان کرد: ما از امسال این کار را آغاز می‌کنیم تا به تدریج پیش برود و اگر معایب و نکاتی دارد برطرف شود و کم کم توسعه داده شود که هم در رشته پزشکی و هم به رشته‌های دندان‌پزشکی و داروسازی تعمیم داده شود. وی اظهار کرد: فارغ‌التحصیلان رشته‌های علوم پزشکی و علوم تجربی در مقطع لیسانس می‌توانند در این دوره‌ها شرکت کنند و نوع دروس هم همان دروسی است که دانشگاه علوم پزشکی تهران در برنامه ورودی خود اعلام کرده است. در مورد لیسانسه‌های سایر رشته‌ها غیر از علوم پزشکی تنها دارندگان مدال طلای المپیاد سایر رشته‌ها می‌توانند در این دوره شرکت کنند اما آنها نیز باید مانند سایر داوطلبان در آزمون شرکت کنند.

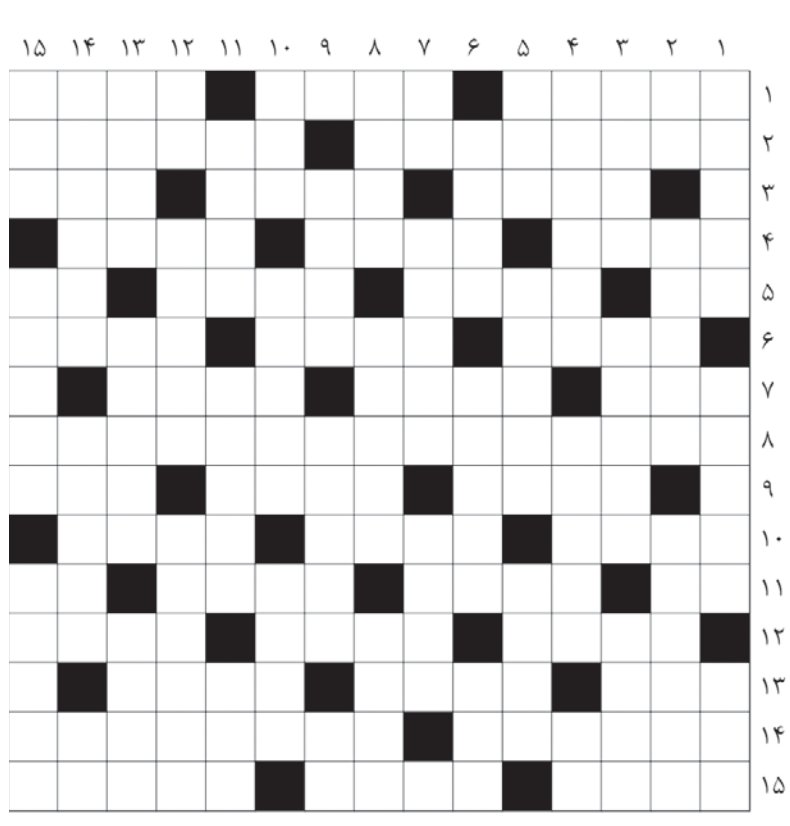
جدول ۳۵۷۳ ■ طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱- آن‌قدر- شکوه و عظمت- نارسانا ۲- از ایالات متحده آمریکا- انسان آرمانی و تاریخ‌ساز ۳- پرده گوش- واحد طول انگلیسی- دیروز عرب ۴- به هیچ‌وجه- صادق و بی‌ریا- نامرغوب و بی‌ارزش ۵-بوی رطوبت- فیلمی ساخته داریوش مهرجویی- از واجبات نماز- غوزه پنبه ۶- باز شیمیایی- گلی زینتی- رمان امیل زولا فرانسوی ۷- درخشش- از رنگ‌های ترکیبی- سمت چپ ۸- از آثار فرانتس فانون، نویسنده معاصر الجزایری ۹- بین ساعد و بازو- اسب سیاه- بالشتک نان‌پزی ۱۰- بر جوانان عیب نیست- بصیر- ماریجوآنا ۱۱- دوتا نون- ثروتمند- فانی و ناپایدار- شاهکار توماس هاردی، شاعر و نویسنده انگلیسی ۱۲- سمت و سو- نور کم- وقت ۱۳- خورشید- پول آلمان- قشنگ ۱۴- از معجزات حضرت موسی(ع)- نخستین رئیس ستاد مشترک ارتش جمهوری اسلامی ایران ۱۵- شیطان- طریقه و روش- شبیه چکاوک.

عمودی:

۱- شبان- تاخت‌وتاز- راهنما و مرشد ۲- از جدایی‌ها شکایت می‌کند- دانه خوراکی مقوی- آزرده‌خاطرشدن ۳- یک قسمت از صد قسمت چیزی- پایتخت بولیوی- سخنوران ۴- مختصر و کوتاه- شعرگفتن- بله انگلیسی ۵- پدربزرگ- سی‌وششمین سوره قرآن- سفید ۶- درخت خرما- زحمتکش- برخی در آن حمام می‌کنند ۷- حرف ندا- جسم- نخستین مرد شهید اسلام ۸- زمین کشاورزی بی‌مصرف‌مانده- باور قلبی- ورزشی رزمی ۹- جنگ و پیکار- جویدنی است- تکرار حرفی ۱۰- ساز زخمه‌ای- معبد یهود- نوعی مسلسل دستی سبک ۱۱- متعفن و گندیده- ظالم- وسیله حمل بار که به پشت خودرو بسته می‌شود ۱۲- نیم‌صدای درازگوش- سبزی خوشبو- مستند حیات وحش ۱۳- هدف، نشانه- رمانی نوشته رضا امیرخانی- نشان تجاری کالا ۱۴- حروف ادغام در زبان عربی- کتاب زرتشت- علامت اختصاری «نسخه بدل» ۱۵- پاکی- نوعی پروانه بزرگ- صاحب کتاب سیرالعباد الی‌المعاد.



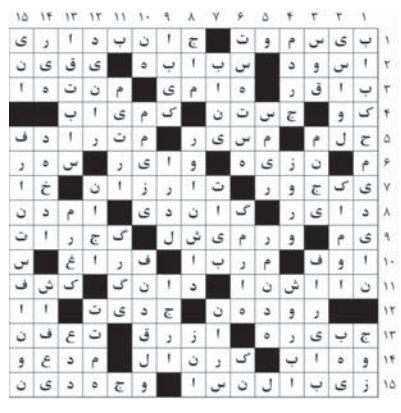
حل سودوکو سخت

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

حل سودوکو ۲۵۶۸

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

جدول ۳۵۷۲



سودوکو سخت ۲۵۶۹

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.

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

سودوکو ساده ۲۵۶۹

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.

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