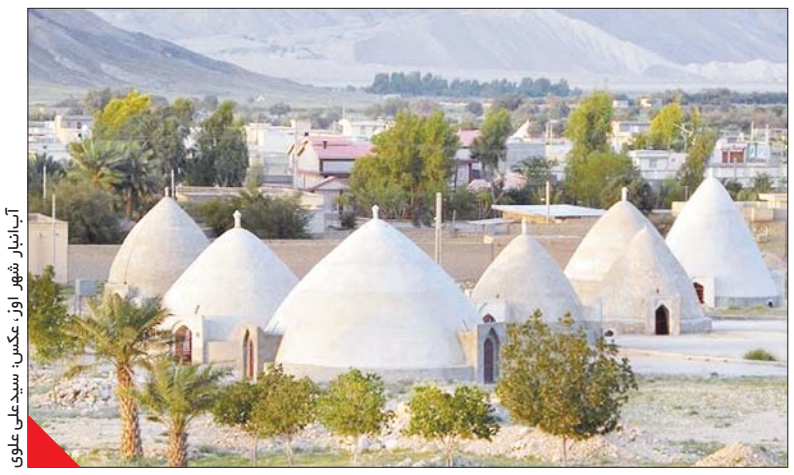
دریچه

ادامه تلاش‌ها برای ساخت جاده در جنگل ابر

حامیان جاده با پیشنهاد تونل آمدند

● **شرق:** حامیان ساخت جاده در جنگل ابر پس از مخالفت‌های گسترده با پیشنهادشان، این‌بار موضوع استفاده از تونل در قسمت‌هایی از این جنگل را پیشنهاد داده‌اند. پیشنهاد احداث تونل نیز البته با مخالفت مواجه شده است، در همین رابطه معاون سازمان جنگل‌ها و مراتع با بیان اینکه امکان احداث تونل در جنگل ابر وجود ندارد، گفت: به دلیل حساسیت لغزشی بستر این جنگل احتمال لغزش در محدوده تونل وجود دارد. جنگل ابر شاهرود؛ قسمتی از قدیمی‌ترین و زیباترین جنگل‌های هیرکانی ایران را مدت‌هاست خطر عبور جاده از قلبش تهدید می‌کند؛ موضوعی که از اولین روزهای طرح‌شدنش با مخالفت کارشناسان و مسوولان محیط‌زیست و همین‌طور مسوولان سازمان جنگل‌های کشور مواجه شده است. با این حال حامیان ساخت این جاده که قرار است دو روستا در دوسوی این جنگل، یکی در استان گلستان و دیگری در استان سمنان را به‌هم وصل کند، برای احداث آن از هیچ تلاشی فروگذار، نکرده‌اند. هفته گذشته تعدادی از این نمایندگان، گروهی دیگر از مجلس‌نشینان و مسوولان کشوری و استانی را برای متقاعدکردن جهت ساخت این جاده برای بازدید از جنگل برده بودند. در همین بازدید وقتی موضوع تخریب فراوان جنگل در صورت احداث جاده مطرح شد، آنها پیشنهاد احداث تونل برای کاهش تخریب‌ها را دادند. با این حال بهزاد انگورج، معاون سازمان جنگل‌ها و مراتع با بیان اینکه امکان احداث تونل در جنگل ابر وجود ندارد، گفت: به دلیل حساسیت لغزشی بستر این جنگل احتمال لغزش در محدوده تونل وجود دارد. وی افزود: در بازدیدی که از جنگل ابر به‌همراه نمایندگان فراکسیون محیط‌زیست مجلس داشتیم، تمام این نمایندگان از نزدیک یک‌ویژگی این جنگل یعنی نازک‌بودن آن در نوار هیرکانی را مشاهده کردند. به گفته وی، در حال حاضر به دلیل عبور دوخط انتقال برق، یک‌مسیر گاز و یک‌مسیر دسترسی به خدمات در این جنگل آنچه که مشخص است این است که تحمل و توان اکولوژیک جنگل ابر در حدی نیست که توان عبور شبکه جاده دیگری را داشته باشد. وی با بیان اینکه تاکنون هیچ خط پروژه و مسیری برای این جاده ارایه نشده است، اظهار کرد: بنابراین اساسا بررسی درخصوص امکان احداث تونل در مسیر این جاده صورت نگرفته است. انگورج اظهار کرد: اما گزارش‌های زمین‌شناسی این منطقه حاوی نکاتی است که نشان‌دهنده حساسیت لغزشی سازنده بستر و ناپایداربودن زمین‌شناسی این منطقه است. وی تاکید کرد: بنابراین احداث تونل به‌جای جاده به دلیل بافت شیل زغالی خاک این جنگل امکان‌پذیر نیست و در نهایت از نظر فنی به دلیل زهکشی نامناسب موجب خشکیده‌شدن جنگل ابر می‌شود. معاون امور جنگل سازمان جنگل‌ها و مراتع، تصریح کرد: آنچه مسلم است ضرورتی برای احداث جاده در جنگل ابر وجود ندارد و مطرح‌کردن بحث‌هایی مانند احداث تونل و دیگر بحث‌های فنی بیهوده است. هفته گذشته برخی از نمایندگان مجلس به‌همراه تعدادی از مسوولان کشوری و استانی به بازدید از جاده ابر و سایر مسیرهای مواصلاتی به شاهرود پرداختند که در این بازدید نمایندگان فراکسیون محیط‌زیست بر حفظ محیط‌زیست استان تاکید کردند اما تصمیم‌گیری نهایی درباره احداث جاده در جنگل ابر به بررسی نظر کارشناسان در مجلس موکول شد.

باغچه آب انبار پادینگتون/ عکس: محمود دهقانی



آب‌انبار شهر اوز، عکس: سیدعلی علوی

نگاهی به الگوهای توسعه پایدار در یادگارهای تاریخی

محیط‌زیست و آب‌انبارهای ایران و استرالیا

دکتر محمود دهقانی

در کشورهایی که سکونت داشته یا به آنها سفر کرده‌ام، بیش از هرچیز به محیط‌زیست و طرح‌های معماری به‌ویژه معماری تاریخی آن کشورها علاقه‌مند بوده‌ام و در همه‌جا به این دومورد فرهنگی بیشتر دقت داشته‌ام. در همه کشورها معماری همچون یک کتاب پیشینه فرازونشیب‌ها و رویدادها را بازگو می‌کند. در استرالیا نیز با اینکه بیشتر از دوسده‌واندی از استیلای اروپایی‌ها بر این کشور نمی‌گذرد، اما ساختمان‌های زیبایی به یادگار مانده که حرف‌های بسیاری برای گفتن دارند. از آن میان آب‌انبار و برکه‌هایی که در شهرهای مختلف در روزگار گذشته ساخته شده و هنوز هم در گوشه‌وکنار دیده می‌شوند، میراث‌های ۲۰۰ساله معماری کشور استرالیا هستند که از آنها با نم دل نگهداری می‌شود.

در ایران نیز کاخ‌های هخامنشیان، اشکانیان، ساختمان‌های روزگار ساسانی، ایلخانی، تیموری و همه دودمان‌هایی که بر این کشور فروانروایی کرده‌اند، همراه با ساختمان‌ها و کاشی‌های فیروزه‌ای و خوش‌رنگ‌ونگار با گنبدهای منحصربه‌فرد روزگار صفوی و ستون‌های ایرانی که آوازه جهانی دارند، هریک همچون کتاب، فرازونشیب‌ها و رویدادهای گذشته را روایت می‌کنند. اگر ارگ زیبای کریم‌خان را دودمان زند برای زندگی خود در شیراز ساخته بودند، پس از آنها به زندان تبدیل شد. در قزوین نیز بر بلندای کوه در کنار ساختمان و آب‌انباری زیبا بر فراز پوزه سنگی دژ الموت یادگار حسن صباح، شاهان صفوی شاهزاده‌های سرکش را زندانی کردند. از این‌رو معماری و ساختمان‌های تاریخی در همه جای جهان، روایتگر خطاها و تلخ و شیرین گذشته است. در این نوشته با اشاره‌ای کوتاه به محیط‌زیست و میراث فرهنگی و چکیده‌ای در مورد پیشینه آب‌انبار در ایران، از آب‌انبار محله «پادینگتون» سیدنی استرالیا نیز سخن گفته خواهد شد تا بدانیم اگر مسوولان در ایران نسبت به محیط‌زیست و همچنین ساختمان‌های تاریخی بی‌اهمیت هستند، اما مردم و مسوولان کشورهای دیگر چطور برای محیط‌زیست، پیشینه فرهنگی و معماری خود اهمیت قایلند. اگر به درازنای پیشینه پرفرازونشیب سرزمین ایران ژرف بنگریم، معماری بومی آن به‌ویژه در گستره آبادانی و نیازمندی‌های همگانی، پیشینه‌ای طلایی دارد. آب‌انبار، قنات، بادگیر، کبوترخانه و سردابه از ساختمان‌هایی هستند که زادبوم آنها ایران بوده و اینها همه نشان‌دهنده تلاش ملی و فرهنگی در گذشته است. در میان آثار به‌جامانده از پیشینیان، ساختمان و سیستم آب در شهر ایلامی دورانتاش چغازنبیل در خوزستان پیشینه‌ای ۳۵۰۰ساله دارد و در جای‌جای استان‌های دیگر نیز معماری، نمادی از روزگار دودمان‌هایی است که بر کشور فرمان رانده‌اند.

از آنجا که بنیانگذار پست و پیام‌رسانی (چاپارخانه) در جهان، ایرانیان بوده‌اند، برای فرستادن پیام و بسته‌های پستی در روزگاران کهن زیرساخت‌هایی ماهرانه برای ارتباطات ساخته می‌شد تا کار اسب‌سواران چابک چاپار به‌راحتی انجام بگیرد. پیشینه‌نگارانی چون هردوت و گزنفون نیز از چاپارخانه‌های ایران یاد کرده‌اند. در سرتاسر شهرها و استان‌ها و در میان راه و کوه و کتل‌ها با ساختن برج‌های دیده‌بانی و در کنار آن با ساختن آب‌انبار، ارتباط و سفر از شهری به شهر دیگر و از استانی به استان دیگر را آسان می‌کرده‌اند تا نه تنها مسافران و حیوانات بلکه پرندگان نیز از فرط تشنگی در تابستان تلف نشوند. ایران سرزمینی کوهستانی است که فاصله بین آبادی‌ها و شهرهای آن در روزگار کهن بسیار بوده و بازرگانی و جا به جایی بار و بنه با راه افتادن کاروان‌های بزرگ انجام می‌گرفته است. در گذر از نیاز به خورد و خوراک و سبزی و آب مسافران، حیوانات باربر نیز در هنگام سفر نیاز به آب و علف داشته‌اند که پیشینیان برای آن چاره اندیشی می‌کرده‌اند. نه تنها بر سر راه کاروان ساختمان‌های زیبا و بزرگ کاروانسرا برای آسایش کاروان قرار داشته بلکه در کنار آن آب‌انبار هم می‌ساختند تا برای پخت‌وپز و رفع تشنگی در گرمای تابستان، از آن استفاده کنند. چاره‌اندیشی نه‌تنها در گستره چاپارخانه و عبور کاروان بلکه برای کشاورزی نیز در کشور ما پیشینه‌ای اندیشمندانه داشته است. با تنبوشه‌ها و کوزه‌های پرآب فرودرزمین و با نم و رطوبت تراوش‌شده از کوزه‌ها، درخت و گیاه رشد داده و با باغ‌های دل‌انگیز میوه، محیط را سرسبز می‌کرده‌اند. از سویی با حفر قنوات از ژرفای زمین آب به دست می‌آورده‌اند که در این مورد نیز اگر خوب بنگریم پیشینیان آینده‌نگر بوده‌اند.

از یادگارهای به‌جامانده از گذشته کهن چنین پیداست که نیاکان ما با آینده‌نگری زندگی را زیباتر کرده و دارای محیط‌زیست سالم نیز بوده‌اند. در روزگار کنونی با تغییرات آب‌وهوا روی کره‌زمین، برای نگهداری از محیط‌زیست و استفاده بهینه از امکانات زندگی در کشور کوهستانی ایران که ناحیه‌های گرم بر نواحی سردسیر آن می‌چربد، باید بیشتر کوشش شود. دلواپسی برای محیط‌زیست و بهترکردن زندگی و استفاده بهینه از طبیعت و دوری از تخریب آن جزیی از فرهنگ دیرپای مردم ایران بوده اما در دهه‌های اخیر ما مردمی شده‌ایم که تیشه به ریشه خود می‌زنیم و دیگر دلواپس محیط‌زیست و میراث فرهنگی و پیشینه نیاکانی نیستیم. با چرخش روزگار و پیدایش تکنولوژی، خیلی از کشورهای جهان به تلاش برای پربارترکردن زندگی و تکامل و پیشرفت در راستای آبادانی دست زده و در کنار آن برای حفاظت از محیط‌زیست نیز بی‌دریغ تلاش کرده‌اند. در این میان کشور استرالیا بیشتر از کشورهای دیگر مصمم بر نگهداری از محیط‌زیست بوده و مردم استرالیا با داشتن کویر فراخ در سرزمین گسترده خود نه‌تنها از محیط‌زیست بلکه از ساختمان‌ها و آثار ملی نیز با نم دل مواظبت می‌کنند. اما در ایران کار به‌گونه دیگری بوده و با دارابودن ساختمان‌ها و آثار باستانی چندهزارساله هرروز تیشه بر پیشینه زده می‌شود و کسی دلواپس میراث ملی و محیط‌زیست نبوده و نیست. اگر ملت استرالیا با تمام وجود از میراث خود و از هنر بومی «اوریجینال» از جمله نقاشی و سنگ‌نگاره‌های بومی‌ها، با نم دل نگهداری می‌کنند اما در ایران به‌جای بالابردن فرهنگ حفاظت از میراث نیاکانی و بالابردن فرهنگ نگهداری از محیط‌زیست، سرچشمه‌های اندیشه‌های آینده‌نگری را در مورد آب‌وهوا در کشور کور کرده‌اند و تاکنون به‌دلیل پایین‌بودن دانش و کارشناسی، با ریخت‌وپاش‌های وحشتناک، دست به هر کاری زده شده نتایجی منفی در بر داشته است. نمونه آن دارابودن ۵۰۰ سد آب در کشور و آسیب به اکوسیستم طبیعی کشور و خالی‌کردن ذخیره آب‌های زیرزمینی و پس از آن خشکیدن دریاچه‌ها، تالاب‌ها و رودخانه‌های ایران است که عروس زیبایی چون اصفهان در سوگ زاینده‌رود می‌نالد و اهواز نیز در کنار آپادانا و دانیال و نیایشگاه ایلامی چغازنبیل در خوزستان بیخ گوش دجله و فرات، برای مرگ کارون مویه می‌کند. ایران کشوری در خاورمیانه است که پیشینه‌ای به درازای پیدایش انسان روی زمین دارد. اگر نیاکان ما در مورد آب‌وهوا و نیاز روزمره مردم به آبادانی، آینده‌نگر بوده‌اند اما پس از پایان جنگ ایران و عراق، ما به‌جای سازندگی و زیرساخت‌های حیاتی و تامین آب برای خود و آیندگان، به ریخت‌وپاش پرداخته‌ایم و فرهنگ پاروکردن پول و سرمایه‌های بادآورده را در جامعه گسترش داده، نگران آب و تغییرات آب و هوایی نبوده‌ایم و خود را به دست تقدیر سپرده و زندگی را از محتوا تهی کرده و هریک گناه را بر گردن دیگری انداخته‌ایم. امروز زنگ‌خطر بی‌آبی و تغییرات جوی و محیط‌زیست از دلهره‌های بشر در سراسر جهان شده است. جنگ‌های دل‌خون‌کننده در آینده احتمالا نه برای نفت بلکه برای آب خواهد بود و هرچه‌زودتر باید برای آن راهی درست و اندیشمندانه جست‌وجو کرد. کمبود آب نه‌تنها ایران بلکه همه کشورهای خاورمیانه را نیز با دردسری بزرگ روبه‌رو خواهد کرد و از هم‌اکنون نزدیکی برخی از کشورهای حاشیه خلیج‌فارس به کشور کوهستانی ایران برای تامین آب است. حتی در گذشته‌ای نه چندان دور نیز مردم حاشیه خلیج‌فارس با لنج و حمل آب از بندر لنگه آب آشامیدنی خود را تامین می‌کرده‌اند. در روزگار کنونی نیز کویت، قطر و امارات با راهنمایی اندیشمندان غیربومی جهانی، به نزدیکی خود با ایران برای از سر گذراندن این خطر پی برده‌اند. مساله آب در شبه قاره استرالیا نیز به دقت پیگیری می‌شود. اما در ایران تخریب جنگل‌ها و منابع آب و دریاچه‌ها و تالاب‌ها اتفاق افتاده و گوش کسی بدهکار نبوده و میلیاردها دلار از ثروت همگانی را با ریخت و پاش بر باد فنا داده‌اند و به گذشته که نگاه می‌کنیم، می‌بینیم پیشینیان دلواپس امروز بوده‌اند اما امروز کسی در فکر چاره‌جویی برای فردا و آیندگان نبوده و نیست. در گذشته نه‌تنها همه مناطق گرم و جنوبی ایران که همچون استرالیا در دل خود کویری فراخ دارد بلکه برخی از شهرهای شمالی ایران نیز دارای آب‌انبار بوده‌اند. آب‌انبار میرزا مهدی مازندران یکی از آب‌انبارهای شمال کشور، در شهر ساری است. از پرآوازه‌ترین آب‌انبارهای شهرهای سراسر ایران می‌توان از آب‌انبار نیک‌شهر در استان سیستان‌وبلوچستان، آب‌انبار تاریخی ارگ بم و علی مردان‌خان کرمان، آب‌انبار شش بادگیری و آب‌انبار تکیه امیر چقماق در حاشیه کویر در شهر یزد، حاج‌کاظم، سردار کوچک، مولاوردیخانی و مسجد جامع و سردار بزرگ در شهر قزوین، پایتخت دوم روزگار صفوی نام برد. در خراسان شمالی نیز آب‌انبار صفی‌آباد ورق زرین دیگری از کتاب آبادانی و آب‌انبار در کشور است که مردم و معماران آن روزگار برای جلوگیری از فاسد شدن آب در انبار، چاره‌جویی می‌کردند که اشاره به آن در مجال این نوشته کوتاه نیست. آب‌انبار «کل» در شهرستان گراش لارستان در استان فارس نیز دارای طرح معماری در خور توجه است چون به‌گونه‌ای ساخته شده که تا مدت‌ها آب آن قابل مصرف بوده و هنوز این آب‌انبار پابرجاست.

از یادگارهای به‌جامانده از گذشته کهن چنین پیداست که نیاکان ما با آینده‌نگری زندگی را زیباتر کرده و دارای محیط‌زیست سالم نیز بوده‌اند. در روزگار کنونی با تغییرات آب‌وهوا روی کره‌زمین، برای نگهداری از محیط‌زیست و استفاده بهینه از امکانات زندگی در کشور کوهستانی ایران که ناحیه‌های گرم بر نواحی سردسیر آن می‌چربد، می‌بایست بیشتر کوشش شود

ادامه در صفحه ۱۷

گزارش

شبح تخریب همچنان بالای سر بزرگ‌ترین خانه تاریخی پایتخت

جلوگیری از ورود کارشناسان میراث به کاخ ورسای تهران

● **شرق:** آذرماه گذشته بود که برای اولین‌بار خبری از تلاش‌ها برای تخریب بزرگ‌ترین خانه تاریخی پایتخت موسوم به کاخ ورسای تهران منتشر شد. پس از آن تلاش‌های کارشناسان و دوستداران میراث فرهنگی و رسانه‌ها برای جلوگیری از تخریب این خانه که با نام کاخ ثابت‌پاسال هم شناخته می‌شود آغاز شد. با این حال هنوز این تلاش‌ها به نتیجه خاصی نرسیده است و معاون اداره میراث فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان تهران نیز خبر داده است: «از ورود کارشناس سازمان میراث‌فرهنگی به کاخ ثابت‌پاسال ممانعت به عمل می‌آید.»

قرار است این خانه تاریخی و ارزشمند تخریب و سپس برجی ۹طبقه و با کاربری تجاری، اداری و مسکونی به‌جای آن احداث شود. این خانه تاریخی وسعتی برابر با ۱۱هزار و۵۴۳مترمربع دارد و در خیابان جردن (آفریقا) واقع است. به گزارش سایت «معماری‌نیوز» معماری «کاخ ثابت‌پاسال» از قصر «لو پتی‌تریانون» یکی از کاخ‌های جانبی ورسای در فرانسه کپی‌برداری شده است و اشیای به‌کاررفته در آن بسیار ارزشمند است که قبل از انقلاب به روایتی حدود «۱۵میلیون‌دلار» قیمت‌گذاری شده بود.

اگرچه پس از انتشار خبرهای فراوان در این‌باره، مهدی چمران، رییس شورای شهر تهران اعلام کرد این خانه ارزش تاریخی ندارد اما سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران با صدور بیانیه‌ای به تخریب «بزرگ‌ترین خانه تاریخی تهران» واکنش نشان داد. در بخشی از این بیانیه آمده بود: «در رابطه با خبر تخریب «سازمان نظام مهندسی ساختمان استان تهران بر این باور است که هویت فرهنگی و بافت تاریخی شهر با انسان‌ها زنده می‌ماند و پایدار می‌شود و تقلید کورکورانه و غیرکارشناسی از مظاهر تجدد، شهر را به سمت بی‌هویتی و نابودی سوق می‌دهد. بی‌شک ساخت برجی ۹طبقه و با کاربری تجاری، اداری و مسکونی و با تراکم ساختمانی ۴۴۰درصد و حداقل ضریب سکونت ۵۰درصد، انجام گودبرداری عظیم در این خانه تاریخی، عدم توجه به توصیه اکید و چندین‌باره رهبرمعظم‌انقلاب و نص صریح قانون، مبنی‌بر حفظ و حراست از باغات و فضای سبز، دست‌درازی بر مال غیر و بیت‌المال است.»

سپیده سیروس‌نیا، معاون اداره میراث‌فرهنگی، صنایع‌دستی و گردشگری استان تهران در گفت‌وگو با ایلنا در مورد پیگیری‌های اداره میراث‌فرهنگی استان تهران برای حفاظت از کاخ ثابت‌پاسال در برابر تخریب و احداث ساختمانی ۹طبقه به‌جای آن گفت: ما موضوع حفاظت از این بنا را در شورای فنی اداره میراث‌فرهنگی مطرح کرده‌ایم و در حال پیگیری آن هستیم. وی با بیان اینکه هیچ شبهه‌ای در ارتباط با ارزشمندبودن ویژگی‌های معماری این بنا وجود ندارد، افزود: برای اینکه بتوانیم از کاخ ثابت‌پاسال حفاظت کنیم یا حتی آن را به‌ثبت ملی برسانیم، نیاز است که گزارش کاملی از این بنا تهیه شود، به همین دلیل باید بتوانیم به داخل این بنا ورود پیدا کنیم، اما تاکنون از ورود کارشناس سازمان میراث فرهنگی به کاخ ثابت‌پاسال ممانعت به عمل آمده و اجازه ورود وی به ساختمان را نمی‌دهند. معاون اداره میراث‌فرهنگی استان تهران افزود: در حال حاضر گروهی در کاخ ثابت‌پاسال مشغول به کار هستند و نگهبانان هم تاکنون اجازه ورود کارشناس میراث‌فرهنگی به داخل این بنا را نداده‌اند.

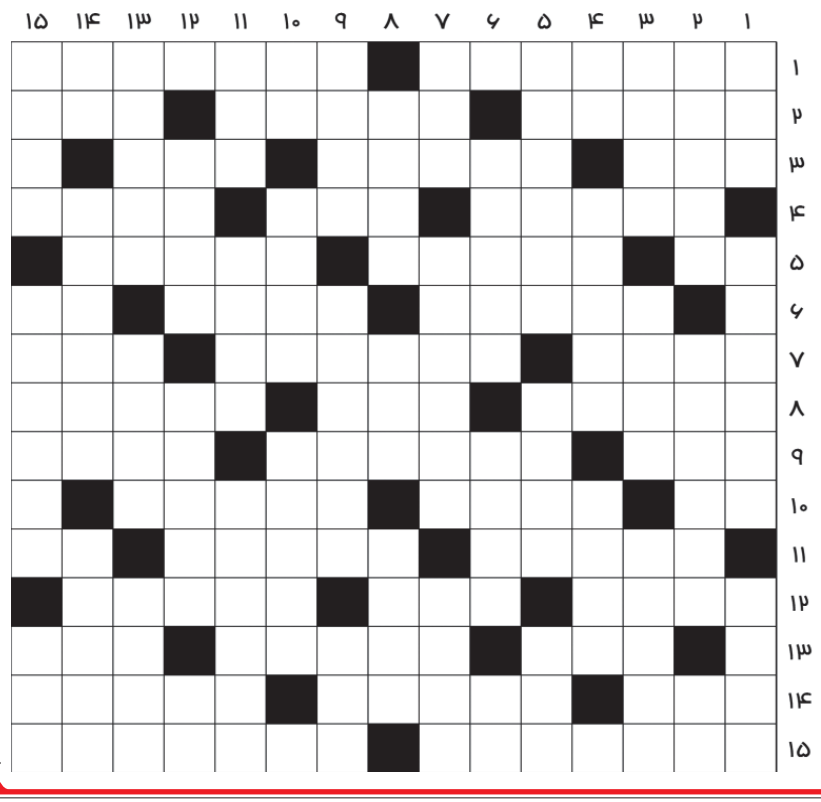
جدول ۲۱۷۲ ■ طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱- سلسله جبالی در افغانستان- از مراسم سنتی زورخانه ۲- پست الکترونیک- فشاردادن - بیماری عفونی سبزی و آب آلوده ۳- پایین‌رفتن آب دریا- پسر حضرت‌اسحاق(ع)- خورشید ۴- کوه همدان- شهری در استان قم- برجستگی سفت روی انگشتان ۵- صدمترمربع- شایستگی- وسیله کمک حرکتی کودکان نوپا ۶- درشت و تنومند- خبرگزاری رسمی ایتالیا- باد سرد ۷- آماسیدگی- متن پیام ارسالی توسط تلگراف- از رنگ‌های اصلی ۸- قسمت جلوی موشک- برای اظهار تالم و شکایت گویند- ملازم ۹- رد پا- موجب ترس و وحشت بسیار- به آهستگی ۱۰- حرف همراهی- هر طبقه از دیوار گلی- زن نافرمان ۱۱- کرایه‌دهنده چهارپایان- پایتخت کشور لسوتو- اشاره به دور ۱۲- کج‌وخمیده- سلسله کریم‌خان- کارگروه ۱۳- اثر چربی- کم‌کردن- کم ارزش ۱۴- دریدن- خوش‌چهره- شجاعت ۱۵- از واحدهای اندازه‌گیری حافظه کامپیوتر- تصنیفی زیبا و ماندگار با آواز استاد بنان.

عمودی:

۱- متحیر- انجام دادن عملی نادرست- اسب سیاه ۲- نیستان- سرپرست جامعه‌اسلامی- دویدن ۳- پهلوان افسانه‌ای آذری‌ها- رودی جاری در مازندران- از ماهیان دریای خزر ۴- حرف پیروزی- طعام عروسی- چالاک ۵- درمانگاه- نوعی بیماری پوستی- مرغ سعادت ۶- دادگری- شهر روی آب- از ویتامین‌ها ۷- روشنی سرخ رنگ آسمان پس از غروب- خواب نیمروزی- بوی خوش ۸- جاه و جلال- لباس اتاق عمل- مسیر یک جرم آسمانی ۹- دشمن موش- رمانی نوشته فهیمه رحیمی، بانوی فقید ادبیات داستانی- منفک ۱۰- دشمن سرسخت- شیپور بزرگ جنگی- کلاه ایمنی ۱۱- داستانی مشهور نوشته شاتو بریان فرانسوی- از هفت‌قلم آرایش قدیم- خجالت‌زده ۱۲- چندوزیر- گوشه‌نشین- به نفع او ۱۳- مستبد- بتن مسلح- دینداری ۱۴- نوشیدنی حیات‌بخش- هم‌عقیده- از نام‌های خداوند ۱۵- فرود آینده- گویند حبیب خداست - همچنین.



سودوکو سخت ۱۱۶۹

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

حل سودوکو سخت

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

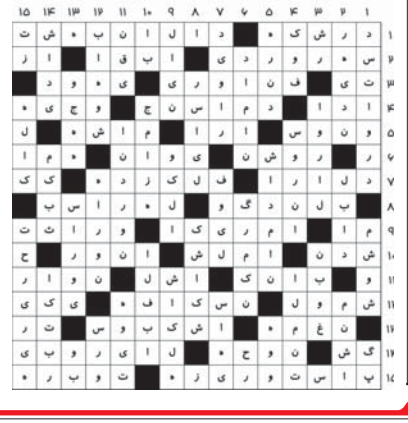
حل سودوکو ۱۱۶۸

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

سودوکو ۱۱۶۹

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

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.

جدول ۲۱۷۱