پردیس

باغ‌های ایران وجهان-۱

نگاه کن به شرق، آرزو کن غرب را

علیرضا امیرحاجبی

■ در جامعه مطبوعاتی، ستون‌نویسان (Columnists) دارای ویژگی‌ها و موقعیات منحصر به فردی هستند که باعث می‌شود این‌گونه نگاه و کنش ژورنالیستی اهمیت خاصی پیدا کند. خواسته یا ناخواسته من نیز در روزنامه شرق تبدیل به یک ستون‌نویس شده‌ام. یک سنت مطبوعاتی که سابقه‌ای چند صد ساله دارد. در ستون‌نویسی با اینکه به مقولات و موضوعات مختلف می‌پردازند اما واجد نوعی پیوستار و یکپارچگی متنی و مفهومی نیز هست. از این پس به جز ستون‌هایی که در صفحه موسیقی و تجسمی می‌نویسم، ستون معرفی باغ‌های زیبای ایران و جهان را نیز به دوستداران معماری و هنرهای زیبا آغاز خواهم کرد که این خود وظیفه و تلاشی سخت‌تر را می‌طلبد، زیرا منابع مکتوب، تصویری و مطالعاتی در زمینه باغ‌های ایرانی نسبتا نایاب یا دیریاب است.

■■■

اما یک باغ را چگونه می‌توان تعریف کرد؟ محلی برای تفرج و استراحت؟ یا مکانی برای پناه بردن به آن در یک روز تابستانی گرم؟ ریشه‌های بنیادین باغ به چه دوران و چه بستر فرهنگی – هنری باز می‌گردد؟ این پرسش‌ها را نه به یکباره بلکه به تدریج و بینابین سطور پاسخ خواهیم داد. بسیاری از نویسندگان و پژوهندگان بر این باورند که باغ برآیند تفکر نوستالژیک بشر از مکانی از دست رفته است. نوعی نمودگاه برای غم دلتنگی، غم دوری از بهشت. با همین رویکرد است که میرچا الیاده، اسطوره‌شناس و دین‌پژوه بزرگ در کتاب اسطوره، رویا و راز به تلاش انسان جهت بازنمایی مکان و زمان اولیه‌ای که بر اثر نوعی غفلت آن را از دست داده اشاراتی ارزشمند می‌کند. دورانی که انسان در ارتباطی دوستانه – عمیقا دوستانه- با طبیعت بود. زمانی‌که انسان زبان طبیعت را می‌فهمید و با تمامی اجزا آن در گفت‌وگو و ارتباط قرار داشت. دو مکان: باغ و معابر الگوی همان بهشت گمشده‌ای هستند که الیاده به آن اشاره می‌کند. چه تحلیل‌های الیاده و سایرین را قبول داشته باشیم و چه با نگاهی ساده‌تر به باغ‌ها بنگریم، باغ در تاریخ تمدن بشری همواره حضوری تاثیرگذار و قابل خوانش داشته است، از جمله باغ‌های ایرانی یا باغ‌هایی که در ایران طراحی و ساخته شده‌اند. بسیاری از معماران و کارشناسان که به موقع از آنها نام خواهیم برد بر این گمان هستند که چیزی به نام «باغ ایرانی» وجود ندارد و این مفهوم از طریق سایر فرهنگ‌ها وارد ایران شده است. این بحثی مناقشه‌برانگیز و حساس

است که به تدریج به آن خواهیم پرداخت. از بین تمامی باغ‌های ایران چندین باغ به دلیل نوع طراحی آن جالب وقابل‌توجه‌تر هستند.

باغ فرمانیه یکی از این مکان‌های زیباست که در حال حاضر در اختیار سفارت ایتالیا قرار دارد. نمونه‌ای تلفیقی از دو فرهنگ شرق و غرب که در دوران قاجاریه به شکلی تدریجی ساخته شده است. باغ فرمانیه در مجاورت روستای خوش آب و هوای «رستم‌آباد» و منطقه کامرانیه قرار دارد. براساس اندک اطلاعات به دست آمده مالک اولیه آن آصف‌الدوله در ۱۳۲۶ قمری مطابق با ۱۹۰۸ میلادی تمامی املاک از جمله زمین و قنوات را به عبدالحسین خان فرمانفرما می‌فروشد و پس از قتل فرمانفرما در ۱۳۱۷ این باغ توسط خانواده وی به سفارت ایتالیا فروخته می‌شود. از ویژگی‌هایی که برخی کارشناسان جهت معرفی این باغ به عنوان باغ ایرانی استفاده می‌کنند، یکی «محور اصلی جریان آب و وجود مجموعه حوض‌های بزرگ و کوچک مجاور آن است همراه با درختانی که به شکل ردیف در امتداد محور اصلی آن کاشته شده است. محور یا جوی اصلی آب در نهایت به یک ساختمان می‌رسد که گویا در روزگار فرمانفرما یک حوض‌خانه هشت ضلعی بوده. این ویژگی نیز توسط برخی از کارشناسان از جمله «کامران صفابخش» معمار برجسته ایرانی به عنوان یک عنصر از طراحی باغ ایرانی معرفی شده است. حوض‌خانه‌ای زیبا با گنبدی بر بالای آن همراه با گچبری‌هایی تزئینی و برقراری ارتباط بیرون با درون حوض‌خانه و راهنمایی نور به داخل. کاشی‌کاری‌های حوض‌خانه متعلق به دوران قاجار و تصاویر آن مربوط به داستان‌هایی از شاهنامه فردوسی، مانند جنگ رستم یا دیو سفید و سیاوش در آتش است اما عناصر غربی نیز در این باغ به وفور دیده می‌شود. از نرده‌های آهنی فرفورژه تا پنجره‌هایی به سبک ایتالیایی پالادین که در دوران قاجار بسیار مورد توجه بوده یا ستون‌های کرانتین که با نوعی تزئینات ایرانی تلفیق شده است.

از جمله قسمت‌های تلفیقی این باغ بخش اندرونی قدیمی و اندرونی جدید آن است که در بخش تازه ساخته شده رواقی به سبک غربی و ستون‌هایی غیرایرانی با یک هلال زیبای آجری در سردر ساختمان تلفیق شده است.

بین سال‌های ۱۹۸۸ تا ۱۹۹۰ این باغ و ساختمان‌های آن مورد مرمت و تعمیر قرار گرفته و اینک در وضعیت مناسبی قرار دارد.

معید افه سوس، عکس: daylilee

نگاهی مختصر به رویکرد سه کشور در بازسازی بناهای تاریخی

زنده کردن تاریخ

نیما توسلی

نگرش حکومت‌ها بر نحوه برخورد با بناها و آثار ارزشمند تاریخی همواره امری اثرگذار بوده است. در این ادامه سعی شده با بررسی سه اثر بازسازی‌شده از سه کشور مختلف (از حیث پیشینه شهرنشینی، معماری و نوع بازسازی) چگونگی رویکرد به این آثار ارزشمند واکاوی شود. نمونه‌های معرفی‌شده در عین حال، نمایانگر سطح توجه و نحوه تصمیم‌گیری حکومت‌ها بر سرنوشت آثار تاریخی خود هستند

■■■

محوطه باستانی افه‌سوس (ترکیه)

محوطه باستانی افه‌سوس در ساحل جنوب شرقی ترکیه متعلق به سده چهارم پیش از میلاد است و احیای آن توسط ولف‌دیتریش زیزل صورت گرفته است. بر ساحل جنوب شرقی ترکیه امروزی، محوطه شهر باستانی افه‌سوس قرار دارد که بازمانده تمدن‌های عظیم کهن است و در ضمن، خود ترکیبی بارور از معماری و فرهنگ را تجسم کرده است. در قرن دوم پیش از میلاد، افه‌سوس چهارمین شهر بزرگ امپراتوری روم شرقی محسوب می‌شد که به‌سبب آرتمسیوم، کتابخانه سِلْسوس و مدرسه طبابت، مشهور بود. از قرن نوزدهم، به‌طور متوالی باستان‌شناسان با انجام حفاری‌های مشقت‌بار، بقایای این شهر باشکوه ازدست‌رفته را از زیر خاک بیرون آورده‌اند. در سال ۱۹۶۷، یکی از این گروه‌ها، کار کاوش مجموعه‌ای از خانه‌های روی شیب تپه را آغاز کرد که در زمان خود، متعلق به شهروندان ثروتمند بود. ساختمان‌های این قسمت که برخلاف انتظار، محفوظ مانده‌اند، نمونه‌های منحصر به‌فردی از خانه‌سازی شهری رومی هستند. این اکتشاف چشمگیر باستان‌شناختی که مجموعه‌ای از موزاییک‌های شیشه‌ای نفیس و فرسک‌های سالم را دربرمی‌گیرد، اطلاعات کم‌نظیری از زندگی روزمره و فرهنگ آن دوره را ارایه می‌کند. از زمان خاکبرداری، این خانه‌ها را با مجموعه‌ای از حفاظ‌های تک‌شیب ساده، تحت حفاظت قرار دادند، اما معضلی که باقی ماند، این بود که چطور می‌توان این قطعات تاریخی شکننده را به‌بهترین شکل ممکن حفظ کرد و در عین حال، راه دسترسی متخصصان و بازدیدکنندگان را بازگذاشت. «ولف‌دیتریش زیزِل»، مهندس اتریشی، برای حل این معضل، چاره‌ای اندیشید. سرپناه جدید و زیبای او، نوعی سقف غشایی است که روی یک ساختار فولادی کشیده شده و دور آن را کرکره‌های آکریلیک پوشانده است. کل ساختار به طرزی ماهرانه و معقول روی شیب تند تپه امتداد یافته است. سقف چادری حفاظ، به شبکه‌ای با خانه‌های ۲۵ در ۱۱متر تقسیم شده است. درون هر یک از این خانه‌ها، شبکه‌ای از کابل‌های مهاربند و میل‌های فشاری، غشای نازک میان خرپاهای سه‌گوش فولادی را محکم و کشیده نگه می‌دارد. این سایه‌بان سبک نیم شفافی ملایمی دارد و در عین حال در برابر آثار گرد و غبار و نور خورشید محکم و مقاوم است. سبکی ساختار سراسری سقف، موجب کاهش تعداد ستون‌های نگه‌دارنده شده است.

در نگاهی کلی، استفاده‌کننده از فضا در حالی که در زمان حال ایستاده، از گذشته آگاه می‌شود. این بنا مخاطب را دعوت می‌کند تا تفسیر خود را درباره کار اصلی یا دگرگونی‌هایی که در طول زندگی ساختمان رخ داده است، ابراز کند. اگر قرار بود قلعه را به‌شکل سده‌های میانه‌ای آن مرمت کنند، ارایه چنین نظرات و تعابیری کاملا ناممکن می‌شد

دو ردیف ستون در امتداد لبه محوطه کار گذاشته شده است و یک ردیف نیز به‌دقت از میان قسمت مرکزی می‌گذرد. هوای تازه از کرکره‌های دوربندی به درون ساختمان جریان می‌یابد و از میان روزنه‌های سقف به سمت بالا می‌رود. این تهویه طبیعی، شرایط آب و هوایی راحتی برای بازدیدکنندگان فراهم می‌کند. به‌نظر می‌رسد تمامی این ساختمان سبک، اقتصادی و زیبا، تاریخ را زنده و فعال، ارایه می‌کند.

موزه باستان‌شناسی در قلعه کائتانی (ایتالیا)

در تروی ایتالیا در مکانی که پیش از این قلعه قدیمی شهر (مربوط به سده‌های میانه) محسوب می‌شد، معمارانی چون جانفرانکو کائُتیلی، ماریو مُرگانتی و رناتو مرگانتی، یک موزه و مکان گردشگری ایجاد کردند. قلعه کائتانی در تروی، یکی از دژهای سده میانه بوده که از «ویالاتینا» در لاتزیو سفلی، ناحیه‌ای درست در شمال رم محافظت می‌کرده است. بخش بزرگ‌تر این قلعه که بر بافت متراکم و هنوز دست‌نخورده خیابان‌ها و خانه‌های بومی شهر قدیم تسلط دارد، فرو ریخته و تنها یک دیوار محافظ و یک برج سنگی نیمه‌ویران از آن بر جای مانده بود. تمام اجزای چوبی در گذر سده‌ها پوسیده یا غارت شده بودند که بر اثر آن، آنچه دیده می‌شد، پوسته‌ای سنگی درون‌پوسته‌ای دیگر بود. شهرداری تروی تصمیم گرفت این ویرانه را به موزه محلی باستان‌شناسی و مرکز گردشگران پارک ملی کوه سیمُبرویینی تبدیل کند. خط مشی اساسی معماران این بود که با بهره‌گرفتن از سنگ آهک متخلخل محلی، پوسته‌های سنگی را به خط آسمان اصلی خود بازگردانند. جزییات بنا دقیق، کم‌هزینه و ظریف صورت پذیرفت (اقدامات مرمتی صورت‌گرفته شامل مرمت کف‌های چوبی که با چارچوب‌های درگاه از میان‌رفته، نمی‌شد). تضاد میان قدیم و جدید در بنا چشمگیر است. مکانی که پیش از این یک حفره سنگی روباز بود، اکنون سرپوشیده شده است و پلکان معلقی از جنس فولاد و چوب در آن جای دارد که بازدیدکننده را برای تماشای منظره‌هایی که از روزنه‌های اصلی دیوارهای عظیم به دیده می‌آیند، به پاگرد خود هدایت می‌کند. ساکنان و اربابان قلعه احتمالا منظرهای مشابهی را از شهر و منطقه می‌دیدند. در نگاهی کلی، استفاده‌کننده از فضا در حالی که در زمان حال ایستاده، از گذشته آگاه می‌شود. این بنا مخاطب را دعوت می‌کند تا تفسیر خود را درباره کار اصلی یا دگرگونی‌هایی که در طول زندگی ساختمان رخ داده است، ابراز کند. اگر قرار بود قلعه را به‌شکل سده‌های میانه‌ای آن مرمت کنند، ارایه چنین نظرات و تعابیری کاملا ناممکن می‌شد؛ به هر صورت، بنایی که در بیش از یک هزاره در دگرگونی مستمر بوده، نمی‌تواند هیچ نسخه دقیق و تعریف‌شده‌ای داشته باشد؛ بنابراین اکنون نیز دگرگون‌شده است و بی‌گمان در آینده نیز چنین خواهد شد. این کار جدید به آنچه باید به آیندگان داده شود، لطمه‌ای نمی‌زند ولی اکنون به آنچه از پیش به ارث برده شده است، می‌افزاید. تاثیر این رویکرد در مرمت بناهای قدیمی تقریبا همواره مطلوب بوده است، یعنی آمیزه‌ای از تعمیر ظریف و با فهم کارهای قدیمی و مداخله آشکار مدرن با مصالح قرن بیستمی.

موزه لوور (فرانسه)

موزه لوور در شهر پاریس واقع شده و قدمت آن به سده‌های میانه تا سده نوزدهم میلادی باز می‌گردد. کاربری نخستین این بنا به صورت یک مجموعه «قلعه، قصر، موزه، وزارتخانه» بوده است و در حال حاضر به عنوان یک موزه با عملکرد بین‌المللی فعالیت می‌کند. بازسازی این بنا و تغییر کاربری آن به وضعیت کنونی طی سال‌های ۲۰۰۰-۱۹۸۱ با هزینه‌ای معادل ۶/۹میلیارد فرانک فرانسه توسط شرکت ای.ام.پی و شرکا صورت گرفته است. مجموعه لوور از سال ۱۱۹۰ میلادی، هنگامی که فیلیپ آگوست استحکاماتی در کناره رود سن برپا کرد، پیوسته در کناره راست رود سن گسترش یافت. لوور نقطه آغاز محور شرقی - غربی‌ای است که از «تاق کارسل»، ابلیسک میدان کنکرد و تاق پیروزی در شانزه‌لیزه می‌گذرد و به بنای جدید «لَ دفنس» می‌رسد.

پس از تغییر و تحولات پیاپی در کارکرد و کاربرد لوور، این بنا به اقامتگاه کاخ سلطنتی بدل شد. در سال ۱۷۴۷ اندیشه تبدیل کاخ به موزه، جایی که بتوان مجموعه شاهی را به نمایش گذاشت، پدیدار شد و پس از آن اموال موزه و نقش آن با حضور آثاری از اقصانقاط جهان فزونی یافت. در سال ۱۸۰۶، به‌دستور ناپلئون، کار گسترش موزه ادامه یافت. بال شمالی در امتداد خیابان جدید ریولی گسترش یافت. در این دوره تاریخی از بازسازی، مجموعه‌هایی از نقاط گوناگون جذب موزه شد. جمهوری و امپراتوری دوم نیز در مورد لوور، خط‌مشی گذشته را دنبال کرد. موزه که رفته‌رفته برای مردم قابل دسترس‌تر می‌شد، مجموعه‌های خود را همچنان گسترش داد. به دستور ناپلئون سوم، توسعه محوطه ادامه یافت و بر آن اساس، بخشی که دو قصر را از هم جدا می‌کرد فروریخته، بلُک‌های متقارنی در پیرامون صحن جدید ناپلئون برپا شد، نماها با تزیینات آراسته و بال شمالی تکمیل شد. لوور جدید، در ۱۸۶۹ «طرح بزرگ» را به‌انجام رساند. البته، نتیجه این تلاش‌ها بیش از دو سال نپایید، چه در سال ۱۸۷۱ کاخ تویلری در آتش سوخت. در سال ۱۸۸۲ پس از ۱۲ سال، کارکرد مجموعه لوور به‌سان یک قصر برای همیشه فراموش شد. از آن پس چهره لوور تغییراتی پذیرفت، اما گسترش آن کماکان ادامه پیدا کرد تا آنکه در دهه ۷۰میلادی، این موزه دیگر گنجایش آثار خود را نداشت؛ از این رو راه‌حلی بنیادین ضرورت یافت. در سال ۱۹۸۶ برای آغاز عملیات نوسازی موزه، مجموعه آثار جدیدتر از ۱۸۴۸ به موزه اُرسی، در کناره دیگر رود سن منتقل شد. اما «لوور بزرگ»، بخشی از کارهای عظیم است که از سوی رییس‌جمهور وقت فرانسه، «فرانسوا میتران» تعریف شد و شامل «کتابخانه ملی فرانسه»، «اُپرای باستیل» و تاق بزرگ لِ‌دفنس نیز می‌شود. این طرح در واقع مشتمل بر تحقق طرح پیشین تبدیل کل مجموعه به موزه و نوسازی ارایه آثار تاریخی است. موزه لوور کنونی با مساحت ۴۰ هکتار در دل پاریس در کناره راست رود سن قرار دارد. فضای نمایشگاهی لوور، نزدیک به ۶۰هزار متر مربع اتاق است که به حفظ ۱۱هزار سال تمدن اختصاص یافته است. موزه لوور کنونی، واحدی فرهنگی نیز است که به برگزاری سخنرانی برای همگان، چاپ و فروش کتاب (زیر هرم جدید) و مانند آنها توجه دارد. طرح لوور بزرگ، معرف بیش از ۱۵سال کار (۱۹۹۹-۱۹۸۱) است. از آنجایی که این طرح درگیر گسترش و مدرنیزه کردن موزه لوور و موزه هنرهای تزیینی و نمایش برای بهره‌برداری و گشودن کل مجموعه به‌سوی شهر بوده، انگیزه اصلی آن هم موزه، هم معماری و هم شهر بوده است. «بنیاد لوور بزرگ» برای سرپرستی تمامی طرح به سال ۱۹۸۳ شکل گرفت. بودجه ۶/۹میلیارد فرانکی که دولت در اختیار قرار داد، امکان تحقق بخشیدن به طرحی را فراهم آورد که سطح نمایش را به دو برابر یعنی ۶۰هزار مترمربع، بخش‌های علمی و فنی و اداری را به پنج برابر و بخش ورودی و خدمات جمعی (مرکزهای اسناد، مکان‌های استراحت و کافه) را به ۱۳ برابر رساند. طرح بحث‌انگیز معمار چینی- آمریکایی، «ییوه مینگ پی»، مبنی بر هرم بزرگی در مرکز حیاط ناپلئون، به سال ۱۹۸۳ در کاخ الیزه به نمایش گذاشته شد. با تایید نهایی طرح در سال ۱۹۸۵، طرح به اندازه واقعی شبیه‌سازی و اجرا شد. کار شامل مرمت بناها، تبدیل وزارت دارایی سابق به نمایشگاه، ایجاد یک توقفگاه زیرزمینی برای ۸۰ اتوبوس و ۶۰۰خودرو، یک مرکز خرید (کاروسلِ لوور)، آزمایشگاه تحقیقاتی موزه فرانسه، آمفی‌تئاتر «مدرسه لوور»، مکانی برای «مجتمع هنرهای تزیینی»، تاسیسات فنی و اتاق‌های نمایش مُد می‌شد. جزییات اجرای طرح بازسازی موزه لوور به وضعیت کنونی آن، شامل تغییر در «هرم» لوور به منظور افزایش سهولت دسترسی مناسب به بخش‌های موزه به نسبت آرایش تودرتو و پیچیده فضاهای آن، همچنین تغییرات اساسی در «کف، بام، سقف» از نظر سطح ضخامت (ضخامت سیستم سقف تا کف تا جایی که امکان داشت کم شد)، همچنین «دکل بندی» و «شیشه‌کاری‌ها» بود.

شهرهای نامریی

بازیابی فضاهای شهری

کریس کارلسون
طراح و برنامه‌ریز شهری

■ طی دو دهه اخیر، ابتدا صدها نفر و به دنبال آن هزاران نفر از شهروندان سان‌فرانسیسکو «دوچرخه» را به‌عنوان وسیله‌ای مشترک جهت نقل‌وانتقال عمومی انتخاب کرده‌اند. این امر تا حدود زیادی به ایجاد فضایی آرام و دور از ازدحام و سروصدا کمک کرده، آن هم در شهری که زمانی انبوه اتومبیل‌هایش، فاجعه‌بار شده بود. اما چرا تعداد بیشتری از مردم این شهر رو به دوچرخه نیاورده‌اند؟ این پرسش زمانی صورت واقع به خود می‌گیرد که احساس ما نسبت به فضاهای شهری عوض شود و همه خود را در مسایل شهر سهیم بدانند. این مسایل، وجهی بغرنج دارند، از آلودگی گرفته تا ازدحام و جنگ اعصابی که به دنبال دارد.این روزها جای خوشوقتی است که ساحل شهر سان فرانسیسکو لبریز از افرادی است که با دوچرخه یا پای پیاده مشغول تحرک و جنب‌وجوش هستند. ساحل، دیگر یک بندر صنعتی پرازدحام و آکنده از زباله‌های جورواجور نیست. ما در بین سال‌های ۱۹۵۹ تا ۱۹۶۵ درگیر دو رویکرد متفاوت در قبال طراحی محیط شهری‌مان بودیم. رویکرد اول بر نوسازی شهری درست از روبه‌روی تالار مرکزی شهر حکایت می‌کرد و رویکرد دوم بر احترام به حقوق همسایگی و شهروندی در مدیریت شهری تاکید داشت. رویکرد اول، ساخت‌وساز بیشتر، گسترش بندرگاه، افزایش کارخانه‌های صنعتی در محدوده شهر و نابودی بافت قدیمی شهر را توصیه می‌کرد. اما رویکرد دوم بر تصمیم‌گیری بر اساس نظرات شهروندان منطبق بود. در نهایت رویکرد دوم پیروز شد. در حقیقت از ۱۳سال پیش، طرفداران رادیکال محیط سبز تعریف جدیدی از زندگی شهری در سان‌فرانسیسکو ارایه داده و نگذاشته‌اند پیمانکاران و بساز بفروش‌ها جولان دهند! بر این مبنا روی زندگی و محیط شهری تمرکز شده و از فضاهای غیرانسانی کاسته شده است. تلاش‌های آنها در توسعه فضاهای باز، پارک‌ها و خصوصا وسعت بخشیدن به ساحل سالم سان‌فرانسیسکو جواب داده است. این روزها در سان‌فرانسیسکو بیش از آنکه برج و آسمان‌خراش ببینید، شاهد چشم‌اندازهای وسیع در اطراف شهر، انواع پارک‌ها و فضاهای سبز درندشت هستید. دوچرخه‌سوارها دیگر یک گروه مجزا و متمایز از بقیه افراد شهر نیستند. آنها یک گروه بزرگ فرهنگی در زندگی شهری‌اند که هر لحظه بر تعدادشان افزوده می‌شود؛ هرچند معتقدم این گروه باید در بطن بسیاری از تلاش‌های فوق‌الذکر قرار داشته باشند.

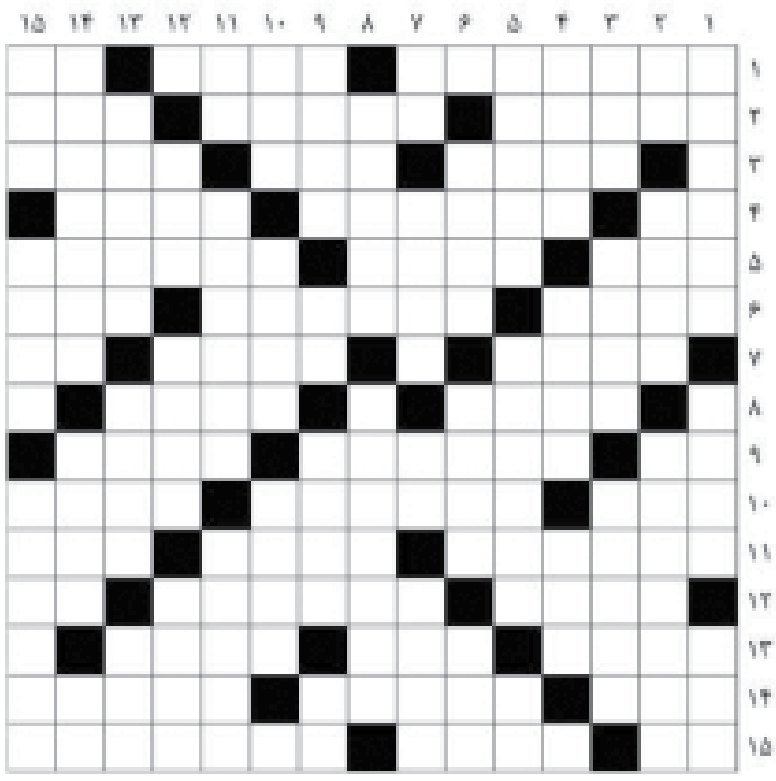
جدول ۱۳۰۹

افقی:

۱- مدعی‌العموم – تهنشین - واحد سیگار ۲- پرسه زن - مکان‌ها - گروهی از مردم ۳- گردآوری شده - کشوری آفریقایی - چرم مرغوب و خوشبو ۴- ضمیر فرانسوی - از رودهای پر آب آمریکا - شیر اول پس از زایمان ۵- رفیق مشهدی - حقه و کلک - از هم پاشیده ۶- قاضی اموات هندوها - نوعی دسر - نوعی موشک ۷- همنشین - مهر و موم - نت مخمور ۸- گشت‌وگذار - پوستین دوز ۹- چوبی نوک تیز برای راندن حیوان - عموی پیامبر - نردبان ۱۰- گله گوسفندان - خفگی - فیلمی به کارگردانی محمد درمنش ۱۱- نوعی بیماری - ظن - گوشت ۱۲- مقر حکومت مارشال پتن - ریحان - تصدیق روسی ۱۳- سجده کردن - سازنده ساختمان - سمبل ۱۴- چرک جامه - رخصت دادن - هدایت شدن ۱۵- توده متراکم بخار آب در هوای مجاور سطح زمین - فصل آغازین - فاصله میان دو پرده نمایش

عمودی:

۱- نفاق - تنگدستی - غذای تزریقی ۲- خاندان - زیاده گو - پسر کوروش کبیر ۳- متعصب - نمایشنامه معروف شکسپیر - گاز موجود در سطح خورشید ۴- جایگاه مرشد در گود زورخانه - وفا کردن به عهد - نمو ۵- تالیف کردن - خدمت وظیفه - از دل پر سوز براید ۶- جمع ناسک - کوچک‌ترین واحد نظامی که تعداد افراد آن بیش از ۶ نفراست - به موقع ۷- رمق و توان - فراتر - هواپیمای عجول - میوه هزار دانه ۸- متکبر - نوازنده ۹- طلای عهد دیلمیان - بالای فرنگی - وسیله روشنایی - نشانه جمع ۱۰- تخلص استاد همایی - آکنده و پر - کوهی در مازندران ۱۱- کلمه شگفتی - نوعی بازی کودکانه - جمع نغمه ۱۲- خوابگاه گوسفند - صبح زود - استاد و زبر دست ۱۳- ابزارها، وسایل - جانوری با زهر کشنده - از الفبای یونانی ۱۴- نماز مغرب - تنها و یگانه - راندن بی‌ادبانه ۱۵- مراسم سوگواری - نوعی اسباب بازی - مدارا و همراهی



حل جدول ۱۳۰۸

سودوکو ۳۱۲

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.

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.

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

حل سودوکو ۳۱۱

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