محسن تیزهوش

مرثیه‌ای برای کشف‌رود

کشف‌رود در میان دره کشف‌رود خراسان رضوی جاری است و از کوه‌های هزار مسجد و بینالود سرچشمه می‌گیرد. طول رودخانه ۲۹۰کیلومتر است که پس از ادامه مسیر در محل پل خاتون سرخس به رودخانه هریرود می‌پیوندد و از آنجا به بعد، رودخانه تجن نام گرفته و به سمت ترکمنستان ادامه می‌یابد و در ریگزارهای ترکمنستان فرو می‌رود. اما برداشت‌های زیاد از سفره‌های آب زیرزمینی و خشکسالی‌های پی‌درپی کشف‌رود را به یک رودخانه فصلی تبدیل کرده‌است.

از همه بدتر اینکه کشف‌رود در حال حاضر بستری برای میزبانی انواع فاضلاب‌های مختلف انسانی و صنعتی شده است. ورود فاضلاب واحدهای آبکاری، قالیشویی، پوست و چرم و پساب واحدهای مختلف معضلات غیرقابل جبرانی را به وجود آورده است. فاضلاب صنعتی حاصل از فعالیت‌های شهرک صنعتی توس از تصفیه‌خانه پرکندآباد، فاضلاب صنعتی واحدهای آبکاری منطقه دهرود، صنایع پوست و چرم همت‌آباد و واحدهای قالیشویی منطقه التیمور، فاضلاب خانگی تصفیه‌خانه اولنگ و پرکندآباد، زه‌آب‌های کشاورزی حاوی سموم و کودهای شیمیایی و فاضلاب‌های تصفیه‌نشده مناطق مختلف مشهد از جمله آلودگی‌هایی است که به طور غیرقانونی به بستر این رود تخلیه می‌شود.

این در حالی است که امسال نیز همچون گذشته، زمان فروش پساب به کشاورزان جهت آبیاری زمین‌های کشاورزی از جمله گوجه‌فرنگی، خیار، کدو، فلفل و... شروع شده است. این اقدام در حالی اتفاق می‌افتد که کارشناسان محیط زیست و بهداشت بارها به تولید و مصرف محصولات کشف‌رود اعلام خطر کرده‌اند. پسابی که در اختیار کشاورزان قرار می‌گیرد هرچند تصفیه شده اما میزان آلودگی از حد استاندارد بالاتر است و استفاده از این پساب برای آبیاری سبزی و صیفی جایز نیست.

کشف‌رود از دو تصفیه‌خانه پرکندآباد ۱ و ۲ شروع می‌شود که در ادامه راه آب‌هایی از طریق جمع‌کننده‌های شهری که برای جمع کردن آب باران طراحی شده‌اند به آن اضافه می‌شوند و به دلیل اینکه در مناطق شمالی شهر در مساحت کم، تراکم سکونت بالاست امکان حفر چاه وجود نداشته یا شبکه‌ای برای آنان طراحی نشده است، به همین دلیل به طور غیرقانونی به کشف‌رود وصل شده‌اند. در ادامه مسیر کشف‌رود صنایعی قرار گرفته‌اند که به ظاهر کار نمی‌کنند اما با

فعالیت غیرمجاز خود به حجم آلودگی‌های منطقه می‌افزایند. در همین ارتباط مهندس قادری معاون محیط انسانی مدیرکل محیط زیست خراسان رضوی، با بیان این مطلب که در مناطقی همچون گلشهر، التیمور و مناطقی از شهر وجود تعدادی از صنایع که فعالیت‌های غیرمجاز داشته اما به ظاهر کار نمی‌کنند، می‌گوید: ما اگر مجوز قانونی برای ورود به داخل این صنایع داشتیم، می‌توانستیم از فعالیت غیرمجاز آنان جلوگیری به عمل بیاوریم که البته برای شناسایی چنین فعالیت‌هایی باید دستگاه‌هایی همچون بهداشت، محیط زیست و مرجع محترم قضایی کمک کنند.

قادری در مورد فعالیت‌های چرم‌شهر نیز گفت: در ادامه مسیر به چرم‌شهر می‌رسیم که باز هم مشکلات خاص خود را دارد و به دلیل اینکه واحدهای صنعتی نتوانسته‌اند پیش‌تصفیه بزنند یا با استاندارد مناسبی تصفیه نمی‌کنند، فاضلاب خود را به داخل کشف‌رود می‌ریزند. وی در ارتباط با سرگردانی تانکرهای حامل فاضلاب نیز گفت: ما تانکرهایی را داریم که باید در تصفیه‌خانه اولنگ تخلیه بشوند اما به دلیل اختلاف بین شهرداری و شرکت آب و فاضلاب که این شرایط را قبول ندارند یک مقدار سرگردانی در این بخش هم وجود دارد. وی حاصل کشف‌رود را یک فاضلاب خام و آلوده دانست و گفت: در واقع کشف‌رود فاضلاب غیراستانداردی است که از شهر خارج می‌شود. قادری با بیان این مطلب که در مورد کشف‌رود باید یک اتفاق جمعی رخ دهد، افزود: یک دستگاه مقصر نیست، باید همه دستگاه‌ها به وظایف قانونی خود عمل کنند. این در حالی است که کلانشهر مشهد با داشتن سه میلیون نفر جمعیت ساکن و سالی بیش از ۲۰ میلیون نفر زائر تنها سه تصفیه‌خانه دارد که در مجموع ۱۰۰ هزار متر مکعب فاضلاب را تصفیه می‌کنند. خروجی غیراستاندارد این تصفیه‌خانه‌ها مساله مهمی است که در سال‌های گذشته پنهان مانده و با وجود اخطارهای پی در پی بهداشت و محیط زیست به این تصفیه‌خانه‌ها هنوز هم شاهد خروجی غیراستاندارد هستیم.

اخطارهای اداره محیط زیست خراسان رضوی در حالی به تصفیه‌خانه‌های مشهد داده شده و می‌شود که به گفته برخی از مسوولان تصفیه‌خانه‌ها اخطاری دیده نشده است! کشف‌رود در حقیقت فاجعه زیست‌محیطی استان خراسان رضوی است؛ معضلی که در ماه‌های اخیر وارد فاز جدیدی شده است و کشت علوفه و یونجه و استفاده آن برای خوراک دام، در نهایت باعث آلوده شدن گوشت، شیر و سایر فرآورده‌های دامی شده و سلامتی مردم شهر را بیش از پیش به خطر انداخته است. این در حالی است که رئیس سازمان جهاد کشاورزی خراسان رضوی نیز در روزهای گذشته به این موضوع اشاره کرده و با بیان این مطلب که در حاشیه کشف‌رود به جز سبزی و صیفی‌جات، علوفه دامی و یونجه نیز کشت می‌شود، گفت: جهاد کشاورزی پیشنهاد کشت جارو و صنوبر در این مکان را ارائه کرد اما اکنون بنا به دلایلی متوقف شده است. وی با تایید آلودگی کشت در حاشیه کشف‌رود تصریح کرد: متاسفانه همه دستگاه‌های مرتبط با این مساله، از زیر بار این مشکل شانه خالی می‌کنند و حل مشکل را به دیگری واگذار می‌کنند. برای حل مشکلاتی که کشف‌رود را احاطه کرده است به یک اتفاق جمعی در بین تمامی دستگاه‌های مرتبط با این موضوع احتیاج است. شهرداری باید تمام کانال‌های جمع‌کننده آب باران را که امروز فاضلاب غیرقانونی به آن وصل می‌شود به صورت کاملاً کنترل‌شده درآورد. شرکت آب و فاضلاب باید با یک حرکت منسجم، مسیرهای شمال شهر را در اولویت قرار دهد و سریع‌تر شبکه‌های جمع‌کننده خود را احیا کند. شرکت آب منطقه‌ای هم باید بر حقابه‌ای که به مردم می‌دهد نظارت کند و هم روی برداشت‌های غیرمجازی که از رودخانه انجام می‌شود نظارت کند و جلوی انتقال را بگیرد. جهاد کشاورزی باید جایگزین مناسبی برای کشت به کشاورزان بدهد که آنان تخلف نکنند. مراجع دولتی باید بودجه مناسب به آب و فاضلاب بدهند.

این اتفاق جمعی باید ۱۰ سال پیش رخ می‌داد و امروز مهار آن تا پنج سال آینده به امری غیرممکن تبدیل شده است زیرا هیچ کدام از دستگاه‌ها به وظایف قانونی خود عمل نکرده و سلامتی مردم را فدای دعواهای بی‌فایده خود کرده‌اند.

روایت تلخ کشتار یوزپلنگ‌های ایرانی در سال‌های گذشته

یوز در سراشیبی

مژگان جمشیدی

پرده نخست: حیوان بیچاره با چشمانی بسته و با کمری شکسته، افتاده در کنار جاده، هرازگاهی با صدای خودروهای عبوری چشمان زیتونی‌رنگش را باز می‌کند و به دوردست‌ها می‌نگرد تا شاید ردی از توله‌هایش بیابد؛ توله‌هایی که تنها یک بهار از زندگی‌شان گذشته بود و تجربه چندانی از شکار نداشتند اما در یکی از روزهای هفته گذشته و در حالی که با مادرشان قصد عزیمت به مناطق شمالی توران در سمنان را داشتند گرفتار جاده شدند و زیر چرخ خودروهای عبوری له شدند. آن شب جاده شلوغ و پرتردد بود و تعطیلات چندروزه آخر هفته نیز به این شلوغی بیشتر دامن زده بود و توله‌ها که شاید اولین بار بود جاده و ماشین می‌دیدند بی‌تجربه به دنبال مادر می‌دویدند. کسی نمی‌داند یوزپلنگ ماده با توله‌هایش در محور مشهد- تهران در منطقه عباس‌آباد توران چه می‌کردند؟ به راستی آنها دنبال چه بودند؟ آیا کمبود طعمه در ذخیره‌گاه بیوسفری توران آنها را به شمال منطقه کشانده بود؟ به هر حال علت هر چه بود، نهایتاً باعث شد جامعه کوچک یوزپلنگ‌های ایرانی دو توله و دو عضو با ارزش از خانواده‌شان را از دست بدهند؛ توله‌هایی که می‌توانستند در آینده نزدیک هر کدام چندین توله دیگر به دنیا بیاورند و نسل رو به انقراض خانواده‌شان در ایران و آسیا را از خطر نابودی نجات دهند، اما افسوس که دیگر نیستند.

ساعت نزدیک ۲۱/۳۰ دقیقه شنبه‌شب است. ماده یوز با پیکری کم‌جان در کنار جاده و با چشمان تیزبینش همچنان توله‌هایش را در تاریکی شب جست‌وجو می‌کند؛ جست‌وجویی نافرجام که نتیجه آن چیزی نبود جز تکرار سرنوشت توله‌ها برای خود او. او که شب‌هنگام و در تاریکی شب به نزدیکی جاده آمده بود تا فرزندانش را که شب گذشته در همین منطقه از دست داده بود بیابد، خود گرفتار جاده شد؛ جاده‌هایی که سال‌هاست اغلب بدون توجه به سرنوشت حیات وحش و بدون ملاحظات زیست‌محیطی احداث می‌شوند و زیستگاه‌ها را تکه‌تکه و جمعیت‌های جانوری را از هم جدا می‌کنند. گاه برخی جمعیت‌های جانوری، دیگر امکان مهاجرت و تبادل ژنی با جمعیت‌های دورافتاده‌تر را پیدا نخواهند کرد و برخی دیگر که ریسک کرده و تن به جاده می‌سپارند طعم تلخ مرگ را می‌چشند و هرگز به مقصد نمی‌رسند. و این سرنوشت تلخی است که برای بسیاری از گونه‌های جانوری در سال‌ها و دهه‌های اخیر رقم خورده است. ده‌ها خرس قهوه‌ای و پلنگ و مرال و قوچ و میش و آهو، ده‌ها روباه و گراز و گربه جنگلی و گرگ و شغال و حتی ده‌ها و صدها جغد و انواع پرندگان در سال‌های اخیر در جاده‌های یزد و سمنان و گلستان و خجیر و خوش ییلاق و... در اثر برخورد با خودروهای عبوری کشته شدند و از بین رفتند. اما کشته شدن ۲۳ یوزپلنگ در هشت سال اخیر که ۱۰ مورد آنها در میان جاده‌هایی که قلب مناطق و زیستگاه‌های ایران را می‌شکافد، رخداد تلخ‌تری است که به راحتی نمی‌توان از آن گذشت.

یوزپلنگ، آنچه بود و آنچه هست

یوزپلنگ ایران، گربه مغرور و خجالتی ایران‌زمین که زمانی در سراسر قاره آسیا از الجزایر و مصر و فلسطین گرفته تا شبه‌قاره هند پراکندگی داشت، امروز شانس زیستن در تمامی قاره آسیا به جز ایران را از دست داده و زیستگاه‌های آن تنها محدود به چند منطقه در ایران و جمعیت آن در خوشبینانه‌ترین حالت ممکن تنها به ۷۰ تا ۱۰۰ قلاده می‌رسد. سال‌هاست یوزپلنگ‌ها در ایران کشته می‌شوند و می‌میرند و با کشته شدن هر یک از آنها آه از نهاد طبیعت‌دوستان و محیط‌بانان زحمتکش محیط زیست بلند می‌شود اما هنوز هم مرگ هیچ یک از آنها برای ما عادی نشده است. در ۸ سال گذشته ۲۳ یوزپلنگ و در دو دهه قبل‌تر از آن نیز (به گواه گزارش انجمن یوزپلنگ ایرانی) حدود ۵۰ یوزپلنگ دیگر را از دست داده‌ایم. زیر گرفتن یک ماده یوز و توله‌اش توسط یک معلم در چهل‌دختران خراسان، شکار دو یوز بالغ در دره انجیر یزد باز هم توسط یک معلم آموزش و پرورش، از پا درآوردن دو یوز جوان به بهانه دیده شدن در نزدیکی یک گله شتر در بافق، به آتش کشیدن یک یوز در رباط پشت بادام یزد به جرم عبور از نزدیکی یک گله گوسفند، محاصره سه قلاده یوزپلنگ در حلوان خراسان توسط موتورسواران محلی و آتش زدن آنها، خفه کردن دو توله کوچک یوزپلنگ توسط یک شتردار در توران در میان شادی و هلهله مردم، آواره کردن دو توله کوچک و رها کردن‌شان در یک نقطه دور در شهرستان اردستان، خفه کردن یک یوز توسط یک پهلوان در میاندشت خراسان، به تله انداختن یک یوز در نایبندان طبس، مسموم کردن دو یوز بالغ در راور کرمان و به آتش کشیدن سه توله کوچک بی‌گناه یوز توسط یک چوپان در بافق یزد تنها بخش کوچکی از ظلم و جفا و رفتار ناشایست ما ایرانیان با یوزپلنگ ایرانی است که طی سال‌های گذشته بر سر این جانور بیچاره آوردیم. با این وجود، باز هم مرگ یوزپلنگ‌ها برای طبیعت‌دوستان ایرانی و خارجی هنوز عادی نشده چرا که یوز ایران، امروز در سراشیبی انقراض به شدت دست و پا می‌زند. یوزپلنگ‌ها دور از چشم من و تو، و با امید به آینده‌ای نامعلوم و با وجود تمامی شرایط سختی که در زیستگاه‌ها حاکم شده، توله‌هایشان را به دنیا می‌آورند و تنها به این دلیل است که امروز می‌توان در خوشبینانه‌ترین حالت ممکن امیدوار بود که شاید ۷۰ تا ۱۰۰ قلاده یوز در ایران باشد اما گاه اجل چنان از راه می‌رسد که حتی مجال نمی‌دهد توله‌های تازه متولدشده یک بهار و تابستان را با هم تجربه کنند. اما اینها هیچ کدام دست تقدیر نیست.

شرایطی که امروز در زیستگاه‌های طبیعی کشور حاکم است محصول چندین دهه بی‌فکری و طبیعت‌ستیزی برخی از ما ایرانیان با حیات وحش و محیط زیست‌مان است؛ ما ایرانیانی که در تاریخ محیط زیست‌مان بی‌رحمانه‌ترین رفتارها را با حیات وحش‌مان به ثبت رسانده‌ایم و مدیران و مسوولان و برنامه‌ریزانی که اغلب بی‌توجه به سهم آیندگان از میراث طبیعی این سرزمین، مناطق و زیستگاه‌ها را تکه‌تکه کردند و با کوتاه آمدن در برابر تعرضات گوناگون در مناطق، امنیت و آرامش را از حیات وحش سلب کردند. به گفته علیرضا جوراپچیان مدیر پروژه حفاظت از یوزپلنگ آسیایی، تعداد زیستگاه‌های یوزپلنگ ایرانی از ۴۶ منطقه در سال‌های پیش از انقلاب اکنون به ۱۰ منطقه رسیده است و جمعیت یوز نیز به شدت کاهش یافته، حتی منطقه حفاظت‌شده خوش‌ییلاق که زمانی یکی از مناسب‌ترین زیستگاه‌های یوزپلنگ در آسیا بود تقریباً از بین رفته و برای آخرین بار در سال ۱۳۶۲ یوزپلنگ در آن دیده شد. هر چند اقداماتی دیرهنگام از سال ۱۳۸۰ با تلاش برخی کارشناسان محیط زیست و حمایت مالی برنامه عمران ملل متحد و سازمان تسهیلات جهانی محیط زیست برای نجات یوزپلنگ ایران از سراشیبی آغاز شد اما هنوز هم نمی‌توان به بقای یوز در آینده دور امیدوار بود.

با این حال محمدجواد محمدی‌زاده رئیس سازمان محیط زیست ایران همچنان از اینکه سازمان محیط زیست ایران جمعیت یوزپلنگ را در طول دولت نهم از چهار قلاده به ۷۰ تا رسانده و اینکه تحسین‌ها و تجلیل‌های رسمی چند باره جهانیان را برانگیخته، سخن می‌گوید بی‌آنکه کسی بگوید تولد یوزپلنگ در ایران مگر مانند خط تولید یک خودرو است که ناگهان ظرفیت تولید و تکثیر را تا چندین برابر افزایش دهد؟! هر چند ایشان از سال گذشته تا امسال نیز شمار یوزپلنگ‌های ایرانی را در بسیاری از سخنرانی‌هایش تا ۱۲۰ قلاده هم اعلام کرده، اما واقعیت این است که حتی اگر چنین امری هم درست باشد باز هم از نگرانی‌های موجود نمی‌کاهد چراکه از نظر اتحادیه جهانی حفاظت از طبیعت و از نظر بوم‌شناسان حیات وحش جمعیت زیر ۲۰۰ تا از یک گونه جانوری، جمعیت شدیداً در معرض خطر انقراض است.

محافظان بی‌جیره و مواجب

اما نگرانی‌ها از ادامه بقای یوز در ایران در حالی بیشتر می‌شود که هر از گاهی نیز گزارشی از تلفات این گونه توسط عوامل انسانی به طور مستقیم یا غیرمستقیم منتشر می‌شود. با این حال تلاش محیط‌بانان محیط زیست که در خط مقدم جبهه حفاظت قرار دارند همچنان ادامه دارد. این تلاش‌ها نیز عمدتاً حول حفاظت فیزیکی از زیستگاه‌های یوز می‌چرخد و البته قبل‌تر از آن شناسایی زیستگاه‌ها توسط کارشناسان پروژه یوزپلنگ آسیایی هم دغدغه بود چون کسی نمی‌دانست کدام زیستگاه‌ها مناسب‌ترند. در حالی که پنج منطقه در سمنان و یزد به عنوان زیستگاه‌های یوز شناسایی شده بودند، مطالعه برای شناسایی سایر زیستگاه‌ها نیز آغاز شد تا اینکه امروز شمار مناطق زیست یوز به ۱۰ منطقه افزایش یافته است. بسیاری از مناطق زیست یوز به واسطه افزایش جمعیت، تبدیل دشت‌های ایران به اراضی کشاورزی و توسعه صنایع، چرای بی‌رویه دام در دشت‌ها و شکار بیش از حد مجاز طعمه‌های یوز همچون آهو و جبیر و قوچ و میش و کل و بز نابود شده‌اند. معدن‌کاوی و جاده‌سازی نیز از دیگر عوامل از بین برنده امنیت در زیستگاه‌های یوز در سال‌های گذشته بودند و به همین دلیل امروز جمعیت طعمه‌های یوز به شدت کاهش یافته و به تبع آن جمعیت یوز نیز تا حد زیادی کاسته شده است. با این حال هنوز عوامل تهدید کاملاً از بین نرفته است به طوری که امروز به دست آوردن طعمه توسط یوزپلنگ‌ها بزرگ‌ترین دغدغه این جمعیت رو به انقراض است که گاه این تلاش نافرجام آنها را با ترک زیستگاه و خطر مرگ مواجه می‌کند.

از سوی دیگر خبرهایی نیز از سوی برخی محیط‌بانان قراردادی سازمان حفاظت محیط زیست در زیستگاه‌های یوز به گوش می‌رسد که با گذشت چهار ماه از سال هنوز جز مبلغی به عنوان علی‌الحساب حقوقی دریافت نکرده‌اند؛ حقوقی که حتی اگر هم به موقع پرداخت شود اینقدر کم است که عملاً گرهی از کلاف سردرگم مشکلات محیط‌بانان رنجور محیط زیست نمی‌گشاید چه رسد به اینکه با تاخیر هم پرداخت شود! مگر نه اینکه به گفته معاون محیط طبیعی سازمان محیط زیست ایران، «یوزپلنگ ایرانی ناموس ماست و به اندازه انرژی هسته‌ای برای ما ایرانیان ارزشمند است؟» مگر نه اینکه پروژه حفاظت از یوزپلنگ آسیایی به گفته رئیس سازمان محیط زیست ایران «مایه افتخار ایران در مجامع بین‌المللی بوده و هست؟» پس چگونه است که حقوق حافظان یوزپلنگ ایرانی که در بدترین شرایط آب و هوایی و به دور از خانواده، ۱۸ تا ۲۰ روز از ماه به صورت شبانه‌روزی مشغول به کار هستند، پرداخت نمی‌شود؟ در چنین شرایطی چطور می‌توان از محیط‌بانان انتظار داشت خالصانه و از روی عشق به طبیعت در منطقه گشت‌زنی کنند در حالی که اغلب غم نان دارند و موتورشان بی‌بنزین است و حقوق‌شان دیر به دیر پرداخت می‌شود؟ چرا امروز باید مدیریت پروژه حفاظت از یوزپلنگ آسیایی از کمبود اعتبار و بودجه برای نصب چند تابلو هشداردهنده در کنار جاده‌های مناطق بیابانی کشور گلایه کند؟ آیا یوزپلنگ تنها تا زمانی که موجب صرف هزینه برای ما نباشد، ناموس ما ایرانیان است؟

پرده آخر: یوزپلنگ ماده، افتاده در کنار جاده همچنان از ضربات واردشده به کمر و نخاع که موجب خونریزی داخلی شده، رنج می‌کشد و رانندگان خودروهای عبوری از کنارش می‌گذرند بی‌آنکه بدانند شاید این آخرین یوزپلنگی باشد که در طول زندگی‌شان خواهند دید و شاید فرزندان‌شان دیگر هرگز نتوانند سریع‌ترین دونده روی زمین را در دشت‌های ایران ببینند. تا اینکه ماموران راهنمایی و رانندگی از راه می‌رسند و خبر این واقعه را به محیط زیست سمنان اعلام می‌کنند. ماموران محیط زیست با دامپزشک از راه می‌رسند. یوز ماده در حالی که همچنان نگاهش را در تاریکی شب به دوردست دوخته، به داخل خودرو محیط زیست منتقل می‌شود. محیط‌بانان می‌گویند او در یک‌کیلومتری قتلگاه توله‌هایش به زمین افتاده پس دنبال توله‌هایش بوده. یکی دیگر از آنها می‌گوید: شاید تا گرمسار زنده بماند و نجات یابد.

اما یوز مادر دیگر با نگاهش توله‌ها را جست‌وجو نمی‌کرد. او در حالی که آینده رو به سراشیبی یوزپلنگ‌های ایران را می‌دید برای همیشه چشمانش را بست. راستی چه غم‌انگیز است دیدن یوزپلنگ در سراشیبی، در حالی که می‌دانیم آنچه از دست می‌دهیم بخشی از میراث طبیعی این سرزمین است.

عکس: مرتضی اسلامی

نکته

زیر گرفتن یک ماده یوز و توله‌اش توسط یک معلم در خراسان، به آتش کشیدن یک یوز در رباط پشت بادام یزد، خفه کردن دو توله یوزپلنگ توسط یک شتردار در توران در میان شادی و هلهله مردم تنها بخش کوچکی از ظلم و جفا و رفتار خصمانه ما ایرانیان با یوزپلنگ ایرانی است که طی سه دهه گذشته بر سر این جانور بیچاره آوردیم.

سودوکو شماره ۲۷

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 سودکو:

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.

	3			2	6			
	7			8			4	5
	1		9					8
1		5					2	
	4						8	
	6					1		4
4					1		7	
3	2			4			1	
			2	7			5	

حل سودوکو شماره ۲۶

4	8	5	1	9	7	2	3	6
3	2	9	8	6	5	1	7	4
6	7	1	4	2	3	8	9	5
8	6	2	9	1	4	3	5	7
7	9	3	5	8	6	4	2	1
5	1	4	3	7	2	6	8	9
1	4	8	7	3	9	5	6	2
9	5	6	2	4	8	7	1	3
2	3	7	6	5	1	9	4	8

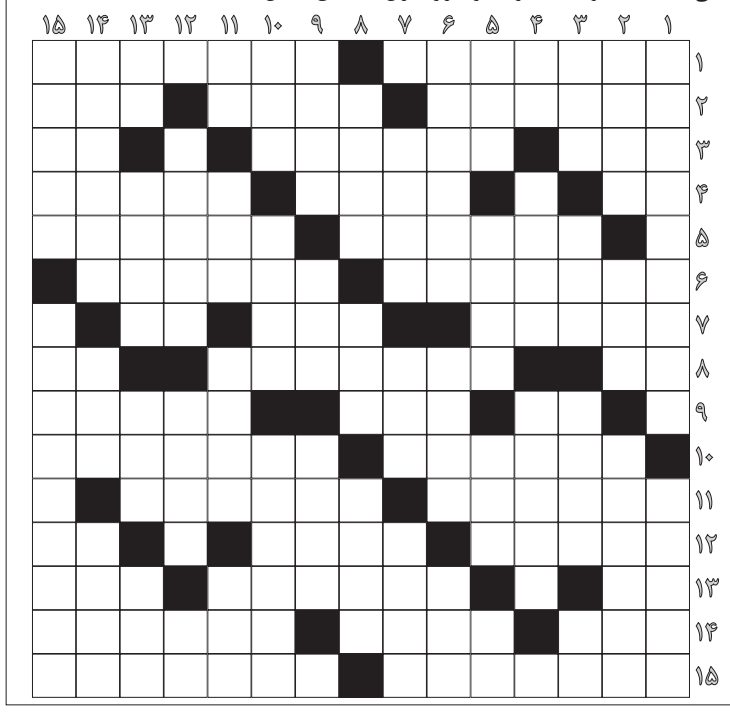
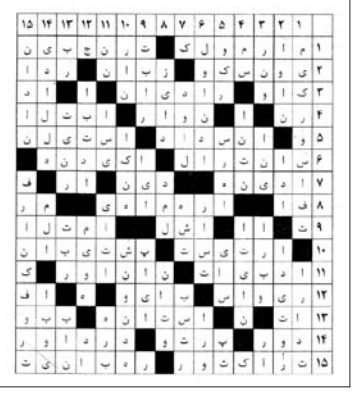
جدول شماره ۱۰۱۸

افقی

۱- در... بسی امید است- جمع تشبیه ۲- ملازمت- فرشینه- پول حرام ۳- دلسردی- پایبند به عشق و دوستی- عنصر دوحرفی ۴- از حروف انگلیسی- افزایش مداوم قیمت‌ها- مجله حاوی مدل‌های لباس ۵- کد یمین- سپاسگزاری ۶- در- نام بندرعباس تا زمان اخراج پرتغالی‌ها به دست شاه‌عباس ۷- به حد مطلوب نرسیده- اندام پرواز- چوب خوشبو ۸- زیاد نیست- مزرعه برنج- شیوه و شگرد ۹- شخص مبهم- حرکتی در فوتبال- کالای از مد افتاده ۱۰- مرکز آذربایجان غربی- نویسنده از خود با این کلمه تعبیر کند ۱۱- چاپلوسی کردن- جمع استاد ۱۲- پافشاری کردن- واپسین- تکرار حرف ۱۳- حرف پیروزی- فک- گازی ضدعفونی‌کننده ۱۴- قوچ- رهبر فرنگی- آن که حواس خود را جمع نمی‌کند ۱۵- کوره- نمودار.

عمودی

۱- از فروع دین اسلام- فراسو ۲- ورم- غیروحشی- زبان فارسی از این حیث غنی است ۳- رود مرزی- پیرامون- بسیار حمله برنده- نوعی رسن مرتجع ۴- من و تو- نوعی مار که سر و دم آن شبیه هم است- شیرینی سوغات قم ۵- ناگهان در گویش تهرانی- از لوازم‌التحریر- تکیه‌کلام خودستا- نت منفی ۶- خناق- آینده داشتن- اشاره به نزدیک ۷- لوله باریکی در ساقه گیاه- لباس را ناخوشایند می‌کند- کنجد کوبیده ۸- درجه‌دار- ابزار عمران- محل علوفه ۹- همزاد، همراه- سوخت برخی خودروها- پهناورترین قاره ۱۰- شیرینی برای چای- دیکته- مددرسانی ۱۱- صنم- سلاحی ویرانگر- ثروت حاصل از کار بادآورده- بانگ جانور درنده ۱۲- از اجزای اتم- از طبقات دوزخ- دفاع فوتبال ۱۳- ضدهیچ- رندان- ستاد بی‌مقدمه!- اسب زردرنگ ۱۴- شهری در استان خوزستان- زیرا، به علت- شیرینی خیرات‌کردنی ۱۵- روشن و براق- ناسپاس، حق‌نشناس.



حل جدول شماره ۱۰۱۷