یادداشت

تله آنتروپی و بی‌نظمی اجتماعی

محسن راجی اسدآبادی
پژوهشگر اقتصاد بخش عمومی

رابطه میان آنتروپی و بی‌نظمی اجتماعی در چارچوب نظم دسترسی محدود، رابطه‌ای مستقیم و انباشتی است. هرچه سامانه بر بسته‌بودن خود پای بفشارد، آنتروپی نهادی با سرعتی بیشتر انباشته می‌شود. این آنتروپی، برخلاف تصور رایج، خود را نه در هرج‌ومرج آشکار، بلکه در شکل‌هایی به‌ظاهر «منظم» اما ذاتا شکننده نشان می‌دهد؛ فسادی که به هنجار بدل شده، نابرابری عمیق که دیگر اعتراضی برنمی‌انگیزد و قوانینی که برای همگان یکسان نمی‌شود. نمودهای عینی افزایش آنتروپی در سامانه‌ای بسته، بی‌نظمی پنهانی که در لفافه نظم ظاهری پیچیده شده است و عملا این جوامع را در تله‌ای گرفتار می‌کند که خروج از آن بدون بازتعریف بنیادین مرزها ممکن نیست.

براساس گزارش شفافیت بین‌الملل در سال ۲۰۲۳، میانگین امتیاز کشورهای توسعه‌یافته در شاخص ادراک فساد ۶۷ از ۱۰۰ است، درحالی‌که این میانگین برای کشورهای در حال توسعه ۳۵ از ۱۰۰ برآورد می‌شود. شکاف ۳۲واحدی میان دو گروه، در دو دهه اخیر نه‌تنها کاهش نیافته، بلکه پنج واحد افزایش یافته است. شماری از کشورهای در حال توسعه در پایین‌ترین رده‌های این رتبه‌بندی، امتیازی میان ۲۰ تا ۲۵ کسب می‌کنند که بیانگر تمرکز شدید آنتروپی اطلاعاتی و نهادی در این سامانه‌هاست. اما آنچه از خود امتیاز هشداردهنده‌تر است، فقدان داده‌های شفاف و قابل اتکا برای دسته‌ای از این کشورهاست. شفافیت بین‌الملل تصریح می‌کند که برای برخی از آنها به دلیل «فقدان اطلاعات معتبر»، امکان محاسبه امتیاز مستقل وجود ندارد و ارزیابی‌ها عمدتا به پیمایش‌های خارجی متکی است. این پدیده، نشانه‌ای از «بسته‌بودن مرزهای اطلاعاتی» سامانه است؛ وضعیتی که در آن ماده (داده‌های شفاف) و انرژی (ارزیابی مستقل) نمی‌تواند به‌درستی جریان یابد و آنتروپی ناشی از این انسداد، در قالب افزایش فاصله میان «ادراک جهانی» و «واقعیت داخلی» تبلور می‌یابد.

شاخص نابرابری درآمدی نیز تصویر دیگری از همین آنتروپی فزاینده است. میانگین ضریب جینی در کشورهای توسعه‌یافته در سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۳ حدود ۳۱.۵ بوده است، درحالی‌که این رقم برای کشورهای در حال توسعه ۴۴.۳ گزارش شده است. شکاف ۱۲.۸واحدی میان دو گروه در سه دهه گذشته ۳۰ درصد افزایش یافته و به‌ویژه در کشورهای صادرکننده منابع طبیعی، ضریب جینی رشد سریع‌تری داشته است. کشورهای در حال توسعه‌ای که در دهه ۱۹۹۰ ضریب جینی زیر ۳۸ داشتند، امروز اغلب بالای ۴۲ قرار گرفته‌اند. این افزایش نابرابری، نه یک نوسان آماری، بلکه نتیجه انباشت «آنتروپی توزیعی» در سامانه‌هایی است که سازوکارهای غیرشخصی بازتوزیع در آنها تضعیف شده است. نورث و همکاران به‌صراحت هشدار می‌دهند که در دولت طبیعی، «گروه‌های قدرتمند که با نبود قطعیت و وضعیت‌های جدید مواجه هستند، به‌طور طبیعی به تثبیت امتیازات تمایل دارند و نه گسترش آنها، تا نخبگان بیشتری را در بر گیرند». این گرایش به تثبیت، معنای ترمودینامیکی روشنی دارد: سامانه برای بقای خود، به جای گشودن مرزها، بر انسداد و تمرکز انرژی (رانت) اصرار می‌ورزد و این اصرار، آنتروپی را در لفافه نظم، افزایش می‌دهد.

اما راه گریز از این تله چیست؟

پاسخ نورث در سه «شرط پلکانی» یا «شرایط آستانه» صورت‌بندی شده است که پیش‌نیاز گذار از نظم دسترسی محدود به نظم دسترسی بازند: نخست، حاکمیت قانون برای نخبگان؛ دوم، پیدایش سازمان‌های (عمومی و خصوصی) با عمری فراتر از زندگی اعضای خود؛ و سوم، کنترل یکپارچه بر نیروها. این سه شرط، دقیقا معادل «گشودن تدریجی مرزهای سامانه بسته» در استعاره ترمودینامیکی هستند. آنچه در این شرایط آستانه حیاتی است، تأکید بر تدریج و تقدم ترتیبی است. نورث نمی‌گوید که حاکمیت قانون برای همگان باید یکباره برقرار شود، او می‌گوید نخبگان باید پیش از دیگران، قانون را بر خود حاکم ببینند. نمی‌گوید همه سازمان‌ها باید فورا مستقل شوند، بلکه می‌گوید باید سازمان‌هایی پدید آیند که حیات‌شان به افراد وابسته نباشد. این «تقدم ترتیبی» دقیقا به همان دلیل فیزیکی اجتناب‌ناپذیر است که کاهش آنتروپی در سامانه بسته، نیازمند تزریق پیوسته و نه انفجاری انرژی نهادی است.

مطالعات تطبیقی کشورهای موفق در گذار، ابعاد کمی این فرایند را آشکار کرده است. پژوهش‌های مبتنی بر پایگاه داده «نظم‌های اجتماعی» که ۱۴۷ کشور را در بازه ۱۹۵۰-۲۰۲۰ کدگذاری کرده‌اند، نشان می‌دهد از مجموع کشورهای در حال توسعه، حدود ۱۷ درصد توانسته‌اند به معیارهای نظم دسترسی باز نزدیک شوند و متوسط زمان گذار برای موفق‌ترین نمونه‌ها ۵۵ سال بوده است.

روایت «شرق» از دو جان‌باخته اتفاقات دی‌ماه در چهلمین روز از دست رفتن‌شان

رها و آرمین؛ ۴۰ روز بعد

زهرا جعفرزاده

۴۰ روز از وقتی که خبر را دادند، جنازه کفن‌پیچ را بالای سرشان گرفتند و عزیزشان را به خاک سپردند، گذشته است. اغلب جوان بودند. دختران و پسرانی که بوی تازگی داشتند، لب‌های‌شان سرخ بود و صورت‌شان غنچه‌ای شکفته. در چهلمین روز، از میان هزاران کشته و چندین هزار داغدار به سوگ نشسته، دو نفر روایت شدند؛ رها و آرمین. جوانان ۲۳ و ۲۴ساله. از میان آنها که می‌شناختیم و در دسترس بودند، یا توان صحبت نداشتند یا از پیامدهای گفت‌وگو با رسانه نگران بودند.

خانواده‌ای ویران

روایت اول برای «رها بهلولی‌پور» است. بهلولی با فتحه؛ برگرفته از نام طایفه‌ای قشقایی. نام شناسنامه‌ای رها، زهراست. او اما رهایی را برای خود انتخاب کرد و در آخر هم با رنگی که دوست داشت، یعنی سبز، روی سنگ مزارش قرار گرفت. دختری ۲۳ساله که رؤیاهایش را با خود به زیر خاک برد. دایی، «محسن جنگجو» است؛ مردی که از روز اول در جریان وضعیت خواهرزاده‌اش بود و از پشت تلفن چندین بار بغض راه گلویش را می‌بندد. مرد، میانسال به نظر می‌رسد و پرجرئت. او می‌خواهد نامش هم در گزارش نوشته شود؛ خلاف آنچه بیشتر خانواده‌ها می‌خواهند.

رها متولد سال ۸۱ است. ۳۰ آذرماه سال بعد باید ورودش به ۲۴سالگی را جشن می‌گرفت، اما از او سنگ مزاری در آرامستان فیروزآباد فارس باقی مانده است؛ جایی که تنها ۵۰۰ متر با خانه پدری‌اش فاصله دارد و آخرین باری که برای دیدنش رفتند، دیدند روی «جاویدنام»ی که بالای سنگش نوشته شده است، به قصد پاک‌کردن و محوشدن، رنگ پاشیده شده. مادر هر روز به دخترش سر می‌زند تا کسی درِ خانه‌اش را خراب نکند؛ مادری که ۴۰ روز است شیون می‌کند و اقوام نگران از دست رفتنش هستند. روایت آنها سنگین است.

«رها»، دانشجوی ترم سوم زبان ایتالیایی دانشگاه تهران بود، ورودی مهر ۱۴۰۳. اهل فیروزآباد فارس. او کلاس‌های فیلم‌نامه‌نویسی ثبت‌نام کرده بود و رؤیایی در سر داشت. نوزدهم دی‌ماه ساعت ۷:۱۰ شب همراه با دوستانش از خوابگاهش در خیابان انقلاب بیرون می‌رود. آن‌طور که دایی شنیده، آنها یک گروه پنج، شش‌نفره بودند که قرار بود به سمت خانه یکی از دوستان‌شان بروند، چون احساس کرده بودند محیط خوابگاه امن نیست. آنها در پیاده‌راه خیابان فاطمی حرکت می‌کردند که ناگهان به سمت رها شلیک شد. آنچه به او برخورد کرد، از فاصله نزدیک بود. دوستان او را سوار موتوری می‌کنند و به نزدیک‌ترین بیمارستان که مهر است، می‌رسانند، اما گلوله به قلب، شش و کلیه‌ها اصابت کرده بود و در نهایت ساعت ۸:۳۰ شب نوزدهم دی‌ماه جانش را از دست می‌دهد. خانواده تا ساعت چهار صبح از او بی‌خبر ماند. بامداد شنبه به خاله رها تلفن می‌کنند و خبر می‌دهند. دایی و سایر اعضای خانواده مادری هم باخبر می‌شوند. صبح به پدر رها خبر می‌دهند، «طاهره» مادر رها اما بی‌خبر مانده بود. او مدام با تلفن همراه دخترش تماس می‌گرفت و جوابی نمی‌گرفت. فهمیده بود بلایی سر دخترش آمده است. شنبه صبح پدر و عموی رها به تهران می‌رسند و ساعت شش بعدازظهر متوجه می‌شوند چه اتفاقی برای دخترشان افتاده. آن طرف در شیراز، اقوام به سمت خانه پدری رها در فیروزآباد حرکت می‌کنند و وقتی مقابل خانه می‌رسند، مادر دیگر دانسته بود که باید رخت عزا به تن کند. دایی می‌گوید که خانواده خواهرش، وضعیت اقتصادی چندانی ندارند، از متوسط به پایین هستند. پدر، برای راه‌آهن شیراز-بوشهر کار می‌کند و به‌سختی دخترشان را برای ورود به دانشگاه آماده کرده بودند. رها برادری ۲۵ساله هم دارد که از روز واقعه تاکنون شرایط روحی نگران‌کننده‌ای دارد و چندین نفر مراقبش هستند.

تحویل پیکر رها سه روز طول می‌کشد و در نهایت ساعت یک بامداد روز سه‌شنبه پیکر به فیروزآباد می‌رسد. برنامه آنها برای خاکسپاری ساعت ۲:۳۰ ظهر بود که بنا بر ملاحظات مقامات، ساعت هشت صبح شروع کردند و ساعت ۱۰:۳۰ تمام کردند. صبح سه‌شنبه روی شناسنامه رها، مهر فوتی نشست. دایی می‌گوید با اینکه اینترنت قطع بود اما خیلی‌ها در مراسم شرکت کرده بودند. «رها» به رنگ سبز علاقه داشت و نامش را روی سنگ قبر سبز نوشتند و عنوانش شد «جاویدنام». برای حکاکی روی سنگ، با نوشتن این واژه مخالفت شد، سنگ‌تراش زیر بار نمی‌رفت اما آنها شخصی را پیدا کردند که این عنوان را بنویسد.

کسی به شما توضیحی درباره مرگ رها داد؟

همان چیزی که به همه گفتند؛ تروریست‌ها آمدند و کشتند و کشته‌سازی کردند. کسی توضیح بیشتری نداد.

دایی می‌گوید به او تیرهای ساچمه‌ای خورده است، آن‌هم در فاصله کم. انگار که اسلحه به کمرش چسبیده شده بود. آن‌قدر نزدیک و عمیق که ارگان‌های داخلی‌اش تخریب شد. بدنش پر از ساچمه بود.

خانواده پیگیر مشخص‌شدن مقصران مرگ رها هستند؟

قرار است با وکیلی صحبت شود. ابلاغیه‌ای هم به دادگستری فارس برای پیگیری فرستاده شده است. خانواده بعد از چهلم پیگیری‌ها را دنبال می‌کنند. از آن طرف دانشگاه تهران هم قول پیگیری داده، البته تا الان اتفاقی نیفتاده است.

دایی می‌گوید ارتباط «رها» با همه خانواده خیلی خوب بود. هیچ‌کس از او ناراحت نشده بود. دوست داشت تهران درس بخواند؛ دانشگاه تهران: «اداره بنیاد شهید فیروزآباد با خانواده تماس گرفتند که رها را شهید اعلام کنند و برایش سنگ قبر دیگری بفرستند، اما خانواده قبول نکرده است». مراسم چهلم رها پنجشنبه‌ای که در راه است، در بهشت زهرای فیروزآباد برگزار می‌شود.

شرایط خانواده چطور است؟

نابود شده‌اند. تنها امیدشان رها بود. مادر آن‌قدر حالش بد است که قبل از خاکسپاری در ۲۴ ساعت، هشت بار سرم زد. او غذا نمی‌خورد و هر روز بالای مزار دخترش است، هر روز صبح، ظهر و شب. یک طایفه نابود شده‌اند.

۵ روز در جست‌وجوی پیکر «آرمین» ۲۴ ساله

روایت دوم برای «آرمین» است؛ «آرمین قاسمی‌مبین»، پسر جوان متولد اردیبهشت سال ۱۳۸۰. جوان ۲۴ساله. چهلمین روز از دست رفتنش را قرار است جمعه‌ای که می‌آید، بگیرند؛ در جایی که خاک شده: امامزاده‌ای در پاکدشت. آرمین تکنیسین فنی بود، کار پکیج، کولر گازی و... انجام می‌داد و به گفته یکی از اعضای خانواده‌اش که نخواست نامش در گزارش بیاید، به‌تازگی هم در کارش بسیار موفق شده بود. پسری شاد و اجتماعی و پر از شور جوانی: «همه خیلی دوستش داشتند». خانواده می‌گوید که «او اصلا اهل اعتراض و حضور در تجمع‌ها نبود. آن‌قدر سرش به کارش بود که اصلا در این زمینه‌ها فعالیتی نمی‌کرد. شاید اولین باری بود که در ساعت اعتراض، در خیابان حضور داشت». پنجشنبه عصر با آرمین تماس می‌گیرند و او می‌گوید از پاکدشت به تهران آمده است؛ این آخرین تماسی بود که با خانواده برقرار کرد: «گفت آمده‌ام ببینم چه خبر است. گفتیم مراقب خودت باش و خداحافظی کردیم». شب نه‌فقط اینترنت بلکه خط‌های تلفن همراه هم قطع شد و خانواده به‌شدت نگران آرمین شدند. هرچه تماس می‌گرفتند، نتیجه‌ای نمی‌گرفتند. ساعت یک‌ربع به دو بامداد جمعه بود که بالاخره تماس برقرار شد و دوستش تلفن را جواب داد؛ «گفت آرمین الان اینجا نیست. رفته جایی و به شما زنگ می‌زند». راستش را نگفته بود. بعد از آن بارها با شماره آرمین تماس گرفتند و در نهایت میان گریه‌های مستأصل خانواده، خبر را دادند: «آرمین با ما بود قرار بود بیاید اما نیامده. نمی‌دانیم کجاست». روایت به سوگ نشستن خانواده از همان‌جا شروع شد. بیمارستانی در تهران نماند که نرفتند. هر جایی که به آنها آدرس می‌دادند، می‌رفتند و دست خالی برمی‌گشتند. اولین جایی که رفتند، کلانتری هفت‌حوض بود. بعد به سمت پلیس پیشگیری میدان انقلاب رفتند. آنجا پر از آدم‌هایی بود که دنبال فرزندان‌شان آمده بودند. جمعه از صبح تا ۱۲ شب در انتظار ایستاده بودند تا شاید خبری شود. به آنها گفتند سه اتوبوس به سمت زندان رفته، شما هم بروید، شاید بین آنها باشد. رفتند اما اسمش نبود. دوباره به پایگاه پلیس پیشگیری میدان سپاه بازگشتند. اما آنجا کسی به آنها پاسخی نداد. پلیس امنیت، دادسرای انقلاب، کهریزک، کلانتری‌ها؛ آنها پنج روز به دنبال آرمین بودند و خبری نمی‌گرفتند. به آنها گفتند شاید او را بازداشت کرده‌اند. دلداری‌شان دادند. گفته بودند اگر بازداشت بود معمولا دو، سه‌روزه خبردار می‌شدید. هیچ‌کس به مرگش فکر نکرده بود. خانواده سر از اوین درآورد و جلوی سربازان آن‌قدر گریه کردند و اشک ریختند که بغض آنها هم ترکید. روز پنجم برادر آرمین به کهریزک رفت، سایر اعضای خانواده در مسیر زندان بزرگ تهران بودند که برادر زنگ زد. او فقط فریاد می‌کشید و گریه می‌کرد. همان‌جا بود که فهمیدند چه اتفاقی افتاده است. تصویرش را در مانیتور اجساد پزشکی قانونی کهریزک دیده بود. دختری که سال‌ها با آرمین در رابطه عاطفی بود هم در تمام این مسیر آنها را همراهی می‌کرد. حالا اشک‌هایش بند نمی‌آید. او پابه‌پای خانواده به همه جا سر زده بود. آنها نه ساعت دقیق اتفاق را می‌دانند و نه می‌دانند برادرشان به بیمارستان منتقل شده بود یا خیر و نمی‌دانند کجای تهران این اتفاق برایش افتاده است؛ فقط شنیده‌اند سمت تهرانپارس بوده است.

خبردار شدید که چطور کشته شده؟ کجا؟ چگونه؟

ما حتی نمی‌دانیم چه گلوله‌ای به او خورده، اما از روی جسد دیدیم که سمت قلبش به اندازه یک سکه کبود شده است. ظاهرا گلوله به پایین قلبش خورده بود، اما نمی‌دانیم چقدر زمان برده تا جانش را گرفته است.

فردای آن روز در آرامستان امامزاده طالب پاکدشت مراسم خاکسپاری برگزار کردند. کنار آرمین دو نفر دیگر هم دفن شده‌اند. آنها هم از قربانیان دی‌ماه هستند. دو جوان به نام‌های «ابوالفضل شریف‌نیا» ۲۴ساله و «ماهان صادقی» ۲۰ساله. البته آنها نمی‌دانند که این دو جوان ساکن پاکدشت بودند یا برای خاکسپاری آنها را به این قبرستان فرستاده‌اند. «ماهان صادقی» در هفت‌حوض جان باخته، آنها ساکن نارمک تهران هستند اما در پاکدشت دفنش کردند.

برای تحویل پیکر آرمین از مادر تعهد گرفته بودند که در مراسم شعار ندهید. جز این، موضوع دیگری عنوان نشد: «از بنیاد شهید با ما تماس گرفتند و گفتند فرزندتان شهید است و تلفن را قطع کردند. ما نه موافقتی کردیم، نه مخالفتی. درواقع فقط به ما اعلام کردند، نظرمان را نخواستند». سه روز از خاکسپاری نگذشته بود که برادر آرمین هم بازداشت شد. حالا یک هفته‌ای می‌شود که با وثیقه آزاد شده است. همین هم منجر شد تا خانواده کشته‌شدن آرمین را پیگیری نکنند.

خانواده چه شرایطی دارد؟

آنها هر روز سر مزارش می‌روند. دوستان آرمین، با گل‌های رز به مزارش می‌روند. اما مادر حال خوبی ندارد. از آن روزی که آرمین مفقود شد، شب‌ها خواب ندارد، مدتی است با قرص خواب‌آور شب را صبح می‌کند. آرمین دردانه ما بود. برای همه ما خیلی سخت است. همه اذیت شده‌ایم. او خیلی سروصدا داشت. شور و شوق داشت. بامزه بود. نبودنش خیلی احساس می‌شود. مدام خاطراتش جلوی چشمان‌مان است. دور هم می‌نشینیم و فقط از آرمین می‌گوییم. ما چه فکری می‌کردیم، چه شد.

رها متولد سال ۸۱ است. ۳۰ آذرماه سال بعد باید ورودش به ۲۴سالگی را جشن می‌گرفت، اما از او سنگ مزاری در آرامستان فیروزآباد فارس باقی مانده است؛ جایی که تنها ۵۰۰ متر با خانه پدری‌اش فاصله دارد و آخرین باری که برای دیدنش رفتند، دیدند روی «جاویدنام»ی که بالای سنگش نوشته شده است، به قصد پاک‌کردن و محوشدن، رنگ پاشیده شده

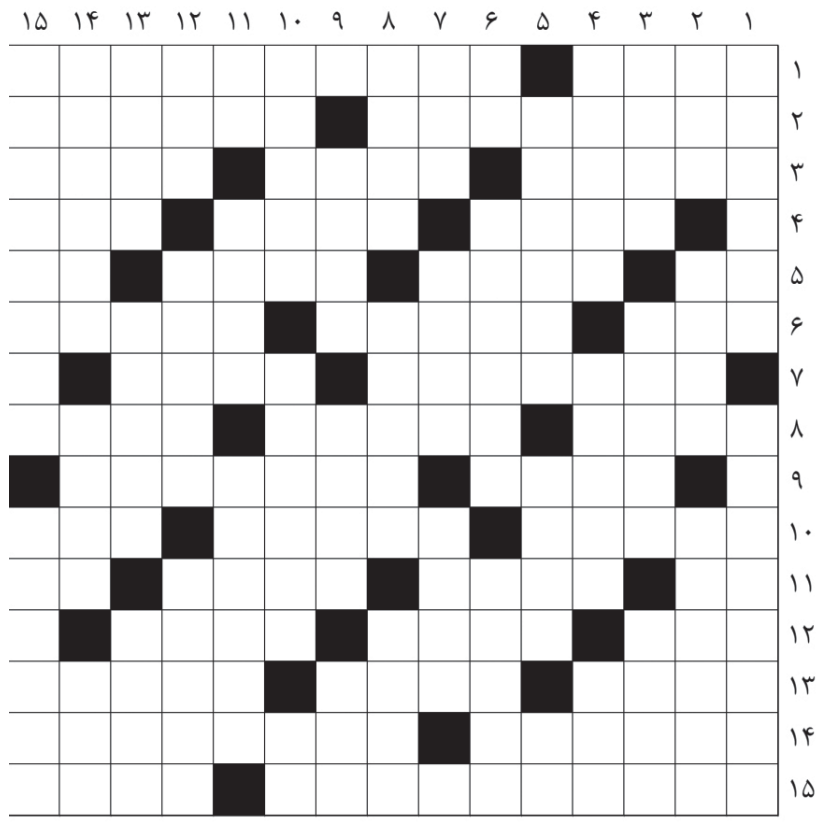
جدول ۵۲۶۸ طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱- فرمان کشتی- مدافع راست تیم فوتبال استقلال ۲- همه‌پرسی- راز و نیاز ۳- بندری در اوکراین- زوال‌پذیر- نهایی ۴- ماکارونی رشته‌ای- از اجزای تخم‌مرغ- از ابزار هنر خوشنویسی ۵- دندانه سوهان- مرسوم- در بازار بورس معامله می‌شود- کاشف میکروب سل ۶- چو یار ... نماید شما نیاز کنید- کارخانه پارچه‌بافی- به حد مطلوب نرسیده ۷- آگاهی و بیداری- فنی در کشتی ۸- معشوق- استانی در شمال عراق- خرده ۹- خشک- پایتخت ونزوئلا ۱۰- آش هفت‌دانه- تاخت‌وتاز- شهری در استان مازندران ۱۱- نشانه جمع مؤنث عربی- خاک- خودستایی- تکخال ۱۲- عددی دورقمی- درود و سلام- بی‌نظیر ۱۳- گل خیری- جهان- پرجنب‌وجوش ۱۴- از پرجاذبه‌ترین شهرهای برزیل- فیلمی به کارگردانی تاد هینز با بازی جولین مور ۱۵- بانوی نویسنده رمان‌های عامه‌پسند ایرانی با آثاری همچون همیشه در قلب منی و داغ شقایق- از آفات درختی

عمودی:

۱- شهرستانی در استان سیستان‌وبلوچستان- پاسخ صریح و مخالفت‌آمیز ۲- همانند- نادان- از وسایل حمل‌ونقل عمومی ۳- همسایه عراق و سوریه- نیزه دو شاخه کوچک قدیمی- معلم متوسطه ۴- زخمی- انبازه- صوت اندوه ۵- جهل- از ظروف آزمایشگاهی- ریشه ۶- عدد قرن- مدرک کارشناسی- بنیانگذاری ۷- برای بیان درد و آزردگی به کار می‌رود- زن برادرشوهر- پیشانی ۸- بدگو- گیاه نافع برای آلزایمر- از مقدمات نماز در جایی که آب نباشد ۹- از پادشاهان ساسانی- بلندمرتبه- ضمیر اشاره ۱۰- نامی دخترانه- فیزیک‌دان انگلیسی که قوانین الکترولیز را وضع کرد- روز گذشته ۱۱- از تیم‌های فوتبال لیگ یک فرانسه- از یاران امام حسین(ع)- بازتاب ۱۲- بسیار گرم- ارث- توکل‌کردن ۱۳- از لوازم خانگی گازی- جنین- نوعی انرژی ۱۴- کیسه نایلونی- از تیم‌های فوتبال روسیه- خشک ۱۵- دارالایتام- روایتی از دوران باستان

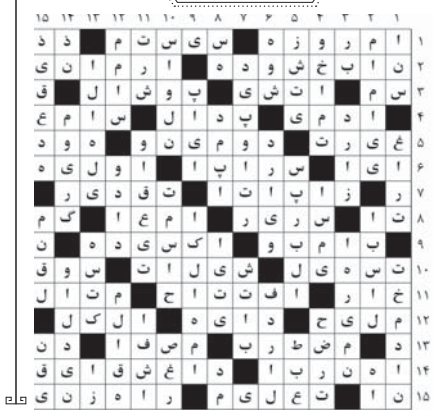


حل سودوکو ۴۲۶۳

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

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

حل جدول ۵۲۶۷



سودوکو سخت ۴۲۶۴

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.

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

سودوکو ساده ۴۲۶۴

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.

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