زیست‌بوم

سقوط شتابان تراز آب خزر

ایلنا: مدیرکل دفتر بررسی و مقابله با آلودگی‌های دریایی سازمان حفاظت محیط زیست، با تشریح چالش‌های زیست‌محیطی دریای خزر از تبدیل‌شدن «کاهش شدید تراز آب» به مهم‌ترین چالش منطقه علاوه بر سایر معضلات و چالش‌های موجود خبر داد. امید صدیقی سوادکوهی، با اشاره به چالش‌های زیست‌محیطی دریای خزر، «کاهش شدید تراز آب» را مهم‌ترین چالش کنونی این دریا برای همه کشورهای ساحلی خواند و گفت: «آلودگی ناشی از تخلیه فاضلاب تصفیه‌نشده شهرهای ساحلی و آلودگی‌های صنعتی، یک چالش مهم در دریای کاسپین محسوب می‌شود که طی سال‌های اخیر با شدت‌گرفتن کاهش تراز و پسروی دریا تشدید شده است. چنان‌که پسروی و کاهش تراز دریا به مهم‌ترین چالش زیست‌محیطی و اقتصادی-اجتماعی منطقه کاسپین تبدیل شده است». او افزود: «کاهش تراز و پسروی دریای کاسپین در سال‌های اخیر به یک چالش جدید و جدی تبدیل شده و به‌ویژه در دو، سه سال اخیر، به مهم‌ترین چالش زیست‌محیطی در کل منطقه کاسپین تبدیل شده است». او با بیان اینکه نوسانات تراز دریای کاسپین به صورت طبیعی سینوسی است، توضیح داد: «براساس داده‌های تاریخی، تراز این دریا در بازه‌های زمانی چندساله به صورت متناوب افزایش و سپس کاهش می یابد. اما آنچه اکنون رخ داده، شتاب نگران‌کننده‌ای در روند کاهش تراز است». صدیقی با ارائه آمار گفت: «روند کاهش تراز از سال ۱۳۷۴ آغاز شده و تاکنون ادامه دارد. اما نکته بحرانی اینجاست که در ۲۵ سال اول، کاهش تراز در مجموع حدود یک‌ونیم متر بود، در حالی که فقط در پنج سال اخیر (از ۱۳۹۹ تاکنون)، تراز آب یک متر کاهش یافته است. به عبارت دیگر، سرعت کاهش در پنج سال اخیر بسیار بیشتر از ۲۵ سال قبل از آن بوده است». صدیقی با بیان تأثیر مستقیم این شرایط بر زیست‌بوم دریای کاسپین افزود: «بسیاری از گونه‌های ماهیان تجاری مهم دریای کاسپین برای تخم‌ریزی و تولیدمثل به رودخانه‌ها یا آب‌های ساحلی می‌آیند. پسروی دریا و تغییر شرایط، زادآوری و تجدید نسل این ماهیان را کاهش داده و بر رشد آنها تأثیر منفی می‌گذارد. نتیجه نهایی، کاهش تولید منابع آبزی است که معیشت صیادان و جوامع محلی ساحلی را تحت تأثیر قرار می‌دهد».

او با اشاره به ابعاد بین‌المللی بحران یادآور شد: «این مسئله در سواحل قزاقستان و روسیه حتی شدیدتر است. به دلیل شیب و عمق کم سواحل شمالی، با هر سانتی‌متر کاهش تراز، دریا کیلومترها عقب‌نشینی می‌کند که مشکلات حمل‌ونقل دریایی و اقتصادی گسترده‌تری را برای آن کشورها به وجود آورده است و این شرایط با ادامه کاهش تراز بحرانی‌تر خواهد شد. کشتی‌ها به دلیل عمق کم آب با ظرفیت بار کمتر به بنادر تردد کرده که خسارت اقتصادی داشته و فعالیت بنادر در این مناطق به‌شدت محدود می‌شود». او از تهیه یک برنامه اقدام منطقه‌ای برای رویارویی با بحران کاهش تراز آب دریای خزر با همکاری کشورهای حاشیه دریای خزر و دبیرخانه کنوانسیون تهران خبر داد و بر ضرورت پیش‌بینی علمی روند تراز دریا در سال‌های آینده تأکید کرد. این مقام مسئول با اشاره به حساسیت موضوع در سطح منطقه‌ای و بین‌المللی گفت: «مهم‌ترین اقدام منطقه‌ای، تهیه یک برنامه اقدام مشترک بین پنج کشور حاشیه دریای کاسپین است. این سند در چارچوب کنوانسیون تهران (کنوانسیون حفاظت از محیط زیست دریای خزر) و با همکاری دبیرخانه کنوانسیون، با هدف کاهش اثرات، سازگاری و تاب‌آوری در برابر کاهش تراز آب تدوین شده است».

او افزود: «در کشور ما نیز کارگروه ملی‌ای با حضور دستگاه‌های ذی‌ربط تشکیل و این سند بررسی و اصلاح شد. سایر کشورها نیز همین روند را طی کردند و سند پس از دو مرحله اصلاح، تقریبا نهایی شده و بعد از تصویب اجرا خواهد شد». مدیرکل دفتر بررسی و مقابله با آلودگی‌های دریایی، مهم‌ترین اقدام کنونی را مدل‌سازی و پیش‌بینی روند تراز آب خزر برای حداقل ۲۰ تا ۲۵ سال آینده عنوان کرد و گفت: «برای برنامه‌ریزی و انجام اقدامات پیشگیرانه، دستگاه‌های اجرائی مانند سازمان بنادر و دریانوردی، سازمان حفاظت محیط زیست و وزارت نیرو و دیگر بخش‌ها نیازمند این پیش‌بینی‌ها هستند». او به جمع‌بندی علل کاهش تراز پرداخت و گفت: «مطالعات انجام‌شده توسط کشورهای حاشیه خزر و نهادهای داخلی تقریبا به نتیجه‌ای یکسان رسیده‌اند؛ مهم‌ترین عامل کاهش تراز، به‌ویژه تشدید آن در سال‌های اخیر، پدیده تغییر اقلیم و گرمایش جهانی و به تبع آن افزایش شدید نرخ تبخیر در حوضه آبریز و سطح دریای کاسپین است که بیلان آبی آن را منفی کرده است». به گفته این مسئول، عامل دیگری مانند برداشت آب برای فعالیت‌های کشاورزی، صنعتی و توسعه‌ای یا احداث سدها که موجب کاهش ورودی رودخانه‌ها شده، سهم کمتری در این روند کاهش تراز آب دارد».

گزارش تحقیقی «شرق» از تأثیر شرایط اقتصادی بر سلامت روان جامعه نشان داد

فرسایش امید در طبقه متوسط

بررسی پاسخ گروهی از شهروندان ۲۵ تا ۴۵ ساله از طبقه متوسط نشان می‌دهد ۸۷ درصد از شغل خود ناراضی‌اند و ۷۷ درصد تجربه افسردگی یا فرسودگی روانی را گزارش کرده‌اند. بسیاری از پاسخ‌دهندگان احساس می‌کنند انگیزه و رضایت‌شان از زندگی روزمره کاهش یافته است

نسترن فرخه: بنرهای تبلیغاتی سطح شهر تهران در هر منطقه متفاوت است؛ از خرید اقساطی خدمات دندان‌پزشکی، لوازم خانه و مواد غذایی که در محلات جنوبی و مرکزی و حتی کمی بالاتر شهر به چشم می‌خورد تا تبلیغ جواهرات و سفرهای خارجی شرکت‌های لوکس مسافربری که تنها در مناطق مرفه‌نشین دیده می‌شود. همه از شدت شکاف طبقاتی حکایت دارد که این روزها حتی توان خرید اقلام اولیه را هم از بیشتر مردم گرفته است. با این حال، طبق بررسی «شرق» از ۳۰ جوان ۲۵ تا ۴۵ساله، ۷۷ درصد آنها به دلیل فشارهای اقتصادی دچار فرسودگی روانی شده‌اند که به شکل مستقیم در روابط شخصی‌شان اثر گذاشته است. طبق نظر کارشناسان، ادامه این ناپایداری اقتصادی به سرمایه روانی جامعه پایان می‌بخشد و شاهد شدت رفتارهای پرخاشگرانه و خشونت‌آمیز در جامعه خواهیم بود.

شیوع افسردگی در بحران اقتصادی

آمار به‌دست‌آمده از بررسی‌های «شرق» (هرچند جامعه آماری کوچکی است) نشان می‌دهد فشارهای اقتصادی بر سلامت روان شهروندان به‌شدت محسوس است. بررسی پاسخ‌های ۳۰ شهروند ۲۵ تا ۴۵ساله از طبقه متوسط در پرسش‌نامه‌ای با ۱۰ سؤال، نشان می‌دهد ۸۷ درصد افراد به دلیل موضوعات اقتصادی از شغل خود ناراضی‌اند و ۷۷ درصد تجربه افسردگی یا فرسودگی روانی را گزارش کرده‌اند. پاسخ‌ها، نارضایتی شغلی با ۸۷ درصد را نشان می‌دهد که بخش درخور توجهی، علت آن را میزان کم دستمزد اعلام کرده‌اند. فشارهای مالی موجب شده بسیاری از پاسخ‌دهندگان احساس کنند انگیزه و رضایت‌شان از زندگی روزمره کاهش یافته است.

این داده‌ها به شکل نمونه‌ای کوچک، تصویری از وضعیت نسل جوان را نشان می‌دهد؛ جایی که مشکلات اقتصادی به اشکال مختلف بر سلامت روان و امید به آینده سایه افکنده است. تجربه افسردگی در این سطح، نه‌تنها بازتاب مشکلات فردی است، بلکه هشدار جدی به شمار می‌آید. پاسخ‌دهندگان در سؤال‌های مشترک به تأثیر بهبود شرایط بر رضایت از زندگی روزمره خود تأکید کرده‌اند. با این حال، در بین پاسخ‌دهندگان، حتی افرادی که از شغل خود رضایت دارند، عمدتا از نداشتن درآمد کافی و امنیت شغلی ناراضی بودند. مشکلاتی مانند تورم بالا، کاهش قدرت خرید، بی‌ثباتی در بازار کار و قطع ارتباطات اقتصادی با کشورهای خارجی، اصلی‌ترین عواملی هستند که به نارضایتی شغلی و نگرانی مداوم آنها دامن می‌زنند. این افراد در پاسخ به پرسش‌های روان‌شناختی، اغلب از افزایش استرس در مقایسه با گذشته خبر دادند. بسیاری از آنها احساس می‌کنند تلاش‌هایشان نسبت به گذشته نتیجه کمتری داشته و فاصله آنها با اهداف زندگی روزبه‌روز بیشتر شده است. در این میان، تنها تعداد معدودی از افراد درباره آینده احساس امیدواری دارند و ۷۳ درصد با حس اضطراب و استرسی بیشتر از گذشته مواجه هستند. تجربیات شخصی این افراد نشان می‌دهد که نبود امنیت شغلی و درآمد پایین نه‌تنها رفاه مادی را تحت تأثیر قرار داده، بلکه کیفیت روابط دوستانه و خانوادگی را نیز کاهش داده است و ۶۰ درصد آنها به افزایش حس تنهایی و نداشتن تعلق خاطر اجتماعی دچارند. نکته درخور توجه اینکه حتی آنهایی که وضعیت شغلی نسبتا مطلوبی دارند، به دلیل فشارهای اجتماعی و اقتصادی، استرس و نگرانی‌های روانی بالایی را گزارش می‌کنند.

خشم ناشی از شکاف طبقاتی

شکاف طبقاتی این روزها در کلان‌شهری مثل تهران، حتی از تبلیغات شهری نیز مشخص است؛ بنر و تابلوهای تبلیغ خرید کالاهای اقساطی که سرتاسر خیابان‌های جنوبی و مرکزی تهران را گرفته تا تبلیغ جواهرات، فرش دستبافت و سفرهای داخلی و

درصد (%)	تعداد نفرات	موضوع
87%	26 نفر	نارضایتی از شغل
73%	22 نفر	افزایش استرس نسبت به گذشته
77%	23 نفر	تجربه افسردگی و فرسودگی روانی
60%	18 نفر	احساس تنهایی
50%	15 نفر	رضایت پایین از روابط اجتماعی
67%	20 نفر	احساس ناامیدی نسبت به آینده

خارجی شرکت‌های مسافری از بهترین برندها که در محلات بالایی شهر به چشم می‌خورد. همه این موارد عمیق‌ترشدن شکافی را نمایان می‌کند که در ابعاد مختلف زیست روزمره مردم دیده می‌شود. با این حال، جوانانی که عمدتا از طبقه متوسط هستند، برای «شرق» از احساس خود درباره این شکاف می‌گویند. «هادی» جوان ۳۲ساله‌ای است که می‌گوید: «باور کنید رفتن به مناطق بالای تهران من را خشمگین می‌کند. وقتی مجبور می‌شوم برای کاری به محله کامرانیه، فرشته و جاهایی شبیه به این بروم، ناخودآگاه مقایسه‌ای بین خودم و جوان‌های این مناطق در سرم شکل می‌گیرد. از کفش پای‌شان تا مدل ساعت و موتوری که سوارند. این‌همه تفاوت بین ما و آنها برای چیست؟ فقط چون پول داشتند، با تورم رشد کردند و ما که نداشتیم، ضعیف‌تر شدیم. این روزها آن‌قدر استرس دارم که فقط کافی است یک نفر در خیابان با من بد حرف بزند تا شروع به دعوا کنم». «نسرین» جوان دیگری است که ساکن یکی از مناطق نسبتا بالای تهران است؛ دختری ۴۰ساله که در زعفرانیه زندگی می‌کند و از حسش درباره برخی نگاه‌های جامعه توضیح می‌دهد: «سال‌ها در حوزه کودکان آسیب‌دیده کار کردم و فقر را می‌شناسم، اما نگاه‌های تلخ دیگران همیشه با من است و حالا بیشتر هم شده. بعضی از مردم ازجمله دوستان و همکارانم بین من و خودشان جدایی قائل هستند که کاملا به من حس طردشدگی می‌دهد. تصور دوستانم این است که من درکی از مشکلات آنها ندارم». «مهدیه» مادر جوانی است که مانند بسیاری دیگر، از شکافی می‌گوید که علت آن را بی‌عدالتی می‌داند: «خیلی وقت‌ها به خودم می‌گویم من و همسرم با چند شیفت کار طی سه سال گذشته هنوز نتوانسته‌ایم خودروی‌مان را تغییر دهیم، ولی ماشین‌هایی در مرکز شهر از کنار ما رد می‌شوند که پنج، شش یا ۱۰ میلیارد تومان قیمت دارند. حقیقتا برای من سؤال است که این آدم‌ها هم مثل ما دغدغه گرانی گوشت و برنج دارند؟ اگر دارند، چطور دلشان می‌آید با این ماشین‌ها در بین مردم معمولی که نگران فردای خود هستند، تردد کنند».

پایان سرمایه روانی جامعه

طبق تحلیل‌های جامعه‌شناختی، شرایط اقتصادی یک جامعه تأثیر جدی بر تاب‌آوری مردم خواهد داشت. داده‌های به‌دست‌آمده در این گزارش هم گواه همین ماجراست. طبق اظهارات الهه شعبانی، روان‌شناس بالینی، در گفت‌وگو با «شرق» پژوهش‌های حوزه سلامت هم چنین موضوعی را تأیید می‌کند: «مطالعات نشان می‌دهند که فشار اقتصادی و نااطمینانی مزمن از مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های افسردگی، اضطراب و فرسودگی روانی هستند؛ شرایطی که ذهن انسان را دائما در حالت هشدار قرار داده و در نتیجه سیستم استرس فعال باقی می‌ماند.

درماندگی آموخته‌شده به‌عنوان یکی از مفاهیم کلیدی برای درک این وضعیت مطرح است. زمانی که افراد بارها تلاش می‌کنند اما نتیجه‌ای نمی‌گیرند، به‌تدریج به این باور می‌رسند که کنترلی بر شرایط ندارند و تلاش بی‌فایده است. این پدیده نه‌تنها یک احساس فردی، بلکه یک مسئله روانی اجتماعی است که در شرایط اقتصادی بی‌ثبات تشدید می‌شود. در نظر داشته باشیم که پیامد آن برای نسل جوان عمیق‌تر و بلندمدت‌تر است. در دوره‌ای که جوانان در حال شکل‌گیری هویت و تصمیم‌گیری‌های مهم زندگی هستند، بحران‌های اقتصادی می‌توانند باعث تأخیر در انتخاب‌های مهمی همچون ازدواج، شغل و فرزندآوری شوند. در شرایط استرس مزمن و نداشتن قطعیت از شرایط آینده، سیستم عصبی افراد به یکی از سه واکنش شناخته‌شده بقا وارد می‌شود: Fight، Flight و Freeze. در واکنش «Freeze»، برخی از جوانان به انفعال و بی‌حسی هیجانی روی می‌آورند، درحالی‌که برخی دیگر با خشم و پرخاشگری واکنش نشان می‌دهند. در واکنش «Flight» نیز افراد تلاش می‌کنند از تهدید موجود فرار کنند؛ ازجمله از طریق مهاجرت یا غرق‌شدن در فعالیت‌های دیگر مانند شبکه‌های اجتماعی که نوع دیگر است».

موضوع دیگر همدلی است که این روان‌شناس درباره آن توضیح می‌دهد: «کاهش توان روانی به کاهش ظرفیت برای همدلی، گفت‌وگو و حل تعارض منجر می‌شود. به همین دلیل، نارضایتی شغلی و فرسودگی روانی به‌طور هم‌زمان با مشکلات در روابط نزدیک همراه است. این بحران‌های اقتصادی شامل تورم مزمن، بی‌ثباتی شغلی، بحران مسکن و کاهش قدرت خرید، شرایطی را به وجود آورده‌اند که می‌تواند مشکلات روانی را مزمن کند. این خطر به‌ویژه زمانی افزایش می‌یابد که پاسخ‌ها صرفا فردمحور و ریشه‌های ساختاری نادیده گرفته شوند».

این متخصص از سرمایه روانی جامعه می‌گوید: «سرمایه روانی جامعه در حال کاهش است. سرمایه روانی شامل امید، خودکارآمدی و احساس تأثیرگذاری فردی است و در شرایط فعلی شاهد فرسایش این سرمایه هستیم. حتی افرادی که از نظر جسمی سالم هستند، دچار فرسودگی و اضطراب می‌شوند. گروه‌های آسیب‌پذیر بیشتر در معرض خطر قرار دارند؛ ازجمله افراد با درآمد پایین، شغل‌های ناپایدار، زنان و سرپرستان خانواده‌ها. در نهایت، برای حفظ سلامت روان جامعه، لازم است اقدامات ساختاری و جامع انجام شود. کاهش ناامنی اقتصادی، حمایت از اشتغال پایدار، تقویت شبکه‌های حمایتی و دسترسی به خدمات سلامت روان می‌توانند به‌عنوان اجزای اصلی یک مداخله هدفمند و مؤثر عمل کنند. در غیر این صورت، خطر تبدیل ناامیدی و درماندگی آموخته‌شده به یک الگوی پایدار در نسل کنونی و آینده وجود دارد که پیامدهای سنگینی به همراه خواهد داشت».

بی‌ثباتی، تحریک‌پذیری را بالا می‌برد

در این میان، سمیه توحیدلو، جامعه‌شناس اقتصادی و مدرس دانشگاه، در گفت‌وگو با «شرق» به اثرات عمیق بحران‌های اقتصادی اخیر بر سلامت روانی و اجتماعی مردم اشاره می‌کند و توضیح می‌دهد: «در سال‌های اخیر، جامعه ایران با مشکلات بسیاری در حوزه‌های مختلف اقتصادی، سیاسی، اجتماعی و فرهنگی مواجه شده است. یکی از مهم‌ترین دلایل این مشکلات، نبود چشم‌انداز آینده است. زمانی که افراد قادر به برنامه‌ریزی برای آینده خود نباشند و نتوانند تصمیمات بلندمدت بگیرند، به ناچار در لحظه حال زندگی می‌کنند.

ادامه در صفحه ۱۰

از شهر

ضربه به سر، عامل مرگ ۸۰ درصد موتورسواران

ایسنا: رئیس مرکز جامع برخط پلیس راهور تهران بزرگ گفت: «۸۰ درصد موتورسواران در همان صحنه تصادف و بر اثر ضربه مستقیم به سر جان خود را از دست می‌دهند که با استفاده از کلاه ایمنی می‌توان این مشکل را رفع کرد». رابعه جوانبخت ادامه داد: «از ابتدای امسال تاکنون بیش از ۸۰۸ هزار فقره اعمال قانون به دلیل استفاده از تلفن همراه حین رانندگی انجام شده که نشان‌دهنده درک خطر ضعیف این تعداد از رانندگان است. تصور یک لحظه استفاده از تلفن همراه مواجه با حادثه‌ای تلخ و ناگوار است». او در ادامه به اعمال قانون یک‌میلیون‌و ۶۰۰ فقره استفاده‌نکردن از کلاه ایمنی توسط موتورسیکلت‌سواران از ابتدای سال ۱۴۰۴ تا به امروز اشاره کرد و افزود: «متأسفانه برای موتورسواران چون با سرعت بالایی تردد می‌کنند و مانور حرکتی بیشتری دارند و هیچ محافظتی از اطراف شخص راننده وجود ندارد، در نتیجه آسیب‌ها چند برابر می‌شود». رئیس مرکز جامع برخط پلیس راهور تهران بزرگ در بحث سهل‌انگاری مرتبط با موتورسواران به موضوع عدم استفاده از کلاه ایمنی اشاره کرد و گفت: «طبق اعلام سازمان پزشکی قانونی، بیش از ۸۰ درصد آمار متوفیان موتورسوار در شهر تهران بر اثر ضربه مستقیم به سر است». او افزود: «۶۲۰ هزار فقره عدم استفاده از کمربند ایمنی از ابتدای سال ۱۴۰۴ تاکنون اعمال قانون شده است که متأسفانه یک تفکر اشتباه درباره استفاده از کمربند ایمنی وجود دارد که در بسیاری از اوقات رانندگان تصور می‌کنند استفاده از کمربند ایمنی مختص جاده‌هاست، اما زمانی که در معبر بزرگراهی تردد می‌کنیم، همیشه باید آماده اتفاق باشیم و از کمربند ایمنی استفاده کنیم». جوانبخت در ادامه کاهش تمرکز و ادراک خطر، کندی واکنش، تغییرات خلقی و هیجان‌طلبی را از اثرات مخرب روان‌گردان‌ها برشمرد و توضیح داد: «افرادی هستند که دارای شرایط نامتعادل هستند و از روان‌گردان‌ها و نوشیدنی‌های غیرمجاز استفاده می‌کنند که این مورد هم در دسته خطاهای انسانی جای دارد و سهل‌انگاری بزرگ است. راننده‌ای که می‌داند شرایط رانندگی ندارد، چون خطر را درک نمی‌کند و واکنش کندی دارد، تصمیمات هیجانی می‌گیرد، اما شرایط قرارگرفتن در پشت فرمان را ندارند». او کاهش در سرعت واکنش، اختلال در هماهنگی حرکتی، کاهش قضاوت منطقی و اعتمادبه‌نفس کاذب را نیز از اثرات مصرف الکل بر عملکرد راننده دانست و در این‌باره هم گفت: در بحث استفاده از الکل کمی موضوع متفاوت است. در این شرایط راننده کاهش سرعت در واکنش را دارد، زیرا الکل «روی انتقال‌دهنده‌های عصبی اثر می‌گذارد» و دیرتر به خطرات واکنش نشان می‌دهد.

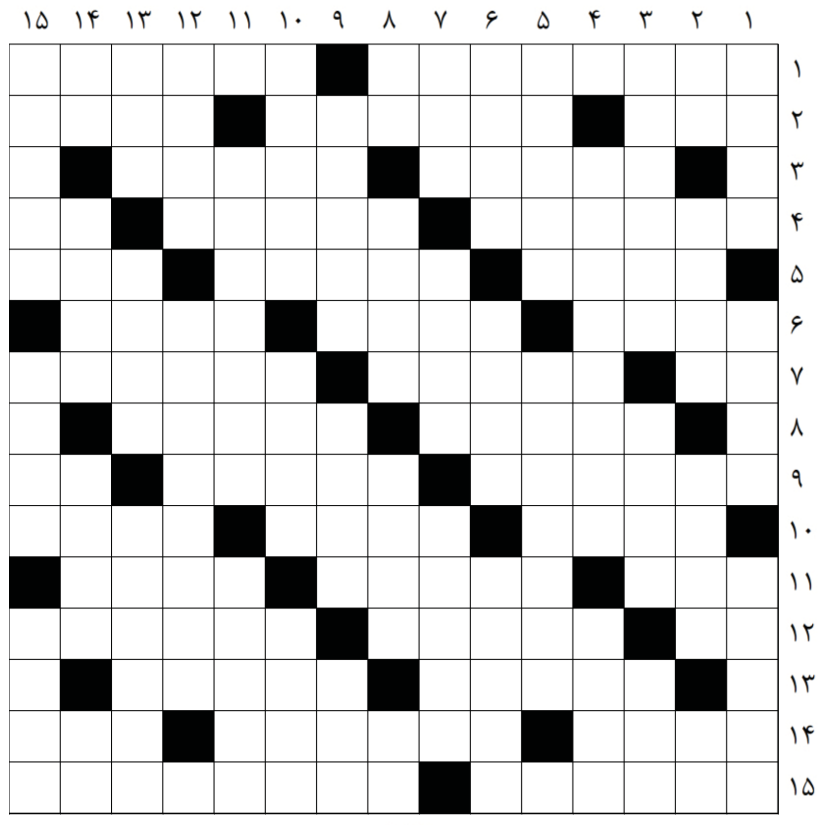
جدول ۵۲۴۰ طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱- از قالب‌های شعر فارسی- قرمز مایل به نارنجی ۲- اسب رستم- اجداد- نوعی پنیر خامه‌ای ۳- نام دیگر جنگ خندق- عدالت‌پیشه ۴- شیشه ایمنی- غذایی از چند نوع سبزی و گوشت- نام آذری ۵- طلایی- بستر- از یک پدر و مادر ۶- روزی‌دهنده- ظریف و خوشایند- معصیت ۷- ترش و شیرین- زیان- مبتلا ۸- مسابقه ملی افغانستان- مربوط به اداره ۹- برآمدگی منظم و متوالی- گارانتی- عید ویتنام ۱۰- آلیاژی از مس و روی- حمله‌برنده- دارای ضمانت و مصونیت در برابر خطر ۱۱- نیرو و توان- مساوی- روکش ۱۲- بله فرانسوی- دومین رئیس‌جمهور شهید ایران- شایسته و لایق ۱۳- پایگاه، انجمن- شاعر نامی دوره سامانیان و غزنویان ۱۴- صدمه- احسان- دولت‌ها ۱۵- مراسم بزرگداشت- نوعی رودوزی سنتی ایرانی

افقی:

۱- ایوان- خاکستر- نوعی داستان‌سرایی به همراه ساز و آواز ۲- قلعه شطرنج- بیماری عفونی ناشی از ورود باکتری خاک به بدن- مربوط به نبی- از حروف الفبا ۳- برزگر- کیسه پول قدیمی- گنجه لباس ۴- آلبومی با آواز علیرضا قربانی و آهنگ‌سازی مهیار علیزاده- پارسای دیرنشین ۵- از مشتقات نفت- شربتی از سرکه و شکر ۶- نان شب‌مانده- مردار- گیاهی از خانواده ریواس ۷- خالص- ظرف شیشه‌ای برای نگهداری مایعات- گیاهی علفی و خودرو با مصرف دارویی ۸- راندن مزاحم- محل نصب رادار- مبتنی بر یک ریتم معین- شخص ۹- نام کوچک هیتلر- شاخه‌ای از ریاضیات- برزن ۱۰- انکارکننده- گذرگاه، معبر- وسیع‌ترین قاره ۱۱- پریشان‌خاطر- اجاره‌بها ۱۲- زمین هموار که لایه‌رویی آن رسوبی است- رمانی عاشقانه نوشته سالی تورن، نویسنده استرالیایی ۱۳- سحاب - راه‌رفتن کودکانه- سازمان توسعه صنعتی سازمان ملل متحد ۱۴- دوتا نون- ایشان- نافرمانی‌کردن- صدای زنبور ۱۵- پیرو دین حضرت موسی(ع)- واحد شمارش گردنبند- کثیف و نامرتب

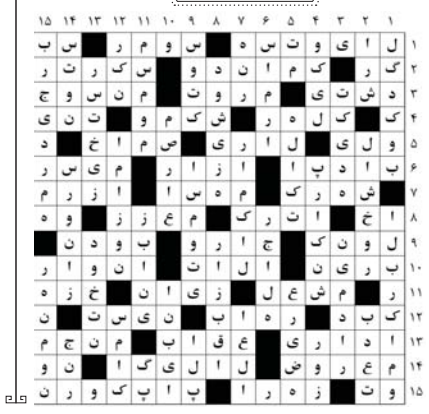


حل سودوکو ۴۲۳۵

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

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

حل جدول ۵۲۳۹



سودوکو سخت ۴۲۳۶

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.

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

سودوکو ساده ۴۲۳۶

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.

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