

یادداشت

خطاب به اعضای شورای شهر تهران:

نترسید!



علی پیرحسین‌لو

من در بسیاری از موضوعات با اعضای شورای ششم شهر تهران اختلاف نظر دارم و به لحاظ سیاسی و فکری در نقطه مقابل ایشان هستم، اما در موضوع رایگان‌کردن حمل‌ونقل عمومی با آنها همفکر هستم و معتقدم چنین سیاستی، در صورتی که به‌درستی و با لحاظ ملاحظات کارشناسی اجرا شود، می‌تواند به فرهنگ ترافیک در تهران کمک کند، استفاده از خودروی شخصی را اندکی کاهش دهد و زمینه را برای جبران روند بی‌اعتمادی و گریز از حمل‌ونقل همگانی فراهم کند. برای اینکه توضیح دهم چرا مدافع رایگان‌شدن حمل‌ونقل عمومی در شرایط فعلی هستم، چند نکته را یادآور می‌شوم، اما ابتدا تاکید کنم که این حرف، بدیع و جدید و مخصوص امروز نیست و حداقل خود من از سال ۱۴۰۰ چند مقاله و یادداشت در این‌باره نوشتم‌ام. همچنین تاکید می‌کنم که رایگان‌شدن دسترسی به حمل‌ونقل عمومی قرار نیست خلال همه مشکلات باشد و مشخصا این تدبیر می‌خواهد «مسئله دوم» را حل کند. مسئله اول حمل‌ونقل عمومی در تهران و دیگر کلان‌شهرهای ایران، تأمین ناوگان جدید و نوسازی آن یا بهسازی ناوگان موجود است که راه‌حالی‌ها و تدابیر متفاوتی می‌طلبد. رایگان‌کردن قرار است مسئله دوم را حل کند؛ مسئله دوم، نبود رغبت و ترجیح در ارتباط با حمل‌ونقل عمومی است.

اما چرا این مسئله پدید آمده؟

نکته اول اینکه همان‌طورکه تحریم و تورم در طول نزدیک ده دو دهه باعث شده زیرساخت‌های اقتصادی کشور آسیب‌پذیر شود و مناسبات ناظر به رفتار اقتصادی شهروندان تغییر کند، سال‌ها نارسایی حمل‌ونقل عمومی نیز به‌خصوص در تهران، باعث شده رفتار ترافیکی مردم از اساس تغییر کند. یعنی برخلاف انتظار کارشناسان که فکر می‌کنند ارزان‌بودن حمل‌ونقل عمومی یا حتی دسترسی به شبکه و نیز سخت‌گیری از نوع گران‌کردن یا محدوده‌گذشتن یا هر چیزی شبیه به این، مثلا وضع عوارض و… بر خودروی شخصی، می‌تواند باعث شود که اتوبوس و مترو به استفاده از خودروی شخصی ترجیح پیدا کنند، اصلا این انتظار و توقع با واقعیت منطبق نیست. سال‌هاست حمل‌ونقل عمومی نارسایی دارد و جواب‌گویی نیاز شهروندان نیست. در عین حال، عادت به استفاده از خودروی شخصی و حتی جبران کاستی‌های آن با جایگزین‌های جدیدی مثل تاکسی‌های اینترنتی باعث شده اساسا معابر و عابران تهران عادت خود را به حمل‌ونقل اتوبوس‌ز دست بدهند. خودروی شخصی‌شخصی علاوه بر اینکه یک پدیده فاخر، باکلاس و نمادی از دارندگی و برازندگی شده، ترجیح عملیاتی و همچنین تریج اقتصادی دارد؛ یعنی کاربر هم زودتر می‌رسد، هم چندان گران‌تر نمی‌رسد و هم اینکه اساسا در اکثر موارد انتخابی جز این ندارد که از خودروی شخصی استفاده کند.

اینها و مجموعه مواردی از این دست، متغیرهای دیگری را هم به وجود آورده که باعث شده است سهم بسیار اندکی از تردها از طریق حمل‌ونقل عمومی انجام شود. به عبارت بهتر، در سال‌های اخیر برخلاف توقع و انتظار برنامه جامع حمل‌ونقل عمومی تهران، آنچه سهم بیشتری از عبور و مرور و آندوشد شهروندان را به خود اختصاص داده و نسبت آن افزایش پیدا کرده، خودروی شخصی، تاکسی‌های اینترنتی و موتورسیکلت‌ها بوده است و در مقابل، سهم مترو و اتوبوس به میزان درخور توجهی کاهش یافته است. ما در چند سال اخیر شاهد بوده‌ایم که شهرداری، البته بسیار کمتر از نیاز تهران اما به هر حال به میزان مقدور، ناوگان اتوبوسرانی را تقویت و نوسازی کرده است. با این حال، آیا سهم اتوبوس از جابه‌جایی شهروندان افزایش یافته است؟ ظاهرا خیر. آیا امیدی هست که با سیاست‌های دیگر، به‌خصوص با تلاش برای حل مسئله اول، به فرض اینکه شهرداری بتواند که امیدی نداریم-واکن‌های جدیدی را به ناوگان مترو اضافه کند و اتوبوس‌های جدیدی را در شبکه مستقر کند، تغییر در میل به حمل‌ونقل عمومی ایجاد شود؟ به نظر می‌رسد زمینه‌ای برای آن تغییر صرفا از طریق تقویت ناوگان وجود ندارد. نکته بعد اینکه راه‌حلی‌هایی از جنس گران‌کردن خودرو، گران‌کردن بنزین، افزایش هزینه‌ها استفاده از خودرو مثلا از طریق وضع عوارض معابر، جرایم مربوط به طرح ترافیک و نظیر اینها، نه تا الان تأثیر مهمی بر کاهش میل به استفاده از خودروی شخصی داشته و نه بعد از این احتمالا خواهد داشت.

یادداشت کامل را در سایت شرق بخوانید

شرق: سیاست‌گذاری تعیین قیمت بلیت اتوبوس و مترو در تهران دیدگاه‌های مختلفی را تجربه کرده؛ از دیدگاهی که در دوره‌های گذشته معتقد به تعیین قیمت بلیت حداقل ۲۰ هزار تومانی برای مترو بود تا امروز که سیاست ارائه خدمات رایگان آن پس از تجربه ارائه خدمات رایگان در دوره جنگ رمضان در دستور کار مدیریت شهری دوره ششم قرار گرفته است. این ایده مدیریت شهری دوره ششم هم مثل هر اقدام دیگری موافقان و مخالفان خودش را دارد، اما نسبت مؤثر این اقدام با عدالت اجتماعی سبب شده برخی منتقدان زاکنانی نیز از این سیاست‌گذاری حمایت کنند. بهروز شیخ‌رودی، از منتقدان مدیریت شهری دوره ششم، ضمن اعلام حمایت از این

سیاست‌گذاری در گفت‌وگو با «شرق» تاکید کرد: «سیاست‌گذاری برای ارائه خدمات رایگان حمل‌ونقل عمومی در تهران در چارچوب عدالت در مالیه شهری امری شایسته است، این اقدام با رفع موانع مالی، دسترسی و حمل‌ونقل در شهر را عادلانه‌تر می‌کند، اقدامی که اجرای باکیفیت و شایسته آن نیازمند به پایداری مالی برای تداوم اجرای این سیاست در سال‌های آینده است؛ درواقع مدیریت شهری برای ارائه پایدار خدمات رایگان حمل‌ونقل عمومی در پایتخت باید یک سیاست‌گذاری مالی مناسب فراتر از تعیین رایگان قیمت بلیت را در دستور کار قرار دهد».

یک روند جهانی در ایستگاه تهران

بهروز شیخ‌رودی، معاون پیشین محاسبات و پایش عملکرد شورای شهر تهران، با اشاره به روند جهانی ارائه خدمات حمل‌ونقل عمومی رایگان به «شرق» گفت: آنچه امروز مدیریت شهری دوره ششم به‌عنوان طرح سیاست‌گذاری ارائه خدمات رایگان اتوبوس و مترو با تکیه بر تجربه ارائه خدمات رایگان در جریان جنگ تحمیلی سوم دنبال می‌کند، یک اقدام ستودنی است که در ادامه یک روند جهانی است که حالا ما آن را در تهران تجربه می‌کنیم. شهر هاسلست بلژیک با تجربه‌ای که از سال ۱۹۹۷ با ارائه خدمات رایگان اتوبوس آغاز کرد، یک الگو و تجربه موفق جهانی برای دیگر شهرها و کشورها قلمداد شد و

در ادامه شهرهایی مثل اوبانی در فرانسه از سال ۲۰۰۹، تالین در استونی از سال ۲۰۱۳، کانزاس سیتی از سال ۲۰۲۰، چارکف از سال ۲۰۲۲، بلگراد از سال ۲۰۲۵ و دیگر شهرها به این روند جهانی پیوستند. البته در این‌میان باید به لوکزامبورگ هم به‌عنوان اولین کشور جهان با حمل‌ونقل عمومی رایگان از سال ۲۰۱۰ اشاره کرد که در سراسر این کشور استفاده از اتوبوس، تراموا و قطار رایگان است، بنابراین مسئله ارائه خدمات رایگان اتوبوس و مترو در شهر تهران در تداوم یک روند جهانی در حال رخ‌دادن است و باید از این سیاست‌گذاری در مسیر بهبود عدالت در مالیه شهری و عدالت اجتماعی در شهر حمایت کرد. این کارشناس مالی و اقتصاد شهری در ادامه با اشاره به تجربه سیاست‌گذاری شورای شهر مشهد در این‌باره گفت: در تداوم این روند جهانی، شورای شهر

چالش عدالت شهری و پایداری مالی در سیاست جدید مدیریت تهران

حمل‌ونقل رایگان در شهر گران



مشهد در تیرماه سال ۱۴۰۲ اقدام به تصویب طرح ارائه خدمات رایگان اتوبوس‌های شهری در مشهد کرد؛ طرحی که متأسفانه به علت برخی کج‌سلیقگی‌ها و برداشت‌های ناصواب متأسفانه هیئت تطبیق مصوبات آن را رد کرد و اجازه نداد این روند در سال ۱۴۰۲ از مشهد آغاز شود. اما شهرداری تهران در سال ۱۴۰۴ و پس از آغاز جنگ تحمیلی سوم ارائه خدمات حمل‌ونقل رایگان اتوبوس و مترو را در تهران کلید زد و امیدوارم با سیاست‌گذاری پارلمان شهری پایتخت شاهد ارائه خدمات رایگان حمل‌ونقل عمومی به‌عنوان یک اقدام دائمی و پایدار باشیم تا تهران هم به‌عنوان یک شهر برخوردار از حمل‌ونقل عمومی رایگان، الگویی برای دیگر کلان‌شهرها و شهرهای کشورمان باشد و روند جهانی حمل‌ونقل رایگان در ایران نیز فراگیر و پایدار شود.

سه‌م‌اندک فروش بلیت در تأمین مالی

شیخ‌رودی با اشاره به سه‌م‌اندک فروش بلیت در تأمین مالی هزینه‌های شرکت واحد اتوبوس‌رانی و شرکت بهره‌بردار متری تهران گفت: براساس تفاهم‌های میان دولت و شهرداری تهران، شهروندان تنها چیزی حدود یک‌سوم قیمت تمام‌شده بلیت قابل دریافت از شهروندان را پرداخت می‌کنند، بخش اندکی از این هزینه را دولت به‌عنوان بارانه بلیت اتوبوس و مترو پرداخت می‌کند که رقم مصوب این یارانه در بودجه سال ۱۴۰۵ کل کشور برابر بر ۵۰۰ میلیارد تومان است، یعنی دولت تنها ۵۰۰ میلیارد تومان بارانه بابت بلیت اتوبوس و مترو به شهرداری‌های کل کشور پرداخت خواهد کرد، در مقابل بخش عمده هزینه بلیت در قالب یارانه بلیت و مابه‌التفاوت قیمت بلیت مترو و اتوبوس از طرف شهرداری تهران از محل منابع شهرداری تأمین و پرداخت می‌شود، بنابراین فروش بلیت به شهروندان و درآمد ناشی از آن سهم اندکی در تأمین هزینه‌های شرکت واحد اتوبوس‌رانی و شرکت بهره‌بردار متری دارد. براساس اعداد و ارقام عملکرد بودجه شرکتی شرکت واحد اتوبوس‌رانی حمایت از آن دارد که در خلال چهار سال گذشته مجموعا رقمی بالغ بر هزار و ۵۰۰ میلیارد تومان از محل فروش بلیت درآمد کسب کرده است. این در حالی است که در این مدت شهرداری تهران رقمی بیش از ۱۲ هزار میلیارد تومان به‌عنوان یارانه بلیت و مابه‌التفاوت بهای بلیت اتوبوس پرداخت کرده است. این اعداد به روشنی نشان‌دهنده آن هستند که سیاست‌گذاری تعیین قیمت رایگان برای بلیت اتوبوس بار مالی چندانی بر دوش شهرداری اضافه نخواهد کرد، زیرا شهرداری تاکنون نیز بخشی از بار دولت و بخشی از بار شهروندان را با پرداخت مابه‌التفاوت بهای بلیت اتوبوس به دوش کشیده است. شیخ‌زودی در ادامه به اعداد و ارقام درآمد فروش بلیت شرکت بهره‌بردار متری اشاره کرد و گفت: شهرداری تهران در خلال چهار سال گذشته بیش از ۲۰ هزار میلیارد تومان یارانه بلیت مترو و مابه‌التفاوت بلیت مترو پرداخت کرده، درحالی‌که مجموعآمدهای این شرکت از محل فروش بلیت نزدیک به چهار هزار میلیارد تومان بوده. البته باید توجه داشت که شهرداری در شرکت بهره‌بردار متری علاوه بر یارانه و مابه‌التفاوت بهای بلیت مترو برای اداره پایدار شرکت بهره‌بردار

مترو و ارائه خدمات از طرف این شرکت، کمک زهم زمان پرداخت می‌کند. این اعداد و ارقام نشان‌دهنده آن است که اداره شرکت واحد اتوبوس‌رانی و شرکت بهره‌بردار متری بر پایه درآمد ناشی از فروش بلیت انجام نمی‌شود و با رایگان‌شدن ارائه خدمات حمل‌ونقل عمومی در پایتخت هم بار مالی چندانی بر دوش شهرداری اضافه نخواهد شد.

برای بهبود عدالت در شهر

معاون پیشین محاسبات و پایش عملکرد شورای شهر تهران با حمایت از اقدام مدیریت شهری در ارائه خدمات حمل‌ونقل رایگان اتوبوس و مترو به‌عنوان یک اقدام در مسیر بهبود عدالت در شهر، گفت: اقدام مدیریت شهری برای ارائه خدمات حمل‌ونقل عمومی رایگان در شهر را باید در چارچوب اقدامات کلان مدیریت شهری تحلیل و ارزیابی کرد. هنگامی که مدیریت شهری با وضع تخفیف تا ۴۰ درصد به سازندگان در شهر با تغییر مرکز پژوهش‌های مجلس یارانه بی‌هدف از محل عواید عمومی شهر پرداخت کرد و من به‌عنوان یک منتقد با سیاست‌گذاری شهرداری مخالفت خود را اعلام کردم، به عدم‌التفع دهک‌های پایین و اقساار فرودست اشاره کردم، با این سیاست‌گذاری مدیریت شهری یعنی ارائه خدمات رایگان حمل‌ونقل عمومی، شاهد جبران بخشی از آن عدم‌التفع خواهیم بود و این اقدام در چارچوب اصول مالیه شهری یک سیاست‌گذاری درست به شمار می‌آید. برنامه اسکان بشر ملل متحد، سال ۲۰۰۹ در راهنمای تأمین مالی شهرداری‌ها اصل عدالت در مالیه شهری را مورد تاکید و توجه قرار داده است. مطابق این اصل شهروندانی که توانایی پرداخت متفاوتی دارند، باید عوارض و مالیات متفاوتی پرداخت کنند. وقتی مدیریت شهری پایتخت به سازندگان و مؤدیان ساختمانی تخفیف‌های تا ۴۰ درصد اعطا می‌کند، مطابق این اصل این تخفیف را باید با ارائه خدماتی مثل حمل‌ونقل عمومی رایگان برای دیگر شهروندان جبران کرد. این کارشناس مالیه و اقتصاد شهری در ادامه با تشریح اثر این طرح بر اقساار کمتر برخوردار گفت: کنکش قیمتی این طرح بر اقساار طبقه متوسط و مرفه شهر اندک است، اما در مقابل این طرح برای دهک‌های اول تا سوم ساکن شهر تهران و نیز ساکنان شهر تهران یک اقدام در مسیر دسترسی عادلانه‌تر به شمار می‌رود. با اجرای این طرح دهک‌های اول تا سوم از افزایش قدرت خرید پنهان برخوردار خواهند شد و هزینه‌های خانوار این دهک‌ها بین پنج تا ۱۰ درصد کاهش پیدا خواهد کرد؛ رقم اندکی که در شرایط تورمی می‌تواند به جبران بخشی از کسری هزینه‌های خانوار به‌ویژه در بخش تغذیه کمک کند. از سوی دیگر بخشی از ساکنان مناطق حاشیه‌ای شهر نیز که دچار فقر ترددی بودند و تردهای خود به مناطق مرکزی شهر و… را به خاطر هزینه رفت‌وآمد، کمتر یا حذف کرده بودند، با بهره‌مندی از خدمات رایگان حمل‌ونقل، از دسترسی عادلانه برخوردار می‌شوند، بنابراین این طرح به‌عنوان یک اقدام با تأثیرات هرچند اندک می‌تواند وضعیت عدالت در شهر را بهبود ببخشد، البته این اقدام شهرداری تهران، نیازمند اقدامات تکمیلی دولت و عمل به وعده‌هایی است که دولت در ایام انتخابات به مردم داده بود.

لزوم ارائه خدمات رایگان، پایدار و باکیفیت

شیخ‌رودی با تاکید بر لزوم ارائه خدمات رایگان، پایدار و باکیفیت در این طرح، گفت: اجرای این طرح فقط به تعیین سیاست رایگان‌بودن بهای بلیت اتوبوس و مترو محدود نیست و مدیریت شهری باید در کنار اقداماتی که تاکنون برای تقویت ناوگان حمل‌ونقل عمومی انجام داده است، خط‌مشی‌های پایداری خدمات یعنی ادامه این روند در طول سال‌های آینده و ادوار بعدی مدیریت شهری از یک سو و ارائه خدمات باکیفیت، مطلوب و درخور شان شهروندان تهرانی را مورد توجه قرار دهد.

گزارش کامل را در سایت شرق بخوانید

یادداشت

رایگان‌شدن حمل‌ونقل عمومی؛ یک پیشنهاد جذاب در آستانه انتخابات



مرضیه‌باریکانی

مدیرعامل انجمن حمل‌ونقل پاک و پایدار

در سال‌های اخیر ایده «رایگان‌شدن کامل حمل‌ونقل عمومی» گاه به‌عنوان راهکاری سریع برای کاهش ترافیک، بهبود عدالت اجتماعی و تشویق شهروندان به استفاده از حمل‌ونقل همگانی مطرح می‌شود. در نگاه نخست، این ایده جذاب به نظر می‌رسد؛ زیرا حذف هزینه بلیت می‌تواند دسترسی شهروندان به خدمات حمل‌ونقل را آسان‌تر کند. با این حال تجربه‌های جهانی و اصول برنامه‌ریزی شهری نشان می‌دهد رایگان‌سازی کامل حمل‌ونقل عمومی نه‌تنها لزوماً به اهداف مورد انتظار منجر نمی‌شود، بلکه می‌تواند پیامدهای مالی و عملیاتی قابل توجهی برای مدیریت شهری به همراه داشته باشد. نخستین مسئله، پایداری مالی سیستم حمل‌ونقل است. در اغلب شهرهای بزرگ جهان، بخشی از هزینه‌های بهره‌برداری از طریق درآمد بلیت تأمین می‌شود. برای مثال، در شهرهایی مانند لندن، حدود نیمی از هزینه‌های بهره‌برداری شبکه حمل‌ونقل از محل فروش بلیت تأمین می‌شود و در بسیاری از سیستم‌های پیشرفته نیز درآمد سهم مهمی در حفظ پایداری مالی شبکه دارد. حذف کامل بلیت به معنای انتقال کامل این هزینه‌ها به بودجه عمومی شهر است؛ موضوعی که در شرایط محدودیت منابع مالی شهرداری‌ها می‌تواند فشار قابل توجهی بر سایر خدمات شهری وارد کند. دومین چالش، افزایش تقاضای غیرضروری و ازدحام در شبکه حمل‌ونقل عمومی است. تجربه برخی شهرها نشان داده است رایگان‌شدن خدمات، تقاضا برای سفر را به‌طور قابل توجهی افزایش می‌دهد، آن‌هم نه سفرهای لازم و ضروری که قبل‌تر با خودروی شخصی انجام می‌شده است، به‌گونه‌ای که بعد از این‌گونه تصمیمات، افزایش استفاده از حمل‌ونقل عمومی را در پی خواهد داشت (سفرهای غیرضروری) و از طرفی سفرهای خودرویی را نیز کاهش نخواهد داد. عموماً هزینه حمل‌ونقل عمومی (مترو و BRT) برای بسیاری از اقساار جامعه رقم ناچیزی بوده و حذف آن منجر به جذابیت حمل‌ونقل عمومی و کاهش مطلوبیت حمل‌ونقل شخصی نخواهد شد. مسئله دیگر به عدالت در توزیع یارانه بازمی‌گردد. یادداشت کامل را در سایت شرق بخوانید

افقی:

۱- پایان، انتها- پیاپی- عدد ۲- با تاب خود نور خورشید می‌شود- خواب کودکانه- رماتی به قلم لویی فردینان سلین، نویسنده فرانسوی ۳- گنده- ماده شیمیایی که نشاسته را به قند تبدیل می‌کند- نماد ۴- مشهورترین آمیزه موسیقی و نمایش در تئاتر- ویژگی‌های شخصیتی و فرهنگی فرد- همیشگی ۵- چشم‌چران- از قالب‌های مرسوم موسیقی دستگاهی ایران- پروتئین موجود در گندم و جو ۶- یکجا و کامل- ضمیمه- تخم‌مرغ انگلیسی ۷- خانه بیزرزمینی- هنرمند- گویشی در غرب ایران ۸- ناخوشایندبودن- دستگاه قدیمی نمایش فیلم ۹- زیان‌کردن- از ادوات ورزش باستانی- سیرابی ۱۰- جفت- سامانه تنظیم مقررات رسانه‌های صوت و تصویر فراگیر- بی‌خبر از خود ۱۱- دستور زبان خارجی- پناهگاه- نصف ۱۲- رفت‌وآمد زیاد- درآمد نامشروع با امکانات دولتی- زاپاس ۱۳- لباس شنا- پادزهر- زمینه ۱۴- بررسی جنبه‌های مثبت و منفی چیزی- ژانری در سینما- حرف ندا ۱۵- دهان کوچک- از انواع تقسیم سلولی- از تقلات ترش‌مزه

عمودی:

۱- بی‌موقع- شهری در خراسان رضوی- خاکستر ۲- داستانی منظوم از نظامی گنجوی- تئزیه ۳- از درجات سپاه پاسداران- مشاور ۴- شب‌چله- مظهر- اهل ساری ۵- قوم زردپوست جنوب شرق آسیا- نویسنده فرانسوی رمان بیگانه- معاد عرب ۶- جهان معنی- ناقص- یغمبر ۷- آنچه غیر از خدا باشد- شهرستانی در استان همدان- مشاهده‌کردن ۸- شتابنده- زیستگاه اصلی

جدول ۵۳۱۵ طراح: بیژن گورانی

حل سودوکو ۴۳۱۰

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

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

حل جدول ۵۳۱۴

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱
۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶
۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷	۷
۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸	۸
۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹	۹
۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵

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

سودوکو سخت ۴۳۱۱

زمان پیشنهادی: ۴۰ دقیقه

قانون‌های حل جدول سودوکو

۱- در هر سطر و ستون با 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.

سودوکو ساده ۴۳۱۱

زمان پیشنهادی: ۲۰ دقیقه

سودوکو

سودوکو Sudoku یک واژه ترکیبی ژاپنی به معنای عددی‌های تکرار است و امروزه به جدولی از اعداد گفته می‌شود که به عنوان یک سرگرمی رایج در نشریات کشورهای مختلف به چاپ می‌رسد.

۱								
۸			۴					
		۲		۹				
				۶				
				۵				
				۳				
				۷				
				۵				
				۴				