اقتصاد کشور آفلاین شده است

قطع اینترنت و خاموشی چراغ کسب‌وکارهای آنلاین

امیرحسام اسحاقی
استاد دانشگاه

با فراگیری روزافزون شبکه جهانی اینترنت، ارتباطات سایبر و فضای مجازی تمام ابعاد مختلف زندگی اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی انسان را احاطه کرده و برخلاف رقابت‌های فضایی دهه‌های ۵۰ و ۶۰ میلادی، در دوره‌ای که به عصر فضا نیز شهرت یافته، پوشش تمام نقاط جهان حتی مناطق دورافتاده روستایی به اینترنت ارزان و پُرسرعت، به‌ویژه اینترنت ماهواره‌ای، اهمیت خارق‌العاده‌ای یافته است. اکنون بیش از پنج میلیارد نفر یعنی ۶۳ درصد جمعیت جهان از اینترنت و دو میلیارد سایت استفاده می‌کنند و این تعداد با نرخ رشد سالانه شش درصد (روزانه بیش از ۷۰۰ هزار کاربر جدید) همچنان در حال افزایش است. بیشتر این کاربران (۹۳ درصد) با استفاده از تلفن همراه، به‌طور متوسط روزانه هفت ساعت و در مجموع بیش از دو تریلیون دقیقه آنلاین هستند. این آمار نشان می‌دهد هر کاربر حدود ۴۰ درصد از عمر خود را به صورت آنلاین سپری می‌کند. این رقم روزبه‌روز در حال افزایش است؛ به‌طوری‌که نرخ رشد سالانه کاربران رسانه‌های اجتماعی از ۱۴ درصد عبور کرده. هر کاربر رسانه اجتماعی به‌طور متوسط ماهانه از ۶،۶ پلتفرم اجتماعی مختلف بازدید و روزانه دو ساعت و ۲۴ دقیقه در شبکه‌های اجتماعی وقت صرف می‌کند؛ این یعنی روزانه بیش از ۱۰ میلیارد ساعت در جهان صرف استفاده از رسانه‌های اجتماعی می‌شود. اگر فقط جمعیت بالای ۱۳ سال را در نظر بگیریم، تعداد کاربران شبکه‌های اجتماعی به سه‌چهارم جمعیت جهان رسیده است. با وجود این، هنوز ۳۷ درصد از جمعیت جهان، یعنی ۲.۹ میلیارد نفر از اینترنت بی‌بهره‌اند. جنوب آسیا بزرگ‌ترین جمعیت آفلاین را در خود جای داده و بیش از یک‌سوم از جمعیت بی‌ارتباط جهان در این منطقه زندگی می‌کنند. ۷۴۴ میلیون نفر در هند آفلاین هستند که معادل بیش از نیمی از جمعیت این کشور و حدود یک‌چهارم مردم بدون ارتباط جهان است. ۱۴۵ میلیون نفر در پاکستان، ۱۱۴ میلیون نفر در بنگلادش و ۴۱۵ میلیون نفر در چین آفلاین هستند. ضریب نفوذ اینترنت در سه کشور کره‌شمالی، اریتره و کومور زیر ۱۰ درصد باقی مانده و تنها یک‌چهارم جمعیت در ۱۸ کشور به اینترنت دسترسی دارند. از این تعداد، ۱۵ کشور در آفریقا واقع شده‌اند. طبق گزارش بانک جهانی، در شش کشور از ۱۸ کشوری که ضریب نفوذ اینترنت کمتر از ۲۵ درصد است، فقط کمتر از نیمی از جمعیت به آب آشامیدنی سالم و بهداشتی دسترسی دارند.

تحقیقات جدید مؤسسه GWI نشان می‌دهد دسترسی به اطلاعات و اخبار، ارتباط با دوستان و خانواده و تماشای ویدئو، همچنان انگیزه اصلی و محبوب کاربران برای آنلاین‌شدن است. یوتیوب با حدود ۵۰ میلیارد جلسه بازدید، پربازدیدترین وب‌سایت در فوریه ۲۰۲۲ شناخته شد و در اتفاقی نادر، Google.com رتبه نخست خود را از دست داد. پس از یوتیوب، گوگل، فیس‌بوک، ویکی‌پدیا و آمازون به ترتیب پربازدیدترین سایت‌ها در سراسر جهان هستند. واتس‌اپ، اینستاگرام، فیس‌بوک، تیک‌تاک، توییتر، تلگرام، پینترسَت و دیسکورد به ترتیب هشت رسانه محبوب کاربران سراسر دنیا محسوب می‌شوند. فیس‌بوک دومیلیاردو ۹۱۰ میلیون، یوتیوب دومیلیاردو ۵۶۲ میلیون، واتس‌اپ دو میلیارد، اینستاگرام یک‌میلیاردو ۴۷۸ میلیون، تیک‌تاک یک میلیارد، لینکدین ۸۳۰ میلیون، تلگرام ۵۵۰ میلیون، پینترسَت ۴۴۴ میلیون و توییتر ۴۳۶ میلیون مشترک دارند.

در ایران ۸۵میلیون‌نفری، تعداد کاربران اینترنت از ۷۲ میلیون نفر عبور کرده و بیش از ۵۵ درصد در شبکه‌های اجتماعی و پیام‌رسان‌ها فعالیت دارند که نسبت به سال قبل حدود ۱۰ درصد رشد داشته است. اینستاگرام با ۴۸ میلیون کاربر و واتس‌اپ با حدود ۵۲ میلیون کاربر، به ترتیب محبوب‌ترین شبکه اجتماعی و پیام‌رسان در ایران محسوب می‌شوند. تلگرام نیز ۵۰ میلیون کاربر ایرانی دارد.

حضور این میزان کاربر در رسانه‌های اجتماعی، زمینه انجام بسیاری از تعاملات اقتصادی و اجتماعی به‌ویژه تجارت و کسب‌وکار را در فضای مجازی فراهم کرده است. کسب‌وکار آنلاین برخلاف نوع سنتی، به سهولت در هر مکان و زمانی امکان‌پذیر است. شروع این نوع کسب‌وکار به کارفرما، سرمایه کلان، مدرک، فروشگاه، بازاریابی میدانی، تبلیغات حرفه‌ای، ارتباط غیرمستقیم، فروش مستقیم و باواسطه، قیمت مقطوع، تشریفات و حتی شرایط سنی نیاز ندارد. درآمد این نوع کسب‌وکار، به‌ویژه در خرده‌فروشی، اکنون به بیش از دو تریلیون دلار رسیده است. در آمریکا بیش از ۸۰ درصد مشاغل مورد نیاز از طریق فضای مجازی اطلاع‌رسانی می‌شود و اغلب کارفرمایان، نیروی کار خود را از این فضا انتخاب و تأمین می‌کنند. اطلاعات مرتبط با سرمایه‌گذاری نیز به صورت گسترده در فضای مجازی ارائه می‌شود و در نتیجه موفقیت سرمایه‌گذاری تا حدود زیادی به آگاهی و دانش افراد از نحوه حضور در شبکه‌های مجازی وابسته و فضای مجازی به قلمرو گسترده‌ای از کسب‌وکارهای جدید مبدل شده است که با خلاقیت و ایده‌پردازی پیوند خورده‌اند. مبادلات اقتصادی نیز بر پایه فضای مجازی از روند بسیار سریعی برخودار شده و امکان بهره‌گیری از فضای مجازی و شبکه اینترنت در روند توسعه مبادلات و تجارت بین‌الملل، گسترش فعالیت‌های مالی و اقتصادی و تولید درآمد و منابع اقتصادی را در پی دارد.

پیش‌بینی شده است تا سال ۲۰۲۵ بیش از ۹۵ درصد مردم کشورهای توسعه‌یافته و حدود ۶۹ درصد اقتصادهای نوظهور از اینترنت استفاده خواهند کرد؛ بنابراین وابستگی به اینترنت نه‌تنها یک مفهوم، بلکه واقعیتی جدید است. تأثیرگذاری فضای مجازی در اقتصاد به حدی رسیده که اکنون اقتصاد دیجیتال سهم درخور توجهی از اقتصاد کشورهای توسعه‌یافته را به خود اختصاص داده است و کشورهای درحال‌توسعه نیز برنامه‌هایی در این راستا تدوین کرده‌اند. سهم اقتصاد دیجیتال در کشورهای اتحادیه اروپا و گروه ۲۰ به ۱۰ درصد نزدیک شده است. در این مدت، نرخ رشد اقتصاد اینترنتی کشورهای درحال‌توسعه به‌سرعت چند برابر شده و برخی از کشورها، سرمایه‌گذاری‌های کلانی در زمینه زیرساخت‌های پهنای باند انجام داده‌اند.

اقتصاد دیجیتال (Digital Economy)، اقتصاد آنلاین، اقتصاد جدید، اقتصاد وب و اینترنت‌اقتصاد که با اقتصاد سنتی درآمیخته، نوعی اقتصاد مبتنی بر فناوری محاسبات دیجیتال نظیر واقعیت افزوده و واقعیت مجازی، بلاک‌چین و ارزهای دیجیتال، مدل‌سازی سه‌بعدی، هوش مصنوعی، انسان‌های دیجیتال و IoE است که از طریق بازارهای مبتنی بر اینترنت، جهان را به سمت عصر تازه متاورس هدایت کرده است.

مفهوم اقتصاد دیجیتال نخستین بار در کتاب اقتصاد دیجیتال (Digital Economy) اثر دان تاپسکات، بنیان‌گذار مجمع جهانی اقتصاد (اجلاس داووس) که در سال ۱۹۹۶ منتشر شد، به کار رفت. او گرچه زودتر از سایر اقتصاددانان، ظهور اقتصاد دیجیتال را با گسترش فناوری اطلاعات مطرح کرد، اما درباره چارچوب آن تعریف خاصی ارائه نکرد. کلاوس شواب این اقتصاد را انقلاب صنعتی چهارم (The fourth industrial revolution) نامید. با توسعه و ارزان‌شدن ابزارهای دیجیتال نظیر موبایل، سنسورها، هوش مصنوعی و فراگیری انقلاب دیجیتال در بستر یک پلتفرم جهانی، موج دیگری آغاز شد که از آن به‌عنوان عصر دوم ماشینی‌شدن (Second Machine Age) نام برده می‌شود. براساس نظریه شواب، انقلاب صنعتی اول در قرن‌های ۱۸ و ۱۹ و بین سال‌های ۱۷۶۰ تا ۱۸۴۰ شکل گرفت. ساخت راه‌آهن و اختراع موتور بخار، نمادها و محرک‌های اصلی اولین انقلاب صنعتی بود. در این موج، کارخانه‌ها شکل گرفتند و نیروی مکانیکی به کمک نیروی انسانی آمد تا حجم تولید افزایش یابد. موج دوم انقلاب صنعتی در اواخر قرن ۱۹ و اوایل قرن ۲۰ شکل گرفت. اختراع برق، اشاعه تولید انبوه، درک مفهوم خط تولید و اشاعه تقسیم کار در کارخانه‌ها شاخص این انقلاب بود. انقلاب صنعتی سوم به انقلاب دیجیتال یا انقلاب کامپیوترها شهرت یافت؛ جریانی که با اختراع نیمه‌رساناها، ارزان‌شدن هزینه تولید، کاهش ابعاد ترانزیستورها و ساخت کامپیوترها شکل گرفت و رفته‌رفته با کوچک‌ترشدن کامپیوترها و اختراع اینترنت و موبایل رشد کرد. ارزش اقتصاد دیجیتال اکنون به سه تریلیون دلار رسیده است. این رقم حدود ۳۰ درصد از شش برابر کسری تجاری سالانه ایالات متحده و تولید ناخالص داخلی انگلیس بیشتر است. در ایران، با گسترش اکوسیستم استارت‌آپی، سهم اقتصاد دیجیتالی از تولید ناخالص داخلی به حدود ۷،۲ درصد رسیده است. این رقم در برخی کشورها از ۳۰ درصد فراتر رفته است. اقتصاد دیجیتالی در ۱۵ سال گذشته ۲،۵ برابر سریع‌تر از تولید ناخالص داخلی جهانی رشد کرده است. قطع اینترنت و فیلترینگ فضای مجازی نه‌تنها زندگی ساده و فعالیت‌های روزمره به‌ویژه روابط اجتماعی را مختل کرده بلکه خسارت‌های زیادی بر اقتصاد و چرخه تولید کشور تحمیل کرده است. امروزه اینترنت مانند انرژی برق و گاز، آب، راه و حمل‌ونقل و سایر زیرساخت‌های اساسی توسعه، یک ابزار ضروری برای کسب‌وکار شده است. در شرایطی که تأکید دولت و حاکمیت بر توسعه کسب‌وکارهای دانش‌بنیان و دیجیتالی‌شدن بخش‌هایی مانند صنعت و معدن است، اینترنت که اصلی‌ترین بازوی توسعه و روغن تسهیلگر صنایع محسوب می‌شود، در روزهای اخیر دچار قطعی، کُندی سرعت، اختلال و فیلترینگ شده و بسیاری از بنگاه‌ها و فعالان اقتصادی را با چالش‌های جدی مواجه کرده است. بخش قابل توجهی از کسب‌وکارهای کشور بر بستر فضای مجازی متمرکز شده و قطعی اینترنت و شبکه‌های اجتماعی حتی برای یک ساعت، خسارات سنگین و جبران‌ناپذیری به صنعت و تجارت تحمیل می‌کند؛ به‌ویژه در شرایط امروز که هیچ پلتفرم جایگزین داخلی که همگانی‌شده باشد نیز وجود ندارد و به‌نوعی اقتصاد کشور آفلاین شده است. طبق آمار نت‌بلاکس (سازمان غیردولتی ناظر بر اینترنت در جهان)، خسارت ناشی از قطعی اینترنت در ایران، اکنون حدود ۱،۵میلیون دلار برای هر ساعت (روزانه حدود ۳۶ میلیون دلار) برآورد شده است.

این اختلال، تولید را در نیمی از بخش‌های اقتصادی به‌طور چشمگیری کاهش داده، به‌طوری که اگر این محدودیت‌ها استمرار داشته باشد، ضربه جبران‌ناپذیری به کشور وارد خواهد شد. تبعات قطع اینترنت بر واحدهای صنعتی بسیار متنوع و پیچیده است و در هر رشته‌فعالیت یا واحد صنعتی، عمق و دامنه متفاوتی دارد. فعالان اقتصادی، خسارات قطع اینترنت بر واحدهای تولیدی را از سه بعد بررسی می‌کنند: از یک بعد، قطع اینترنت موجب می‌شود محصول در جریان ساخت و تولید مختل شود. این چالش اغلب در صنایعی نظیر نساجی که دستگاه‌های ریسندگی از طرح‌های خاصی برای تولید پارچه استفاده می‌کند، در صنایع لبنیات به‌ویژه تولید شیر که نیازمند پایش بسیار دقیق است، در صنایع فولاد که محصول نهایی باید به سطح مشخصی از مقاومت برسد و صنعت دارو که هم‌زمان در خط تولید، نظارت هوشمند بر محصول نهایی بسیار حیاتی است، بیشتر دیده می‌شود. در روند تولید محصولات کشاورزی که سم‌پاشی مزرعه با پهپاد انجام می‌شود یا فعالیت معدنی که سنجش و اکتشاف هوایی در آن پیوسته صورت می‌گیرد نیز از قطعی اینترنت خسارت دیده‌اند. از بُعد دیگر، قطعی اینترنت تمام فرایندهای خارج از کارخانه، اعم از تأمین، توزیع، فروش و سفارش، ترخیص کالا، قطعات و مواد از گمرک و نیز مسائل ارزی در بانک مرکزی را با مشکل مواجه و موجب ناامنی سرمایه‌گذاری شده است. سومین ضربه قطعی اینترنت که به‌طور قطع اثرات مخربی نظیر افزایش بی‌کاری و کاهش رفاه ملی را در پی دارد، اُفت تقاضا و کاهش تولید در ماه‌های آتی است؛ موضوعی که اکنون در صنعت غذا نمایان شده است. تولیدکنندگان صنایع سرمایشی و گرمایشی، قطعه و مجموعه‌های خودرویی، مواد غذایی و نوشیدنی، لوازم خانگی، صنعت روغن، ماشین‌آلات صنایع فرش و پارچه و صنعت سیم و کابل نیز چون نمی‌دانند چه زمان اینترنت قطع و وصل می‌شود، با بحران مواجه‌اند؛ حتی اگر اینترنت به‌طورکامل قطع شود، زیان آنها کمتر است؛ چراکه تعطیلی خط از هرگونه زیان ورود مواد اولیه به خط تولید جلوگیری می‌کند. سرعت ارائه خدمات در بخش خدمات به‌ویژه در صنعت حمل‌ونقل و گردشگری نیز به دلیل اختلالات در اینترنت کُند شده است.

طبق برآورد مرکز پژوهش‌های اتاق ایران، اختلال اینترنت و فیلترینگ شبکه‌های اجتماعی که طی بیش از یک ماه گذشته تاکنون در جریان است، معیشت حدود ۹ میلیون خانوار ایرانی را به خطر انداخته است.

نااطمینانی در دسترسی به اینترنت و سرویس‌های مبتنی بر آن، صنعت آی‌سی‌تی را نیز دچار بحران کرده است. به‌گفته فعالان صنعت لوازم خانگی، قطعی و کُندی اینترنت، موجب افزایش هزینه ارتباط، اختلال در تأمین و مشکلات در سفارش‌گیری بخشِ تأمین صنعت لوازم خانگی شده است.

در یک نظرسنجی از ۴۰ فعال اقتصادی، ۹۷،۵ درصد از پاسخ‌دهندگان عنوان کرده‌اند که کسب‌وکارشان از اختلالات اینترنت آسیب دیده است. همچنین نیمی از پاسخ‌دهندگان برآورد کرده‌اند که خسارات ناشی از این محدودیت بین یک تا ۳۰ درصد است.

انجمن تجارت الکترونیک تهران نیز اعلام کرده خسارات سنگین قطع اینترنت به بیش از ۴۰۰ هزار کسب‌وکار خانگی، امرار معاش بیشتر از یک میلیون کاربر را با مشکلات جدی مواجه کرده است. طبق آمار مرکز پژوهشی بتا و نوین‌هاب، یک‌میلیون و ۷۰۰ هزار کسب‌وکار در بستر اینستاگرام فعالیت می‌کنند که نزدیک ۱۰میلیون کسب‌وکار خُرد و خانگی را شامل می‌شود. اغلب این کسب‌وکارها متعلق به زنان است. طبق گزارش وب‌سایت پادرو، گردش مالی این بازار، سالانه بیش از ۴۰ هزار میلیارد تومان است. شورای فضای مجازی کشور نیز آمار بیش از دو میلیون و ۴۰۰ هزار کسب‌وکار را در حوزه فروش و تبلیغات در بستر اینستاگرام اعلام کرده است. هرچند قطعی اینترنت و فیلترینگ فقط محدود به اینستاگرام و واتس‌اپ نیست و کسب‌وکارهای بستر لینکدین، گوگل‌پلی و اپ‌استور و سایت استارلینک هم فیلتر شده‌اند و خسارت دیده‌اند.

کمیسیون تجارت الکترونیکی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای تهران نیز گزارشی از برآورد میزان خسارت‌های واردشده به کسب‌وکارهای اینترنتی منتشر کرده است. براساس این گزارش، تعداد کل تراکنش‌های انجام‌شده در درگاه‌های پرداخت اینترنتی و موبایلی در دو روز اولِ قطعی اینترنت کاهش بسیار شدیدی داشته است. همچنین گزارش سالانه مرکز توسعه تجارت الکترونیکی وزارت صنعت، معدن و تجارت نشان می‌دهد حجم کل گردش مالیِ تجارت الکترونیکی کشور در سال گذشته ۲۰۸ هزار میلیارد تومان یا به عبارتی روزانه حدود ۵۷۰ میلیارد تومان بوده است. با احتساب کاهش تعداد تراکنش‌ها در روزهای گذشته که اینترنت قطع بوده، گردش مالی روزانه این حوزه با کاهش ۲۹۳ میلیاردی به حدود ۲۷۷ میلیارد تومان اُفت کرده است.

سطح متفاوت خسارت‌های واردشده به کسب‌وکارهای اینترنتی از محل کاهشِ فروش نیز حائز اهمیت است. بر این اساس، تخمین زده می‌شود کسب‌وکارهای متوسط و کوچک با کاهش فروش بیش از ۸۰ درصدی در روزهای قطعی کامل اینترنت مواجه شدند. این حوزه بیشترین تعداد کسب‌وکارهایی را شامل می‌شود که اصلی‌ترین کانال فروش آنها در بستر شبکه‌های اجتماعی است. این در حالی است که خسارات حاصل از کاهش فروش، فقط یکی از خسارت‌های مستقیمِ واردشده به کسب‌وکارهای تجارت الکترونیکی است و خسارت‌های ناشی از تحمیل هزینه‌های اجاره زیرساخت‌ها و سرویس‌های لازم، نیروی انسانی بی‌کار، توقف کمپین‌ها و برنامه‌های بازاریابی، از دست‌دادن جایگاه در موتورهای جست‌وجوی اینترنتی، عدم امکان ارائه سرویس به مشتریان خارج از کشور، ازدست‌دادن اعتماد مشتریان و... را نیز باید در نظر داشت. مجموع این خسارت‌ها بیش از ۱۰ برابر خسارت اولیه حاصل از کاهش فروش تخمین زده می‌شود. به گفته رئیس هیئت‌مدیره انجمن صنفی کارفرماییِ فروشگاه‌های اینترنتی شهر تهران، در هفته نخست قطعی اینترنت، میزان خسارت واردشده به کسب‌وکارهای فضای مجازی معادل حقوق صدهزار نفر تخمین زده شده است. هرچند امکان برآورد دقیق خسارات به کسب‌وکارهای اینترنتی در مدتی که اینترنت قطع بود، وجود ندارد اما به طور قطع، اشتغال حدود ۴۰۰هزار نفر به‌طور مستقیم و غیرمستقیم به اینترنت وابسته است که اگر میانگین حقوق آنها را حتی دو میلیون تومان در نظر بگیریم، میزان خسارت جبران‌ناپذیر است. پیش از این نیز فیلترینگِ تلگرام، حدود ۲۰۰ هزار شغل را از بین برد.

طبق گزارش سازمان امور مالیاتی، ارزش کل گردش مالی تجارت الکترونیکی در ایران در سال ۹۹ نزدیک به ۱۱۰۰هزار میلیارد تومان بود. این رقم نشان می‌دهد که قطعی اینترنت در ایران بدون محاسبه تورم سه سال اخیر، روزانه حدود سه هزار میلیارد تومان خسارت به کسب‌وکارهای کشور تحمیل می‌کند. این در حالی است که «شامخ» مردادماه نشان داد که بخش تولید و صنعت از اواسط تابستان گذشته به ورطه رکود افتاد. موضوعی که شامخ اقتصاد را نیز به زیر نمره ۵۰ کشاند. براساس داده‌های گزارش جدید مدیران خرید، قطعی‌های برق، تعطیلات تابستان و کاهش تقاضا، علت رکود صنعت در دومین ماه تابستان بوده است؛ به‌طوری که هر چهار بخش اقتصاد شامل خدمات، کشاورزی، صنعت و مسکن در وضعیت رکودی به سر می‌برند.

گزارش اتاق ایران در مردادماه امسال نشان می‌دهد که شاخص صنعت به سطح کم‌سابقه ۴۸/۴۵ واحد سقوط کرده است. سقوط ۵/۵ واحدی شاخص مدیران خرید صنعت در میانه تابستان، انقباض بخش تولید را در کشور تأیید می‌کند؛ کاهشی که از ماه‌ها قبل آغاز شده و حالا به نقطه بحرانی رسیده است. طبق این گزارش، صنایع کشور در مردادماه گذشته به دلیل اُفت هم‌زمان تولید و کاهش موجودی مواد اولیه، میزان سفارش‌های جدید، صادرات کالا، فروش، مصرف انرژی و استخدام نیروی کار را با وضعیت بسیار سختی مواجه کرده است. در این شرایط دشوار که تولید، سقوطِ بی‌سابقه‌ای داشته است، کاهش ۱۰واحدی سفارش‌های جدید مشتریان در کنار سقوط ۹واحدی موجودی مواد اولیه و اکنون قطعی اینترنت و فیلترینگ، زنگ خطر تداوم رکود در ماه‌های آینده را به صدا درآورده است.

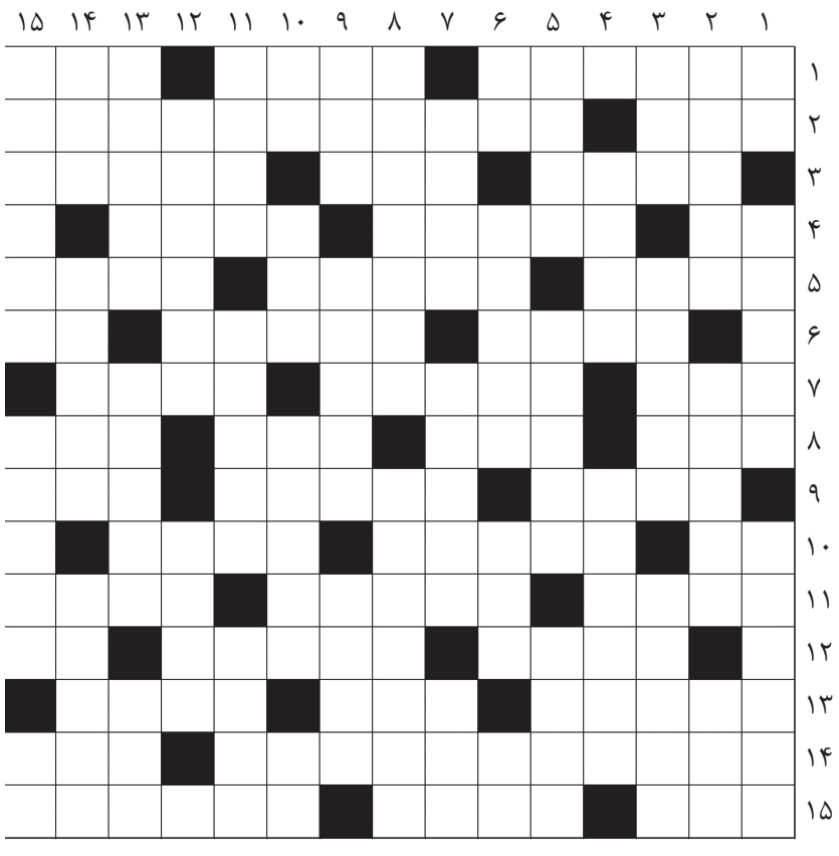
جدول ۴۳۴۸ • طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱- سزاوار- چاق- یک‌ششم ۲- دالان زیرزمینی- سراینده ناگهان چقدر زود دیر می‌شود ۳- سر بریده- مهم‌تر- مقدمه اندیشیدن ۴- عضو رونده- میوه‌ای شیرین و آب‌دار- مقصود و منظور ۵- نوعی دوخت در خیاطی- شریان- قوم حضرت موسی(ع) ۶- خردمند- درختی برگ‌ریز که به نام رازدار هم معروف است- حرف ربط ۷- نیم‌سال تحصیلی- پایان و آخر- مربوط به هنر ۸- هر بخش از اوستا- از الفبا- درخت تسبیح- مجلس شادی ۹- طباخ- از مطهرات- یاری‌دهنده ۱۰- خودم- نامناسب- ندادهنده ۱۱- مبادا- عایدی- نظر مجتهد در احکام شرعی فرعی ۱۲- ماه نو- پشیمانی- از دست خسیس نمی‌چکد ۱۳- جعبه مقوایی- زنان عرب- بیرون‌رفتن ۱۴- کارگردان مجموعه نوستالژیک مدرسه موش‌ها- درخور و مناسب ۱۵- پرنده‌ای از راسته شکاریان- نوعی انرژی- استخوان فک

عمودی:

۱- سنگ‌ریزه- برادر اسفندیار در شاهنامه- رسیدگی به اتهام کسی ۲- شانس- هادی الکتریسیته- باغ دیدنی شیراز ۳- دارای اخلاق و رفتار خشک- قاتل- شهرستانی در استان اصفهان ۴- زراندود- خطایی در فوتبال ۵- تلاش و کوشش- دشنام- ایشان ۶- ضمیر مؤنث عربی- شفاهی- کشمکش لفظی- خدای ساختگی ۷- شکیبا- قوی‌جثه- لطیف ۸- ادب‌آموخته- ملیت ویکتور هوگو ۹- حافظه فقط خواندنی کامپیوتر- نقل حدیث- همیشه ۱۰- شهر ارگ در استان کرمان- حشره‌ای با چشم مرکب و بدون ریه- ورزشی رزمی- بوی رطوبت ۱۱- نوعی اجاق برقی- صمغ برخی درختان- اعتیادآور ۱۲- آشکار- از لوازم‌التحریر ۱۳- پول مشتری در حساب بانکی- حالت قانونی پیداکردن- بیماری سبزی و آب آلوده ۱۴- وسیله نخ‌ریسی- خلأ- بازار ۱۵- دارای سلامت روحی و نشاط- رادار- میوه خوب



حل سودوکو سخت

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

حل سودوکو ۳۳۴۳

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

حل جدول ۴۳۴۷

	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵
۱	ا	و	ن	و	ر	ه	د	و	ب	ا	ل	ز	ا	ک	■
۲	ت	و	ت	■	ه	ا	ل	ی	■	ف	ل	ا	ش	ب	ک
۳	■	ش	ر	و	ا	ن	■	ز	ه	ر	ه	■	ب	ا	ب
۴	د	و	د	ل	ی	■	پ	ا	ی	ا	■	د	ل	ب	ر
۵	س	■	ا	و	ی	ن	ی	■	م	ز	م	ل	■	■	ی
۶	ت	ا	م	ل	■	ا	ر	د	ه	■	ک	ا	س	ک	ت
۷	ک	ر	■	ه	ا	ی	ک	و	■	ت	ر	ک	ی	ب	■
۸	ش	و	ر	■	ر	ا	س	ل	ک	ر	و	■	ب	ر	ف
۹	■	ی	ع	ق	و	ب	■	ا	ش	ت	ه	ا	■	ی	و
۱۰	ز	ن	د	ا	ن	■	ا	ب	ک	ی	■	ع	ی	ا	ل
۱۱	و	■	■	ر	د	ی	ف	■	و	ل	گ	ر	د	■	ا
۱۲	ن	ی	و	ن	■	م	ا	ی	ل	■	و	ا	ب	ن	د
۱۳	ک	ت	ب	■	ی	ا	ف	ا	■	غ	ن	ب	ی	ه	■
۱۴	ن	ی	ا	ک	ا	ن	■	ر	ا	ج	ی	■	ض	ا	د
۱۵	■	م	ل	و	د	ی	ش	ه	ر	ب	ا	ر	ا	ن	ی

سودوکو سخت ۳۳۴۴

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

سودوکو ساده ۳۳۴۴

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