یادداشت

چرا حرفه‌ای‌های بورس تهران هم بازنده شدند؟

وقتی تخصص در برابر سیاست‌گذاری زانو می‌زند

علی اسکندری*

سؤال ساده است: مشکل از تحلیلگرهاست یا خود بازار؟ اگر قرار بود پاسخ را فقط در مهارت و تخصص جست‌وجو کنیم، اتفاقات چند سال اخیر بورس تهران قابل توضیح نبود. واقعیت این است که بخش درخورتوجهی از فعالان حرفه‌ای -از تحلیلگران باسابقه گرفته تا مدیران سبد- نه‌تنها سودی کسب نکرده‌اند، بلکه در بسیاری از موارد از بازارهای موازی هم عقب مانده‌اند. اینجا دیگر نمی‌شود همه چیز را به «اشتباه تحلیل» تقلیل داد. در سال‌های اخیر بارها دیده شده که تحلیلگری سهمی را از نظر بنیادی ارزنده تشخیص داده، اما ماه‌ها در صف فروش قفل شده است. یا برعکس، سهمی بدون پشتوانه تحلیلی، صرفا با موج نقدینگی رشد کرده و هرکسی که بیرون مانده، متضرر شده است. این تناقض‌ها اتفاقی نیست؛ نشانه یک مشکل عمیق‌تر است: بازاری که بیش از آنکه از منطق اقتصادی پیروی کند، به تصمیمات مقطعی و پیش‌بینی‌ناپذیر وابسته است.

واقعیت تلخ این است که در بورس تهران، تحلیلگر بیش از آنکه صورت‌های مالی را بخواند، باید ذهن سیاست‌گذار را حدس بزند. تغییرات ناگهانی در نرخ بهره، سیاست‌های ارزی یا قیمت‌گذاری دستوری، می‌تواند تمام مفروضات یک تحلیل را در عرض چند روز بی‌اعتبار کند. در چنین فضایی، تخصص نه‌تنها مزیت قطعی نیست، بلکه گاهی تبدیل به نقطه ضعف می‌شود؛ چون تحلیلگر به چارچوب‌هایی پایبند است که بازار عملا به آنها وفادار نیست.

از سوی دیگر، مداخلات مستقیم در سازوکار بازار، عملا بازی را برای حرفه‌ای‌ها سخت‌تر کرده است. ابزارهایی مانند دامنه نوسان و حجم مبنا قرار بود از هیجان جلوگیری کنند، اما در عمل به ایجاد صف‌های طولانی و قفل‌شدن نقدشوندگی انجامیده‌اند. نتیجه روشن است: وقتی امکان خروج به‌موقع از یک موقعیت وجود ندارد، حتی بهترین تصمیم‌ها هم می‌توانند به زیان ختم شوند. مسئله فقط محدود به ساختار معاملات نیست. تغییرات خلق‌الساعه در مقررات -از تصمیمات مالیاتی گرفته تا محدودیت‌های معاملاتی- فضایی ایجاد کرده که در آن هیچ افق قابل اتکایی برای برنامه‌ریزی وجود ندارد. بسیاری از فعالان بازار روایت مشابهی دارند: تحلیلی که براساس یک مجموعه فرض منطقی شکل گرفته، ناگهان با یک تصمیم بیرونی بی‌معنا شده است.

دراین‌میان نباید نقش رفتارهای هیجانی را هم نادیده گرفت. اما نکته مهم اینجاست: این هیجان صرفا محصول رفتار سرمایه‌گذاران خرد نیست؛ بلکه تا حد زیادی نتیجه همین ساختار معیوب است. بازاری که پیش‌بینی‌پذیر نیست، به طور طبیعی بازیگرانش را به سمت تصمیم‌های کوتاه‌مدت و واکنشی سوق می‌دهد. حتی حرفه‌ای‌ها هم در برابر چنین فشاری همیشه مقاوم نمی‌مانند. از زاویه‌ای دیگر، ماجرا حتی نگران‌کننده‌تر می‌شود. در دوره‌ای که بورس با رکود و نوسان دست‌وپنجه نرم می‌کرد، بازارهایی مانند ارز و طلا بازدهی‌های درخورتوجهی ثبت کردند. این یعنی بسیاری از فعالان حرفه‌ای، حتی اگر زیان مستقیم نکرده باشند، عملا بازنده‌اند؛ چون فرصت‌های بهتر را از دست داده‌اند. برای کسی که مسئول مدیریت سرمایه است، این «عقب‌ماندن» تفاوت چندانی با زیان واقعی ندارد. محدودیت ابزارهای مالی هم مزید بر علت شده است. در بازاری که امکان استفاده مؤثر از ابزارهای پوشش ریسک وجود ندارد، حرفه‌ای‌ها عملا به یک سناریو محدود می‌شوند: صعود بازار. اما بازار همیشه صعودی نیست. در نبود ابزارهای کارآمد برای مدیریت ریسک، هر دوره نزولی می‌تواند دستاوردهای قبلی را از بین ببرد. در نهایت، مسئله‌ای که کمتر درباره آن صریح صحبت می‌شود، نابرابری در دسترسی به اطلاعات و تضاد منافع است. وقتی برخی بازیگران به اطلاعات یا موقعیت‌هایی دسترسی دارند که دیگران ندارند، رقابت معنای خود را از دست می‌دهد. در چنین شرایطی، تحلیلگر مستقل -حتی اگر دقیق هم باشد- همیشه یک قدم عقب‌تر است.

جمع‌بندی شاید خوشایند نباشد، اما روشن است: مشکل اصلی در بورس تهران، ضعف تحلیلگران نیست؛ ساختار بازاری است که قواعدش ناپایدار، تصمیماتش پیش‌بینی‌ناپذیر و ابزارهایش محدود است. در چنین بازاری، تخصص نه تضمین‌کننده موفقیت است و نه حتی سپری در برابر زیان. اینجا بیش از هر چیز این سؤال مطرح است که آیا اساسا می‌توان در زمینی بازی کرد که قواعد آن هر لحظه تغییر می‌کند؟

* مدیرعامل و عضو هیئت‌مدیره شرکت سرمایه‌گذاری بازآفرین ابهر نیکو، دکترای مدیریت کسب‌وکار و دانشجوی دکترای اقتصاد

حاکمیت دیجیتال در برابر اینترنت ماهواره‌ای

اینترنت در مدار جدید؟

شرق: تغییر پارادایم در زیرساخت‌های مخابراتی جهان از شبکه‌های زمینی و ماهواره‌های ثابت (GEO) به سمت منظومه‌های عظیم در مدار نزدیک زمین (LEO)، نه‌تنها یک جهش فنی، بلکه یک بازآرایی استراتژیک در قدرت ژئوپلیتیک و دسترسی به اطلاعات محسوب می‌شود. در حالی که دهه‌های گذشته شاهد حکمرانی دولت‌ها بر مرزهای دیجیتال از طریق کنترل دروازه‌های فیزیکی اینترنت بودیم، ظهور فناوری‌هایی نظیر استارلینک، آمازون لئو و پروژه‌های مشابه، این مدل سنتی را به چالش کشیده و فصلی نو در تقابل میان آزادی دسترسی و حاکمیت ملی گشوده است. در حالی که در بسیاری از نقاط جهان سرویس‌های اینترنت ماهواره‌ای به عنوان راهبر اتصال در شرایط بحرانی پذیرفته می‌شوند، در ایران تجربه دی‌ماه و قطع نزدیک به ۱۰ روز اینترنت نشان داد هر زمان شبکه‌های زمینی قطع شوند، راه‌های جایگزین نیز به‌سرعت هدف قرار می‌گیرند؛ از اختلال در فرکانس‌های ماهواره استارلینک تا ممانعت از استفاده از دیش‌ها با جمع‌آوری از پشت‌بام‌ها. هم‌زمان این تقابل فناوری معاصر با منطق رویکردهای سنتی، پرسش‌های جدی درباره آینده اینترنت، استقلال شبکه داخلی و نقش ابرمنابع ارتباطی در چشم‌انداز اقتصاد دیجیتال ایران تا ۲۰۲۶ پیش می‌کشد: آیا زیرساخت‌های بومی می‌توانند جایگزین اینترنت جهانی شوند؟ یا اینکه شبکه‌های نوین ماهواره‌ای به نماد بحران آزادی و محدودیت‌های حکمرانی تبدیل خواهند شد؟

تحلیل دینامیک بازار و پیش‌بینی‌های اقتصادی ۲۰۲۵-۲۰۳۵

بازار پهنای باند ماهواره‌ای در آستانه یک تحول ساختاری عظیم قرار دارد که بر اساس برآوردهای استراتژیک، درآمد اپراتورهای ماهواره‌ای از ۱۰ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۵ به بیش از ۲۰ میلیارد دلار تا سال ۲۰۳۰ افزایش خواهد یافت. این رشد شتابان ناشی از کاهش قابل توجه هزینه‌های پرتاب به واسطه راکت‌های قابل بازیافت و پیشرفت در فناوری کوچک‌سازی ماهواره‌هاست که امکان استقرار هزاران واحد در مدار را فراهم می‌کند. برخی تحلیل‌های خوش‌بینانه، ارزش کل بازار شبکه‌های مبتنی بر فضا را تا سال ۲۰۳۰ حدود ۴۰.۶۸ میلیارد دلار و تا سال ۲۰۳۵ در سناریوهای پیشرفته تا ۱۰۸ میلیارد دلار پیش‌بینی می‌کنند.

سهم بازار و رقابت میان منظومه‌های پیشرو

در حال حاضر، استارلینک (Starlink) با در اختیار داشتن بیش از ۹۰ درصد از سهم بازار، به عنوان بازیگر بلامنازع این عرصه شناخته می‌شود. این شرکت تا فوریه ۲۰۲۶ موفق شده است تعداد مشترکان خود را به بیش از ۱۰ میلیون نفر برساند و حدود ۹ هزارو ۴۰۰ ماهواره فعال را در مدار مستقر کند. با این حال، رقابت در حال تشدید است؛ آمازون با پروژه کایپر که اکنون به «آمازون لئو» (Amazon Leo) تغییر نام داده، با سرمایه‌گذاری بیش از ۱۰ میلیارد دلاری در حال ورود به مرحله تجاری است و قصد دارد تا جولای ۲۰۲۶، حداقل هزارو ۶۰۰ ماهواره را پرتاب کند (جدول ۱).

بررسی روندها نشان می‌دهد آسیا-اقیانوسیه سریع‌ترین منطقه در حال رشد در این بازار خواهد بود، به طوری که کشورهایی نظیر هند و اندونزی به دلیل شکاف دیجیتال گسترده در مناطق روستایی، تقاضای بالایی برای این فناوری دارند. همچنین بخش تجاری و سازمانی با نرخ رشد سالانه ۱۴.۵ درصد، موتور محرک اصلی درآمدزایی در دهه پیش رو خواهد بود.

استارلینک در جغرافیای سیاسی: کشورهای ممنوعه و چالش‌های حاکمیتی

علیرغم پوشش جهانی ماهواره‌های LEO، استفاده از خدمات استارلینک در تمامی نقاط جهان به طور رسمی مجاز نیست. این عدم دسترسی عمدتا ناشی از ملاحظات رگولاتوری، امنیتی و سیاسی دولت‌هاست. استارلینک به‌صراحت اعلام کرده است در کشورهایی نظیر چین، روسیه، بلاروس، سوریه، افغانستان، ایران و کره شمالی قصد ارائه خدمات رسمی ندارد، زیرا این کشورها اینترنت را به‌شدت کنترل کرده و فعالیت ماهواره‌ای خارجی را مخل امنیت ملی خود می‌دانند.

وضعیت در کشورهای آفریقایی و جنوب آسیا

در آفریقا، استارلینک با چالش‌های رگولاتوری متفاوتی روبه‌رو بوده است. برای مثال، در آفریقای جنوبی، قوانین مربوط به برابری اقتصادی و مالکیت سیاهپوستان مانعی برای دریافت مجوز فعالیت این شرکت شده است. در مقابل، کشورهایی مانند چاد، مالی و زیمبابوه پس از مخالفت‌های اولیه، رویکرد خود را تغییر داده و مجوز فعالیت صادر کرده‌اند. در آسیا، کشورهایی نظیر اردن، سریلانکا و بنگلادش در مسیر پیوستن به شبکه استارلینک هستند، در حالی که در پاپوآ گینه نو، به دلیل مداخلات کمیسیون بازرسی (Ombudsman) و مسائل حقوقی داخلی، فعالیت استارلینک در دسامبر ۲۰۲۵ به دستور مقامات قطع شد.

دورزدن محدودیت‌ها از طریق رومینگ جهانی

یکی از ویژگی‌های فنی استارلینک، قابلیت استفاده از پایانه‌ها در کشورهای غیرمجاز از طریق طرح‌های «رومینگ منطقه‌ای» و «رومینگ جهانی» است. این قابلیت به کاربران اجازه می‌دهد پایانه‌ای را که در یک کشور مجاز خریداری و فعال شده، به مناطق دیگر منتقل کنند. اگرچه اسپیس‌ایکس در مواردی تحت فشار دولت‌ها یا برای اجتناب از درگیری‌های حقوقی، دسترسی در مناطق خاص را غیرفعال کرده، اما گزارش‌ها حاکی از فعالیت هزاران پایانه قاچاق در برخی جاها و حتی مناطق جنگی تحت کنترل روسیه است. یکی از بنیادین‌ترین پرسش‌ها در مورد اینترنت ماهواره‌ای، توانایی آن در شکستن دیوارهای آتش (Firewalls) در کشورهایی است که اینترنت را محدود می‌کنند. ماهیت غیرمتمرکز و فرامرزی سیگنال‌های LEO، ابزارهای سنتی فیلترینگ که بر پایه کنترل ISPهای داخلی استوار است را به‌شدت تضعیف می‌کند. با این حال، تحلیل‌های فنی نشان می‌دهند این به معنای پایان قطعی سانسور نیست، بلکه نبرد به لایه‌های فیزیکی و فرکانسی منتقل شده است.

مدل‌های نوین کنترل در ایران و چین

چین با توسعه منظومه‌های ملی خود مانند «چیان‌فان»، در تلاش است جایگزینی برای استارلینک ارائه دهد که تحت نظارت قوانین داخلی این کشور باشد و از این طریق نفوذ فناوری‌های غربی را مهار کند. ایران نیز با الهام از مدل چینی، به سمت توسعه شبکه ملی اطلاعات (NIN) حرکت کرده و اینترنت را به یک سیستم چندلایه تبدیل کرده است که در آن دسترسی‌های خاص (Whitelist) به گروه‌های خاص اعطا می‌شود، در حالی که دسترسی عمومی در زمان‌های خاص به طور کامل قطع می‌شود.

چالش‌های اینترنت ماهواره‌ای در برابر ابزارهای کنترلی

اینترنت ماهواره‌ای علیرغم پتانسیل‌های خود، با محدودیت‌هایی در محیط‌های کنترلی روبه‌رو است: **شناسایی فیزیکی:** برخلاف وی‌پی‌ان‌ها که نرم‌افزاری هستند، استارلینک به آنتن‌های فیزیکی نیاز دارد که توسط پهپادها یا بازرسی‌های خانه‌به‌خانه قابل شناسایی هستند. **پارازیت‌های محلی:** دولت‌ها می‌توانند با استفاده از جمرهای نظامی، فرکانس‌های Ku و Ka را در مناطق شهری شلوغ مختل کنند. **وابستگی به ارز خارجی و قاچاق:** تأمین هزینه اشتراک و واردات سخت‌افزار در شرایط تحریم و نظارت شدید مالی، مانع از همگانی‌شدن این ابزار می‌شود.

پارازیت و اختلال در GPS

گزارش‌های فنی نشان می‌دهد نیروهای ناظر از جمرهای نظامی با قدرت بالا برای مختل‌کردن سیگنال‌های استارلینک استفاده کرده‌اند. علاوه بر پارازیت مستقیم روی فرکانس‌های مخابراتی، استفاده از جعل سیگنال جی‌پی‌اس (GPS Spoofing) نیز گزارش شده است؛ چراکه پایانه‌های استارلینک برای تنظیم زاویه آنتن و اتصال به شبکه به موقعیت‌یابی دقیق نیاز دارند و اختلال در GPS می‌تواند کل فرایند اتصال را فلج کند. اسپیس‌ایکس در پاسخ، آپدیت‌های نرم‌افزاری برای استفاده از موقعیت‌یابی تقریبی و بهبود تاب‌آوری سیگنال ارائه کرد.

سامانه مایکروویو پرقدرت چین: پروژه وانگ گانگ

یکی از مهم‌ترین خبرهای حوزه امنیت فضایی، ادعای پژوهشگران چینی درمورد توسعه یک سامانه فشرده مایکروویو پرقدرت (HPM) است. تیمی از دانشمندان به رهبری «وانگ گانگ» (Wang Gang) در مؤسسه شمال غربی فناوری هسته‌ای (NINT)، از ساخت دستگاهی خبر داده‌اند که قادر است پالس‌های انرژی بسیار قدرتمندی را به سمت ماهواره‌های مدار پایین شلیک کند.

مشخصات فنی این سامانه که با نام TPG1000Cs شناخته می‌شود، به شرح زیر است: **توان خروجی:** ۲۰ گیگاوات که یک جهش بزرگ در مقایسه با مدل‌های قبلی محسوب می‌شود. **مدت‌زمان پالس:** ۵۰ نانوثانیه با نوسانات بسیار کم در نوک پالس (کمتر از دو درصد). **پایداری عملیاتی:** این سیستم قادر است تا سه هزار پالس پرانرژی را در یک نوبت شلیک کند و در مراحل آزمایشی بیش از ۲۰۰ هزار پالس را بدون افت عملکرد ثبت کرده است. **قابلیت تحرک:** به دلیل استفاده از ترانسفورماتور تسلا و عایق‌های مایع پیشرفته (Midel 7131)، ابعاد دستگاه به‌شدت کاهش یافته (چهار متر طول) و قابل نصب بر روی تریلر، کشتی یا هواپیماست.

هدف استراتژیک این سلاح، ایجاد اختلال آنی یا تخریب دائمی مدارهای الکترونیکی ماهواره‌های LEO نظیر استارلینک است. از آنجایی که این ماهواره‌ها در ارتفاع پایین (حدود ۵۵۰کیلومتری) حرکت می‌کنند، در برابر تابش‌های الکترومغناطیسی متمرکز از سطح زمین بسیار آسیب‌پذیر هستند.

پرونده حقوقی ایران در ITU: میزان موفقیت و اثربخشی

ایران از سال ۲۰۲۳ تلاش‌های دیپلماتیک و حقوقی گسترده‌ای را در اتحادیه بین‌المللی مخابرات (ITU) آغاز کرد تا از نظر قانونی، اسپیس‌ایکس را مجبور به قطع خدمات در قلمرو خود کند. مبنای استدلال ایران، ماده ۱۸ مقررات رادیویی و قطع‌نامه ۲۲ (23-WRC) است که بر «حقوق فرود» (Landing Rights) حاکمیتی تأکید دارد.

تصمیمات هیئت مقررات رادیویی (RRB) در سال ۲۰۲۶

در صدمین جلسه هیئت مقررات رادیویی در فوریه ۲۰۲۶، تحولات مهمی رخ داد: **تأیید مجازنبودن فعالیت:** هیئت RRB به‌صراحت اعلام کرد فعالیت استارلینک در ایران بدون کسب مجوز از دولت این کشور، نقض مقررات بین‌المللی است. **رد ادعای ناتوانی فنی:** ایران مدارکی ارائه داد که نشان می‌داد استارلینک پیش‌ازاین بیش از دو هزارو ۵۰۰ پایانه غیرمجاز را در مناطق دیگر غیرفعال کرده است. براساس این، ITU ادعای اپراتور مبنی بر ناتوانی در شناسایی و قطع پایانه‌ها در ایران را غیرقابل قبول دانست. **فشار بر نروژ:** ITU از دولت نروژ (به عنوان اداره ثبت‌کننده ماهواره‌های استارلینک) خواست تا تمام اقدامات لازم را برای توقف فوری ارسال سیگنال به قلمرو ایران انجام دهد.

با وجود این پیروزی‌های حقوقی روی کاغذ، اثربخشی عملی آنها محدود مانده است. نروژ و ایالات متحده با اتخاذ موضعی محافظه‌کارانه، اعلام کرده‌اند برای قطع خدمات به شواهد فنی دقیق‌تر و مکان‌محور نیاز دارند. این تقابل نشان‌دهنده بن‌بست میان ساختار کلاسیک ITU که بر پایه حاکمیت ملی استوار است و واقعیت‌های نوین فناوری ماهواره‌ای که مرزهای جغرافیایی را نادیده می‌گیرد.

چشم‌انداز ۲۰۳۵: اینترنت 6G و یکپارچگی فضا-زمین

آینده اینترنت فراتر از منظومه‌های کنونی خواهد بود. تا سال ۲۰۳۵، انتظار می‌رود که شبکه 6G با سرعت‌هایی تا صد برابر 5G و تأخیر در حد میکروثانیه، به طور کامل با منظومه‌های ماهواره‌ای یکپارچه شود. بازار 6G تا سال ۲۰۳۵ ارزشی بالغ بر ۹۸.۸۵ میلیارد دلار خواهد داشت و حدود ۳۸ درصد از این بازار در اختیار آمریکای شمالی و سهم بزرگی متعلق به شرق آسیا (چین، ژاپن و کره جنوبی) خواهد بود.

روندهای کلیدی در دهه آینده

اینترنت اشیا فضایی (Space-IoT): اتصال مستقیم میلیاردها حسگر در سراسر زمین به منظومه‌های مدار پایین برای مدیریت هوشمند شهرها و زنجیره‌های تأمین.

ارتباطات هولوگرافیک و واقعیت گسترده (XR): نیاز به پهنای باند عظیم ماهواره‌ای برای انتقال داده‌های واقعیت مجازی و هولوگرام‌های سه‌بعدی در مناطق دورافتاده.

امنیت مبتنی بر کوانتوم: استفاده از توزیع کلید کوانتومی (QKD) از طریق ماهواره‌ها برای ایجاد شبکه‌های غیرقابل هک.

تحلیل نهایی و نتیجه‌گیری استراتژیک

تحول اینترنت در آینده از مسیر «منظومه‌سازی فضا» می‌گذرد. استارلینک و رقبای آن نظیر آمازون لئو، در حال تخریب مدل‌های سنتی حکمرانی دیجیتال هستند. با این حال، کشورهایی نظیر چین و ایران نشان داده‌اند به‌راحتی تسلیم نخواهند شد. تقابل کنونی میان «اینترنت بدون مرز» و «حاکمیت ملی»، به سه جبهه اصلی تقسیم شده است: **جبهه تکنولوژیک:** رقابت میان اسپیس‌ایکس و منظومه‌های دولتی چین برای اشغال مدارهای کمیاب و باندهای فرکانسی. **جبهه نظامی:** توسعه تسلیحات مایکروویو (نظیر پروژه وانگ گانگ) و جمرهای پیشرفته برای ایجاد «مناطق پرواز ممنوع الکترونیک» در فضا. **جبهه حقوقی:** استفاده از نهادهایی مانند ITU برای مشروعیت‌بخشی به قطع دسترسی‌ها و فشار بر اپراتورهای بین‌المللی.

واقعیت این است که اینترنت ماهواره‌ای دوران سانسور را به شکل کنونی «تغییر» می‌دهد اما لزوما آن را «نابود» نمی‌کند. دولت‌ها به‌جای بستن شیرهای اینترنت در اپراتورهای ارتباطی، به سمت شکار فیزیکی گیرنده‌ها و جنگ الکترونیک در آسمان حرکت کرده‌اند. در افق ۲۰۳۵، پیروز این میدان کسی خواهد بود که بتواند توازن میان «تاب‌آوری شبکه ماهواره‌ای» و «قدرت تخریب سامانه‌های ضدماهواره‌ای» را به نفع خود تغییر دهد. برای کاربران در کشورهای تحت کنترل، استارلینک همچنان یک «راه نجات حیاتی» اما پرخطر باقی خواهد ماند؛ ابزاری که هزینه استفاده از آن می‌تواند از جریمه‌های مالی تا مجازات‌های حبس و اعدام متغیر باشد. این نبرد، فراتر از یک موضوع فنی خواهد بود.

جدول شماره ۱

نام منظومه/ پروژه	اپراتور کلیدی	سهم بازار فعلی (۲۰۲۶)	تعداد ماهواره نهایی برنامه‌ریزی‌شده	بازار هدف اصلی
استارلینک	اسپیس‌ایکس	۹۰%~	۱۲۰۰۰ تا ۴۲۰۰۰	مصرف‌کننده، نظامی، دریایی
آمازون لئو (کایپر)	آمازون	در مرحله بتا/ تجاری	۳۲۳۶	سازمانی (aws)، مصرف‌کننده
وان‌وب (OneWeb)	یوتل‌ست	۵%~ (عمدتا B2B)	۶۴۸ (نسل اول)	دولت‌ها، اپراتورهای مخابراتی
چیان‌فان (Qianfan)	چین (دولتی)	نوظهور	۱۵۰۰۰	حاکمیت دیجیتال، مسیر جاده ابریشم
گووانگ (Guowang)	چین (دولتی)	در حال توسعه	۱۳۰۰۰	دفاعی و امنیت ملی چین

جدول شماره ۲

نوع فعالیت با استارلینک	مجازات تعیین‌شده قانون (۲۰۲۵-۲۰۲۶)	ملاحظات حقوقی
استفاده شخصی و نگهداری	حبس درجه ۶ (۶ ماه تا ۲ سال) و مصادره تجهیزات	شامل تمام کاربران خانگی
واردات، فروش و توزیع	حبس درجه ۵ (۲ تا ۵ سال)	برخورد با شبکه‌های قاچاق
استفاده با قصد مقابله با نظام	مجازات اعدام (افساد فی‌الارض/ محاربه)	در صورت تشخیص «عامل دشمن» بودن
فعالیت در شرایط جنگی	افزایش مجازات تا ۳ درجه	تشدید در زمان درگیری با اسرائیل

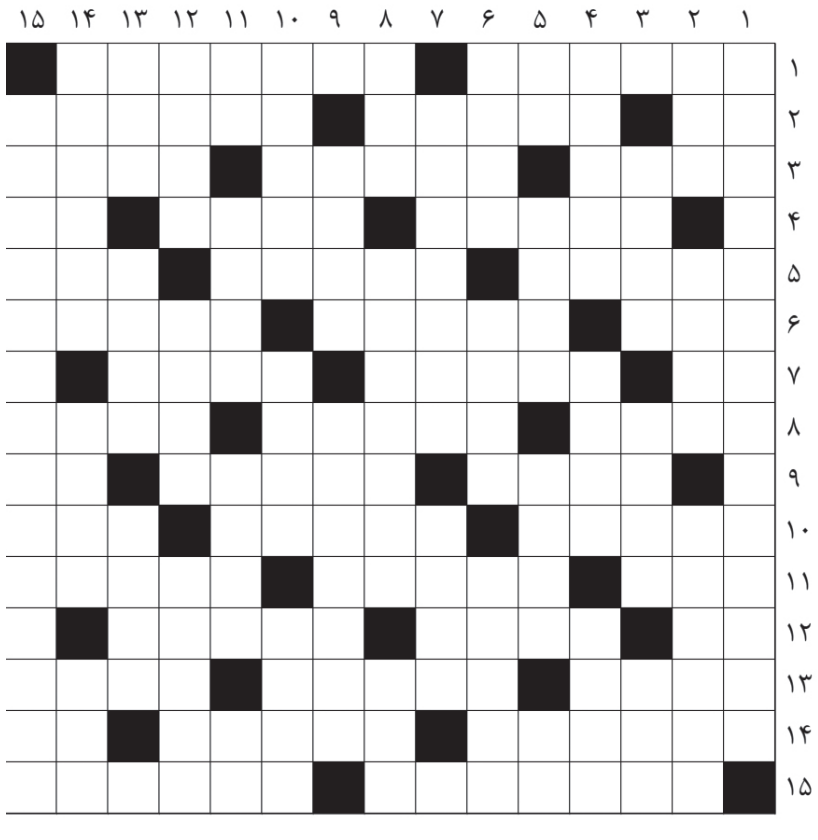
جدول ۵۳۱۳ طراح: بیژن گورانی

افقی:

۱- فرشته حامل وحی- از مراسم سنتی زورخانه ۲- طلا- دارایی‌ها- از ارزهای دیجیتال ۳- از پیامبران الهی- توطئه پنهانی- شرح‌دهنده ۴- کودنی- تیری که با کمان اندازند- مادر عرب ۵- گردهمایی- پیشین- پاراگراف ۶- مهره‌ای در شطرنج- سرنوشتی که خدا برای بندگان خود معین فرموده است- خلاصه‌کردن ۷- دشنام‌دادن- پرنده‌ای شکاری- آن‌که حج به جا آورده ۸- آدم ماشینی- بدذات- لغت‌شناس ۹- زبان مردم ترکیه- اجازه رسمی برای ماندن در کشوری خارجی- سفید آذری ۱۰- چهره و سیما- تطبیق‌یافته- درد و رنج ۱۱- رد پا- آشامیدنی‌ها- تکیه بر روی یک حرف در زبان‌شناسی ۱۲- رنگ موی فوری- لباس پوشیده- آسمان‌ها ۱۳- یگانه، بی‌نظیر- نوعی بیماری وبا- پسر مازندرانی ۱۴- ولود- نیاکان- دل‌آزار کهنه ۱۵- خیال‌پرداز و احساساتی- از انواع ماهیچه‌های انسان

عمودی:

۱- داستانی پرماجرا از یک سفر تخیلی نوشته ژول ورن ۲- امر به رفتن دارد- باعث و موجب- معادل فارسی تراکتور ۳- جوانی- سومین فرمانروای خوارزمشاهی- گروه ورزشی ۴- از ذکرهای شیعیان- پیشوندی برای شمارش اتم‌ها در شیمی- شبیه ۵- دریا- حیوان صحرانورد- نوعی شنا- نیمی از دنیا ۶- سخنان مضحک می‌گوید- از انواع ماهیچه‌های انسان- همانندی ۷- یاری‌خواستن- فرستاده خدا ۸- به رنگ سرخ روشن- بیان رسمی مخصوص نامه‌های اداری برای اول شخص- درخت انگور ۹- شهری در استان کرمانشاه- هیجان‌انگیزترین بخش یک نمایش را گویند ۱۰- چاهک کف حوض- علم شمارش- روز بعد ۱۱- نشانه مصدر جعلی- مخترع پیل الکتریکی- گفتار- سنگ آسیاب ۱۲- سوغات بیرجند- شرمندگی- ابزاری برای ترکیب رنگ‌ها روی پالت نقاشی ۱۳- کلمه پرسش- بلند و رسا- ورزش برفی ۱۴- تابناک- بلندمرتبه- از القاب اشرافی اروپا ۱۵- از بزرگ‌ترین قاریان قرآن مصری در جهان اسلام



حل سودوکو ۴۳۰۸

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

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

حل جدول ۵۳۱۲

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

سودوکو سخت ۴۳۰۹

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

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.

سودوکو ساده ۴۳۰۹

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

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.