

اکوسیگنال

حمایت اضطراری از کسب‌وکارهای دیجیتال وارد فاز اجرایی شد

فرایند حمایت اضطراری از کسب‌وکارهای آسیب‌دیده در زیست‌بوم اقتصاد دیجیتال که به دنبال جرقه تحمیلی ۱۲روزه رژیم صهیونیستی آغاز شده بود، وارد مرحله جدیدی شد و معرفی متقاضیان واجد شرایط به بانک عامل از این هفته آغاز می‌شود. به گزارش مرکز روابط‌عمومی و اطلاع‌رسانی وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، این فرایند حمایتی که با همکاری صندوق نوآوری و شکوفایی طراحی شده، اکنون به مرحله «ابلاغ» و معرفی شرکت‌های ارزیابی‌شده به پست‌بانک ایران» رسیده است. در قالب این طرح، شرکت‌های دانش‌بنیانی که در دوران بحرانی اخیر فعال بوده‌اند و دچار آسیب‌های مشخصی در زیرساخت، درآمد یا توان تولید شده‌اند، می‌توانند از تسهیلات سرمایه در گردش بهره‌مند شوند. نرخ سود این تسهیلات ۱۵.۳۳ درصد و سقف آن هزار میلیارد ریال است. دوره بازپرداخت نیز شامل سه ماه تنفس و ۹ ماه بازپرداخت ماهانه خواهد بود. ضمانت اعتباری صندوق نوآوری جایگزین تضامین سنتی در این تسهیلات شده است. براساس ضوابط اعلام‌شده، شرکت‌های متقاضی ابتدا می‌بایست از طریق سامانه «غزال» به نشانی ghazal.infir ثبت‌نام و مستندات خود را بارگذاری می‌کردند. پس از آن بررسی و احراز آسیب‌دیدگی این شرکت‌ها توسط کارگروه مشترک وزارت ارتباطات و صندوق نوآوری انجام شده و با تایید نهایی، به بانک عامل معرفی شدند. از شروط کلیدی برای دریافت این تسهیلات، فعال‌بودن شرکت در دوره بحران و همچنین عدم تعدیل نیروی انسانی در طول زمان بهره‌مندی از تسهیلات است. این بسته حمایتی در راستای مأموریت ویژه وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات، سیدستار هاشمی، برای حفظ پایداری خدمات دیجیتال کشور طراحی و عملیاتی شده و هدف آن تقویت تاب‌آوری و استمرار خدمت‌رسانی در زیست‌بوم دیجیتال کشور در شرایط اضطراری است.

پشتیبانی «دیوار» هوشمندتر می‌شود دیوار پشتیبانی کاربران این پلتفرم را با کمک هوش مصنوعی قوی‌تر می‌کند

دیوار با بهره‌گیری از هوش مصنوعی، قابلیت‌های «پشتیبان هوشمند» خود را برای ارائه تجربه کاربری بهتر ارتقا داده است. مهم‌ترین ویژگی این به‌روزرسانی، فراهم‌شدن امکان گفت‌وگوی مستقیم با «پشتیبان هوشمند» است. تا پیش از این، کاربران فقط از طریق انتخاب گزینه‌های از پیش تعیین‌شده با پشتیبانی در ارتباط بودند، اما اکنون می‌توانند سوالات خود را مستقیماً تایپ کرده و با زبان خودشان با پشتیبان هوشمند مکالمه کنند.

دیوار گزارش داده این تغییر، تأثیر قابل توجهی بر کیفیت پشتیبانی داشته است؛ به‌طوری‌که بازخورد مثبت کاربران ۱۰ درصد افزایش یافته و مشکلات آنها با سرعت و دقت بیشتری حل می‌شود. البته قابلیت انتخاب گزینه‌های پیش‌فرض همچنان برای کاربرانی که این روش را ترجیح می‌دهند، فعال باقی مانده است. آرتاباز شبدانی، مدیر محصول «پشتیبان هوشمند» دیوار می‌گوید: «در دیوار شنیدن صدای کاربر و فهم مشکل او اهمیت ویژه‌ای دارد. ما می‌خواستیم که هم تجربه بهتر و رضایت‌بخش‌تری برای کاربران ایجاد کنیم تا پاسخ سوالات خود را راحت‌تر دریافت کنند و هم این امکان را برایشان فراهم کنیم که مسئله خود را کامل‌تر و با جزئیات بیشتری مطرح کنند تا بتوانیم مسئله را دقیق‌تر تشخیص دهیم و علاوه بر پاسخ‌گویی بهتر، به مرتبط‌ترین تیم دیوار منتقل کنیم تا اقدامات لازم برای حل ریشه‌ای آن مسئله در محصول دیوار انجام شود».

هدف اصلی از این ارتقا، درک دقیق‌تر نیازهای کاربران و ایجاد تجربه‌ای رضایت‌بخش‌تر برای آنهاست. قابلیت گفت‌وگوی مستقیم به کاربران امکان می‌دهد تا مسائل خود را با جزئیات مورد نظر و با زبان خودشان مطرح کنند. این رویکرد به دیوار کمک می‌کند مشکلات را دقیق‌تر شناسایی کرده و علاوه بر ارائه پاسخ مناسب، اقدامات لازم برای حل ریشه‌ای آنها را در محصول انجام دهد.

برای بهبود هرچه بیشتر تجربه کاربران، ویژگی‌های زیر نیز به پشتیبان هوشمند اضافه شده است:

- دریافت بازخوردهای دقیق: هنگام دریافت بازخورد، پشتیبان هوشمند با طرح سوالات تکمیلی، جزئیات بیشتری از کاربر دریافت می‌کند. این بازخوردها به بهبود مستمر دیوار کمک می‌کنند.
- ارائه اطلاعات تکمیلی: علاوه بر پاسخ اصلی، گزینه‌های مرتبط با موضوع کاربر نیز پیشنهاد می‌شود تا اطلاعات جامع‌تری در اختیار او قرار گیرد.
- تاریخچه گفت‌وگوها: امکان دسترسی به تاریخچه گفت‌وگوها فراهم شده است تا کاربران بتوانند در هر زمان به مکالمات پیشین خود مراجعه و اطلاعات مورد نیاز را بازبینی کنند.
- اتصال به کارشناسان انسانی: در شرایطی که پشتیبان هوشمند نتواند مسئله را به‌طور کامل حل کند، کاربر را به کارشناس انسانی متصل می‌کند تا پشتیبانی تخصصی دریافت کند.

- پشتیبانی بر پایه فناوری: برای عملکرد بهتر پشتیبان هوشمند، از یک ساختار پیشرفته هوش مصنوعی استفاده می‌شود تا وظایف مختلف با دقت بالایی انجام شده و بهترین تجربه ممکن برای کاربر فراهم شود. پیش از این، تعامل با پشتیبان هوشمند صرفاً از طریق انتخاب گزینه‌های محدود امکان‌پذیر بود. در به‌روزرسانی جدید، کاربران می‌توانند سوالات خود را مستقیماً تایپ کرده و گفت‌وگویی طبیعی و مستقیم با پشتیبان هوشمند داشته باشند. علاوه بر این، پشتیبان هوشمند جدید برای ارائه اطلاعات جامع‌تر، موضوعات مرتبط با سؤال کاربر را نیز پیشنهاد می‌دهد تا به درک بهتر مسئله و حل سریع‌تر آن کمک کند. پشتیبان هوشمند به صورت ۲۴ ساعته و در تمام روزهای هفته، آماده پاسخ‌گویی سریع به سوالات و حل مشکلات کاربران است. در حال حاضر این قابلیت برای ۱۵ درصد از کاربران دیوار فعال شده است و به مرور در اختیار تمام کاربران قرار خواهد گرفت. دیوار در حال ارزیابی بازخوردها برای بهبود مستمر این سرویس است. برای استفاده از قابلیت پشتیبان هوشمند در اپلیکیشن دیوار می‌توانید این مسیر را دنبال کنید: دیوار من، پشتیبانی و قوانین، پشتیبان هوشمند (کلیک روی آیکن ربات).

قائم‌مقام رئیس و سرپرست معاونت امنیت مرکز ملی فضای مجازی مشخص شد

رئیس مرکز ملی فضای مجازی با صدور حکمی، «محسن پاشا» را به عنوان قائم‌مقام رئیس و سرپرست معاونت امنیت مرکز ملی فضای مجازی منصوب کرد. به گزارش پایگاه اطلاع‌رسانی مرکز ملی فضای مجازی، محمدامین آقامیری، در بخشی از این حکم، به پاشا مأموریت داده که با جلب مشارکت حاکمتری تخصصی، خبرگان و با تعامل و هم‌افزایی با دستگاه‌های ذی‌ربط، اشرافی کامل و به‌روز نسبت به موضوعات مرتبط در سطح داخلی و به‌ویژه جهانی ایجاد کند. همچنین در این حکم آمده: «وفق احکام و فرامین مقام معظم رهبری و مصوبات شورای عالی فضای مجازی، اقدام لازم برای نقش‌آفرینی فعال، مبتکرانه و الهام‌بخش به منظور ارتقای ایران به قدرت سایبری در تراز قدرت‌های تأثیرگذار جهانی را صورت دهد». «مجتبی معفری» که پیش از این در سمت معاونت امنیت مرکز ملی فضای مجازی فعالیت می‌کرد نیز در حکم جداگانه‌ای از سوی آقامیری، به سمت مشاور دبیر شورای عالی و رئیس مرکز ملی فضای مجازی در حوزه امنیت منصوب شد. در خبری که مرکز ملی فضای مجازی منتشر کرده، اطلاعات بیوگرافی دقیق محسن پاشا، مانند سوابق تحصیلی یا فعالیت‌های قبلی ایشان اعلام نشده است. همچنین در منابع خبری رسمی هم هیچ اطلاعاتی در مورد سوابق تحصیلی و فعالیت‌های کاری او منتشر نشده است.

در جنگ‌های قرن بیست‌ویکم، سیگنال‌ها گاهی مهم‌تر از گلوله‌اند. در میانه شلیک موشک‌ها و صدای پدافندها در ۱۲ روز جنگ تحمیلی اسرائیل به ایران، نبرد دیگری هم در جریان بود: جنگ بر سر مختصات. در روزهای اوج این جنگ، سامانه موقعیت‌یابی جهانی (GPS) در تهران، قم، تبریز و چند شهر دیگر با اختلال جدی مواجه شد؛ اختلالی که با گذشت نزدیک به سه هفته از اعلام آتش‌بس همچنان ادامه دارد. راننده‌ها مسیر را گم می‌کنند، برنامه‌های پخش اذان از تنظیم خارج شده‌اند، مسافران از مقصدشان دور می‌شوند و زمان رسیدن اتوبوس‌ها مشخص نیست. این اولین‌بار نیست که اختلال همدفند GPS در داخل ایران مشاهده می‌شود، اما اختلال اخیر به مراتب گسترده‌تر و بحرانی‌تر از گذشته روی مردم و کسب‌وکارها تأثیر گذاشته است. آن‌هم در شرایطی که قطعی و اختلال اینترنت در کنار اختلال روی مسیرپایاها همه چیز را پیچیده‌تر کرده است. شواهد و تحلیل کارشناسان نشان می‌دهد این پدیده بخشی از جنگ الکترونیک است که پیش‌تر نیز در اوکراین و اسرائیل سابقه داشته است؛ مهار دقت موقعیت‌یابی برای اختلال در عملیات نظامی.

اختلال در GPS چطور زندگی روزمره را مختل می‌کند؟

صبح یکی از روزهای اوج حملات اسرائیل به ایران، علی، راننده تاکسی اینترنتی، به مقصدی در شمال تهران رفت، اما ناگهان نقشه در تلفنش قفل شد. او در این مورد به «شرق» می‌گوید: «نشان مسیر رو نشون می‌داد ولی خودم رو وسط دریاچه چیتگر انداخته بود». او مجبور شد با تلفن از مسافر آدرس بپرسد. راننده‌ای در ترمینال جنوب تهران هم به «شرق» می‌گوید اختلال در GPS بسیاری از رانندگان را در زمان جنگ دچار مشکل کرده بود. او به راننده‌ای در خط تبریز اشاره می‌کند که گزارش داده بود زمان‌بندی حرکت اتوبوس‌ها در سیستم ناوگان دچار اختلال شده و کنترل‌کننده‌های هوشمند ترافیک هم از دقت افتاده‌اند. سیستم اتوبوسرانی و مسافرانی که از این سیستم برای حمل‌ونقل خود در شهر استفاده می‌کنند نیز از زمان شروع جنگ تحمیلی به ایران ناکتون، روزهای سخت و همراه با سردرگمی را پشت سر گذاشته‌اند. یکی از رانندگان خط بلوار کشاورز - بهشتی به «شرق» می‌گوید رانندگانی که در سیستم اتوبوسرانی کار می‌کنند، مسیر را بلند و نیاز به استفاده از مسیرپای ویژه اتوبوسرانی ندارند، اما وقتی قرار باشد یک راننده به مسیر جدیدی فرستاده شود، در این شرایط اختلال در GPS برایش مشکلات زیادی ایجاد می‌کند.

او توضیح می‌دهد: «یک بار مسیر شیفت همیشگی من تغییر کرد و برای رانندگی با اتوبوس به یک مسیر دیگر فرستاده شدم. چون مسیر را نمی‌دانستم، از اپلیکیشن مسیرپای ترافیک تهران استفاده کردم، اما با صدای اعتراض مسافران فهمیدم مسیر را اشتباه می‌روم». می‌گوید ابتدا فکر کرده اپلیکیشن او خراب است وقتی از همکارانش در خط‌های دیگر سؤال کرده، فهمیده همه رانندگان هنگام استفاده از این اپ به دلیل نمایش مکان و مقصد اشتباه با مشکل در مسیرپایی مواجه شده‌اند.

اما این اختلال فقط رانندگان تاکسی‌های اینترنتی یا اتوبوس‌های شهری را با مشکل مواجه نمی‌کند و در روی دیگر این سکه مسافران هم با مشکلاتی برای پیداکردن مقصد یا زمان برای رسیدن اتوبوس مواجه شده‌اند. یکی از مسافرانی که در ایستگاه اتوبوس منتظر است، به «شرق» می‌گوید از اپلیکیشن مخصوص ترافیک و وسایل حمل‌ونقل عمومی استفاده می‌کند. در این اپلیکیشن وقتی کد ایستگاه وارد شود، زمان رسیدن اتوبوس به مسافران نمایش داده می‌شود. به دنبال اختلال در GPS مسافران و اتوبوس‌ها در مقاصد و مبداهای متفاوتی نمایش داده می‌شدند و همین باعث شده بود برخلاف اعلام اپلیکیشن، اتوبوس‌ها سر ساعت اعلام‌شده به مقصد نرسند و به دنبال آن هم مسافران دیرتر به مقاصدشان برسند.

راننده اتوبوسی در این‌مورد به «شرق» می‌گوید: «مردم از اپ می‌پرسیدن چرا نمی‌تونه موقعیت اتوبوس رو نشون بده. فکر می‌کردن ما تاخیر داریم، ولی در واقع GPS مشکل داشت. در حالی که من در ولیعصر بودم در نقشه مبدأ من روی مهرآباد نمایش داده می‌شد».

سیستم هوایی کشور هم از اختلال‌های GPS در امان نمانده است. هواپیماها در مسیر پرواز و هنگام

فرود از سیستم GPS برای موقعیت‌یابی و محاسبه دقیق مسیر، زاویه ورود به باند، سرعت و ارتفاع استفاده می‌کنند. در صورت jamming (پارازیت روی سیگنال) یا spoofing (جعل سیگنال و تغییر مکان کاربر)، موقعیت اشتباه محاسبه شده و سیستم‌های خودکار (مثل auto-pilot یا سیستم فرود خودکار) ممکن است تصمیمات نادرستی بگیرند. به همین دلیل، برخی فرودگاه‌ها هنگام جنگ با تمرینات نظامی از سیستم‌های پشتیبان مصوب (Beidou Instrument Landing System) استفاده می‌کنند. علی‌راد، کارشناس شبکه، در گفت‌وگو با «شرق» در این مورد توضیح می‌دهد: «GPS jamming به‌طور مستقیم سیگنال‌های ماهواره‌ای را مسدود می‌کند. در حالی‌که spoofing سیگنال‌های جعلی را ارسال می‌کند که سامانه‌های ناوبری هواپیما را به سمت محاسبات نادرست می‌برد. این باعث می‌شود هواپیماها از مسیرشان منحرف شوند». GPS jamming به‌گزارش روزنامه تایمز لندن، در سال ۲۰۲۴ حدود ۴۰۰ هزار پرواز جهان دچار jamming GPS شده‌اند که ۶۲ درصد افزایش نسبت به سال ۲۰۲۳ نشان می‌دهد. برای هر هزار پرواز، حدود ۵۶ پرواز با اختلال GPS مواجه بوده‌اند. طبق این گزارش در مناطقی مانند دریای سیاه، قبرس، اسرائیل، اوکراین و بالتیک، روزانه بیش از هزار هواپیما تحت تأثیر اختلال قرار می‌گیرند. این تمام ماجرا نیست، در کنار مشکلاتی که اختلال در GPS برای رانندگان، مسافران و طبیعت‌گردان و از همه مهم‌تر سیستم هوایی کشور به وجود می‌آورد.

علی‌راد، از این احتمال خبر می‌دهد: «سیستم‌های اذان‌گوی خودکار که از GPS برای تعیین موقعیت استفاده می‌کنند، در صورت دریافت سیگنال‌های نادرست یا قطع‌شده، ممکن است زمان را به اشتباه محاسبه کرده و اذان را زودتر یا دیرتر پخش کنند. اختلال در GPS، خصوصاً وقتی مداوم باشد، باعث از کار افتادن قابلیت تنظیم دقیق زمان این دستگاه‌ها می‌شود».

معاذله پیچیده اختلال GPS و اختلال اینترنت

از ۲۳ خرداد که جنگ در آسمان‌های ایران و اسرائیل شروع شد، جنگ در اینترنت هم شدت گرفت و با وجود اعلام آتش‌بس در سوم تیرماه، هنوز آتش‌بسی برای اینترنت اعلام نشده است. در کنار قطعی‌های چندروژه اینترنت در طول جنگ، اختلال‌ها و کاهش کیفیت همچنان صدای کاربران و کسب‌وکارها را بلند کرده است؛ اعتراضی که برای پایان‌دادن به این شرایط، گوش شنوایی ندارد. در کنار اختلال‌های ثابت مانده روی اینترنت ثابت و همراه، کاربران TD-LTE بیشتر از دیگر کاربران از اختلال و وابسته‌بودن این نوع تکنولوژی در GPS است. در ابتدای تیرماه اکانت شبکه‌ای یکس رگولاتوری در پاسخ به توییت «شرق» در مورد افزایش قیمت بسته‌های اینترنت ثابت ایرانسل (TD-LTE) در مقابل اختلال شبانه‌روزی آن، اعلام کرد که این اختلال به دلیل اختلال در عملکرد GPS است که با توجه به شرایط خاص کشور ایجاد شده است.

جهانگیر آقازاده، کارشناس حوزه ICT و رئیس کمیسیون اینترنتی سازمان نظام صنفی رایانه‌ای، در مورد وابستگی تکنولوژی TD-LTE به GPS این‌طور به «شرق» توضیح می‌دهد:

اختلال GPS در ایران؛ جنگی که همچنان در خیابان‌ها ادامه دارد

پارازیت به ماهواره، اختلال در زمین



سونیتاسراب‌پور

«در TD-LTE همه چیز براساس زمان‌بندی خیلی دقیق انجام می‌شود. در نهایت در این تکنولوژی زمان‌بندی دقیق بسیار حیاتی می‌شود. برای این زمان‌بندی، BTS یا همان آنتن‌های TD-LTE از سیگنال GPS استفاده می‌کنند تا همه سلول‌های شبکه با هم سینک (synchronized) شوند. در واقع GPS نقش «ساعت مرکزی» برای کل شبکه را بازی می‌کند». به گفته او، اگر GPS مختل شود و زمان‌بندی هم به دنبال آن دقیق نباشد، سلول‌ها با هم تداخل پیدا می‌کنند، بسته‌های داده جا افتاده یا دچار خطا می‌شوند و

از سوی دیگر کیفیت سرویس به‌شدت کاهش می‌یابد و حتی قطع می‌شود. او ادا می‌کند که اختلال جی‌پی‌اس روی سرویس‌های TD-LTE سراسری نبود. به گفته او در برخی مناطق که تنها منبع تأمین زمان همان سیگنال GPS است، سایت‌ها دچار مشکل شدند، اما در نقاطی که اپراتورها تمهیدات لازم را از قبل در نظر گرفته بودند، مشکل خاصی مشاهده نشد. آن‌طور که او اعلام می‌کند، اختلال در TD-LTE در مناطقی که منابع جایگزین برای تأمین زمان نداشته‌اند یا به GPS وابستگی کامل دارند، بیشتر دیده شده است. طبق ادعای او سال‌هاست که شرکت زیرساخت و اپراتورها تدابیری اندیشیده‌اند تا در صورت اختلال GPS، بتوانند از مسیرهای جایگزین برای دریافت زمان دقیق استفاده کنند. او در پاسخ به اینکه این مسیرهای جایگزین شامل چه مواردی است؟ می‌گوید: «اپراتورها از یک شبکه داخلی تأمین زمان استفاده می‌کنند. در مواردی این زمان‌بندی از شرکت زیرساخت دریافت می‌شود. به عبارتی، شرکت ارتباطات زیرساخت امکاناتی دارد که زمان دقیق را به اپراتورها منتقل می‌کند. این زمان می‌تواند از منابع مختلفی تأمین شود، نه فقط GPS. در نتیجه، اگر سیگنال GPS قطع شود، اپراتورهایی که به زیرساخت متصل هستند، می‌توانند از آن استفاده کنند».

کسب‌وکارها در میانه اختلال اینترنت و GPS

کسب‌وکارهای زیادی از ابتدای شروع شرایط بحرانی پس از جنگ تحمیلی اسرائیل به ایران به خاطر قطعی و اختلال‌های شدید اینترنت دچار چالش‌هایی مانند کاهش درآمد، تعدیلی کسب‌وکار، تعدیل نیرو و... شده‌اند. دراین‌بین درحالی‌که آنها در تلاش برای پیداکردن راهی برای خروج از این بحران جدید هستند، حالا اختلال در GPS به نوعی دیگر کسب‌وکارشان را تحت تأثیر قرار داده است. بسیاری از کسب‌وکارهایی که سفارش آنلاین دریافت می‌کنند، نمی‌توانند به‌موقع و درست سفارش‌ها را به دست مشتریان‌شان برسانند؛ چراکه آنها از یک‌های موتور یا سیستم پیک تاکسی‌های اینترنتی و مسیرپای‌های بومی و غیربومی استفاده می‌کنند که پس از اختلال در GPS به درستی کار نمی‌کنند.

یکی از اصلی‌ترین کسب‌وکارهایی که در مدت گذشته بیشترین فشار را از سمت کاربران‌شان تحمل کرده‌اند، پلتفرم‌های نقشه و ارتباطات داخلی است. نشان، در پیگیری «شرق» از وضعیت مسیرپایی به وسیله این پلتفرم و اینکه چرا این مشکل همچنان هنوز ادامه دارد و نشان در ایجاد یا کنترل آن نقشی ندارد».

عامل در واکنش به این سؤال که آیا تلاش کرده‌اند در این‌مدت راه‌حلی برای حل این معضل پیدا کنند و اساساً این مشکل حل‌شدنی است؟ می‌گوید: «راه‌حلی که برای مسیرپایی در این شرایط، پیش از این هم وجود داشت، مشخص‌کردن مکان فعلی کاربر یا مقصد او به صورت دستی روی نقشه است. در این مدت، تلاش کردیم هم در خود اپلیکیشن و هم در پلتفرم‌های نشان، آموزش‌های کاملی برای تغییر مبدأ و پیداکردن مقصد با جابه‌جایی نقشه به صورت دستی، در اختیار کاربران قرار دهیم».

وقتی GPS هم به میدان نبرد تبدیل می‌شود

اختلال در GPS متعلق به یک ماه اخیر به دلیل شرایط جنگی نیست. اولین بار و به صورت گسترده در سال ۱۳۹۸ بود که کاربران از اختلال‌های شدید روی مسیرپای‌های خود گزارش دادند و بعد از آن حسین فلاح‌جوشنایی، معاون وزیر ارتباطات و رئیس رگولاتوری دولت دوازدهم، شفاف اعلام کرد که اختلال‌های اخیر در سیستم GPS عمدی است. او همان زمان در گفت‌وگو با خبرگزاری ایرنا گفته بود که با بررسی‌های به‌عمل‌آمده از سوی سازمان تنظیم مقررات، منبع اختلال شناسایی و به مراجع مربوطه هم گزارش شده، اما متأسفانه تاکنون اقدامی در راستای توقف این اختلالات انجام نشده است. گزارش ماده‌ای از قانون وظایف و اختیارات وزارت ارتباطات مصوب ۱۳۸۲، مدیریت فضای فرکانسی کشور، صدور پروانه‌ها و نظارت بر سیگنال‌ها، فقط در چارچوب مقررات داخلی و بین‌المللی و از طریق وزارت ارتباطات مجاز است. همچنین قوانین قدیمی‌تری مانند قانون بی‌سیم‌های اختصاصی (مصوب ۱۳۴۵) و قانون تشکیل سازمان تنظیم مقررات نیز چنین انحصاری را برای نهاد دیگری قائل نشده‌اند. به دنبال شدت‌گرفتن اختلال در GPS در سال ۱۳۹۸ وزارت ارتباطات شکایتی در دادسرا مطرح کرد، اما در نهایت این شکایت در دادگاه رد شد. در نهایت پیگیری‌های بعدی وزارت ارتباطات در دولت دوازدهم از دبیرخانه شورای عالی امنیت ملی منجر به تدوین دستورالعملی شد که نحوه و محدوده مجاز استفاده از این ابزارها را مشخص‌تر کند و استفاده گسترده و «غیرهدفمند» از این تجهیزات در سطح شهرها را متوقف کند. بااین‌حال، گزارش‌هایی که «شرق» در دو سال گذشته منتشر کرده، نشان می‌دهد که اختلال در GPS از اسفند ۱۴۰۲ تا مهر ۱۴۰۳ تقریباً در شهری مانند تهران هشت برابر بیشتر از گذشته شده بود.

محمدعلی حسینی، کارشناس فناوری، در گفت‌وگو با «شرق» تأکید می‌کند که در شرایط جنگی کشورهای درگیر برای جلوگیری از خرابی‌هایی که دشمن می‌تواند از هر طریقی ایجاد کند، به سمت اختلا یا از کار انداختن GPS هم می‌روند، اما همیشه این راه به هدف نمی‌رسد.

چه باید کرد؟

به باور برخی کارشناسان، جنگ مدرن بدون حمله به زیرساخت موقعیت‌یابی ممکن نیست. ابزاری کلیدی در هدایت پهپاد، موشک و حتی ناوبری لجستیکی است. گروهی از فعالان شبکه معتقدند اگر ایران به دنبال جلوگیری از خسارت از طریق مکان‌یابی از سمت دشمن است، باید مانند دیگر کشورها سامانه‌های بومی مکمل GPS مانند Beidou (چین)، Galileo (اتحادیه اروپا)، QZSS (ژاپن)، IRNSS/NavIC (هند) و GLONASS (روسیه) را فعال و در مواقع بحرانی، استفاده از روش‌های ترکیبی را توسعه دهند.

اختلال GPS در ایران، اولین نشانه عینی از آن چیزی است که آینده‌پژوهان سال‌ها هشدارش را داده بودند؛ ورود زیرساخت‌های غیرنظامی به میدان جنگ‌های دیجیتال. در نبردی که نه با انفجار، بلکه با اختلال در سیگنال‌ها آغاز می‌شود و مرز میان فناوری روزمره و تجهیزات نظامی به طرز نگران‌کننده‌ای در حال فروریختن است. حالا نه‌فقط پهپادها، بلکه تاکسی‌ها، موبایل‌ها، دستگاه‌های اذان‌گو و حتی عابران پیاده از همان مسیرهایی عبور می‌کنند که هدف جنگ الکترونیک‌اند. تجربه اوکراین، اسرائیل و حالا ایران نشان می‌دهد که میدان نبرد آینده، در زیر پوست زندگی شهری ما گسترش یافته؛ دقیقاً همان جایی که سیگنال GPS در جیب‌مان ناپدید می‌شود.

کتابخانه

آرزوی دنیایی برابر برای زنان

سالیان سال است که زنان برای دستیابی به حقوق برابر در محیط کار و جامعه تلاش می‌کنند و حتی در پیشرفته‌ترین کشورهای جهان نیز داده‌ها نشان می‌دهند که فاصله تا نقطه ایدئال بسیار زیاد است. در این میان، شریل سندبرگ، یکی از چهره‌های تأثیرگذار است؛ زنی که با وجود روبه‌روشدن با موانع ساختاری در جامعه آمریکا، موفق شد در شرکت‌هایی مانند والت‌دیزنی، استارباکس، گوگل و به‌عنوان مدیر ارشد عملیات (COO) متا (فیس‌بوک سابق) جایگاه برجسته‌ای بیابد و به یکی از ثروتمندترین زنان جهان تبدیل شود. اما سندبرگ نه جامعه‌شناس است، نه روزنامه‌نگار و نه پژوهشگر دانشگاهی؛ او فعال اجتماعی است. پس از گفت‌وگو با صداه‌زن با زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی مختلف و مشاهده ناکافی‌بودن موقعیت‌های فردی برای برطرف‌کردن تبعیض جنسیتی، به این نتیجه رسید که پیام خود را مکتوب کند. نتیجه کتابی شد با عنوان Lean In: Women, Work, and the Will to Lead (در فارسی: تغییر مسیر؛ زنان، کار و میل به رهبری) که در سال ۲۰۱۳ منتشر و به‌سرت جزء پرفروش‌ترین آثار جهانی شد.

در فصل اول، سندبرگ از مفهومی به نام «شکاف هدف‌گذاری برای رهبری» (Leadership Ambition Gap) سخن می‌گوید؛ یعنی زنان کمتر نسبت به مردان چشم‌انداز رسیدن به رده‌های بالا را در ذهن دارند. او این شکاف را نتیجه ساختارهای درونی مانند کمبود اعتمادبه‌نفس و ساختارهای بیرونی مانند هنجارهای فرهنگی می‌داند. سندبرگ در کتابش زنان را تشویق می‌کند تا در جلسات حضور پیدا کنند و دیدگاه‌شان را ارائه دهند، ترس را کنار بگذارند و مسئولیت بیشتری در خانه و کار بپذیرند؛ مسئولیتی که شامل تقسیم کار خانگی بین زوجین نیز می‌شود. علاوه بر زنان، سندبرگ این کتاب را برای مردان نیز نوشته تا نقش حمایتی خود را در پیشبرد برابری جنسیتی در محیط کار و خانواده بشناسد. نکته برجسته کتاب، تأکید آن بر نقش مردان در ساختن دنیایی برابر است؛ مردانی که یاد شریک واقعی زنان باشند، نه‌فقط مخاطب. این تأکید موجب شد تا کتاب نه‌تنها برای زنان، بلکه برای مردانی که همکار، همسر یا فهم‌گر مشکلات زنان هستند نیز نوشته شود.

سندبرگ در کنار پیگیری پیام Lean In»، نهاد «LeanIn.org» را تأسیس کرد؛ نهادهی غیرانتفاعی که بیش از ۳۴ هزار گروه تعاملی (Lean In Circles) در ۱۵۷ کشور جهان را شکل داده و به صورت سالانه با همکاری مک‌کینزی، گزارشی منتشر می‌کند تحت عنوان «Women in the Workplace» درباره وضعیت نمایندگی زنان در مدیریت شرکت‌ها و تبعیض‌های پنهان.

بااین‌حال، کتاب نقدهایی نیز در پی داشت. برخی منتقدان مانند bell hooks معتقدند سندبرگ مشکلات ساختاری و جنسیتی خاص زنان اقلیت را طبقه پایین را سراسری گرفته و بیش از حد بر مسئولیت فردی تأکید کرده است. همچنین تحقیقات جدید نشان داده‌اند پیام‌های «Lean In» ممکن است انگیزه زنان را برای اعتراض به نابرابری‌های سیستمیک کاهش دهند؛ زیرا آنها را متقاعد می‌کند که مشکل آنان قابل کنترل یا غیرواقعی است.

با وجود این، نقدهایی مثل مقاله نیویورکتایمز توسط Nell Scovell (هم‌نویسنده کتاب) تأکید می‌کنند که هرچند «Lean In» برای همه زنان مناسب نیست، هنوز الهام‌بخش بسیاری بوده و نقش مؤثری در گفت‌وگوهای جهانی درباره رهبری زنان داشته است. کتاب «تغییر مسیر» (Lean In) با ترجمه سارا ارجمند و مصطفی طرسکی توسط نشر نوین منتشر شده است و در صدر فهرست پرفروش‌های بین‌المللی قرار گرفت. می‌توانید آن را از فیدیبو، طاقچه، کتابراه و نشر نوین تهیه کنید. این کتاب بیش از اینکه روایت زندگی شریل سندبرگ باشد، دعوتی است به کنش، اعتمادبه‌نفس، تغییر ذهنیت سازمانی و نقش فعال جوامع و مردان در شکل‌دادن به آینده‌ای برابر.