دنیای فناوری

استفاده از موبایل در مدارس مکزیک محدود می‌شود

مکزیک از قوانینی در سطح ملی در جهت محدودیت استفاده از موبایل در ساعات حضور در مدارس رونمایی کرد. به گزارش مهر به نقل از رویترز، این در حالی است که نگرانی‌ها درباره تاثیرات مدت زمان استفاده از دستگاه‌های دیجیتال بر کودکان افزایش یافته است. مکزیک با وضع این قوانین جزو کشورهایی قرار می‌گیرد که سعی دارند مرزهای شفاف‌تری حول دسترسی کودکان به موبایل و شبکه‌های اجتماعی رسم کنند. همزمان دولت‌های جهان نیز درباره وضع محدودیت‌های جدید بر استفاده از فناوری در مدارس و فضای آنلاین بحث و گفت‌وگو می‌کنند. کلودیا شینباوم رییس جمهور مکزیک اعلام کرد مقام آموزشی کشور به تجمیعی درباره این اقدام دست یافته‌اند. به گفته او دبیرستان‌ها محدودیت‌های مخصوص خود را مشخص می‌کنند تا استفاده ایمن و مسوولانه از دستگاه‌ها برای مقاصد آموزشی تضمین شود. دانشگاه‌ها نیز تشویق می‌شوند استفاده مسوولانه برای شهروندی دیجیتال مبتنی بر اخلاق و تفکر انتقادی را ترویج کنند. ماریو دلگادو وزیر آموزش مکزیک در این باره گفت: این توافقنامه گامی بنیادین در جهت صیانت از حقوق کودکان، نوجوانان و کاربران جوان از طریق ارتقای سلامت ذهنی، یادگیری و رشد کلی انجام می‌شود و همزمان تمرکز، تعامل انسانی و جوامع را قدرتمندتر می‌کند. سال گذشته استرالیا به نخستین کشوری تبدیل شد که شبکه‌های اجتماعی را برای کاربران زیر ۱۶ سال ممنوع می‌کند و پس از آن چند کشور دیگر نیز از این روند پیروی کردند.

مراکز داده علی‌بابا در اروپا و خاورمیانه افزایش می‌یابد

گروه هلدینگ علی‌بابا به گسترش مراکز داده خود در اروپا و خاورمیانه شتاب داده و در بحبوحه رقابت فزاینده چین در تراشه‌ها و مدل‌های هوش مصنوعی با امریکا، زیرساخت جهانی ۲۰ گیگاواتی خود را توسعه می‌دهد. به گزارش ایسنا، لی فیفی، مدیر اجرایی علی‌بابا، روز چهارشنبه در کنفرانس آپسارا در هانگژو گفت: این رهبر تجارت الکترونیک چین، اولین مناطق ابری خود را در ۱۲ ماه آینده در ترکیه، فنلاند و هلند راه‌اندازی خواهد کرد. این شرکت همچنین مراکز داده خود را در مالزی، آلمان، امارات متحده عربی، فرانسه و هنگ کنگ گسترش خواهد داد و با این اقدام، توانایی خود را در ارایه خدمات ابری و هوش مصنوعی بومی افزایش می‌دهد. تلاش برای رشد علی‌بابا به این معنی است که این شرکت به‌طور فزاینده‌ای با رقبای غربی مانند آمازون و آلفابت در مناطقی فراتر از آسیا رقابت خواهد کرد. جاه‌طلبی جهانی علی‌بابا با دیدگاه شی جین‌پینگ، رییس جمهور چین، برای به اشتراک گذاشتن پیشرفت‌های کشور با جهان همسو است، آن هم در زمانی که مقامات ترامپ می‌خواهند سایر کشورها استفاده از فناوری‌های امریکایی را در اولویت قرار دهند و از جایگزین‌های چینی اجتناب کنند. شبکه ابری جهانی علی‌بابا از ژاپن تا آسیای جنوب شرقی و خاورمیانه را در بر می‌گیرد. در ماه‌های اخیر، این شرکت با هدف ارایه خدمات هوش مصنوعی مولد به شرکت‌های محلی، تاسیسات جدیدی را در برزیل و فرانسه افتتاح کرده است. علی‌بابا اوایل هفته جاری، اجلاس فناوری سالانه خود را در هانگژو آغاز کرد و در آستانه اولین سفر رسمی «شی» به امریکا در بیش از یک دهه گذشته که هوش مصنوعی در صدر دستور کار او قرار دارد، قابلیت‌های هوش مصنوعی کامل خود را به نمایش گذاشت. این شرکت از مدل‌های جدیدی از تراشه‌های هوش مصنوعی رونمایی کرد که ادعا می‌کند قدرتمندترین تراشه‌های چین هستند و برای آموزش مدل‌های پیشرو ساخته شده‌اند. همچنین اعلام کرد که در حال آموزش مدل‌های بنیادی جدید با پنج تا ۱۰ تریلیون پارامتر است که بسیار بزرگ‌تر از مدل‌های وزنی آزاد موجود است. زیربنای این تلاش سخت‌افزاری و نرم‌افزاری، طرحی برای ساخت یک شبکه جهانی مرکز داده ۲۰ گیگاواتی تا سال ۲۰۳۲ است که سیتی گروپ تخمین می‌زند می‌تواند بیش از ۱۶۰ میلیارد دلار درآمد ابری خارجی ایجاد کند. بر اساس گزارش بلومبرگ، علی‌بابا یکی از تهاجمی‌ترین سرمایه‌گذاران چین در زیرساخت‌های دیجیتال است که آن را برای دستیابی به هوش مصنوعی عمومی اساسی می‌داند. این شرکت یک طرح سرمایه‌گذاری سه ساله ۵۳ میلیارد دلاری در حوزه هوش مصنوعی را در سال ۲۰۲۵ ترسیم کرده و از آن زمان اعلام کرده است که هزینه‌های سرمایه‌ای همچنان افزایش خواهد یافت.

سوییچ‌های برودکام در مراکز دولتی چین زیر ذره‌بین رفت

مقام‌های چینی در چارچوب تلاش برای تقویت تولیدکنندگان داخلی و کاهش وابستگی به زیرساخت‌های هوش مصنوعی خارجی، میزان استفاده از تجهیزات شرکت «برودکام» در مراکز داده تحت حمایت دولت را بررسی می‌کنند. به گزارش ایسنا، روزنامه «فایننشال تایمز» به نقل از افراد آگاه گزارش کرد کمیسیون نظارت و اداره دارایی‌های دولتی چین (SASAC)، نهاد ناظر بر شرکت‌های دولتی، طی هفته‌های اخیر میزان استفاده از سوئیچ‌های «برودکام» (Broadcom) را در مراکز داده تحت کنترل دولت بررسی کرده است. بر اساس یافته‌های اولیه این بررسی، سوئیچ‌های «برودکام» ممکن است تا ۹۰ درصد تجهیزات مورد استفاده در این مراکز داده را تشکیل دهند. چین همزمان با تشدید رقابت با امریکا، تمرکز خود را بر خودکفایی فناوری و تقویت تاب‌آوری زنجیره تامین افزایش داده و حمایت ویژه‌ای از شرکت‌های تخصصی کوچک موسوم به «غول‌های کوچک» کرده است. بر اساس نتایج اولیه، کمیسیون نظارت و اداره دارایی‌های دولتی چین ممکن است دستورالعملی غیررسمی صادر کند که بر اساس آن مراکز داده دولتی استفاده از سوییچ‌های «برودکام» را کاهش دهند. این اقدام بخشی از کارزار پکن با عنوان «تراشه‌های داخلی برای استفاده داخلی» است که با هدف گسترش استفاده از نیمه‌رساناها و فناوری‌های هوش مصنوعی ساخت چین در بخش دولتی دنبال می‌شود. خبرگزاری رویترز گزارش کرد، «برودکام»، «انویدیا» و «هواوی» از جمله شرکت‌هایی هستند که سوییچ‌های پیشرفته را در این کشور عرضه می‌کنند. طبق گزارش فایننشال تایمز، محصولات «انویدیا» پیش‌تر از مراکز داده تحت حمایت دولت کنار گذاشته شده‌اند اما سوئیچ‌های «برودکام» همچنان حضور گسترده‌ای در این مراکز دارند.

اختلاف بر سر تعرفه حفاری، توسعه FTTH پایتخت را متوقف کرده است

قفل فیبر نوری در تهران

توسعه اینترنت پرسرعت در پایتخت در حالی به حفاری معابر و ایجاد مسیرهای جدید برای فیبر نوری وابسته است که اختلاف بر سر مجوز و هزینه حفاری، توسعه شبکه FTTH را در بخش‌هایی از تهران عملاً متوقف کرده است. مخابرات تهران می‌گوید صدور مجوزهای حفاری با مانع مواجه شده و تعرفه‌های مطالبه‌شده از سوی مدیریت شهری در برخی موارد چندین برابر نرخ‌های مصوب رگولاتوری است؛ اختلافی که علاوه بر بلاتکلیفی مشترکان خانگی، درخواست‌های ارتباطی سازمان‌ها و دستگاه‌های حاکمیتی را نیز تحت تأثیر قرار داده و آینده توسعه زیرساخت ارتباطی پایتخت را در هاله‌ای از ابهام قرار داده است.

توسعه اینترنت ثابت پرسرعت در تهران در شرایطی به یکی از گره‌های مهم زیرساختی پایتخت تبدیل شده که بخش قابل توجهی از توسعه شبکه فیبر نوری همچنان به مجوز حفاری در معابر شهری وابسته است. مدیر مخابرات منطقه تهران می‌گوید صدور مجوزهای حفاری در بخش‌هایی از پایتخت با مشکل مواجه شده و همین مساله عملاً توسعه شبکه دسترسی مبتنی بر فیبر نوری را به نقطه‌ای نزدیک به توقف رسانده است؛ وضعیتی که فقط مشترکان خانگی را تحت تأثیر قرار نمی‌دهد و سازمان‌ها، بانک‌ها و حتی برخی دستگاه‌های حاکمیتی را نیز با تأخیر در دریافت خدمات ارتباطی مواجه کرده است. در سوی دیگر، ریشه اختلاف به موضوع تعرفه حفاری و نحوه توسعه زیرساخت شهری فیبر نوری بازمی‌گردد؛ جایی که میان تعرفه تعیین‌شده از سوی نهاد تنظیم‌گر ارتباطات و مبالغ مورد مطالبه مدیریت شهری اختلاف وجود دارد.

فیبر نوری تهران پشت سد مجوزهای حفاری

علیرضا لطفی، مدیر مخابرات منطقه تهران، با اشاره به وضعیت توسعه شبکه ارتباطی پایتخت به ایرنا گفته که مخابرات طی یک سال گذشته تلاش کرده است با استفاده حداکثری از ظرفیت‌های موجود، نیاز متقاضیان را پاسخ دهد؛ اما این راهکار در شرایطی که توسعه فیزیکی شبکه نیازمند حفاری و ایجاد مسیرهای جدید است، ظرفیت محدودی دارد. به گفته او، مشکل صدور مجوز حفاری همچنان در تهران پابرجاست و توسعه شبکه FTTH یا فیبر نوری تا منازل در بخش‌هایی از شهر عملاً نزدیک به قفل‌شدگی قرار گرفته است. در نتیجه، مخابرات فعلاً عمدتاً در مناطقی می‌تواند ظرفیت شبکه را افزایش دهد که از گذشته دارای داکت، مسیر زیرزمینی یا زیرساخت آماده هستند. این وضعیت از آن جهت اهمیت دارد که توسعه فیبر نوری تنها به معنای جایگزین کردن کابل مسی با یک فناوری جدید نیست؛ بلکه به ایجاد شبکه‌ای نیاز دارد که از مراکز مخابراتی تا نقاط توزیع و در نهایت ساختمان مشترک امتداد پیدا کند. بنابراین، هر مانع در مسیر حفاری شهری می‌تواند زنجیره توسعه را در یک منطقه متوقف کند. آمار ارایه‌شده از سوی مخابرات تهران نیز نشان می‌دهد که با وجود توسعه انجام‌شده، هنوز فاصله قابل توجهی با پوشش گسترده فیبر نوری در پایتخت وجود دارد. لطفی در مردادماه اعلام کرده بود که ضریب نفوذ FTTH در تهران حدود ۵.۷ درصد است و تعداد مشترکان فعال این فناوری به حدود ۲۲۵ هزار مشترک رسیده است. از این تعداد، حدود ۴۳ هزار مشترک طی پنج ماه نخست سال به شبکه اضافه شده‌اند. او همچنین ضریب نفوذ اینترنت در تهران را حدود ۳۰ درصد اعلام کرده بود. در چنین شرایطی، متوقف‌شدن حفاری‌های جدید به این معناست که اپراتور حتی اگر سرمایه، تجهیزات و نیروی اجرایی لازم را در اختیار داشته باشد، در مناطقی که مسیر فیزیکی شبکه وجود ندارد، امکان توسعه سرویس را نخواهد داشت.

دعوای اصلی بر سر تعرفه حفاری است

آنچه از اظهارات اخیر مدیر مخابرات تهران برمی‌آید، نشان می‌دهد اختلاف میان مخابرات و شهرداری صرفاً یک اختلاف اجرایی بر سر صدور مجوز نیست و بخش مهمی از آن به هزینه اجازه عبور و حفاری مربوط می‌شود. کمیسیون تنظیم مقررات ارتباطات در اسفند ۱۴۰۳ با تصویب مصوبه‌ای، تعرفه و الزامات اجازه عبور زمینی و هوایی برای نصب تجهیزات ارتباطی و فیبر نوری را تعیین کرد. در این مصوبه، سقف تعرفه اجازه عبور زمینی در شهر تهران ۴ میلیون و ۸۰۰ هزار ریال به ازای هر متر تعیین شده است؛ یعنی ۴۸۰ هزار تومان برای هر متر حفاری با شرایط تعریف‌شده در مصوبه. این تعرفه برای حفاری شهری با عرض حداکثر ۱۰ سانتی‌متر تعیین شده است. این مصوبه در ادامه سیاست‌های قبلی کمیسیون تنظیم مقررات برای تسهیل توسعه شبکه فیبر نوری قرار دارد. در مصوبه پیشین نیز برای تهران تعرفه‌ای مشخص شده بود و ارایه‌دهندگان خدمات موظف بودند امکان استفاده از مسیرهای زمینی برای نصب داکت، ساب‌داکت، میکروداکت و فیبر نوری را در چارچوب ضوابط مصوب فراهم کنند. در اصلاحات سال ۱۴۰۳ همچنین بر صدور مجوز برای کل شهر مورد تقاضا و دوره بهره‌برداری بلندمدت از مجوز تأکید شده بود. اما به گفته لطفی، مشکل از جایی آغاز می‌شود که تعرفه‌های مطالبه‌شده بر اساس مصوبات شهری در برخی موارد فاصله بسیار زیادی با تعرفه تعیین‌شده از سوی سازمان تنظیم مقررات دارد. مدیر مخابرات منطقه تهران مدعی شده این اختلاف در برخی موارد به ۲۰ تا ۳۰ برابر می‌رسد؛ اختلافی که از نگاه او می‌تواند توجیه اقتصادی توسعه فیبر نوری را از بین ببرد. از نگاه مخابرات، توسعه شبکه‌ای که درآمد متوسط آن از هر مشترک پایین است، با افزایش شدید هزینه‌های حفاری و اجازه عبور دیگر امکان اقتصادی نخواهد داشت. به همین دلیل، این شرکت معتقد است چارچوب تعرفه‌ای تعیین‌شده از سوی رگولاتوری باید مبنای عمل قرار گیرد. البته اصل مطالبه هزینه برای حفاری معابر شهری موضوعی جدا از اختلاف بر سر میزان این هزینه است. شهرداری‌ها در قبال استفاده از معابر عمومی و هزینه‌های مربوط به حفاری و ترمیم آنها، سازوکارهای درآمدی و تعرفه‌ای خود را دارند؛ مساله مورد مناقشه این است که در پروژه‌ای که دولت آن را به عنوان توسعه زیرساخت ارتباطی و بخشی از سیاست توسعه شبکه ملی اطلاعات دنبال می‌کند، کدام چارچوب تعرفه‌ای باید ملاک قرار گیرد.

آیا شهرداری می‌خواهد وارد کسب‌وکار فیبر نوری شود؟

بخش مهم‌تر ماجرا به مدل توسعه فیبر نوری در تهران بازمی‌گردد. لطفی در اظهارات خود گفته است به نظر می‌رسد شهرداری تهران قصد دارد به‌صورت تجاری وارد حوزه توسعه فیبر نوری شود و از این محل درآمد کسب کند؛ با این حال، خود او نیز تأکید کرده که چنین موضوعی به‌صورت رسمی به مخابرات اعلام نشده و این مساله بیشتر در جلسات مطرح شده است. بر اساس این روایت، یکی از سناریوهای مورد بحث این است که شهرداری در برخی مناطق، به‌ویژه در محدوده شمال بزرگراه همت، تمایل داشته باشد خود در ایجاد زیرساخت فیبر سرمایه‌گذاری کند و سپس اپراتورها از شبکه ایجادشده استفاده کنند. در چنین مدلی، شهرداری از یک نهاد صرفاً صادرکننده مجوز حفاری به بازیگری تبدیل می‌شود که در ایجاد و بهره‌برداری از زیرساخت ارتباطی نیز نقش دارد. این موضوع البته محل اختلاف است و نباید آن را به عنوان تصمیم رسمی و قطعی شهرداری تلقی کرد. در خردادماه نیز یکی از اعضای شورای شهر تهران با اشاره به سابقه ایجاد شبکه فیبر توسط شهرداری برای نیازهای داخلی مدیریت شهری گفته بود که شهرداری در حوزه‌هایی مانند مدیریت ترافیک و تبادل داده، از گذشته بخشی از زیرساخت فیبر را در اختیار داشته است. او درباره تبدیل شهرداری به رقیب اپراتورهای FCP نیز ابراز تردید کرده و گفته بود این موضوع نیازمند بررسی در چارچوب حدود وظایف مدیریت شهری است. از سوی دیگر، حمید فتاحی، معاون وزیر ارتباطات و رییس سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی، نیز در مردادماه درباره تداوم مشکلات حفاری پروژه فیبر نوری در تهران مورد پرسش قرار گرفته و از ادامه پیگیری‌ها برای حل این مساله خبر داده است. گزارش منتشرشده از این اظهارات نشان می‌دهد که موضوع همکاری شهرداری تهران با پروژه توسعه فیبر نوری همچنان در سطح دستگاه‌های مرتبط در حال پیگیری بوده است. در واقع، اختلاف موجود را می‌توان در دو سطح دید: نخست، اختلاف بر سر هزینه و تعرفه استفاده از معابر شهری و دوم، اختلاف احتمالی درباره مدل مالکیت و توسعه زیرساخت فیبر نوری. اگر این دو مساله تعیین تکلیف نشوند، اپراتورها در تهران با یک وضعیت دوگانه مواجه خواهند بود؛ از یک سو باید مطابق مقررات ارتباطی شبکه را توسعه دهند و از سوی دیگر برای اجرای فیزیکی پروژه به مجوز و مسیر شهری نیاز دارند.

قفل‌شدن حفاری چه اثری بر کاربران دارد؟

پیامد این وضعیت فقط آن نیست که یک خانوار تهرانی نمی‌تواند امروز سرویس فیبر نوری دریافت کند. توسعه شبکه ارتباطی به‌صورت زنجیره‌ای با خدمات بانکی، سازمانی، اداری، آموزشی، درمانی و اقتصادی ارتباط دارد. به همین دلیل، تأخیر در توسعه زیرساخت می‌تواند آثار خود را فراتر از بازار اینترنت خانگی نشان دهد. لطفی گفته است برخی درخواست‌های سازمانی و خدمات ارتباطی بیش از دو سال به دلیل صادر نشدن مجوزهای لازم بلاتکلیف مانده‌اند. به گفته او، برای مثال درخواست ارتباطی یک بانک را نمی‌توان صرفاً یک درخواست برای «اینترنت» دانست، زیرا بانک بخشی از شبکه خدمات اقتصادی و دیجیتال کشور است و تأخیر در توسعه ارتباطات آن می‌تواند بر سایر خدمات نیز اثر بگذارد. اهمیت موضوع زمانی بیشتر می‌شود که شبکه قدیمی مسی نیز به تدریج نیازمند جایگزینی با شبکه فیبر نوری است. کمیسیون تنظیم مقررات در سال ۱۴۰۴ دستورالعملی برای برگردان شبکه دسترسی مبتنی بر سیم مسی مخابرات به شبکه فیبر نوری تصویب کرد و در تعریف خود، این فرایند را جایگزینی شبکه مسی با فیبر نوری برای ارایه خدمات با کیفیت بالاتر دانسته است. بنابراین، مساله تهران صرفاً توسعه یک فناوری جدید نیست؛ موضوع، گذار تدریجی شبکه ثابت کشور از زیرساخت مسی به زیرساخت فیبر نوری است. هر چه این گذار در پایتخت کندتر شود، بخشی از ظرفیت توسعه خدمات دیجیتال نیز با محدودیت مواجه خواهد شد. از طرف دیگر، هزینه‌های اجرای شبکه نیز قابل توجه است. مدیر مخابرات تهران پیش‌تر گفته بود توسعه شبکه تا در منازل در طرح سوآپ توسط مخابرات انجام می‌شود، اما در یکی از نمونه‌های بررسی‌شده، سهم هزینه‌های شهری برای هر مشترک به حدود ۱۸ میلیون تومان رسیده است؛ رقمی که به گفته او مربوط به یک منطقه خاص بوده و قابل تعمیم مستقیم به کل تهران نیست. در نتیجه، گره فیبر نوری تهران امروز فقط یک اختلاف میان دو دستگاه نیست؛ مساله به نحوه قیمت‌گذاری استفاده از معابر، مدل سرمایه‌گذاری در زیرساخت شهری، حدود نقش شهرداری و اپراتورها و در نهایت سرعت گذار کشور به شبکه‌های ارتباطی نسل جدید مربوط می‌شود. آنچه در کوتاه‌مدت اهمیت دارد، تعیین تکلیف همین اختلاف است. مصوبه تعرفه‌ای رگولاتوری وجود دارد، اپراتور اعلام می‌کند آمادگی سرمایه‌گذاری و توسعه دارد و مدیریت شهری نیز از سوی دیگر مسوولیت‌هایی در قبال معابر و زیرساخت‌های شهری دارد. ادامه وضعیت بلاتکلیف، اما به معنای آن است که سرمایه‌گذاری و ظرفیت فنی موجود لزوماً به اتصال مشترک جدید تبدیل نمی‌شود. تهران برای عبور از این بن‌بست به سازوکاری نیاز دارد که هم هزینه واقعی حفاری و ترمیم معابر را در نظر بگیرد و هم توسعه ارتباطات را از نظر اقتصادی برای اپراتورها امکان‌پذیر نگه دارد؛ در غیر این صورت، فاصله میان ظرفیت فنی موجود و دسترسی واقعی کاربران به اینترنت پرسرعت همچنان باقی خواهد ماند.

چگونه ایران به قطب انتقال داده تبدیل می‌شود؟

ایران به واسطه موقعیت جغرافیایی خود می‌تواند به یکی از مسیرهای مهم انتقال داده میان آسیا، خلیج فارس و اروپا تبدیل شود؛ ظرفیتی که در چارچوب «راه ابریشم دیجیتال» چین اهمیت بیشتری پیدا کرده، با این حال، توسعه زیرساخت‌های ارتباطی، اتصال به کابل‌های زیردریایی و ایجاد کریدورهای بین‌المللی داده در کنار موانعی مانند تحریم‌ها و محدودیت‌های فناورانه، تعیین‌کننده میزان نقش ایران در این رقابت خواهد بود. به گزارش ایسنا، همانطور که راه ابریشم باستان مسیرهای تجاری برای تبادل کالا بین شرق و غرب بود، راه ابریشم دیجیتال، زیرساخت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات را هدف قرار داده تا چین بتواند فناوری‌های خود را به کشورهای دیگر صادر کند و شبکه‌ای از همکاری‌های دیجیتال ایجاد کند.

راه ابریشم دیجیتال چیست؟

این پروژه شامل توسعه زیرساخت‌های فناوری در کشورهای مشارکت‌کننده است که توسط شرکت‌های بزرگ تکنولوژی چینی مانند هواوی و علی‌بابا انجام می‌شود. در قالب این پروژه از طریق کابل‌های فیبر نوری با هدف اتصال اینترنتی بین کشورها، شبکه‌های ۵G به منظور نصب تجهیزات مخابراتی نسل پنجم، پروژه‌های شهرهای هوشمند با هدف استفاده از هوش مصنوعی و دوربین‌های نظارتی برای مدیریت شهری، پلتفرم‌های تجارت الکترونیک به منظور تسهیل خرید و فروش آنلاین بین‌المللی و ماهواره‌های ناوبری نظیر سیستم ماهواره‌ای بیدو (Beidou) که رقیبی برای GPS امریکا است دنبال می‌شود. از جمله اهداف اصلی این پروژه، نفوذ اقتصادی و تکنولوژیک، صادرات خدمات و محصولات، جمع‌آوری و تحلیل داده‌ها، تغییر نظم دیجیتال جهانی و ارتقای همکاری با سایر کشورهاست. چین می‌خواهد استانداردهای تکنولوژیک خود را در کشورهای در حال توسعه تثبیت کند تا این کشورها به اکوسیستم فناوری چین وابسته شوند. این فرصتی برای شرکت‌های چینی است که فناوری‌های خود را به بازارهای جدید صادر کنند. با ایجاد زیرساخت‌های مخابراتی، داده‌های کلان در این کشورها تولید می‌شود و چین می‌تواند از آنها برای بهبود مدل‌های هوش مصنوعی و تحلیل‌های اقتصادی خود استفاده کند. چین به دنبال این است که در تنظیم قوانین حکمرانی اینترنت و استانداردهای فناوری در جهان نقش رهبری داشته باشد و صرفا تابع استانداردهای امریکایی یا اروپایی نباشد. در بحث همکاری با دیگر کشورها به عنوان مثال در موضوعات مربوط به GNAF، راهکارهای دیجیتال چینی می‌توانند به کشورهای دیگر در دیجیتالی کردن آدرس‌ها، مدیریت پایگاه‌های داده ملی و سیستم‌های پستی هوشمند کمک کنند. اگرچه بسیاری از کشورها از این پروژه برای بهبود زیرساخت‌های خود استقبال می‌کنند اما برخی تحلیلگران غربی نسبت به «دیپلماسی بدهی» و اینکه کشورهای ضعیف‌تر با گرفتن وام برای این پروژه‌ها زیر بار بدهی به چین بروند و مسائل امنیتی و احتمال جاسوسی یا کنترل داده‌ها توسط تجهیزات چینی هشدار می‌دهند. اواخر تیرماه امسال نشست توسعه جاده ابریشم دیجیتال «کنفرانس جهانی اینترنت» ۲۰۲۶ در شانشی چین برگزار شد و ۵۲ کشور و ۷ سازمان بین‌المللی در آن شرکت داشتند. امسال سومین سال متوالی بود که نشست توسعه جاده ابریشم دیجیتال توسط مجمع جهانی اینترنت برگزار شد. شعار این نشست «جاده ابریشم هوشمند، سفر دیجیتال محور و هم‌افزایی برای ایجاد جامعه‌ای با سرنوشت مشترک در فضای مجازی» بود و موضوعاتی نظیر همکاری و توسعه «تجارت الکترونیک جاده ابریشم»، نوآوری مشارکتی در زمینه هوش مصنوعی، حفظ و صیانت از میراث فرهنگی در دوران دیجیتال و سلامت هوشمند مورد بحث و تبادل نظر قرار گرفت. پروژه راه ابریشم دیجیتال یا تجارت الکترونیک جاده ابریشم، یک ابتکار استراتژیک با هدف افزایش ارتباطات تجاری، تسهیل تجارت الکترونیک فرامرزی و ترویج تجارت دیجیتال است. این طرح بر ایجاد مرکز کاربردی فناوری دیجیتال «تجارت الکترونیک جاده ابریشم»، فناوری‌های پیشرفته مانند محاسبات ابری، بلاک چین، داده‌های بزرگ و اینترنت اشیا تأکید دارد. در حال حاضر چین و ایران هر دو از ظرفیت‌های بالقوه‌ای برخوردارند. چین به عنوان عضو بنیان‌گذار سازمان همکاری شانگهای، تجربیات گسترده‌ای در حوزه تولید و زیرساخت‌های محاسباتی دارد و ایران نیز ظرفیت‌های دانشگاهی، توانمندی‌های صنعتی و ارتباطات گسترده در مسیرهای تجاری منطقه‌ای را در اختیار دارد. این ظرفیت‌ها می‌تواند با مشارکت سایر اعضای علاقه‌مند سازمان همکاری شانگهای به فرصت‌های مشترک اقتصادی و فناورانه تبدیل شود. در همین راستا، احسان چیت‌ساز - معاون سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی وزارت ارتباطات - اخیرا در اجلاس «مجمع اقتصاد دیجیتال سازمان همکاری شانگهای ۲۰۲۶» با اشاره به سهم ۷.۱۴ درصدی اقتصاد دیجیتال از تولید ناخالص داخلی ایران بر اساس آخرین برآوردهای ملی، هدف ایران را دو برابر کردن این سهم عنوان کرد و افزود: پشت این هدف، گروه‌های مختلف جامعه از جمله کشاورزان، صاحبان صنایع و فارغ‌التحصیلانی قرار دارند که با ایجاد کسب‌وکارهای جدید، در مسیر رشد اقتصادی کشور نقش‌آفرینی می‌کنند. وی در این اجلاس پیشنهاد ایجاد «مراکز داده مشترک سازمان همکاری شانگهای» را مطرح کرد؛ پیشنهادی که بر اساس آن یک شبکه داوطلبانه از مراکز داده توزیع‌شده تحت حاکمیت ملی کشورها ایجاد می‌شود؛ به نحوی که مراکز داده بزرگ‌تر مسوولیت پردازش‌های محاسباتی سنگین را بر عهده داشته باشند و گروه‌های کوچک‌تر در نزدیکی کارخانه‌ها، خدمات مورد نیاز برنامه‌هایی را که به پاسخ‌دهی سریع نیاز دارند، ارایه دهند. چیت‌ساز تاب‌آوری زیرساخت‌های حیاتی را از الزامات توسعه اقتصاد دیجیتال دانست و گفت: همکاری‌ها از نقطه‌ای آغاز می‌شود که زیرساخت‌های دیجیتال با نیازهای صنعت پیوند می‌خورند از این رو تقویت همکاری برای حفاظت از خدمات حیاتی و ایجاد ظرفیت‌های پایدار برای رشد اقتصادی امری ضروری است. امروزه پلتفرم‌های پرداخت دیجیتال که تراکنش‌ها را تسهیل می‌کنند، موجب شده کشورهای مختلف، چین را شریکی برای توسعه تجارت الکترونیک انتخاب کنند. چین دارای یک اکوسیستم متنوع تجارت الکترونیک است که از خرده‌فروشی آنلاین مبتنی بر پلتفرم تا خرید گروهی و خرده‌فروشی فوری را شامل می‌شود. این کشور با بهره‌گیری از پلتفرم تجارت الکترونیک جاده ابریشم، در حال گسترش کانال واردات محصولات با کیفیت و تقویت تحول دیجیتال در اقتصادهای شرکت‌کننده در ابتکار جاده ابریشم است. در این راستا، چین برنامه‌های آموزشی کاربردی و متنوعی را به دولت‌ها و شرکت‌هایی ارایه می‌دهد که به دنبال کسب دانش عملیاتی و مدل‌های تجاری موثر در پیشبرد اقتصاد دیجیتال هستند. چیت‌ساز همچنین اخیرا در یک برنامه تلویزیونی درباره اجلاس شانگهای توضیحاتی ارایه کرد و گفت: در این اجلاس مواضع ما اعلام شده و آنچه که به جمع‌بندی رسیدیم، تاکید بر حفاظت از زیرساخت‌های حیاتی، حاکمیت داده و شفافیت الگوریتمی بوده است. البته یک توافق الزام‌آور هم باید بتواند در مورد تبادل داده و مسائل حکمرانی داده به جمع‌بندی برسد که هنوز سازمان همکاری شانگهای به چنین جمع‌بندی نرسیده است. امیدواریم که این پیشنهاد بتواند در نشست‌های آتی به نتیجه برسد. «راه ابریشم دیجیتال» که در سال ۲۰۱۵ اعلام شد، به بخش مهمی از راهبرد کلی ابتکار پهنه و راه پکن تبدیل شده که بر اساس آن چین به کشورهای دریافت‌کننده کمک، حمایت سیاسی، اقتصادی و فناورانه ارایه می‌کند و مهم‌ترین آنها بهبود شبکه‌های مخابراتی، ارایه قابلیت‌های هوش مصنوعی، محاسبات ابری، تجارت الکترونیک و سیستم‌های پرداخت سیار و سایر کمک‌های مرتبط با حوزه‌های فناوری پیشرفته است. سوالی که مطرح می‌شود این است که چین چگونه و با استفاده از چه ابزارهایی تلاش کرده کشورهای خاورمیانه را وارد پروژه راه ابریشم دیجیتال کند؟ فرضیه‌های متعددی در این خصوص ارایه می‌شود از جمله اینکه چین از طریق بهبود شبکه‌های مخابراتی کشورها از قبیل ارایه فناوری ۵G، ایجاد شهرهای هوشمند، گسترش تجارت الکترونیک و سرمایه‌گذاری در حوزه مراکز داده، برخی از کشورهای خاورمیانه از جمله عربستان و امارات را در راه ابریشم دیجیتال وارد کرده است. البته چین تلاش کرده از طریق سازوکارهایی نظیر ایجاد شهرهای هوشمند، ایجاد اپلیکیشن‌های تجاری و خدماتی، تجارت الکترونیک و امور مالی الکترونیک و سرمایه‌گذاری در بخش داده‌ها و زیرساخت‌های مخابراتی و تلفن همراه کشورهایی نظیر عربستان، امارات، عمان و کویت، آنها را در مسیر راه ابریشم دیجیتال با خود همراه کند.

سهم ایران از این پروژه چقدر است؟

نقش ایران در «راه ابریشم دیجیتال» (Digital Silk Road) را می‌توان بیشتر در چارچوب یک «فرصت راهبردی» دید تا پروژه‌های اجرایی کاملا نهایی و عملیاتی شده. به دلیل شرایط خاص ژئوپلیتیک و تحریم‌ها این نقش تا حد زیادی با چالش‌های ساختاری گره خورده اما جایگاه ایران در این پروژه از چند جهت قابل ارزیابی است. ۱ـ حوزه‌های اصلی همکاری: ایران در تلاش است تا از طریق همکاری با چین در این ابتکار، شکاف‌های تکنولوژیک خود را پر کند. ۲ـ توسعه زیرساخت‌های مخابراتی و سخت‌افزاری: چین یکی از تأمین‌کنندگان اصلی تجهیزات مخابراتی نظیر تجهیزات شبکه و مراکز داده در ایران است. همکاری با شرکت‌هایی مانند هواوی در توسعه شبکه اینترنت و زیرساخت‌های ارتباطی، بخشی از این همکاری است. ۳ـ هوش مصنوعی و حکمرانی دیجیتال: ایران به دنبال استفاده از تجربیات چین در زمینه هوش مصنوعی برای مدیریت شهری، سیستم‌های نظارتی و پلتفرم‌های خدمات دولتی است و این همانجایی است که شاید تخصص‌های مرتبط با پروژه‌هایی مثل GNAF در آینده با الگوهای چینی همپوشانی پیدا کند. ۴ـ بلاک چین و فین‌تک: همکاری در زمینه فناوری‌های بلاک چین و ارزهای دیجیتال برای تسهیل مبادلات مالی، یکی از زمینه‌های مورد علاقه طرفین است. ۵ـ بهره‌گیری از پیمان‌های منطقه‌ای: ایران از طریق عضویت در سازمان همکاری شانگهای (SCO) و گروه بریکس (BRICS) به دنبال بسترسازی برای این همکاری است.

اخبار

هشدار کارمند سابق گوگل برای آسیب رسانی هوش مصنوعی به کودکان

بنیانگذار تیم اعتماد و ایمنی در گوگل خواستار کندتر شدن روند توسعه هوش مصنوعی شده و هشدار داده صنعت در حال تکرار اشتباهات عصر شبکه‌های اجتماعی شده است. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از رویترز، پلتفرم‌های اجتماعی مبالغ کلانی می‌پردازند و با هزاران شکایت درباره ادعاهایی مبنی بر آنکه به کاربران جوان آسیب رسانده‌اند، روبرو هستند و از سوی دیگر دولت‌های سراسر جهان نیز مشغول فعالیت هستند تا دسترسی افراد زیر سن قانونی به بسترهایشان را محدود کنند. رویترز سال گذشته از اسناد یک سیاست داخلی متا پرده برداشت که در آن ذکر شده بود چت بات‌ها می‌توانند با کودکان به شیوه‌ای رومانتیک و احساسی گفت‌وگو کنند و این امر به تحقیقی از سوی کنگره امریکا منجر شد. با این وجود سرعت قانونگذاری به سرعت توسعه هوش مصنوعی نرسیده است. تام سیگل معاون سابق تیم اعتماد و ایمنی گوگل در این باره می‌گوید: ما خودمان در شرایط واقعی وحشتناکی از لحاظ آنچه هوش مصنوعی با کودکان انجام می‌دهد، یافتیم. این ایده که صنعت بدون کمک خارجی می‌تواند مسیر خود را بیابد، غیرواقع بینانه است. نگرانی‌های سیگل نشان‌دهنده ترسی فزاینده در صنعت فناوری و محققان آکادمیک درباره آن است که هوش مصنوعی تهدیدی عمیق‌تر از شبکه‌های اجتماعی برای کودکان به حساب می‌آید. این در حالی است که صنعت مذکور برای افزودن ویژگی‌های پیشرفته به چت‌باتهایی که روزانه میلیون‌ها کاربر جوان دارند، با رقابت شدیدی روبرو است. سیگل اعلام کرد او به یک گ