

پادشاه هوش مصنوعی جهان

اوپن ای آی و ای ام دی قرارداد همکاری امضاء کردند

گروه فناوری: شرکت اوپن ای آی (OpenAi) در ماه‌های اخیر شاهد تحولات چشمگیری بوده که موقعیت این شرکت را به‌عنوان یکی از پیشگامان حوزه هوش مصنوعی به‌طور قابل توجهی تقویت کرده است. از یکسو، تعداد کاربران فعال هفتگی چن‌ت‌بات هوش مصنوعی این شرکت - چت‌جی‌پی‌تی- به رقم خیره‌کننده ۸۰۰ میلیون نفر رسیده و ارسنوی دیگر، اوپن ای آی همکاری چندمیلیارد دلاری استراتژیکی با شرکت تولید تراشه ای ام دی به امضاء رسانده است که زیرساخت‌های محاسباتی این شرکت را متحول خواهد کرد.

سم آلمن، مدیرعامل اوپن ای آی، در تازه‌ترین اظهارات خود اعلام کرد که تعداد کاربران فعال هفتگی چت‌جی‌پی‌تی به ۸۰۰ میلیون نفر رسیده است. این رشد سریع و بی‌سابقه نشان‌دهنده استقبال گسترده مصرف‌کنندگان، توسعه‌دهندگان، شرکت‌ها و حتی دولت‌ها از فناوری‌های مبتنی بر هوش مصنوعی اوپن ای آی است. آلمن همچنین مطرح کرد که تاکنون بیش از چهارمیلیون توسعه‌دهنده از طریق API اوپن ای آی، محصولات خود را ساخته‌اند و در هر دقیقه بیش از شش‌میلیارد توکن توسط این پلتفرم پردازش می‌شود. این آمار نمایانگر سرعت و گستردگی استفاده از فناوری چت‌جی‌پی‌تی است که طرف کمتر از یک‌سال، از ۵۰۰ میلیون کاربر فعال هفتگی در پایان مارس ۲۰۲۵، به ۷۰۰ میلیون در اوت و اکنون به ۸۰۰ میلیون رسیده است. در کنار رشد کاربران، اوپن ای آی روز گذشته قرارداد بزرگی با ای ام دی منعقد کرده که براساس آن، تراشه‌های گرافیکی پیشرفته ای ام دی در زیرساخت هوش مصنوعی اوپن ای آی به کار گرفته می‌شوند. این قرارداد چندساله برای به کارگیری تا شش گیگاوات پردازنده‌های گرافیکی ای ام دی اینستینکت است و به اوپن ای آی این امکان را می‌دهد که تا ۱۰ درصد از سهام ای ام دی را خریداری کند. این همکاری که به گفته کارشناسان ده‌ها میلیارد دلار ارزش دارد؛ یکی از بزرگ‌ترین مشارکت‌ها در زمینه تأمین سخت‌افزار هوش مصنوعی محسوب می‌شود.

سم آلمن در بیانیه‌ای گفته است که رهبری ای ام دی در تراشه‌هایی با کارایی بالا به تسریع پیشرفت هوش مصنوعی و رساندن سریع‌تر مزایای آن به کاربران کمک می‌کند. ازسوی دیگر، لیزاسو، مدیرعامل ای ام دی این قرارداد را فرصتی طلایی برای تعمیق همکاری‌ها و پیشبرد فناوری هوش مصنوعی دانسته است. او همچنین اشاره کرد که این همکاری نه تنها منجر به درآمد چندده میلیارد دلاری برای ای ام دی خواهد شد؛ بلکه اکوسیستم هوش مصنوعی را به‌صورت گسترده‌ای تقویت خواهد کرد. این قرارداد در کنار توافق ۱۰۰ میلیارد دلاری اوپن ای آی با شرکت انویدیا برای تأمین تراشه‌های پردازشی، به تنوع منابع تأمین سخت‌افزار این شرکت کمک خواهد کرد و از وابستگی بیش از حد به یک تأمین‌کننده واحد جلوگیری می‌کند. با این اقدامات، اوپن ای آی توانسته زیرساخت محاسباتی قدرتمندی را برای پشتیبانی از توسعه فناوری‌های پیشرفته هوش مصنوعی فراهم کند.

در راستای توسعه‌های فناوری، اوپن ای آی در نشست سالانه توسعه‌دهندگان خود (DevDay ۲۰۲۵) از قابلیت جدیدی در پلتفرم چت‌جی‌پی‌تی رونمایی کرد که به توسعه‌دهندگان امکان می‌دهد، اپلیکیشن‌های تعاملی و شخصی سازی شده را مستقیماً درون این چن‌ت‌بات راه‌اندازی کنند. کاربران اکنون می‌توانند از خدمات شرکت‌هایی مانند «پوکینگ، کام»، «اسپاتیفای»، «فیکما»، «کورسرا»، «زیلو»، «کانوا» و «فیکما» در مکالمات خود بهره ببرند و اپلیکیشن‌ها با قابلیت پردازش داده، انجام عملیات عملی و ارائه رابط‌های کاربری تعاملی از جمله نقشه، ویدئو و نمودار به‌صورت مستقیم در چت‌جی‌پی‌تی فعال شوند. سم آلمن هدف از این تحول را افزایش بهره‌وری، خلاقیت و سرعت یادگیری کاربران معرفی و اعلام کرد که اوپن ای آی در حال عرضه ابزار توسعه «Apps SDK» برای سازندگان اپلیکیشن هاست. این ویژگی جدید امکان تجربه‌ای شخصی‌تر، کاربردی‌تر و پویا را فراهم می‌کند که تعامل با هوش مصنوعی را به سطحی جدید می‌برد. البته هم‌زمان با پیشرفت‌های فنی، چالش‌هایی درباره حفظ حریم خصوصی کاربران و نحوه مدیریت داده‌های آنها مطرح شده است. اوپن ای آی تأکید کرده که توسعه‌دهندگان باید فقط حداقل داده‌های لازم را جمع‌آوری کنند و درباره دسترسی‌ها شفاف باشند، هرچند جزئیات کامل این سیاست‌ها هنوز اعلام نشده است. در مجموع اوپن ای آی با افزایش بی‌سابقه کاربران فعال چت‌جی‌پی‌تی، انعقاد قراردادهای عظیم با شرکت‌های سخت‌افزاری مانند ای ام دی و عرضه قابلیت‌های نوآورانه در پلتفرم خود، در مسیر تبدیل شدن به بازیگر اصلی و کلیدی دنیای هوش مصنوعی قرار گرفته است.

فناوری

۱۴



بهزاد اکبری معاون وزیر و مدیرعامل شرکت ارتباطات زیرساخت از ضرورت توسعه متوازن زیرساخت‌های ثابت و سیار می گوید

اصلاح نک کنیم، جا می مانیم

گفت و گوی تحلیلی با ماهنامه «مدیریت ارتباطات»، تصویری روشن و دقیق از وضعیت کنونی شبکه ارتباطات کشور ارائه می‌دهد که هم نگران‌کننده، هم امیدبخش است. محور صحبت‌های اکبری، آشکارسازی آسیب‌هایی است که مستقیماً از دل سیاست‌گذاری‌های نادرست، به‌ویژه در زمینه فیلترینگ، به کشور وارد شده و اقتصاد دیجیتال و توان زیرساختی کشور را به چالش کشیده‌اند. از نظر اکبری در فضای ارتباطات کشور دو موضوع کلیدی و نگران‌کننده وجود دارد. یکی کاهش شدید درآمد‌های شرکت ارتباطات زیرساخت که حیات مالی این نهاد حیاتی را تهدید می‌کند و دیگری افزایش شدید ترافیک ناشناخته که پس از فیلترینگ پلتفرم‌های خارجی رخ داده و تهدیدی امنیتی برای کشور است. او خطاهای نگری و سیاست‌گذاری متعددی را عامل وضع موجود می‌داند و معتقد است این خطاها فرصت‌های توسعه‌ای را از کشور سلب کرده‌اند.

ارتباط را با صنعت دارم.

۴کنون پس از گذشت یک‌سال، ارزیابی‌تان از عملکردها چیست؟ آیا مطابق انتظار انتان پیش‌رفته است؟ فکر می‌کنم بخشی از آنچه انتظار داشتم، تحقق یافته است. دستاوردهای خوبی هم داشته‌ایم. زمانی که ما شرکت ارتباطات زیرساخت را تحویل گرفتیم، با مشکلات متعددی مواجه بود.

۴ممکن است بیشتر توضیح دهید؟

ببینید، ما امروز در عصر دیجیتال به سر می‌بریم. حوزه‌ای که ذات و ماهیت آن به گونه‌ای است که رشد سالیانه دارد. باین حال در مقطعی به‌دلیل برخی سیاست‌ها، نته‌نها رشد این صنعت متوقف شد، بلکه می‌توان گفت سقوط کرد. شرکت ارتباطات زیرساخت، به‌دلیل جایگاه ویژه‌اش در زیست‌بوم دیجیتال و بخش آی‌سی‌تی کشور، بیشترین آسیب را متحمل شد. به‌طوری که درآمد این شرکت تقریباً به یک‌سوم کاهش یافت. دلیل اصلی این مسئله نیز آن بود که شرکت، وابسته به فروش خدمات ارتباطی در بخش‌های ارتباطات بین‌استانی و اینترنت بین‌الملل است. حال تصور کنید وقتی مصرف به یک‌سوم کاهش یابد، درآمد شرکت نیز به‌شدت افت می‌کند.

ازسوی دیگر، در سال‌های اخیر نوسانات ارزی جدی‌ای را به چشم دیده‌ایم. افزایش شدید نرخ ارز باعث فشار شدید هزینه‌های ارزی شرکت شده است. ضمن اینکه طی این سال‌ها سطح تورم نیز پیوسته در حال افزایش بوده است. در چنین شرایطی، نته‌تها درآمد شرکت افزایش پیدا نکرد، بلکه کمتر نیز شد. این امر چالش بزرگی برای شرکت ایجاد کرد، تا جایی که حتی در پرداخت حقوق کارکنان نیز دچار مشکل شد. ازسوی دیگر، شرکت ارتباطات زیرساخت همواره نیازمند پرداخت تعهدات ارزی است؛ چه در قبال خدمات بین‌المللی که دریافت می‌کند، چه در زمینه توسعه سرویس‌ها و خدمات که نیازمند هزینه‌های ارزی هستند. متأسفانه توان ادای این تعهدات پرداختی، از دست‌رفته بود و همین مسئله نیز آسیب جدی به شرکت ارتباطات زیرساخت وارد کرد. کل اندازه بخش آی‌سی‌تی کشور شامل اپراتورها، هرکدام با ۶۰ تا ۷۰ میلیون مشترک، شرکت ارتباطات زیرساخت، شرکت‌های آی‌تی و... حدود ۲۵ همت برآورد می‌شود. این عدد در مقایسه با صنایع دیگر بسیار کوچک است. برای مثال، فقط فروش یک کارخانه بزرگ فولاد بیش از ۴۰۰ همت است؛ بنابراین کل بخش آی‌سی‌تی، با تمام گستردگی و اهمیت استراتژیک‌اش، در قیاس با صنایع دیگر کشور سهمی اندک دارد.

۴چرا چنین شده؟ دلیل آن سیاست‌های کلان حاکمیت است؟

رویکرد و نگاه‌های ضدتوسعه‌ای به این بخش آسیب‌وارد کرد. شفاف‌تر بگویم، در دنیا «سرانه مصرف دیتا» شاخصی مهم برای سنجش سطح توسعه‌یافتگی دیجیتال است. در سطح جهانی، میانگین نرخ مصرف داده سالانه حدود ۳۰ درصد افزایش می‌یابد، یعنی همان نرخ رشد مرکب سالیانه (CAGR).

اما در کشور ما چه اتفاقی افتاد؟ مصرف دیتا به یک‌باره یک‌سوم کاهش یافت. پس از آن هم رشد بسیار ملایم و کُندی داشتیم و در عمل سه‌سال رشد متوقف شد. جالب‌تر اینکه ما در مهرماه سال گذشته به سطح تیرماه ۱۴۰۱ بازگشتیم. بعد از آن هم هرچند قصد داشتیم مسیر رشد را ادامه دهیم، اما موانع متعددی سر راهمان قرار داشت. به‌طور طبیعی وقتی چنین کاهش شدیدی اتفاق می‌افتد، بخش توان سرمایه‌گذاری خود را از دست می‌دهد؛ چراکه اساساً سرمایه‌گذاری جدید صورت‌نگرفت و گسترش پیدا نکرد.

بعد از توسعه شبکه‌های ۳G و ۴G در فاصله سال‌های ۱۳۹۳ تا ۱۳۹۸، شاهد رشد بسیار خوبی در کشور بودیم. در آن مقطع، پوشش این دو نوع فناوری در ایران به‌حدی گسترده شد که به‌جرات می‌توانم ادعا کنم وضعیت ما از بسیاری از کشورهای اروپایی بهتر بود، اما یک اشکال جدی وجود داشت؛ یعنی توسعه صرفاً در بخش ارتباطات سیار بود و در مقابل، بخش ارتباطات ثابت چندان توسعه نیافت. نتیجه این توسعه نامتوازن این بود که بیشترین حجم داده‌های کاربران ایرانی در شبکه موبایل مصرف شد، یعنی شبکه ثابتی وجود نداشت که قادر به جذب در خواست‌ها باشد؛ شبکه‌های ثابت همچنان متکی بر فناوری‌های از رده خارج، مانند ADSL بودند.

۴چرا چنین اتفاقی افتاد؟ اپراتورها اصرار داشتند که شبکه سیار توسعه داده شود؟

به نظر من اشتباهی تاریخی بود که به‌دلیل متعددی رخ داد. از جمله دامپینگ اپراتورهای موبایل و ارزان بودن سرویس‌های موبایل نسبت به شبکه‌های ثابت موجب شد که تقاضا برای موبایل افزایش یابد و ترافیک عمده به سمت شبکه‌های سیار منتقل شود. به‌طوری که ۷۰ درصد ترافیک دیتای مصرفی به سمت شبکه موبایل رفت. از طرف دیگر، جذایت سرمایه‌گذاری در بخش ثابت ایجاد نشد؛ ضمن اینکه مافاقد اپراتورهایی بودیم که توان سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌های شبکه ثابت را داشته باشند. بزرگ‌ترین اپراتور کشور، مخابرات ایران بود، اما متأسفانه در سال‌های گذشته، دیدگاه درستی برای توسعه ارتباطات ثابت نداشت. مخابرات ایران با تحولات فناوری جهانی همگام نشد و استراتژی‌های لازم برای بهره‌برداری از دارایی‌های ارزشمند خود مثل کابل‌ها، داکت‌ها و فیبرهای درون شهری را تنظیم و اجرا نکرد و نتوانست سرویس مناسب و کیفی به مردم ارائه بدهد. دیگر اپراتورها نیز زیرساخت لازم را نداشتند و در نتیجه توانایی ایجاد شبکه‌های موزای با مخابرات را نداشتند. علاوه بر این، مسئله تعرفه‌ها و نقش رگولاتوری نیز اهمیت دارد. متأسفانه نبود رقیب قوی برای مخابرات ایران، مسئله را پیچیده‌تر کرد. هرچند متعقد، وزارت ارتباطات نیز می‌توانست نقش پررنگ‌تری در توسعه سریع ارتباطات ثابت ایفا کند.

۴آقای اکبری، در مناطق مرزی مانند منطقه دشتیاری در سیستان و بلوچستان مثلاً با جمعیت حدود ۲۰۰ هزار نفر، ایجاد چند دکل موبایل مقرون به‌صرفه‌تر است یا توسعه فیبر نوری؟ در مناطق پراکنده، کدام روش از نظر اقتصادی و عملیاتی بهینه‌تر است؟

در همه کشورهای جهان، پوشش نقاط پر جمعیت با ارتباطات ثابت انجام می‌شود و نقاط کم جمعیت از طریق شبکه‌های بی‌سیم پوشش داده می‌شوند. اتفاقاً نقدی که به پروژه فیبر نوری کشور در سال‌های اخیر وارد است، این است که شاید نیازی نبود این پروژه با این ابعاد و گستردگی آغاز شود؛ چون بسیاری از شهرهای کوچک در گام اول نیازمند سرویس بهتر بودند و این سرویس می‌توانست با فناوری‌هایی مانند FWA (Fixed Wireless Access) فراهم شود. مثلاً برای شهری با جمعیت حدود ۵۰ هزار نفر، با چند دکل می‌توان سرویس باکیفیت پهن‌بند ارائه داد، بدون آنکه نیاز باشد بافاصله سرویس پهن‌بند پیش‌رفته با فیبر نوری گسترده ایجاد کرد.

شاید اگر در گام اول، تمرکز بر کلان‌شهرها بود و کلان‌شهرها را سروسامان می‌دادیم و بخشی از ترافیک موبایل به شبکه‌های ثابت منتقل می‌شد، شبکه‌های موبایل ما سبک‌تر می‌شد و کیفیت سرویس برای مردم بهبود می‌یافت. آن‌گاه می‌شد در شهرهای کوچک با فناوری مناسبی مانند FWA با شبکه‌های سلولی همین سیاست را دنبال کنیم و در گام‌های بعدی سراغ رساندن فیبر به تمام نقاط کشور می‌رفتیم. به اعتقاد من برنامه معقول‌تر این بود، اما متأسفانه پروژه‌ای که تعریف شد، کلان‌تر بود و ایراداتی داشت و آنچنان که انتظار می‌رفت، مشکل ارتباطات ثابت را حل نکرد. امیدواریم در دولت فعلی با رویکرد تمرکز بر اتصال به‌جای پوشش، تغییرات ملموسی در وضعیت شبکه ثابت کشور صورت گیرد. واقعاً رویکرد باید بر اتصال باشد، اپراتورها نیز به این سمت می‌روند که هر جا تقاضا وجود داشته باشد، همان را متصل می‌کنند. این امر در سراسر دنیا وجود دارد و یک قاعده عمومی است.

۴دولت قبلی رویکرد پوشش را دنبال می‌کرد؟

بله، مثلاً گفته می‌شد تنها شرط بر خور داری اپراتورها از تسهیلات و حمایت‌های دولتی این بود که فیبر نوری را تا شعاع ۳۰۰ متری مصرف‌کننده برسانند. نتیجه این رویکرد این بود که حجم زیادی فیبر کشیده شد، اما به ارائه سرویس به مردم منجر نشد. برای اینکه سرویس به دست مردم برسد، باید فراتر از کشیدن فیبر رفت. یعنی اپراتور باید برنامه‌ریزی داشته باشد تا واقعاً خدمات به کاربر نهایی ارائه شود و درآمد خود را از محل سرویس کسب کند.

۴به پوشش ارتباطات بی‌سیم اشاره کردید. آیا اجرای این طرح در شهرهای کوچک برای بخش خصوصی توجیه اقتصادی داشت؟

بله. اپراتورهای دارای پروانه می‌توانستند این طرح را اجرا کنند. بسیاری از این اپراتورها مجوز فرانکس نیز در اختیار دارند. همین اپراتورهای فعلی مانند ایرنسل، مبین‌نت و های‌وب می‌توانستند