

وزیر ارتباطات:

### قطع اینترنت به دلیل نگرانی از حمله سایبری، نشانه ضعف است

ستار هاشمی در نشست با فعالان اقتصاد دیجیتال اصفهان گفت: «کی گفته نامعی توانیم از داری‌های سایبری‌مان محافظت کنیم؟» او با تأکید بر اینکه قطع اینترنت در جنگ اخیر به دلیل نگرانی از حملات سایبری نبود، اظهار داشت که چنین چیزی در واقع یک پیام ضعف است. به گزارش دیجیاتو، وزیر ارتباطات تأکید کرد نسبت به شرایط امنیتی کشور فیم‌را ندو متوجه شرایط جنگی که بر کشور تحمیل شد، هستند اما به اعتقاد او گفتن دلایل دقیق و شفاف بهتر است. به گفته هاشمی، ایران در شرایط عادی نیز به‌طور شائبه‌روزی با تهدیدهای سایبری مواجه است و بشرکت‌های فعال در حوزه امنیت سایبری نیز از زیرساخت‌ها محافظت می‌کنند.

### بخش خصوصی باید در تصمیم‌گیری حضور داشته باشد

وزیر ارتباطات در بخش دیگری از سخنان خود بر نقش بخش خصوصی در سیاست‌گذاری حوزه فناوری تأکید کرد و گفت سازمان نظام صنفی رایانه‌ای در جلسات تصمیم‌سازی و کمیسیون تنظیم مقررات حضور دارد. او همچنین گفت ستاد ویژه سالم‌دهی فضای مجازی با مشارکت بخش خصوصی، از جمله نظام صنفی رایانه‌ای و اتاق بازرگانی، تشکیل شده است. هاشمی درباره قانون‌گذاری در حوزه داده‌نیز گفت هر مقررهای باید به حل مسأله کمک کند و صرفاً برای اینکه قانونی وضع شده باشد، تصویب نشود. به گفته او، بدون مشارکت ذی‌نفعان و بخش خصوصی نباید مقررات جدیدی در این حوزه مستقر شود.

**■ اصفهان در مسیر تبدیل شدن به قطب داده**
وزیر ارتباطات همچنین اعلام کرد اصفهان، البرز و خراسان رضوی به عنوان سه قطب داده کشور طراحی شده‌اند. به گفته هاشمی، در سایت اصفهان سه لینک فیبر مستقل، تأمین برق از دو مسیر و زیرساخت سرماشین آماده شده و قرار است حق انتفاع بلندمدت این مرکز از طریق فراخوان به بخش خصوصی و افکار شود. او تأکید کرد: «در منظر دولت برای شما یارانی بلی‌کند، نگاهتان را تغییر دهید.» به گفته هاشمی، نقش دولت باید تسهیل‌گری و رفع موانع باشد.

**■ وزیر ارتباطات: تولید موبایل داخلی با انتقال فناوری شرکت‌های خارجی جنبه دنیال می‌شود**
هاشمی اعلام کرد در تعامل با وزارت صمت به‌دنبال آن هستند که تخصیص ارز به تولید کنندگان واقعی تلفن همراه انجام شود. ستار هاشمی درباره آخرین وضعیت تولید گوشی داخلی گفت دولت قرار نیست با قطع ارتباط با شرکت‌های خارجی این کار را انجام دهد و هدف تولید محصول داخلی با مشارکت شرک خارجی و انتقال فناوری است. او به تسنیم گفت سازوکارهای مربوط به این طرح در حال نهایی شدن است و جلساتی با وزارت صمت، بانک مرکزی و مجلس برای پیشبرد آن برگزار شده است. وزیر ارتباطات همچنین اعلام کرد در تعامل با وزارت صمت به‌دنبال آن هستند که تخصیص ارز به تولید کنندگان واقعی تلفن همراه انجام شود، البته با تأکید بر حفظ حقوق تولید کنندگان و رضایت آنها. او گفت اسناد و سازوکارهای این طرح نهایی شده، اما زمان دقیق اجرای آن هنوز مشخص نیست و شرایط کشور بر زمان‌بندی اجرای برنامه اثر خواهد گذاشت. هدف نهایی، به اتمام هاشمی، عرضه محصول با کیفیت مناسب است تا مصرف‌کنندگان بتوانند با رضایت حداکثری از آن استفاده کنند.

## سند توسعه و ساماندهی تبلیغات تجاری در فضای مجازی تصویب شد

سند توسعه و ساماندهی تبلیغات تجاری در فضای مجازی مجموعه اسناد راهبردی جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی، توسط کمیسیون عالی ارتقای تولید محتوای فضای مجازی کشور، تصویب شد. به گزارش خبرگزاری مهر به نقل از مرکز ملی فضای مجازی، سند توسعه و ساماندهی تبلیغات تجاری در فضای مجازی در راستای اجرای سند برنامه راهبردی جمهوری اسلامی ایران در فضای مجازی مصوب ۱۴۰۱ در شورای عالی فضای مجازی و ماده ۶۵ قانون برنامه هفتم پیشرفت جمهوری اسلامی ایران، پس از دو سال مطالعه و فعالیت کارشناسی و مجاوریت وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی، توسط کمیسیون عالی ارتقای تولید محتوای فضای مجازی کشور، به تصویب رسید. در مسیر تصویب این سند، دستگه‌های مهم مرتبط نظیر وزارت صمت، وزارت ارتباطات و فناوری اطلاعات، سازمان صدا و سیما و سازمان تبلیغات اسلامی با مرکز ملی فضای مجازی همکاری داشته و کمیسیون عالی ارتقای تولید محتوا نیز با برگزاری بیش از ۶ جلسه کمیسیون این سند مهم راهپای کرده است. سند توسعه و ساماندهی تبلیغات تجاری در فضای مجازی در ۹ ماده تنظیم شده است که شامل تعاریف، حوزه شمول، اهداف کلی و کمی، سیاست‌ها، اقدامات، شاخص‌ها، سازوکار و ضوابط اجرایی می‌شود. اساس این سند ایجاد شفافیت در بازار تبلیغات در فضای مجازی است که مشارکت واسطه‌های تبلیغاتی اعم از بازارگاه‌ها و کنشگران تبلیغاتی در این خصوص، نقش محوری دارند. این شفافیت مبتنی بر سه اصل شفافیت، رعایت ضوابط و مقررات تبلیغاتی، سازوکارهای پایش، گزارش و نظارت بر بازار، آموزش و فرهنگ‌سازی، رتبه‌بندی واسطه‌ها و احترام به حقوق مصرف‌کنندگان به خصوص کودکان و نوجوانان است. گستره این سند، همه تبلیغات در تمام سکوهای داخلی و خارجی است که از سوی تبلیغ‌دهندگان و واسطه‌های تبلیغاتی ایرانی انجام می‌پذیرد. همچنین با توجه به تحولات سریع عرضه تبلیغات در فضای مجازی به ویژه با توسعه هوش مصنوعی، زمان اجرای این برنامه راهبردی به مدت دو سال پیش‌بینی شده و با توجه به تحولات بازار، نسبت به بازنگری و به‌روزرسانی آن اقدام می‌شود. لازم به ذکر است، با رشد بازار تبلیغات در فضای مجازی به ارزشی بین ۳۲۰ تا ۵۰۰ همت در سال، موضوع توسعه بازار قانونمند و شفاف تبلیغات در فضای مجازی به یک مسأله مهم تبدیل شده است و حکمرانی این عرصه با همکاری دولت و بخش خصوصی و استفاده از رویکرد هم‌تنظیم‌گری است که یک خط‌مشی پیشرو و اثرگذار جهت تحقق اهداف توسعه و ساماندهی بازار تبلیغات محسوب می‌شود.

# تعاون

## اتاق بازرگانی تهران وضعیت هوش مصنوعی را در ایران بررسی کرد

# ۷ سال عقب‌ماندگی از AI جهانی

ایران در حالی تلاش می‌کند خود را به قطار هوش مصنوعی برساند که از یک سو با کمبود داده‌های باکیفیت، زیرساخت پرزاشی و سرمایه‌گذاری مواجه است و از سوی دیگر، بخش مهمی از مدیران هنوز مرز میان تحول دیجیتال و تحول مبتنی بر هوش مصنوعی را نمی‌شناسند. در نشست بررسی وضعیت هوش مصنوعی در اتاق بازرگانی تهران، کارشناسان تأکید کردند که راه ایران برای حضور در این عرصه الزاماً از ساخت مدل‌های بزرگ نمی‌گذرد بلکه باید با تعیین جایگاه کشور در زنجیره ارزش، توسعه زیرساخت داده و تمرکز بر کاربردهای واقعی، هوش مصنوعی را وارد مسائل اصلی اقتصاد کند. هوش مصنوعی در ایران در نقطه‌ای ایستاده که از یک‌سو تقاضای برای متخصصان این حوزه در حال افزایش است و از سوی دیگر، مجموعه‌ای از موانع زیرساختی، داده‌ای، سرمایه‌گذاری و مدیریتی، مسیر توسعه آن را کند کرده است. بررسی وضعیت این فناوری در ایران نشان می‌دهد کشور در پذیرش هوش مصنوعی حدود هفت سال از میانگین جهانی عقب‌مانده و بخش قابل توجهی از کسب‌وکارها نیز هنوز سرمایه‌گذاری محدودی در این حوزه انجام داده‌اند. در چنین شرایطی، فعالان اقتصادی و دانشگاهی معتقدند مسأله اصلی ایران نه صرفاً ساخت مدل‌های بومی، بلکه تعیین جایگاه کشور در زنجیره ارزش هوش مصنوعی و فراهم کردن زمینه استفاده واقعی از این فناوری در اقتصاد است. در این راستا پیوست گزارش کرد نشست بررسی وضعیت هوش مصنوعی در ایران و شاخص آمادگی کشور در این حوزه در اتاق بازرگانی تهران برگزار شد و در آن فعالان حوزه فناوری درباره زیرساخت، سرمایه‌گذاری، سرمایه انسانی، بازار کار، پذیرش فناوری و الزامات تنظیم‌گری و حکمرانی هوش مصنوعی صحبت کردند. شهاب جوانمردی، عضو هیات‌ریسه اتاق تهران، در این نشست با تأکید بر اینکه صرف استفاده بنگاه‌ها از هوش مصنوعی رانمی‌توان تحول بنگاه‌ها دانست، گفت: وقتی هوش مصنوعی منجر به بازآفرینی مدل کسب‌وکار شود، می‌توان اثر آن را در نگاه‌شاهده کرد. بهبود عملیات، تصمیم‌گیری هوشمند و بازآفرینی کسب‌وکار از نتایج استفاده از هوش مصنوعی است. او در ادامه به پنج حلقه مفقوده برای مقیاس‌پذیری اشاره کرد و گفت: دسترسی به داده محدود است و داده‌هایز کیفیت لازم را ندارند. همچنین زیرساخت پرزاشی برای ارائه خدمات کفایت نمی‌کند و سرمایه انسانی آمادگی لازم را ندارد.

**◀ اثر هوش مصنوعی بر نیروی انسانی**
اواشارا به اثر هوش مصنوعی بر نیروی انسانی گفت: بنگاه‌ها باید روی موضوع سرمایه‌انسانی تمرکز کنند تا استفاده از هوش مصنوعی به نفع بنگاه، همکاران و جامعه باشد. جوانمردی تأمین آرای از نیز یکی از موضوعات مهم دانست و بر ضرورت تنظیم‌گری با قواعد پایدار تأکید کرد. او گفت: مسأله‌ای به‌جای تنظیم‌گری با تهدیدگری و تحدیدگری مواجه می‌شویم. عضو هیات‌ریسه اتاق تهران همچنین با اشاره به سرمایه‌گذاری کشورهای همسایه، روی زیرساخت‌های پرزاشی گفت: این سرمایه‌گذاری‌ها جدی‌تر شده است و نباید این حوزه در دسترس چند نهاد خاص باشد. او تأکید کرد: باید از انتشار گزارش‌های سالیانه کشور کرد و بر سمت تدوین برنامه‌های اقدام مشترک رفت. جوانمردی همچنین تنظیم‌گری را یکی از دیگر از موضوعات مهم این حوزه دانست و گفت: «همیار موفقیت هوش مصنوعی، تعداد بنگاه‌هایی است که با شفافیت این فناوری به بهره‌وری و رشد خود را افزایش داده‌اند، نه تعداد مقالات و پژوهش‌های منتشر شده.»

**◀ ابعاد ژئوپلیتیک هوش مصنوعی**
در ادامه فرین فردیس، عضو هیات‌ریسه اتاق تهران، با اشاره به ابعاد ژئوپلیتیک هوش مصنوعی گفت: برای بسیاری هوش مصنوعی ترسناک شده است و در همین لحظه پنج شرکت بزرگ دنیا در حال تسلط کامل بر این فضا هستند. به گفته فردیس، ۶۷ درصد زیرساخت‌های ابری دنیا در انحصار سه شرکت آمازون AWS، مایکروسافت و گوگل کلا در قرار دارد. او ااشارا به عرصه مدل پیشرو شرکت آنتروپیک گفت: وزارت بازرگانی ایالات متحده بلافاصله دستور داده این

سریس نباید به افراد غیر ارماریکایی ارائه شود و آنتروپیک نیز دسترسی‌ها را قطع کرده تا سازوکار تطبیق با این دستور حاکمیتی را پیاده‌سازی کند. فردیس این موارد را واقعیت‌های دنیای امروز دانست و گفت: موضوع انحصار در لایه سخت‌افزار و چیپ‌ست‌ها، از جمله دعوای‌های سیلیکون و انویدیا نیز بر کسی پوشیده نیست و اینکه این تجهیزات به چه کسی، با چه تعرفه‌ای و چگونه فروخته شوند، کاملاً کنترل می‌شود. او همچنین گفت: حدود ۱۶ میلیارد نفر در ۲۰ کشور مختلف با محدودیت‌های حاکمیتی و تحریمی برای استفاده از سروس‌های پیشرفته هوش مصنوعی مواجه هستند. فردیس یکی از نگرانی‌های جدی ر انشت داده‌های سازمانی از طریق پراپت‌نویسی در دستیارهای هوش مصنوعی بین‌المللی دانست. به گفته او، موج بزگی از هشدارها در دنیا درباره افشای اطلاعات حساس سازمان‌ها توسط کارکنان شکل گرفته است. کارکنان ناخواسته داده‌های مهم شرکت‌ها را برای دریافت تحلیل‌روی پلتفرم‌ها و مدل‌های زبانی بزرگ بین‌المللی بارگذاری می‌کنند. او گفت شرکت‌های بزرگ دنیا محدودیت‌های سختی برای جلوگیری از استفاده از داده‌های سازمانی در ابزارهای عمومی ایجاد کرده‌اند. به گفته فردیس، زبان فارسی و داده‌های حساس ملی باید در داخل کشور پردازش شوند و همانطور که برای پایداری زیرساخت‌های انرژی، مخابرات و بانکی کشور هزینه‌های امنیتی و سرمایه‌گذاری انجام می‌شود، برای زیرساخت‌های پرزاشی و داده‌های هوش مصنوعی نیز باید قواعد پایدار استراتژیک صورت گیرد. او در پایان تأکید کرد: مسأله هوش مصنوعی حاکمیتی یک فانتزی نیست، بلکه موضوعی امنیت ملی و استراتژیک است.

**◀ اهمیت داده در توسعه هوش مصنوعی**
همچنین در پنل تخصصی هوش مصنوعی اتاق بازرگانی تهران، فرهاد نبیلی، استاد مدعو دانشگاه مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف، با اشاره به اهمیت داده در توسعه هوش مصنوعی گفت: «ما مثل کسانی هستیم که می‌خواهند فوتبال بازی کنند؛ زمین را آدمی‌می‌کنند، یار کشی می‌کنند و گران‌ترین لباس‌ها را می‌خرند، اما توپ فوتبال ندارند.» او با بیان اینکه هوش مصنوعی بدون داده مانند خودروی بدون سوخت است، ادامه داد: «در حوزه داده، حاکمیت داده و شناخت ارزش زنجیره داده، مسائل پلاتنیکلف‌یادی وجود دارد. از سوی دیگر، ایجاد زیرساخت داده به امکانات و زیرساخت‌های عمومی نیاز دارد و شرکت‌ها به‌تنهایی نمی‌توانند آن را فراهم کنند.» نبیلی درباره چرخه سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی نیز گفت: «در حاضر یک حرکت پاندولی شکل گرفته است؛ روی هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری می‌کنیم، اما به دلیل نبود داده تمیز و ساختار یافته شکست می‌خوریم و دوباره به عقب برمی‌گردیم و می‌گوییم امتحان آن کرده‌ایم و اشتباه شد.»

# توسعه فیبر نوری مقدمه تجربه سرعت بالای اینترنت

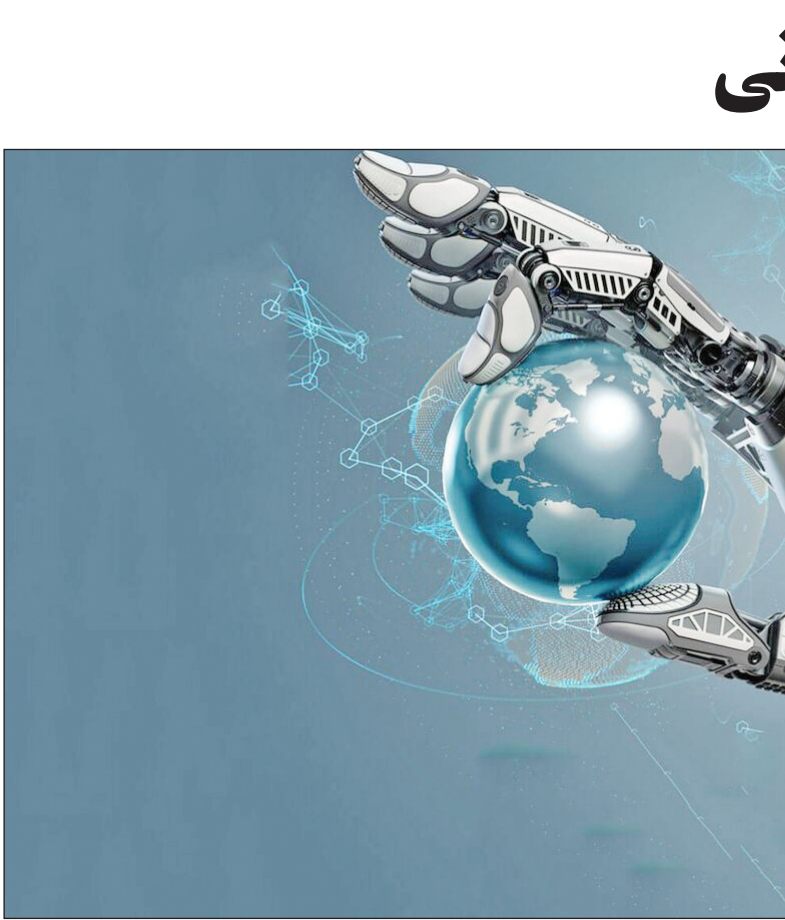


بردهومی گوید: جایگزینی شبکه‌های قدیمی با فیبر نوری، پروژه‌ای بسیار مهم و پیچیده است که اجرای آن در بسیاری از کشورهای دنیا بیش از ده سال به طول انجامیده است. وی با اشاره به اهمیت این پروژه، تصریح کرد: در دولت چهاردهم، این پروژه با جدیت دنبال شده و بخش‌هایی از آنکه از سال‌های گذشته آغاز شده بود، اکنون با شتاب بیشتری در حال پیگیری است. انطوّر که وزیر ارتباطات گفته توسعه زیرساخت‌های ارتباطی و فیبر نوری می‌تواند به بستری مناسب برای رشد و شکوفایی اقتصاد دیجیتال تبدیل شود و زمینه‌ساز ارائه خدمات با کیفیت و سرعت و پایداری بیشتر برای مردم و کسب‌وکارها باشد. در حال حاضر گذر از زیرساخت‌های مسمی به فیبر نوری یکی از برنامه‌های تحولی و اهداف محوری دولت چهاردهم در راستای توسعه زیرساخت‌هاست. در طول سنوات گذشته بیشتر سرمایه‌گذاری انجام شده با محوریت اینترنت و ارتباطات سیار بوده اما در دولت چهاردهم تمرکز بر توسعه

# دانش و فن

چهارشنبه ۴ شهریور ۱۴۰۵ | ۱۳ ربیع الاول ۱۴۴۸ | سال سیزدهم | شماره ۲۳۹۵ | Wed, Aug 26, 2026

## دانش و فن



کرد، باید هر چه سریع‌تر مدیرانی تربیت شوند که تفاوت این مفاهیم را بشناسند و بتوانند بدون احساس تهدید، زمینه ورود هوش مصنوعی به سازمان‌های خود را فراهم کنند.

**◀ ایران باید جایگاه خود را در زنجیره ارزش هوش مصنوعی مشخص کند**
ایمان میرعمادی، دانشیار دانشکده مدیریت و اقتصاد دانشگاه صنعتی شریف، با اشاره به گزارش شاخص هوش مصنوعی (AIIndex) گفت: مسیر توسعه این فناوری در همه کشورهای یکسان نیست و هر کشور متناسب با توانمندی‌ها و محدودیت‌های خود در بخش مشخصی از زنجیره ارزش هوش مصنوعی حضور پیدا می‌کند. او مهم‌ترین اشتباه ایران در سطح سیاست‌گذاری و بنگاه‌ها را مشخص نبودن جایگاه کشور در این زنجیره دانست و پرسید: «با قرار است در ساخت یک مدل زبانی بزرگ بومی موفق شویم، صنایع خود را با هوش مصنوعی نوسازی کنیم یا زیرساخت داده مناسبی بسازیم؟» میرعمادی گفت: ایران با توجه به محدودیت منابع و بحران‌های زیرساختی، به‌ویژه در حوزه انرژی، نمی‌تواند هم‌زمان در همه بخش‌های زنجیر ارزش هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری کند و ناچار است اولویت‌های خود را مشخص کند. او با اشاره به تجربه انقلاب‌های فناورانه پیشین گفت برندگان دوران گسترش برق، کامپیوتر و موبوهرای درون‌سوز لزوماً کشورهای نبودند که این فناوری‌ها را اختراع کردند؛ بلکه کشورهای موفق شدند که توانستند آنها را در بخش‌های مختلف اقتصاد خود به کار بگیرند و گسترش دهند. بر همین اساس، میرعمادی تأکید کرد: تمرکز ایران باید بر پذیرش و گسترش کاربرد فناوری (Adoption & Diffusion) باشد، نه ساخت مدل‌های بزرگ از ابتدا. به گفته او، نمونه‌های موفق استفاده از هوش مصنوعی در صنایع مختلف که به کاهش هزینه با افزایش درآمد منجر شده‌اند، باید شناسایی و به‌عنوان الگودر اختیار سایر کسب‌وکارها قرار گیرد. میرعمادی ایران را در کنار کشورهای مانند برزیل، اندونزی، نیجریه و آفریقای جنوبی قرار داد و گفت: این کشورها نه امکانات کافی برای رقابت با بزرگ‌ان بزرگ سازنده مدل بر خور دارند و نه آنقدر کوچک‌اند که بتوانند واقع‌بینانه نقش یک استفاده‌کننده توانمند از مدل‌های موجود (Model Taker) را بپذیرند و به‌جای تمرکز بر ساخت مدل‌های جدید، توان خود را صرف استفاده موثر از این ابزارها در بخش‌های مختلف اقتصاد کند. میرعمادی در پایان با اشاره به تفاوت وضعیت ایران و کشورهای منطقه گفت: عریس‌رسان و امراث با افزایش داده و زیرساخت‌های بزرگ هوش مصنوعی تمرکز کرد؛ اما ایران با کمبود برق و گاز مواجه است و این مسأله توسعه زیرساخت‌های فیزیکی هوش مصنوعی را با محدودیتی جدی روبرو می‌کند.

**◀ چالش مدیرانی که تفاوت تحول دیجیتال و هوش مصنوعی را نمی‌فهمند**
عمادالدین قاضی‌زاده، معاون توسعه هوش مصنوعی، با اشاره به وضعیت نیروی انسانی این حوزه گفت: ایران از نظر برنامه‌نویسان، متخصصان نظری و نیروهای ماهر هوش مصنوعی با کمبود مواجه نیست؛ با وجود وجود دارد. از سوی دیگر، ایجاد زیرساخت داده به امکانات و زیرساخت‌های عمومی نیاز دارد و شرکت‌ها به‌تنهایی نمی‌توانند آن را فراهم کنند.» نبیلی درباره چرخه سرمایه‌گذاری در هوش مصنوعی نیز گفت: «در حاضر یک حرکت پاندولی شکل گرفته است؛ روی هوش مصنوعی سرمایه‌گذاری می‌کنیم، اما به دلیل نبود داده تمیز و ساختار یافته شکست می‌خوریم و دوباره به عقب برمی‌گردیم و می‌گوییم امتحان آن کرده‌ایم و اشتباه شد.»

سپارو افزایش سهم اقتصاد دیجیتال منجر می‌شود؛ به گفته وی تعداد خانوارهای متصل به فیبر نوری در کشور حدود ۲۵۰ هزار اتصال بود که اکنون به بیش از یک میلیون اتصال رسیده و اتفاق مایرکی است که با تغییر رویکرد وزارت ارتباطات رخ داده است. فیبر نوری پروژه‌ای است که علاوه بر افزایش سرعت دسترسی فعلی کاربران خانگی و تجاری به اینترنت ثابت، نتیجه‌اش را سال‌های بعد نشان خواهد داد؛ زمانی که اینترنت ۵G و استفاده کاربردی از هوش مصنوعی دلفنود با پولاد برای رابری کاربران فراهم می‌کند. با استفاده از فیبر نوری می‌توان داده‌هایی مثل صوت و تصویر را به راحتی و با پهنای باند بالاتر از ۱۰ گیگابیت بر ثانیه و حتی بالاتر انتقال داد. به‌انداز کارشناسان، فیبر نوری راهگشای رفع مشکل سرعت اینترنت ثابت در کشور است و موجب افزایش سرعت دسترسی فعلی کاربران خانگی و تجاری به اینترنت ثابت می‌شود. طرح فیبر نوری منازل و کسب‌وکارها که مهم‌ترین پروژه ارتباطی کشور محسوب می‌شود تاکنون مسیر پر فراز و نشیبی را پشت‌سر گذاشته و با پیگیری‌های مستمر و همه‌جانبه دولت و وزارت ارتباطات به نقطه مطلوبی رسیده است. جایگزینی فیبر نوری به جای زیرساخت‌های مسمی، علاوه بر تسریع روند توسعه این شبکه، سرعت تبادل اطلاعات را به شکل قابل توجهی افزایش می‌دهد. سیدستار هاشمی، وزیر ارتباطات و فناوری اطلاعات در حاشیه سفر به استان اصفهان از توسعه فیبر نوری به عنوان بستری برای رشد اقتصاد دیجیتال نام

### دنیای فناوری

## ایلان ماسک: اسپیس ایکس پس از تثبیت پروازهای استارشیپ فالکون ۹ رابازنشته می‌کند

ایلان ماسک می‌گوید پس از دستیابی استارشیپ به قابلیت پروازهای منظم، راکت‌های فالکون ۹ کنار گذاشته می‌شوند. به گزارش دیجیاتو، طبق گفته‌های جدید «ایلان ماسک»، اسپیس ایکس قصد دارد پس از دستیابی راکت استارشیپ به قابلیت پروازهای منظم به‌تدریج راکت‌های فالکون ۹ و فالکون هوی را از چرخه عملیاتی خارج کند و تمام منابع مهندسی و تولیدی خود را به استارشیپ اختصاص دهد. براساس فست ایلان ماسک، مدیر عامل اسپیس ایکس، توقف پس از اکت‌های سری فالکون زمینی رخ خواهد داد که استارشیپ بتواند چند پرواز موفق را در طول یک هفته به‌ثبت برساند. ایلان ماسک در این باره گفت: «هنگامی که استارشیپ به آمادگی لازم برای پرواز قابل اعتماد با قابلیت چند بار تکرار در هفته برسد، منطقی است که منابع نیاب مهندسی و تولیدی اسپیس ایکس را به استارشیپ منتقل کنیم تا نرخ پرتاب را به چند بار در روز برسانیم؛ این موضوع به معنای خروج ندرجی فالکون از چرخه فعالیت است.»

**■ نگاهی به پیشینه فالکون ۹ اسپیس ایکس**
فالکون ۹ که اولین پرواز خود را در سال ۲۰۱۰ انجام داد، تاکنون نزدیک به ۷۰۰ مأموریت فضایی را به پایان رسانده و اولین موشک مداری جهان است که بوستر مرحله اول آن بازیابی و مجدداً استفاده شده است. گزارش‌های صنعتی نشان می‌دهند اسپیس ایکس احتمالاً از سال ۲۰۲۸ اکثر مأموریت‌های تجاری فالکون را با توقف خواهد کرد و از آن پس شرکت‌هایی می‌توانند از ظرفیت استارشیپ استفاده کنند. یکی از دلایل اصلی این انتقال، ساختار تماماً قابل بازیابی استارشیپ است؛ هم‌بوستر سوپر هوی و هم مرحله دوم آن برای بازگشت به زمین و استفاده مجدد طراحی شده‌اند. در حالی که مرحله دوم فالکون ۹ و فالکون هوی یک‌بار مصرف هستند، نسخه فعلی استارشیپ (۷۳ بار) ارتفاع ۱۲۴ متر، به میزان قابل توجهی بزرگ‌تر از راکت ۷۰ متری فالکون ۹ است. این راکت‌ها قادرند تا ۱۵۰ متری بار به مدار پایینی زمین را دراد. در مقابل، ظرفیت حمل بار فالکون ۹ به‌مدل پایینی زمین حدود ۱۵۰۰ و ظرفیت موشک فالکون هوی ۶۳ تن است. بخش عمده‌ای از پرتاب‌های فالکون ۹ در سال‌های اخیر به توسعه شبکه اینترنت ماهواره‌ای استارلینک اختصاص داشته است. این راکت از سال ۲۰۲۲ تاکنون بیش از ۳۰۰ مأموریت استارلینک انجام داده که ۱۲۲ مورد آن از مجموع ۱۶۵ پرتاب این فالکون ۹ بوده است. نسل جدید ماهواره‌های استارلینک به دلیل ابعاد بزرگ‌تر، امکان قرارگیری روی فالکون ۹ را ندارند و تنها در محفظه بار استارشیپ جای می‌گیرند. اسپیس ایکس قصد دارد با عملیاتی شدن این طرح، انتقال این شبکه ماهواره‌ای را با سرعت بیشتری دنبال کند.

## اپل برای عرضه مک مینی جدید آماده می‌شود

اپل برای اولین بار پس از تقریباً دو سال، در حال آماده شدن برای عرضه مدل جدیدی از رایانه رومیزی مک مینی خود است. به گزارش ایسنا، منابع آگاه به بلبومبرگ گفتند که این رایانه رومیزی جدید به‌زودی در روزهای آینده رونمایی خواهد شد. احتمالاً رونمایی از قبل از رویداد سیتامبر برای معرفی نسل جدید آی‌فون‌های اپل انجام خواهد شد. اپل نسخه‌هایی را با هر دو نسل M۵ و M۶ با خط پردازنده خود را نمایش کرده است. این رتقا به دنبال افزایش تقاضا برای مک مینی فعلی انجام می‌شود که به‌ازای محبوب برای اجرای مینی‌های هوش مصنوعی در داخل آمریکا تبدیل شده است. در عین حال، کمبود تراشه حافظه، حفظ تأمین این محصول را برای اپل دشوارتر کرده است. این دستگاه به‌روزرسانی شده بخشی از موج محصولات جدیدی است که در نیمه دوم سال ۲۰۲۶ عرضه می‌شوند. ایلان ماسد تا در حال هفته جاری، دعوت‌نامه‌هایی را برای مراسم رونمایی از آی‌فون خود را سال کند. در سیتامبر (۱۸ شهریور) هم برگزار می‌شود. اولین گوشی هوشمند تاوشی این شرکت و همچنین سری آی‌فون ۱۸ پرو معرفی خواهد شد. این شرکت همچنین در حال آماده‌سازی مجموعه‌ای از اپل واچ‌های جدید تا تغییرات جزئی، از جمله ارتقاء ردیابی تناسبات اندام و گزینه قاب سرامیکی برای مدل‌های سری ۱۲ است. به‌صورت فدر ایرپادهای جدید در اول رویداد رونمایی محصول در ماسیتامبر معرفی‌کننده به‌گفته‌منابع آگاه این رونمایی شامل ایرپادهای جدید به‌روزرسانی برای هدفون‌های شمل پایه‌ای مدل‌های سال آخرین بار در سال ۲۰۲۴ به‌روزرسانی شد. در همین حال، انتظار نمی‌رود نسخه‌مچیز به‌دوبین ایرپاد تا سال ۲۰۲۷ عرضه شود. اپل همچنین در مسیر رونمایی از اولین دستگاه خانگی هوشمند مچیز به صفحه‌نمایش در سال ۲۰۲۶ است. این محصول برای شناسایی کاربران و نمایش محتوای شخصی‌سازی‌شده؛ تشخیص چهره؛ مکتی خواهد بود. این شرکت در حال آماده‌سازی یک ستاپ باکس جدید اپل تی‌وی و بلندگوی هوشمند هومپاد است که علاوه بر دیگر محصولات جدید در سال ۲۰۲۶ می‌توان به اپید مینی‌بازاری شده با صفحه‌نمایش OLED اشاره کرد. این فناوری یک مخفف دیود ساطع‌کننده نور را گامی است. تصویر واضح‌تری نسبت به تل‌تلفی را می‌سازد. هاشمی‌دهد و آن را به ایده‌های گران‌قیمت نزدیک‌تری می‌کند. قرار است مدل جدید تا پایان اکتبر عرضه شود. مدل‌های دیگری از مک‌نیز در راه هستند. هر چند احتمالاً ر اینده به‌روزرسانی‌های جدید در این عرصه با همکاری دولت و بخش خصوصی و استفاده از رویکرد هم‌تنظیم‌گری است که یک خط‌مشی پیشرو و اثرگذار جهت تحقق اهداف توسعه و ساماندهی بازار تبلیغات محسوب می‌شود.