بررسی دلایل اتمام سریع بسته‌های اینترنت به نتیجه‌ای رسید؟

بر اساس نتایج بررسی رگولاتوری از نحوه محاسبه مصرف و تعرفه بسته‌های اینترنت اپراتورهای ارتباطی سیار و ثابت، بخشی از ابهامات و برداشت‌های کاربران از زود تمام شدن بسته‌های اینترنت، به دلیل ثبت نشدن یا عدم به‌روزرسانی برخی آدرس‌ها و IPهای محتوای داخلی در سامانه تعرفه ترجیحی و افزایش مصرف ناشی از قابلیت‌های مختلف نرم‌افزاری و محتوای ویدئویی بوده است. به گزارش ایسنا، در طول هفته‌های اخیر بسیاری از کاربران اینترنت نسبت به حجم خوری اینترنت گلایه‌هایی را مطرح کردند. این انتقاد پس از انتشار گزارش‌هایی درباره کاهش بیش از میزان مصرف بسته‌های اینترنت صورت گرفت و همزمان با کنش‌وزیر ارتباطات را نیز به دنبال داشت. سیدستار هاشمی در این راستا اعلام کرد که ادعای حجم‌خوری باید به‌صورت دقیق بررسی شود و در صورت اثبات تخلف، با اپراتور متخلف برخورد خواهد شد. وزیر ارتباطات این مساله را «خط قرمز» خود خواند و همان زمان یک هفته به اپراتورها مهلت داد تا گزارشی دقیق در این خصوص تهیه و ارایه دهند. به دنبال مهلت یک هفته‌ای وزیر، اپراتورها نشست‌های جداگانه‌ای با خبرنگاران برگزار کردند و شیوه محاسبه ترافیک بین‌المللی، داخلی و پیام‌رسان‌های داخل را به شکل آنلاین مورد تست و ارزیابی قرار دادند. آزمایش عملی درباره نحوه محاسبه مصرف اینترنت در حضور رسانه‌ها انجام گرفت و فرایند کسر ترافیک به صورت شفاف راستی‌آزمایی شد و در نهایت اپراتورها با تست زنده «حجم‌خوری اینترنت» را رد کردند. اما موضوع تمام شدن بسته‌های اینترنت به اینجا ختم نشد و پای وزیر ارتباطات را به مجلس کشاند. یکی از نمایندگان عضو کمیسیون اجتماعی با انتقاد از نحوه عرضه بسته‌های اینترنتی خطاب به وزیر اعلام کرد که شرکت‌های ارایه‌کننده بسته‌های اینترنتی که از آنها حمایت کردید، عملاً به مردم بسته‌های فیک، توخالی و گران می‌فروشند و کسی هم بر آنها نظارت نمی‌کند. اما وزیر ارتباطات در پاسخ، ادعای افزایش روزافزون تعرفه‌های اینترنتی را منطبق بر واقعیت ندانسته و با تأکید مجدد بر رشد ۲۰۰ تا ۵۰۰ درصدی تعرفه‌ها در گروه‌های مختلف کالا و خدمات طبق شاخص قیمت مصرف‌کننده در ۵ سال اخیر تاکید کرد که همکاران در سازمان تنظیم مقررات ارتباطات به صورت جدی این موضوع را در دستور کار دارند. در همین راستا رگولاتوری نحوه محاسبه مصرف و تعرفه بسته‌های اینترنت اپراتورهای ارتباطی سیار و ثابت و ابهامات محاسبه مصرف اینترنت را بررسی و نتایج آن را منتشر کرد به‌نحوی که اخیرا حمید خوانساری- معاون امور پستی، ارتباطی و فناوری اطلاعات سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی اعلام کرد که بخشی از ابهامات و برداشت‌های کاربران درباره نحوه محاسبه میزان مصرف ترافیک اینترنت به وضعیت ثبت اطلاعات محتوای داخلی در سامانه تعرفه ترجیحی برمی‌گردد و با توجه به اینکه دارندگان محتوا ملزم به ثبت و به‌روزرسانی اطلاعات در سامانه سازمان فناوری اطلاعات ایران نیستند، تعداد قابل توجهی از آدرس‌ها و IPهای مربوط به محتوای داخلی در سامانه تعرفه ترجیحی ثبت یا به‌روزرسانی نشده‌اند به همین دلیل در برخی موارد کاربران با وجود تصور استفاده از تعرفه ترجیحی برای محتوای داخلی، با محاسبه ترافیک بر مبنای تعرفه اینترنت بین‌الملل مواجه می‌شوند. در حقیقت ثبت نشدن یا عدم به‌روزرسانی برخی آدرس‌ها و IPهای محتوای داخلی در سامانه تعرفه ترجیحی و همچنین افزایش مصرف ناشی از قابلیت‌های مختلف نرم‌افزاری و محتوای ویدئویی باعث شده تا این ابهامات مطرح شود. وی افزایش کیفیت و حجم محتوای برخط، به‌ویژه محتوای ویدئویی را از دیگر عوامل افزایش مصرف اینترنت کاربران ذکر کرد و با اشاره به بررسی سامانه‌های مدیریت حساب مشترکین اپراتورهای ثابت و سیار در رگولاتوری گفت: در جریان بررسی سامانه‌های مربوط به مشترکین اپراتورها مشخص شد در برخی اپراتورها، جزییات و ریز مصرف اینترنت به‌تفکیک ترافیک داخلی و بین‌الملل به‌شکل شفاف در اختیار مشترکان قرار نمی‌گیرد که با الزام رگولاتوری و پیگیری‌های انجام شده، این مورد در سامانه مدیریت حساب مشترکین اصلاح شده و در حال حاضر امکان مشاهده شفاف تر ریز مصرف اینترنت به‌تفکیک ترافیک داخلی و بین‌الملل برای مشترکان فراهم شده است. جزییات گزارش بررسی رگولاتوری در این لینک قابل دسترس است. طبق نتایج این گزارش به‌منظور بررسی صحت عملکرد و میزان مصرف بسته‌های اینترنتی، بسته‌های ارایه شده توسط هر سه اپراتور تلفن همراه به صورت تصادفی مورد تست و بررسی قرار گرفت و نحوه عملکرد هر سه اپراتور ارزیابی شد که بر اساس نتایج به‌دست آمده، مغایرت یا مشکلی در این خصوص مشاهده نشد. همچنین به‌منظور بررسی صحت عملکرد و میزان مصرف بسته‌های اینترنتی، بسته‌های ارایه‌شده توسط برخی از اپراتورهای ثابت به صورت تصادفی تست و بررسی شد و نحوه عملکرد مورد ارزیابی دقیق قرار گرفت و هیچ مغایرت یا مشکلی گزارش نشد. برخی از موارد و مشکلات احصا شده در گزارش رگولاتوری که منجر به سوءبرداشت کاربران در نحوه محاسبه میزان مصرف ترافیک توسط اپراتورهای ارتباطی شده بود به این شرح است: ۱ـ با توجه به عدم الزام دارندگان محتوا برای ثبت اطلاعات در سامانه سازمان فناوری اطلاعات ایران، تعداد قابل توجهی از آدرس‌ها و IPهای عددی ثبت‌شده در سامانه تعرفه ترجیحی سازمان فناوری اطلاعات، توسط دارندگان محتوا ثبت یا به‌روزرسانی نشده‌اند.

بررسی مرکز پژوهش‌های مجلس از شکاف دولت الکترونیکی ایران و کره جنوبی

چرا سرمایه‌گذاری دیجیتال دولت به نتیجه مطلوب نمی‌رسد؟

مرکز پژوهش‌های مجلس در بررسی شکاف دولت الکترونیکی ایران و کره جنوبی، مساله اصلی دولت هوشمند در ایران را نه صرفاً کمبود زیرساخت یا تعدد نهادها، بلکه پراکندگی اختیار، همپوشانی ماموریت‌ها و فاصله میان سیاست‌گذاری و اجرا می‌داند؛ چالش‌هایی که در کنار ضعف سواد دولت الکترونیکی، حکمرانی داده و سرمایه انسانی، می‌توانند اثربخشی سرمایه‌گذاری‌های دیجیتال کشور را محدود کنند. این مرکز با اشاره به تجربه کره جنوبی، بازطراحی ساختار حکمرانی، تعیین متولی مشخص، تثبیت منابع مالی و تقویت حقوق شهروندان در زیست‌بوم دیجیتال را از الزامات عبور از وضعیت موجود عنوان کرده است. مرکز پژوهش‌های مجلس در گزارشی با بررسی شکاف دولت الکترونیکی در جمهوری اسلامی ایران و کره جنوبی، چالش‌های دولت هوشمند در کشور را فراتر از مساله توسعه زیرساخت‌های دیجیتال ارزیابی کرده است. بر اساس این گزارش، پراکندگی اختیار، همپوشانی ماموریت نهادها، فاصله میان سیاست‌گذاری و اجرا و ضعف سازوکارهای حکمرانی داده، از مهم‌ترین موانع شکل‌گیری یک دولت هوشمند یکپارچه در ایران هستند. این مرکز همچنین با اشاره به امتیاز ۰.۳۳ ایران در زیرشاخص سواد دولت الکترونیکی، تاکید می‌کند که ضعف توانایی شهروندان و کارکنان در استفاده موثر از خدمات دیجیتال می‌تواند حتی اثر بخشی سرمایه‌گذاری‌های انجام‌شده برای هوشمندسازی دولت را نیز کاهش دهد.

تجربه کره جنوبی؛ تحول بلندمدت

بررسی مرکز پژوهش‌های مجلس از تجربه کره جنوبی نشان می‌دهد که تحول دولت دیجیتال در این کشور نتیجه یک برنامه کوتاه‌مدت یا صرفاً توسعه فناوری‌های جدید نبوده، بلکه حاصل فرایندی تدریجی و بلندمدت است که ریشه‌های آن به بیش از نیم قرن پیش بازمی‌گردد. این مسیر از اواخر دهه ۱۹۶۰ و با کامپیوتری‌سازی وظایف اداری آغاز شد و در دهه‌های بعد، با تداوم سیاست‌گذاری و سرمایه‌گذاری هدفمند توسعه یافت. در نهایت، این روند به شکل‌گیری نظامی برای اداره عمومی داده‌محور، شفاف و پاسخگو منجر شد؛ مسیری که بازتاب آن را می‌توان در شاخص‌های بین‌المللی دولت دیجیتال نیز مشاهده کرد. زیرساخت‌های ایجادشده در کره جنوبی در جریان همه‌گیری کووید-۱۹ نیز مورد آزمون قرار گرفت. این کشور توانست با استفاده از ظرفیت‌های دیجیتال، پاسخ‌هایی سریع و مبتنی بر داده به بحران ارایه دهد. بر اساس گزارش مرکز پژوهش‌ها، ۹۸.۱ درصد شهروندان کره جنوبی در سال ۲۰۲۰ از کیفیت خدمات دیجیتال رضایت داشته‌اند. با این حال، مسیر تحول دیجیتال در کره جنوبی متوقف نشده است. اولویت‌های جدید این کشور بر ایجاد دولتی «پایدار»، «فراگیر» و «تاب‌آور» متمرکز شده تا ضمن توزیع عادلانه‌تر مزایای فناوری میان گروه‌های اجتماعی و مناطق مختلف، حریم خصوصی و امنیت شهروندان نیز در برابر تهدیدهای فضای دیجیتال حفظ شود.

تشتت نهادی؛ چالش ساختاری دولت هوشمند ایران

در مقابل، بررسی ساختار نهادی دولت هوشمند در ایران نشان می‌دهد که پراکندگی اختیار و همپوشانی ماموریت میان نهادهای مختلف، یکی از مشکلات اصلی این حوزه است. از نگاه مرکز پژوهش‌های مجلس، این تشتت صرفاً یک مساله نظری نیست و نمونه‌های آن را می‌توان در ساختار تقنینی و اجرایی کشور مشاهده کرد. این مرکز ناهماهنگی نهادی را در سه سطح بررسی کرده است. در حوزه توسعه هوش مصنوعی و حکمرانی داده‌محور، نهادهایی مانند شورای عالی فضای مجازی، شورای عالی انقلاب فرهنگی، شورای عالی علوم، تحقیقات و فناوری، وزارت علوم، معاونت علمی و فناوری ریاست‌جمهوری، مرکز تحقیقات سیاست علمی کشور و صندوق نوآوری و شکوفایی دارای نقش و صلاحیت هستند. نتیجه چنین ساختاری آن است که حتی ارایه یک خدمت عمومی هوشمند نیز ممکن است به زنجیره‌ای از اقدامات چندین نهاد وابسته باشد؛ از ایجاد زیرساخت ارتباطی و تبادل داده میان دستگاه‌ها گرفته تا بازمهندسی فرایندهای اداری و هماهنگی با سیاست‌های کلان فضای مجازی. بنابراین، خروجی نهایی یک خدمت هوشمند الزاماً محصول عملکرد یک دستگاه واحد نیست. لایه دوم این تشتت به فاصله میان سیاست‌گذاری و اجرا مربوط می‌شود. شورای اجرایی فناوری اطلاعات وظیفه سیاست‌گذاری اجرایی، هماهنگی دستگاه‌ها، تصویب نقشه فنی و اجرایی دولت الکترونیک و نظارت بر پیشرفت برنامه‌ها را بر عهده دارد، اما اجرای بخش قابل توجهی از این سیاست‌ها در اختیار دستگاه‌های اجرایی تخصصی است. به گفته مرکز پژوهش‌ها، اگر میان نهاد سیاست‌گذار و دستگاهی که منابع، فرایندها و ابزارهای اجرایی را در اختیار دارد، سازوکار الزام‌آور هماهنگی وجود نداشته باشد، فاصله میان سیاست مصوب و اجرای واقعی افزایش می‌یابد و در نهایت، تعیین مسوول نهایی نتیجه نیز دشوار می‌شود. لایه سوم به زنجیره ارزش داده و به‌ویژه تبادل و اشتراک‌گذاری اطلاعات مربوط است. در این بخش نیز مسوولیت‌ها میان چند نهاد تقسیم شده است؛ شورای اجرایی فناوری اطلاعات در سطح سیاست‌گذاری، کارگروه تعامل‌پذیری دولت الکترونیکی در زمینه استانداردسازی و مرکز ملی تبادل اطلاعات یا NIX در سطح زیرساخت عملیاتی نقش دارند و سازمان فناوری اطلاعات و سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی نیز در بخش‌هایی از این اکوسیستم مسوولیت دارند. گزارش‌های نظارتی مرکز پژوهش‌ها از پیامدهای عملی این پراکندگی نیز حکایت دارند؛ از جمله مشارکت ناکافی برخی دستگاه‌ها، انجام بخشی از تبادلات داده خارج از بستر قانونی NIX و نبود نقشه راه جامع برای اولویت‌بندی درخواست‌های تبادل داده.

ضعف سواد دیجیتال حلقه مغفول دولت هوشمند

مرکز پژوهش‌های مجلس در بخش دیگری از گزارش، سرمایه انسانی دیجیتال را یکی از الزامات تحول دولت هوشمند می‌داند. رویکرد فعلی کشور در این حوزه عمدتاً بر ایجاد انگیزه‌های مالی و بازنگری در ساختار مشاغل تخصصی متمرکز است تا بخشی از مشکل خروج نیروهای متخصص کاهش یابد. با این حال، مساله سرمایه انسانی تنها به نگهداشت متخصصان فنی محدود نمی‌شود. امتیاز ۰.۳۳ ایران در زیرشاخص سواد دولت الکترونیکی، که به شکل معناداری پایین‌تر از میانگین‌های جهانی، آسیایی و منطقه‌ای قرار دارد، از یک ضعف عمومی‌تر حکایت می‌کند. به این ترتیب، در کنار کمبود متخصصان در بدنه دولت، بخشی از کارکنان و شهروندان نیز ممکن است توانایی کافی برای استفاده موثر از خدمات دیجیتال نداشته باشند. این شکاف می‌تواند موجب شود بخشی از ظرفیت ایجادشده در سامانه‌ها و زیرساخت‌های دولت هوشمند عملاً مورد استفاده کامل قرار نگیرد.

حکمرانی داده زیرساخت حکمرانی هوشمند

حکمرانی داده نیز از دیگر محورهای مورد توجه مرکز پژوهش‌هاست. بر اساس این گزارش، چارچوب حقوقی و نظارتی حکمرانی داده در ایران به‌تدریج توسعه یافته و دو قانون «مدیریت داده‌ها و اطلاعات ملی» و «انتشار و دسترسی آزاد به اطلاعات» از ارکان اصلی این چارچوب محسوب می‌شوند. با وجود این، سه دسته مانع همچنان وجود دارد. نخست، چالش‌های تقنینی و نهادی است که ناکافی بودن پوشش حقوقی چرخه حیات داده و تشتت نهادی را شامل می‌شود. دوم، محدودیت‌های فنی و زیرساختی است؛ از ضعف ظرفیت مراکز داده و استانداردهای تعامل‌پذیری گرفته تا کمبود سکوهای امن برای اشتراک‌گذاری اطلاعات. دسته سوم نیز به سرمایه انسانی و بلوغ فرهنگی مربوط است که ضعف نیروی متخصص و فرهنگ داده‌محور می‌تواند مقاومت سازمانی و اجتماعی در برابر الگوهای جدید را افزایش دهد.

یک متولی برای دولت هوشمند

مرکز پژوهش‌های مجلس در بخش پیشنهادها، بازنگری در تقسیم وظایف نهادهای متولی دولت هوشمند را ضروری دانسته است. بر اساس این پیشنهاد، ساختار دولت هوشمند باید با الگوبرداری از مدل متمرکز کره جنوبی بازمهندسی شود و یک متولی مشخص با اختیارات الزام‌آور در این حوزه شکل گیرد. در این الگو، میان سیاست‌گذاری کلان، راهبری و هماهنگی اجرایی و اجرای فنی و فرایندی سلسله‌مراتب مشخصی ایجاد می‌شود. همچنین برای هر زنجیره ارزش باید یک متولی تعیین شود و این نهادها موظف باشند گزارش‌های سالانه‌ای درباره تداخل وظایف و اقدامات اصلاحی ارایه کنند. مرکز پژوهش‌ها همچنین بر مشارکت بازیگران غیردولتی در سیاست‌گذاری تاکید دارد و پیشنهاد کرده است «نظام‌نامه مشارکت ساختاریافته ذی‌نفعان» تدوین شود. راه‌اندازی سندباکس ملی هوش مصنوعی و تنظیم‌گری نیز از دیگر پیشنهادهاست تا پروژه‌های این حوزه پیش از توسعه گسترده، در محیطی کنترل‌شده مورد ارزیابی قرار گیرند.

تثبیت سرمایه‌گذاری و پایان دولت مجمع‌الجزایری

از نگاه مرکز پژوهش‌ها، تحول دیجیتال بدون تداوم سرمایه‌گذاری امکان‌پذیر نیست. به همین دلیل پیشنهاد شده پروژه‌های هوشمند بزرگ، به‌ویژه طرح‌های بالاتر از ۵۰۰ میلیارد تومان، از ردیف‌های اختیاری به ردیف‌های مصوب چندساله منتقل شوند تا تغییر دولت‌ها موجب توقف پروژه‌های پیشران نشود. ایجاد صندوق‌های اختصاصی فناوری‌های نوظهور، پیش‌خرید خدمات نوآوری توسط دولت و استفاده از مشارکت عمومی-خصوصی نیز از راهکارهای پیشنهادی برای متنوع‌سازی منابع مالی است. همزمان، گزارش بر یکپارچه‌سازی مقررات و ایجاد «فهرستگان ملی دارایی‌های داده‌ای» تاکید دارد. هدف این است که اطلاعات دستگاه‌های مختلف قابل کشف و استفاده باشد و اصل «یک‌بار ثبت اطلاعات» محقق شود. همچنین پیشنهاد شده استاندارد ملی فراداده تدوین شود تا دستگاه‌ها اطلاعات توصیفی پایگاه‌های داده خود را در قالبی ماشین‌خوان در یک درگاه ملی ثبت کنند.

حقوق شهروندی در قلب دولت هوشمند

آخرین حلقه این زنجیره، از نگاه مرکز پژوهش‌ها، حقوق شهروندان در زیست‌بوم دیجیتال است. این مرکز پیشنهاد می‌کند منشور حقوق شهروندی دیجیتال، حقوق مشخصی را در تعامل افراد با خدمات هوشمند دولتی تعریف کند. شفافیت درباره نحوه پردازش اطلاعات و محل ذخیره داده‌ها، امکان دریافت توضیح درباره تصمیم‌های الگوریتمی و اعتراض به خروجی سامانه‌های هوش مصنوعی، جلوگیری از سوگیری و تبعیض الگوریتمی و امکان انتقال امن داده‌های شخصی بر پایه رضایت آگاهانه، از جمله این حقوق است. گزارش همچنین بر ایجاد چارچوب حقوقی جبران خسارت دیجیتال تاکید دارد تا در صورت نشت داده یا خطاهای محاسباتی در سامانه‌های هوشمند، سازوکار مشخص و سریعی برای جبران خسارت وجود داشته باشد. در مجموع، گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس نشان می‌دهد که فاصله ایران با الگوی دولت هوشمند تنها با توسعه سامانه‌ها و زیرساخت‌های فنی کاهش نمی‌یابد. تجربه کره جنوبی، در روایت این گزارش، بیش از آنکه صرفاً داستان توسعه فناوری باشد، نمونه‌ای از تداوم سیاست‌گذاری، هماهنگی نهادی، سرمایه‌گذاری پایدار، حکمرانی داده و توجه همزمان به حقوق و توانمندی شهروندان است؛ مولفه‌هایی که مرکز پژوهش‌ها آنها را برای عبور ایران از وضعیت فعلی ضروری می‌داند.

۱۰ گروه شغلی که هوش مصنوعی جای آنها را می‌گیرد

تصویر کلاسیک از اتوماسیون بر حذف کارهای یدی، تکراری و مبتنی بر مهارت اندک استوار بود. بر اساس برآورد کارشناسان، موج کنونی هوش مصنوعی این جغرافیای ریسک را تغییر داده است. توانایی مدل‌های جدید در نوشتن، تحلیل، کدنویسی، خلاصه‌سازی، جست‌وجوی اسناد و تولید توصیه، اتوماسیون را به قلمرویی کشانده که پیش‌تر برخورداری از تحصیلات دانشگاهی و مهارت شناختی برای آن نوعی سپر حفاظتی محسوب می‌شد. در همین راستا، مطالعه مشترک موسسه بیمه فرانسوی «Coface» و دیده‌بان مشاغل در معرض تهدید و نوظهور (OEM) بر همین گسست تأکید دارد و نشان می‌دهد فعالیت‌های شناختی، پیچیده و مهارت محور به مرز جدید اتوماسیون تبدیل شده‌اند. اهمیت این تحول زمانی آشکارتر می‌شود که واحد تحلیل را از عنوان شغلی به مجموعه وظایف تشکیل دهنده هر شغل تغییر دهیم. مطالعه «Coface» تعداد ۹۲۳ حرفه را به وظایف و سپس به کنش‌های پایه تجزیه کرده و میزان قابلیت اتوماسیون آنها را بر اساس قواعد صریح و قابل بازبینی سنجیده است. این تمایز اهمیت بنیادی دارد. قرار گرفتن یک حرفه در معرض هوش مصنوعی معادل حذف آن حرفه نیست. شاخص مطالعه ظرفیت فنی اتوماسیون را اندازه می‌گیرد و عواملی مانند تقاضای نیروی کار، ایجاد وظایف تازه و موانع استقرار فناوری را در بر نمی‌گیرد.

از کارمند ورودداده تا برنامه‌نویس جوان

در میان مشاغل مورد بررسی، یک ویژگی مشترک مرتب تکرار می‌شود. هر جا بخش بزرگی از کار را بتوان به گردش کاری ساختاریافته، پردازش اطلاعات، اجرای قواعد و تولید خروجی استاندارد فروکاست، قابلیت جایگزینی یا کاهش نیاز به نیروی انسانی افزایش می‌یابد. بر همین اساس، گزارش مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای «Edoxi» امارات ۱۰ گروه را در معرض توجه ویژه قرار می‌دهد: کارکنان ورود داده، کارکنان خدمات مشتری، بازاریابان تلفنی، کارکنان دفترداری و حسابداری، نمونه‌خوان‌ها و ویراستاران، تحلیلگران تحقیقات بازار، دستیاران حقوقی و پژوهشگران حقوقی، مترجمان، صندوق‌داران خرده‌فروشی و توسعه‌دهندگان نرم‌افزار در سطوح ابتدایی. داده‌های «Coface» تصویر کلان‌تری از همین تحول ارایه می‌کنند. در سناریوی استقرار هوش مصنوعی عامل‌محور، حدود یک حرفه از هر هشت حرفه بررسی‌شده از آستانه ۳۰ درصد وظایف قابل اتوماسیون عبور می‌کند. پژوهش این آستانه را سطحی می‌داند که می‌تواند بازآرایی عمیق حرفه و جابه‌جایی قابل توجه وظایف را در پی داشته باشد. تمرکز اصلی ریسک نیز در مهندسی، فناوری اطلاعات، امور اداری، مالی، حقوقی و شماری از مشاغل خلاق و تحلیلی قرار دارد. همچنین، بیش از یک چهارم محتوای کاری در مدیریت و امور اداری، حرفه‌های خلاق، حقوق و مالی و همچنین مهندسی و فناوری اطلاعات قابلیت اتوماسیون دارد. در مقابل، خدمات حضوری و فعالیت‌های فنی و صنعتی زیر آستانه ۱۰ درصد باقی می‌مانند. این الگو در سطح وظایف نیز قابل مشاهده است. ابزارهای تشخیص متن و هوش مصنوعی مولد می‌توانند استخراج، اعتبارسنجی و ورود داده را با نظارت انسانی محدود انجام دهند. چت‌بات‌ها و عامل‌های صوتی بخش بزرگی از پرسش‌های استاندارد خدمات مشتری را پاسخ می‌دهند. در حسابداری، تطبیق حساب‌ها، طبقه‌بندی تراکنش‌ها و ثبت‌های پایه قابلیت بالایی برای اتوماسیون دارند. ابزارهای نگارشی نیز بخشی از ویرایش زبانی را خودکار کرده‌اند. ارزش نیروی انسانی در همین حرفه‌ها به سوی حل اختلاف، مذاکره، تشخیص موقعیت‌های استثنایی، قضاوت تخصصی و نظارت بر خروجی ماشین حرکت می‌کند. حقوق و برنامه‌نویسی دو نمونه مهم از نفوذ اتوماسیون به مشاغل تخصصی هستند. هوش مصنوعی مولد اکنون قادر به خلاصه‌سازی آرای قضایی، مرور قراردادها، بازیابی سوابق و تهیه پیش‌نویس اسناد استاندارد است. در توسعه نرم‌افزار نیز دستیارهای کدنویسی تولید کدهای متعارف، آزمون و مستندسازی را برعهده می‌گیرند. در هر دو حوزه، نقطه آسیب‌پذیر بیشتر در لایه وظایف مقدماتی قرار دارد، در حالی که تحلیل حقوقی، مذاکره، مشاوره، قضاوت اخلاقی و هدایت و ارزیابی خروجی هوش مصنوعی همچنان به تخصص انسانی وابسته است.

بحران پنهان در نخستین پله نردبان شغلی

پیامد مهم‌تر شاید در جایی رخ دهد که آمار کلی اشتغال با تأخیر بیشتری آن را آشکار می‌کند. بسیاری از وظایفی که هوش مصنوعی به‌بهترین شکل انجام می‌دهد همان وظایفی هستند که ورود نیروی جوان به یک حرفه را امکان‌پذیر می‌کردند. تهیه پیش‌نویس اولیه، پژوهش مقدماتی، خلاصه‌سازی اسناد، یادداشت‌برداری جلسات، تحلیل‌های ساده، بازبینی مدارک، کدنویسی پایه و آزمون نرم‌افزار همگی در مشاغل ورودی تمرکز دارند. این وظایف در عین تکراری بودن، سازوکار انباشت تجربه نیز محسوب می‌شوند. تحلیلگر جوان هنگام پاک‌سازی داده با ناسازگاری‌ها آشنا می‌شود، کار آموز حقوقی از خواندن پرونده‌ها تشخیص مشکلات را می‌آموزد و برنامه‌نویس تازه‌کار از رفع خطاهای کوچک به فهم معماری سیستم می‌رسد. مساله از این جابه یک چالش سازمانی بلندمدت تبدیل می‌شود. حذف موقعیت‌های ابتدایی می‌تواند هزینه نیروی انسانی امروز را کاهش دهد، اما همان سازمان چند سال بعد ممکن است با کمبود افرادی روبرو شود که تجربه لازم برای تبدیل شدن به تحلیلگر ارشد، مهندس، حقوقدان یا مدیر را کسب کرده‌اند.

شکاف تازه میان نیروی کار، سرمایه و آموزش

پیامدهای این دگرگونی به بازار کار محدود نمی‌ماند. برآورد «Coface» نشان می‌دهد میزان مواجهه کشورها با این چالش بر حسب ساختار اقتصادی آنها تفاوت محسوسی دارد و ماهیت کار از حدود ۱۲ درصد در ترکیه تا نزدیک ۲۰ درصد در بریتانیا تغییر می‌کند. اقتصادهای ثروتمند و خدمات‌محور که سهم بیشتری از مشاغل شناختی و مبتنی بر اطلاعات را دارند نیز با مواجهه بالاتری روبرو هستند. علاوه بر موارد ذکرشده، یک مساله توزیعی نیز در حال شکل‌گیری است. اتوماسیون بخشی از وظایف مشاغل ماهر و پردرآمد می‌تواند سهم بیشتری از ارزش افزوده را از نیروی کار به سرمایه منتقل کند. چنین تغییری برای دولت‌هایی که درآمد مالیاتی و تأمین اجتماعی آنها به اشتغال و دستمزد وابستگی بالایی دارد، فشار دوگانه ایجاد می‌کند. کاهش برخی پایه‌های درآمدی ممکن است هم‌زمان با افزایش هزینه بیمه بیکاری و بازآموزی نیروی کار رخ دهد. تمرکز تراشه‌ها، مدل‌های زبانی و مراکز داده در شمار محدودی از شرکت‌ها و کشورها نیز وابستگی فناورانه را به لایه دیگری از مساله اشتغال پیوند می‌زند. از سوی دیگر، آموزش عالی نیز با پرسشی بنیادی مواجه است.

چین و امریکا در حوزه هوش مصنوعی به چه توافقی رسیدند؟

پس از ملاقات دونالد ترامپ و شی جین پینگ در واشنگتن، روسای جمهور امریکا و چین، دو کشور درباره کاهش تعرفه‌های کالاهایی به ارزش ۳۰ میلیارد دلار و گفت‌وگویی درباره هوش مصنوعی توافق کردند. به گزارش مهر به نقل از رویترز، کاهش تعرفه‌ها شامل صادرات محصولات امریکایی مانند کالاهای کشاورزی، چوب و محصولات آرایشی و همچنین واردات امریکا از جمله دستگاه‌های کوچک، اسباب بازی و وسایل تزیینی می‌شود. کاخ سفید در این باره اعلام کرد: دو کشور به اجماعی درباره توصیه‌ها برای تعرفه‌های ترجیحی‌تر برای کالاهای غیر حساس به ارزش ۳۰ میلیارد دلار در هر دو جهت واردات و صادرات دست یافتند. اجلاس سه روزه بین شی و ترامپ روز جمعه پایان یافت و بیشتر از هر چیز نشان‌دهنده دیپلماسی شخصی بود. هر دو طرف توافق کردند یک هیات تجاری ایجاد کنند و نتایج مذاکرات پیشین در کوالالامپور را امتداد دهند. اسکات بسنت وزیر خزانه داری امریکا گفته بود: این توافقنامه در حالی انجام می‌شود که دو قدرت اقتصادی جهان آتش بس تجاری را قرار است در ۱۰ نوامبر پایان یابد، تمدید کردند. به این ترتیب فرصت برای کار روی یک معامله تجاری احتمالا بزرگ‌تر فراهم می‌شود. دو طرف توافق کردند گفت‌وگویی درباره ریسک‌ها و مزایای هوش مصنوعی انجام دهند و مرحله بعدی مذاکرات قرار است در نوامبر برگزار شود. آنها همچنین درباره ایجاد یک کانال ارتباطی برای رویدادهای مرتبط با هوش مصنوعی نیز به توافق دست یافتند. کاخ سفید اعلام کرد رهبران هر دو کشور درباره استفاده از اصطلاح «ابر هوش» به جای هوش مصنوعی به توافق رسیدند. چین در بیانیه‌ای جداگانه اعلام کرد از استفاده دولت امریکا از واژه جدید قدردانی می‌کند. در حالی که هوش مصنوعی در حال پیشرفت است، دو طرف باید تبادلات و فعالیت خود را به سمت اجماعی همراستا با تحولات جدید پیش ببرند. دو طرف همچنین توافق کردند که در میزبانی نشست رهبران «همکاری‌های اقتصادی آسیا-اقیانوسیه» (اپک) و اجلاس سران «گروه ۲۰» از یکدیگر حمایت کنند و هر دو رهبر قصد دارند در گردهمایی‌هایی که به میزبانی طرف مقابل برگزار می‌شود، شرکت کنند.

افزایش درآمدهای مالیاتی کره جنوبی از رونق صنعت تراشه

درآمدهای مالیاتی مازاد کره جنوبی در سال جاری ممکن است از ۵۰ تریلیون وون (۳۷ میلیارد دلار) فراتر رود که ناشی از عملکرد قوی‌تر از حد انتظار چرخه صنعت نیمه‌رساناهاست. به گزارش ایسنا، خبر گزاری کره‌ای یونهاپ در گزارشی با محاسبه این رقم نوشت: این درآمد باد آورده بالقوه می‌تواند موجودی «صندوق واکنش به آینده» (Future Response Fund) دولت را به بیش از ۲۰۰ تریلیون وون برساند. هدف از ایجاد این صندوق، هدایت درآمدهای مالیاتی مازاد به سمت سرمایه‌گذاری‌های راهبردی و ذخایر مالی است تا دولت بتواند بدون نیاز به افزایش متناسب استقراض، هزینه‌های خود را تأمین مالی کند. انتظار می‌رود وزارت اقتصاد و دارایی کره جنوبی اواخر همین ماه، برآورد به‌روزرسانی‌شده خود را از درآمدهای مالیاتی ملی برای سال ۲۰۲۶ اعلام کند. بخش نیمه‌رساناها نقش مهمی در تقویت وضعیت مالی دولت کره جنوبی ایفا کرده است، زیرا بهبود شرایط این صنعت به افزایش سود شرکت‌ها و در نتیجه افزایش درآمدهای مالیاتی مرتبط منجر شده است. همچنین پیش‌بینی می‌شود که این درآمد اضافی، از برنامه‌های هزینه کرد گنجانده شده در لایحه بودجه پیشنهادی دولت برای سال ۲۰۲۷ پشتیبانی کند. بر اساس این طرح پیشنهادی، بخش قابل توجهی از درآمد مالیاتی مازاد حاصل از صنعت نیمه‌رساناها، صرف تامین مالی سرمایه‌گذاری در حوزه هوش مصنوعی و تراشه‌ها و همچنین برنامه‌های حمایتی برای جوانان کره‌ای خواهد شد. افزایش درآمدهای مالیاتی به دولت این امکان را می‌دهد که صدور اوراق قرضه جدید را محدود کرده و ذخیره مالی (سپر مالی) بزرگ‌تری ایجاد کند. بر اساس گزارش بلومبرگ، این وضعیت درآمدی مطلوب در حالی حاصل می‌شود که کره جنوبی به دنبال افزایش سرمایه‌گذاری در صنایع فناوری راهبردی است؛ صنایعی که در آن نیمه‌رساناها همچنان نقشی محوری در اقتصاد صادرات‌محور کشور و تلاش برای توسعه زیرساخت‌های هوش مصنوعی ایفا می‌کنند. میزان نهایی این درآمد مازاد هنوز مشخص نشده است. وزارت دارایی کره جنوبی، روز یکشنبه اعلام کرد که هنوز تصمیمی نهایی در مورد برآورد اصلاح‌شده درآمدهای مالیاتی ملی برای سال جاری اتخاذ نشده است. ارقام به‌روزرسانی‌شده‌ای که اواخر این ماه منتشر می‌شوند، تصویر روشن‌تری از ظرفیت مالی اضافی در دسترس دولت و حجم احتمالی «صندوق واکنش به آینده» ارایه خواهند داد.

آگهی اختصاصی موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی

برابر ماده ۳ و ماده ۱۳ آئین نامه قانون تعیین تکلیف برابر رای صادره هیئت موضوع قانون تعیین تکلیف وضعیت ثبتی اراضی و ساختمان های فاقد سند رسمی مستقر در واحد ثبتی تصرفات مالکانه بلامعارض:
۱-کلاسه ۱۴۰۳۱۱۴۴۱۲۰۰۱۰۰۲۳۸۸ تقاضای آقای صادق سلامی به شماره شناسنامه و کد ملی ۲۱۱۰۲۴۹۱۹۶ فرزند غلامرضا در ششدانگ یک قطعه زمین مزروعی بمساحت ۲۷۵۷۸/۱۱ متر مربع از پلاک شماره ۱۷۵-اصلی واقع در اراضی حیدر آباد بخش دو حوزه ثبت گرگان طبق رأی صادره حکایت از انتقال از مالک رسمی به متقاضی دارد.
۲- کلاسه ۱۴۰۴۱۱۴۴۱۲۰۰۱۰۰۱۵۹۰ تقاضای آقای ابراهیم قریب بلوک به شماره ۱ و کد ملی ۲۱۲۲۴۰۸۵۳۷ فرزند داود در ششدانگ یک قطعه زمین مزروعی بمساحت ۲۰۶۲/۳۲ متر مربع از پلاک شماره ۱۹۱-اصلی واقع در اراضی نودیجه بخش دو حوزه ثب