



تهیه کننده: علی طهماسبی نوش آبادی

آیا هوش مصنوعی مشاغل را حذف می کند؟

تصور کنید یک تصویرگر گرافیکی که ده سال از عمر خود را صرفِ refine کردنِ هنرش کرده، ناگهان با ابزاری مواجه می شود که می تواند در کسری از ثانیه اثری مشابه کار او خلق کند. یا یک نویسنده ی کپی رایتینگ که پس از مرخصی زایمان به سر کار بازمی گردد و می بیند بسیاری از وظایف روزمره اش به دست الگوریتم ها سپرده شده است. این صحنه ها، که تا همین چند سال پیش شبیه به فیلم های علمی-تخیلی بودند، امروز به واقعیتی ملموس برای میلیون ها نفر در سراسر جهان تبدیل شده اند. پرسش «آیا هوش مصنوعی مشاغل را حذف می کند؟» دیگر یک سوال نظری نیست؛ بلکه پرسشی است که آینده ی اقتصادی و اجتماعی نسل ها را شکل خواهد داد.

پاسخ مختصر به این پرسش، «بله، اما نه به آن صورتی که بسیاری تصور می کنند» است. هوش مصنوعی قطعاً مشاغل را حذف خواهد کرد، اما در عین حال، مشاغل جدیدی خلق خواهد کرد و نحوه ی انجام کارها را به طور بنیادین دگرگون خواهد ساخت. آنچه در پیش رو داریم، صرفاً یک «جابجایی شغلی» نیست، بلکه یک «دگرگونی بنیادین در ماهیت کار» است که نیازمند درکی عمیق تر از روندهای در حال وقوع است.

آینده ای که از قبل آغاز شده: حذف و ایجاد هم زمان

برای درک چشم انداز پیش رو، بهتر است به آمار و ارقام معتبر نگاه کنیم. گزارش آینده ی مشاغل ۲۰۲۵ مجمع جهانی اقتصاد، که یکی از جامع ترین تحلیل ها در این زمینه است، پیش بینی می کند که هوش مصنوعی تا سال ۲۰۳۰ حدود ۹۲ میلیون شغل را جابجا خواهد کرد. این عددی هولناک است، اما بخش دوم گزارش، امیدوارکننده تر است: ۱۷۰ میلیون موقعیت شغلی جدید نیز در همین بازه ی زمانی ایجاد خواهند شد. به عبارت دیگر، خالص ایجاد شغل مثبت خواهد بود، اما این انتقال، هموار و بی دردسر نخواهد بود.

این الگو، تکراری تاریخی است. همان طور که رایانه های شخصی و اینترنت، مشاغل قدیمی را از بین بردند و مشاغل جدیدی خلق کردند، هوش مصنوعی نیز این روند را با سرعتی بسیار بیشتر تکرار می کند. تفاوت در سرعت «تغییر» است؛ به گونه ای که زمانی که برای تطبیق با تغییرات قبلی، پنج یا شش سال فرصت داشتیم، اکنون این تغییرات در عرض چند ماه رخ می دهند. بنابراین، پرسش اصلی «آیا شغلی وجود دارد یا نه» نیست، بلکه «آیا نیروی کار می تواند به اندازه ی کافی سریع خود را با شرایط جدید تطبیق دهد؟» است.

انقلاب در مشاغل خلاق و یقه سفیدها

برخلاف موج‌های قبلی اتوماسیون که بیشتر مشاغل ی‌دی و کارخانه‌ای را هدف قرار می‌دادند، موج جدید هوش مصنوعی، به ویژه هوش مصنوعی مولد، به شدت مشاغل «خلاق» و «یقه‌سفید» را تحت تأثیر قرار داده است. این تغییر، نگرانی‌های جدیدی را ایجاد کرده، چرا که قشر تحصیل‌کرده و فعال در شبکه‌های اجتماعی، صدایی رسا برای بیان نگرانی‌های خود دارند.

شواهد این تأثیر در حوزه‌های مختلف مشهود است:

- تصویرگران و هنرمندان دیجیتال شاهد کاهش سفارشات خود هستند، زیرا کارفرمایان می‌توانند با استفاده از ابزارهایی مانند Midjourney، تصاویر مورد نیاز خود را بدون هزینه‌ی قابل‌توجهی تولید کنند.

- نویسندگان و کپی‌رایترها می‌بینند که وظایف ساده‌تری مانند تولید پست‌های وبلاگ یا ایمیل‌های بازاریابی به هوش مصنوعی سپرده شده و نقش آن‌ها به «بازبینی» و «تأیید» محتوای تولیدشده توسط ماشین تغییر یافته است.

- آهنگسازان و تولیدکنندگان موسیقی با رقابتی روبرو هستند که در آن، آلبوم‌های کامل تولیدشده توسط هوش مصنوعی با سرعتی باورنکردنی منتشر می‌شوند و بازار را اشباع می‌کنند.

با این حال، حتی در این حوزه‌ها، داستان به پایان نرسیده است. یک تحلیل دقیق از نقش‌های مختلف در صنعت رسانه نشان می‌دهد که هوش مصنوعی در حال خودکارسازی وظایف است، نه کل نقش‌های شغلی. برای مثال، در نقش یک «مدیر کمپین تبلیغاتی»، سهم کل وظایفی که پتانسیل خودکارسازی دارند، حدود ۲۳ درصد برآورد شده است. به این معنا که بیش از سه‌چهارم کار این فرد، همچنان به قضاوت انسانی، خلاقیت و تعاملات بین‌فردی نیاز دارد.

آسیب‌پذیری‌های پنهان: از دست رفتن پله‌های ترقی

آسیب‌پذیرترین گروه در این میان، نیروی کار جوان و تازه‌وارد به بازار است. به طور سنتی، مشاغل سطح پایه (entry-level) به عنوان «پله‌های ترقی» عمل می‌کردند؛ جایی که افراد با انجام وظایف ساده‌تر، تجربه می‌آموختند، مهارت می‌ساختند و به تدریج به سمت نقش‌های پیچیده‌تر و تخصصی‌تر حرکت می‌کردند. هوش مصنوعی در حال خودکارسازی همین وظایف سطح پایه است و در نتیجه، این مسیر توسعه‌ی شغلی را مختل می‌کند.

یک مطالعه از دانشگاه هاروارد نشان می‌دهد که در نتیجه‌ی این تغییرات، نرخ اشتغال جوانان ۲۲ تا ۲۵ ساله بین ۶ تا ۱۳ درصد کاهش یافته و تعداد آگهی‌های شغلی برای فارغ‌التحصیلان مقاطع تحصیلات تکمیلی تا ۲۰ درصد کمتر شده است. این پدیده که می‌توان آن را «شکاف در پرورش استعداد» نامید، به این معناست که اگرچه ممکن است هوش مصنوعی خود شغل را به طور کامل حذف نکند، اما سیستم‌های توسعه‌ی مهارت و قضاوت حرفه‌ای را تخریب می‌کند. اگر نسل جدید نتواند تجربه‌ی لازم را کسب کند، در آینده، چه کسی قرار است مدیران، کارشناسان ارشد و تصمیم‌گیرندگان سازمان‌ها باشند؟

تغییر نقش: از «تولیدکننده» به «کارگردان»

با وجود تمام هشدارها، بسیاری از کارشناسان بر این باورند که آینده‌ی کار، آینده‌ی همکاری انسان و ماشین است، نه رقابت. در این سناریو، نقش انسان از «تولیدکننده‌ی» که خود کار را انجام می‌دهد، به «کارگردانی» تغییر می‌کند که اهداف را تعیین کرده و وظایف را بین عوامل انسانی و هوش مصنوعی توزیع و مدیریت می‌کند. این تغییر به معنای افزایش سطح مهارت‌های انسانی است؛ جایی که به جای تمرکز بر اجرای تکنیکال، بر تفکر استراتژیک، خلاقیت اصیل، قضاوت اخلاقی و هوش هیجانی تأکید می‌شود.

در این چارچوب جدید، افراد موفق، آنهایی نخواهند بود که در یک حوزه‌ی بسیار تخصصی مهارت دارند، بلکه کسانی هستند که می‌توانند دانش‌های چندگانه را با یکدیگر تلفیق کنند و به عنوان «یکپارچه‌ساز» عمل کنند. برای نمونه، یک «تدوین‌گر ویدیو»ی امروزی دیگر تنها به تدوین ویدیو اکتفا نمی‌کند، بلکه باید بر صداگذاری، جلوه‌های ویژه، مدیریت پروژه و حتی تحلیل داده نیز مسلط باشد، چراکه بخش‌های تکنیکال کارش توسط هوش مصنوعی انجام می‌شود.

نتیجه‌گیری: چاره‌ای جز تطبیق نیست

پاسخ به پرسش ابتدایی این است: «بله، هوش مصنوعی مشاغل را حذف می‌کند، اما این پایان داستان نیست؛ بلکه آغاز تحولی بزرگ در نوع نگاه ما به کار و ارزش‌آفرینی است.» هوش مصنوعی در حال خودکارسازی وظایف تکراری و قابل‌اندازه‌گیری است و ارزش را به سمت مهارت‌های منحصر به فرد انسانی مانند خلاقیت، همدلی، رهبری و قضاوت اخلاقی سوق می‌دهد.

برای عبور موفق از این گذار، سه اقدام اساسی ضروری به نظر می‌رسد:

۱. تحول در نظام آموزشی: نظام‌های آموزشی باید از حفظ کردن اطلاعات صرف، به سمت پرورش مهارت‌های تفکر انتقادی، حل مسئله، و سواد هوش مصنوعی حرکت کنند.

۲. تعهد به یادگیری مادام‌العمر: دیگر نمی‌توان با یک تخصص ثابت، تا پایان عمر کاری را سپری کرد. افراد باید خود را برای یادگیری مستمر و بازآموزی در طول زندگی حرفه‌ای خود آماده کنند.

۳. سیاست‌گذاری هوشمندانه: دولت‌ها و نهادهای بین‌المللی باید با سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها، حمایت از گروه‌های آسیب‌پذیر و ایجاد چارچوب‌های نظارتی شفاف، از تقسیم عادلانه‌تر منافع این تحول بزرگ اطمینان حاصل کنند.

آینده‌ای که هوش مصنوعی برای ما ترسیم می‌کند، می‌تواند آینده‌ای باشد با بهره‌وری بیشتر، خلاقیت گسترده‌تر و شکوفایی استعدادهای انسانی، به شرط آنکه امروز برای فردای آن برنامه‌ریزی کنیم.

هوش مصنوعی و آینده مشاغل: تهدید یا فرصت؟

نمایش توازن میان مشاغل حذف شده و خلق شده توسط هوش مصنوعی و ارائه راهبردهایی برای تطبیق نیروی کار با این تغییرات.

بخش اول: جابجایی بزرگ در بازار کار (۲۰۲۵-۲۰۳۰)



علی‌رغم حذف بسیاری از نقش‌ها، تعداد مشاغل جدید ایجاد شده بسیار فراتر خواهد بود.

شکاف در اشتغال جوانان و فارغ‌التحصیلان (آمار هاروارد):



هوش مصنوعی «وظایف» را خودکار می‌کند، نه «کل شغل» را. برای مثال، تنها ۲۳٪ از وظایف یک مدیر کمپین تبلیقاتی قابل واگذاری به ماشین است.



انقلاب‌های قبلی: سال‌ها

۲۰۰۰ ۲۰۱۰ ۲۰۲۰



عصر هوش مصنوعی: ماه‌ها

۱ ماه ۲ ماه ۳ ماه

سرعت تغییر: ماه به جای سال.

برخلاف انقلاب‌های قبلی، تطبیق با هوش مصنوعی تنها چند ماه فرصت دارد.

بخش دوم: گذار به سوی مهارت‌های انسانی

تغییر نقش انسان:

از «تولیدکننده»...



انسان به جای انجام کار، اهداف را تعیین و هوش مصنوعی را مدیریت می‌کند.

...به «کارگردان»



...به «کارگردان»

تخریب «پله‌های ترقی» در مشاغل سطح پایه.

اتوماسیون وظایف ساده، مسیر کسب تجربه برای نیروهای تازه‌وارد را دشوار کرده است.



تحول آموزشی

یادگیری مستمر

سیاست‌گذاری هوشمندانه

تحول آموزشی، یادگیری مستمر و سیاست‌گذاری هوشمندانه برای تقسیم عادلانه منافع.