



تحلیل و بررسی اثرات اتوماسیون و هوش مصنوعی بر مشاغل آینده

مقاله تحلیل و بررسی اثرات اتوماسیون و هوش مصنوعی بر مشاغل آینده را پژوهشکده مطالعات فناوری منتشر کرده است، این مقاله ضمن جمع‌آوری دیدگاه‌های متفاوت، به شناسایی عواملی پرداخته که با مداخله‌گری، ضرورت تحلیل غیرخطی و چند متغیره را، در این زمینه، روشن می‌سازند.

فناوری‌های نوظهور از جمله هوش مصنوعی اثرات مختلفی بر مشاغل دارد و گسترش پارادایم جدید مبتنی بر این فناوری‌ها، در دو دهه گذشته، وضعیت اشتغال را در دنیای جدید دیجیتالی، متحول کرده است. در تحلیل اثر اتوماسیون و هوش مصنوعی بر بازار کار، دوگان‌های متعددی وجود دارد و عده‌ای معتقدند که توسعه این فناوری‌ها، موجب حذف و یا کاهش برخی مشاغل و ضعیف‌تر شدن بازار کار می‌شود و عده‌ای دیگر، باور به ایجاد مشاغل جدید دارند. در این مقاله، ضمن جمع‌آوری دیدگاه‌های مذکور، به شناسایی عواملی پرداخته شده است که با مداخله‌گری، ضرورت تحلیل غیرخطی و چند متغیره را در این زمینه، روشن می‌سازند. برای این منظور، از مطالعات کتابخانه‌ای و تحلیل مضمون استفاده شده است. عوامل شناسایی شده عبارت است از: موقعیت جغرافیایی کشور یا منطقه نیاز به بررسی، نوع وظایف و مشاغل، سطح دستمزدها، جنسیت نیروی کار، سطح مهارت و تحصیلات، افق زمانی نیاز به بررسی، روند سالخوردگی و نوع صنعت و بخش.

پژوهش PWC، در بررسی اثر اتوماسیون و ربات‌ها بر اشتغال، سه موج اصلی برای تغییرات اتوماسیونی شناسایی کرده‌اند: موج اول، موج الگوریتمی (تا اوایل دهه ۲۰۲۰) است که اتوماسیون در وظایف کامپیوتری ساده و تحلیل داده‌ها، بر بخش‌های داده‌محور مانند خدمات مالی اثرگذارند. موج دوم، موج افزایشی (تا اواخر دهه ۲۰۲۰) و تعامل پویا با فناوری برای پشتیبانی و تصمیم‌گیری و همچنین کارهای رباتیک در محیط نیمه‌کنترلی مانند جابه‌جایی اشیاء در انبارداری است. موج آخر که خودگردانی (تا میانه دهه ۲۰۳۰) است، موج اتوماسیون کار فیزیکی و مهارت دستی، حل مسأله در شرایط پویای دنیای واقعی که نیاز به اقدامات واکنشی دارد، مانند حمل‌ونقل و ساخت‌وساز است. طبق یافته‌های این پژوهش، مشاغل خدمات مالی می‌توانند در کوتاه‌مدت نسبت به اتوماسیون آسیب‌پذیرتر باشند، در حالی‌که، مشاغل حوزه حمل‌ونقل در بلندمدت آسیب‌پذیرتر هستند. در بلندمدت، با افزایش اهمیت سرمایه‌گذاری در یادگیری و بازآموزی مادام‌العمر، نیروی کار دارای تحصیلات پایین‌تر، بیشتر در معرض آسیب اتوماسیون قرار می‌گیرند. نیروی کار زن نیز طی دهه آینده بیشتر نسبت به اتوماسیون اثر می‌پذیرند، اما مشاغل مردانه در بلندمدت تحت ریسک قرار می‌گیرند.

در خصوص بکارگیری فناوری هوش مصنوعی در مشاغل می‌توان پیشبینی کرد در کوتاه مدت این روند سرعت چندانی نخواهد داشت اما در میان مدت، به سرعت پیشرفت‌های چشم‌گیری به وقوع خواهد پیوست. این روند «انقلاب به تأخیر افتاده مناسب» نام دارد زیرا به سبب پایین بودن سطح آمادگی کسب‌وکارها برای بکارگیری این فناوری و همچنین نبود زیرساخت‌های تنظیمی انتظار اقبال سریع و مؤثر به هوش مصنوعی را داشت. البته سرعت گسترش اتوماسیون مشاغل به نوع سیاست‌گذاری و سرمایه‌گذاری در نوآوری و بکارگیری فناوری در کشورها نیز بستگی دارد.