

## مجمع جهانی اقتصاد بررسی کرد

## هوش مصنوعی و آینده مشاغل؛ صندوقداری و منشی گری رو به افول

کار تا سال ۲۰۳۰ در اثر تحولات روزافزون فناوری منسوخ خواهند شد؛ امری که اهمیت بازآموزی و ارتقای مهارت‌ها برای نیروی کار آینده را بیش از پیش برجسته می‌سازد. مهارت‌هایی همچون تفکر انتقادی، انعطاف‌پذیری و یادگیری مادام‌العمر در این مسیر، به‌عنوان ارکان اساسی توانمندی‌های آینده مطرح می‌شوند. از سوی دیگر، فناوری‌های نوظهور به‌ویژه هوش مصنوعی نیز نقش بسزایی در تحول فرآیندهای آموزشی ایفا می‌کنند. برای مثال، استفاده از این فناوری‌ها در آموزش مهارت‌های پیچیده‌ای مانند پرستاری و مهندسی نه تنها می‌تواند هزینه‌های مرتبط را کاهش دهد، بلکه اثربخشی برنامه‌های آموزشی را نیز به شکلی چشمگیری افزایش می‌دهد. از همین روی، رویکرد مذکور، همراه با تغییرات ساختاری در روش‌های یادگیری، می‌تواند نیروی کار را برای مواجهه با چالش‌های آینده آماده‌تر سازد.

## چالش‌های پذیرش فناوری

کارشناسان مجمع جهانی اقتصاد معتقدند که علی‌رغم پتانسیل عظیم فناوری‌های پیشرفته، بسیاری از سازمان‌ها همچنان با موانع جدی در مسیر پذیرش آن‌ها روبرو هستند؛ امری که امکان بهره‌برداری کامل از مزایای موجود را محدود می‌سازد. یکی از بزرگ‌ترین این چالش‌ها، کمبود نیروی انسانی ماهر است که توانایی کار با فناوری‌های پیچیده مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین را داشته باشد. علاوه بر این، هزینه‌های سنگین مرتبط با پیاده‌سازی و نگهداری این فناوری‌ها برای بسیاری از شرکت‌ها، به‌ویژه در کشورهای در حال توسعه، به مانعی اساسی تبدیل شده است. از سوی دیگر، نگرانی‌های مرتبط با امنیت داده‌ها و حریم خصوصی نیز به این چالش‌ها اضافه می‌شود، زیرا اعتماد کاربران و سازمان‌ها به سیستم‌های هوشمند هنوز به صورت کامل شکل نگرفته است. افزودن بر این، عدم دسترسی به زیرساخت‌های پیشرفته نظیر اینترنت پرسرعت و مراکز داده در برخی مناطق جغرافیایی نیز سرعت پذیرش و استفاده از این فناوری‌ها را به شدت کاهش داده است. به زعم بسیاری از متخصصان، رفع این موانع نیازمند همکاری گسترده میان دولت‌ها، بخش خصوصی و نهادهای آموزشی برای ایجاد شرایط مناسب و حمایت از سازمان‌ها در مسیر تحول است. گزارش «آینده مشاغل ۲۰۲۵» بر اهمیت بی‌سابقه فناوری‌های پیشرفته، به‌ویژه هوش مصنوعی، در بازتعریف مشاغل و مهارت‌ها تأکید دارد. این سند نشان می‌دهد که فناوری‌های نوین، نه تنها ساختارهای شغلی را به شکل بنیادی تغییر داده‌اند، بلکه بستری برای ایجاد فرصت‌های اقتصادی و اجتماعی منحصر به فرد فراهم کرده‌اند. در چنین شرایطی، مدیریت صحیح این تغییرات فناورانه، نیازمند برنامه‌ریزی جامع و سرمایه‌گذاری راهبردی در حوزه‌های کلیدی مانند آموزش، زیرساخت‌ها و تنظیم مقررات است. کشورمان ایران نیز با اتخاذ رویکردهای آینده‌نگرانه می‌تواند از این تحولات به عنوان ابزاری برای رشد و افزایش ثبات اقتصادی استفاده کند. بی‌شک تقویت توانمندی نیروی کار از طریق برنامه‌های بازآموزی و توسعه مهارت‌های جدید، در کنار ایجاد همکاری‌های بین‌المللی در حوزه فناوری، می‌تواند جایگاه ایران را در اقتصاد جهانی ارتقا دهد و زمینه را برای بهره‌برداری حداکثری از این تغییرات فراهم سازد.

پذیرش و انطباق با این فناوری قرار دارند و نیازمند تلاش بیشتری برای استفاده بهینه از این امکانات هستند؛ امری که با اندکی تأخیر سبب ظهور تحولات شغلی در صنایع مذکور نیز خواهد شد.

## صندوقداری و منشی گری رو به افول می‌رود

بر اساس محتوای گزارش مجمع جهانی اقتصاد، حوزه‌هایی مانند یادگیری ماشین، تحلیل داده و توسعه نرم‌افزار به دلیل افزایش تقاضا برای تحلیل داده‌ها و توسعه سیستم‌های خودکار، به عنوان مشاغلی با بالاترین نرخ رشد شناخته می‌شوند. این تحول که در صنایع نظیر سلامت و حمل‌ونقل به‌وضوح مشاهده می‌شود، مبین گذار سریع به سوی اقتصادی مبتنی بر فناوری است. در همین حال، برخی نقش‌های شغلی از قبیل ورود داده‌ها، صندوقداری و منشی‌گری به دلیل دیجیتالی شدن گسترده و اتوماسیون فرآیندها، در حال افول هستند. به زعم بسیاری از کارشناسان، این تغییرات بازتاب دهنده انتقال ساختاری از مشاغل ی‌دی و تکراری به سوی

مجمع جهانی اقتصاد طی روزهای اخیر گزارشی با عنوان «آینده مشاغل ۲۰۲۵» منتشر کرده که بر اساس آن هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی نقش پررنگی در ظهور و افول برخی مشاغل دارند. به گزارش بازار کار، مجمع جهانی اقتصاد طی روزهای اخیر، گزارشی با عنوان «آینده مشاغل ۲۰۲۵» را منتشر کرده است. این سازمان بین‌المللی در گزارش مذکور چشم‌اندازی جامع و عمیق از تغییرات بنیادین در بازار کار تا افق ۲۰۳۰ ارائه می‌دهد. این سند که بر پایه داده‌های به‌دست‌آمده از نظرسنجی بیش از ۱۰۰۰ کارفرما در ۲۲ صنعت و ۵۵ اقتصاد جهان تهیه شده است، نقش کلیدی فناوری‌های پیشرفته نظیر هوش مصنوعی و یادگیری ماشین را در بازتعریف ساختارهای شغلی و تغییرات بنیادین مهارت‌ها بررسی می‌کند. در کنار این فناوری‌ها، روندهای کلان دیگری همچون تغییرات جمعیتی، گذار به سمت اقتصاد سبز و تأثیرات ناشی از تحولات ژئوپلیتیکی نیز به‌عنوان نیروهای تأثیرگذار بر آینده بازار کار در این گزارش تحلیل شده‌اند.

## تحولات کلیدی فناوری و هوش مصنوعی

فناوری و هوش مصنوعی به‌عنوان مهم‌ترین محرک‌های تحول در دنیای امروز، نقشی بی‌بدیل در شکل‌دهی آینده بازار کار ایفا می‌کنند. این تحولات که طیف گسترده‌ای از موارد از تغییرات ساختاری در روش‌های کاری تا دگرگونی عمیق در ماهیت مشاغل و مهارت‌های موردنیاز را شامل می‌شود، بیانگر گذار به سمت عصر جدیدی از اقتصاد دیجیتال هستند. هوش مصنوعی، به‌ویژه در شکل مولد خود به شکلی گسترده در حال تغییر نحوه انجام وظایف و تصمیم‌گیری در کسب‌وکارها است. و مرزهای بهره‌وری و خلاقیت را گسترش داده است. از سوی دیگر، پذیرش این فناوری‌ها با چالش‌هایی مانند کمبود مهارت و هزینه‌های پیاده‌سازی مواجه است؛ امری که به توجه سیاست‌گذاران و کسب‌وکارها برای ایجاد بستری مناسب و سازگار نیاز دارد. به این ترتیب، فناوری‌های نوظهور نه تنها زمینه‌ساز رشد اقتصادی خواهند بود، بلکه در ایجاد تعادل میان نوآوری و توسعه کشورها نقشی حیاتی ایفا می‌کنند.

## آینده کسب و کارها

هوش مصنوعی در این گزارش تحلیلی به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین فناوری‌های تحول‌آفرین در کسب‌وکارها تا سال ۲۰۳۰ مطرح شده است. بر همین اساس، ۸۶ درصد از کارفرمایان معتقدند که این فناوری نقش حیاتی در آینده کسب‌وکار آن‌ها ایفا خواهد کرد. معرفی ابزارهایی نظیر «ChatGPT» توانسته است تأثیر عمیقی بر بازار کار و صنایع مختلف بگذارد. این فناوری با تسهیل دسترسی به کاربردهای پیشرفته، موانع ورود به حوزه‌های پیچیده فناورانه را کاهش داده و در نتیجه تقاضا برای مهارت‌هایی از جمله مهندسی هوش مصنوعی، امنیت سایبری و طراحی رابط کاربری برای ابزارهای مبتنی بر این فناوری افزایش چشمگیری یافته است. علاوه بر این، افزایش بی‌سابقه سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌هایی نظیر مراکز داده و تأسیسات مرتبط با انرژی، نقش کلیدی در پیشبرد این فناوری ایفا کرده و باعث شده است که برخی از صنایع مانند فناوری اطلاعات به سرعت این نوآوری‌ها را در فرآیندهای خود ادغام نمایند. با این حال، بسیاری از صنایع همچنان در مراحل ابتدایی

نقش‌هایی است که نیازمند مهارت‌های فناورانه و خلاقیت بیشتر هستند. تحولات در مهارت‌ها و نیازهای آموزشی بر اساس گزارش مذکور، ۳۹ درصد از مهارت‌های فعلی نیروی

## تعامل بانک‌ها برای توسعه نوآوری در کشور

## افزایش فروش دانش‌بنیان‌ها در سایه ۸ بسته حمایتی صندوق نوآوری

به شرکت‌های دانش‌بنیان، توضیح داد: ما در قالب شعار سال، ۸ بسته حمایتی را با عنوان بسته جهش تولید تعریف کردیم که در حال اجرا است. وی افزود: بر اساس بسته‌های حمایتی شرکت‌هایی که دو تا سه برابر فروش بیشتر داشته باشند، می‌توانند از تسهیلات این بسته برخوردار شوند. خیاطیان اضافه کرد: شرکت‌های کوچک‌تر و نوپا در قالب بسته هزار فنآور مورد حمایت قرار گرفتند تا به شرکت‌های فنآور تبدیل شوند. وی ادامه داد: برای اجرای این بسته هم تبصره ۲ قانون بودجه به ما کمک کرده و با تعامل خوبی که با بانک‌ها داریم، به عنوان منابع تکلیفی بانک‌ها، ۳ هزار و ۲۰۰ میلیارد تومان منابع دیده شده است و عملکرد ما و بانک‌ها در حوزه حمایت از شرکت‌ها نسبتاً خوب است و با معرفی شرکت‌ها به بانک‌ها که از سوی ما انجام می‌شود و همچنین با مکانیزمی که طراحی شده، بانک‌ها تبصره ۲ قانون بودجه را اجرایی می‌کنند. خیاطیان با تأکید بر اینکه با این مکانیزم و منابع آن کمک خوبی به شرکت‌های کوچک شده است، گفت: در حوزه زیر ساخت و سرمایه ثابت برای تأمین تجهیزات مورد نیاز شرکت‌های دانش‌بنیان، برنامه توانا را تعریف کردیم. این بسته بیشتر بر اساس منابع داخلی صندوق است و امیدوارم این تزریق منابع از استقبال بیشتری برخوردار شود و ما هم بتوانیم پاسخگوی شرکت‌های دانش‌بنیان باشیم.

رشد فروش شرکت‌ها در سایه افزایش اعتبارات صندوق رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی در خصوص اعتبارات این صندوق، اظهار کرد: خوشبختانه با تصویب قانون جهش تولید دانش‌بنیان، در بعد تزریق منابع اتفاقات خوبی رخ داده است و جا دارد که از مجلس شورای اسلامی برای تصویب این قانون و هم از دولت و سازمان برنامه و بودجه که اهتمام به اختصاص اعتبارات این صندوق دارند، تشکر کرد. وی اضافه کرد: با اتفاقاتی که در حوزه تأمین اعتبارات رخ داده است، امیدواریم شاهد رشد تزریق منابع به شرکت‌های دانش‌بنیان باشیم، ولی آمارهای ما نشان از رشد فروش شرکت‌ها دارد و امید این را می‌دهد که در آینده گزارش‌های خوبی از وضعیت شرکت‌های دانش‌بنیان داشته باشیم. خیاطیان با تأکید بر اینکه بخشی از توسعه و ارتقای فروش شرکت‌های دانش‌بنیان مربوط به منابع مالی است که در اختیار شرکت‌ها قرار می‌گیرد و یادآور شد: البته رشد فروش شرکت‌ها تنها از طریق فعالیت‌های صندوق است، ولی شرکت‌ها می‌توانند از طرق مختلف چون بازار سرمایه و بانک‌ها تأمین مالی کنند، اما صندوق می‌تواند در این زمینه تسهیل‌کننده باشد و همچنین منابعی را که در اختیار دارد، با تسهیل بیشتری نسبت به سایر نهادهای حمایتی، در اختیار شرکت‌ها قرار دهد. ۸ بسته حمایتی صندوق رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی با اشاره به روند افزایشی اعطای تسهیلات

رئیس صندوق نوآوری و شکوفایی گفت: آمارهای ما نشان می‌دهد که با مکانیزم‌های طراحی شده، فروش شرکت‌های دانش‌بنیان رشد داشته است و امید این را می‌دهد که در آینده گزارش‌های خوبی از وضعیت شرکت‌های دانش‌بنیان داشته باشیم. به گزارش بازار کار، دکتر محمدصادق خیاطیان امروز در حاشیه بازدید از نمایشگاه متافو در محل نمایشگاه بین‌المللی، این نمایشگاه را یکی از نمایشگاه‌های باسابقه در کشور توصیف کرد که به شناساندن و معرفی حوزه مواد و متالورژی کمک می‌کند. وی افزود: خوشبختانه شرکت‌های دانش‌بنیان متعددی در کشور داریم که در حوزه‌هایی چون مواد پیشرفته و تجهیزات فعالیت می‌کنند. خیاطیان با اشاره به برپایی پایون شرکت‌های دانش‌بنیان در نمایشگاه متافو، اظهار کرد: در این رویداد ۱۵ شرکت دانش‌بنیان در این پایون آخرین دستاوردهای فناورانه خود را عرضه می‌کنند. با توجه به استقبال مصرف‌کنندگان این محصولات، برپایی این پایون موجب شده است که محصولات ساخته شده در شرکت‌های دانش‌بنیان به جامعه شناسانده شود. وی با بیان اینکه برخی از محصولات تولیدی این شرکت‌ها در حوزه‌های مواد پیشرفته و تجهیزات تاکنون از خارج وارد می‌شده است، ادامه داد: برپایی این نمایشگاه باعث شد که جامعه با این دستاوردها آشنا شوند.