

## نکات کلیدی از

# گزارش آینده مشاغل ۲۰۲۵

## مجمع جهانی اقتصاد



۲

سلسله گزارش‌های مروری

مرکز پژوهش‌های اقتصادی اتاق بازرگانی یزد

زمستان ۱۴۰۳



مرکز پژوهش‌های اقتصادی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی یزد

عنوان گزارش:

نکات کلیدی از گزارش آینده مشاغل ۲۰۲۵ مجمع جهانی اقتصاد

تهیه و تدوین:

مرکز پژوهش‌های اقتصادی اتاق بازرگانی یزد

نوع گزارش:

- مروری
- تحلیلی
- راهبردی
- حقوقی

واژگان کلیدی:

آینده پژوهی - بازار کار

دی ماه ۱۴۰۳



## پیشگفتار

مجمع جهانی اقتصاد<sup>۱</sup> یک سازمان غیردولتی و اتاق فکر بین‌المللی است که در شهر گلونی، کانتون ژنو سوئیس مستقر است. این مجمع در تاریخ ۲۴ ژانویه ۱۹۷۱ توسط مهندس آلمانی، کلاوس شواب تأسیس شد.

مأموریت اصلی این بنیاد، «بهبود وضعیت جهان از طریق مشارکت رهبران تجاری، سیاسی، دانشگاهی و سایر اقشار جامعه در شکل‌دهی به برنامه‌های جهانی، منطقه‌ای و صنعتی» است. منابع مالی این بنیاد عمدتاً توسط هزار شرکت چندملیتی عضو آن تأمین می‌شود.

مجمع جهانی اقتصاد بیشتر به واسطه نشست سالانه خود که در اواخر ژانویه در داووس، تفرجگاه کوهستانی واقع در کانتون گراوبوندن در منطقه شرقی آلپ سوئیس برگزار می‌شود، شناخته شده است. در این نشست که حداکثر پنج روز به طول می‌انجامد، حدود سه هزار عضو شامل سرمایه‌گذاران، رهبران تجاری و سیاسی، اقتصاددانان، چهره‌های سرشناس و روزنامه‌نگاران گرد هم می‌آیند تا در پانصد جلسه مختلف درباره مسائل جهانی به بحث و تبادل نظر بپردازند.

این سازمان علاوه بر برگزاری کنفرانس‌های منطقه‌ای و انتشار گزارش‌های متعدد، اعضای خود را در طرح‌های بخش خصوصی مشارکت می‌دهد و بستری را برای همکاری رهبران گروه‌های ذی‌نفع منتخب در پروژه‌ها و طرح‌های مختلف فراهم می‌کند.

گزارش آینده‌ی مشاغل در سال ۲۰۲۵، نگرش بیش از ۱۰۰۰ کارفرمای برجسته‌ی جهانی (با نمایندگی از بیش از ۱۴ میلیون کارگر، در ۲۲ خوشه‌ی صنعتی و ۵۵ اقتصاد از سراسر دنیا) را گرد هم آورده است تا به بررسی چگونگی تأثیر این کلان روندها بر مشاغل، مهارت‌ها و استراتژی‌های تحول‌نیروی کار از سال ۲۰۲۵ تا ۲۰۳۰ بپردازد.

## خلاصه گزارش

براساس خلاصه این گزارش، تغییرات فناورانه، عدم قطعیت اقتصادی، تحولات جمعیتی و گذار سبز - هر یک به تنهایی و در ترکیب با یکدیگر، از جمله عوامل اصلی پیش‌بینی‌کننده برای شکل‌دهی و تحول بازار کار جهانی تا سال ۲۰۳۰ هستند. طبق پیش‌بینی این گزارش ۱۷۰ میلیون شغل جدید تا سال ۲۰۳۰ در سراسر جهان ایجاد خواهد شد. در حالی که ۹۲ میلیون شغل ممکن است از بین برود؛ این گزارش نشان می‌دهد که تغییرات عمده در بازار کار و مهارت‌های مورد نیاز آینده رخ خواهد داد که این تغییرات به نوبه خود پیامدهایی را برای ذینفعان از جمله کارفرمایان، کارگران، کارمندان و سیاستگذاران خواهد داشت. همچنین این گزارش به اهمیت کنجاوی و یادگیری مادام‌العمر به عنوان ویژگی‌های ضروری در دنیای در حال تغییر تأکید دارد.

<sup>۱</sup> World Economic Forum



## نکات کلیدی گزارش آینده مشاغل ۲۰۲۵

### بخش اول: تغییرات عمده در بازار کار

✓ با توجه به **گسترش دسترسی دیجیتال**، به‌عنوان یکی از روندهای بسیار تأثیرگذار در عرصه فناوری در سطح کلان، پیش‌بینی می‌شود که تا سال ۲۰۳۰ تحولات چشمگیری در کسب‌وکارها ایجاد شود؛ به طوری که ۶۰ درصد از کارفرمایان انتظار دارند تا تحولات عمده‌ای در فعالیتهای خود شاهد باشند. علاوه بر این، پیشرفت در زمینه فناوری‌های نوین، به خصوص در حوزه‌های هوش مصنوعی و پردازش اطلاعات (۸۶ درصد)، رباتیک و اتوماسیون (۵۸ درصد) و تولید، ذخیره‌سازی و توزیع انرژی (۴۱ درصد) نیز از دیگر تحولات بنیادین پیش‌بینی شده هستند. قابل انتظار است تا این روندها تأثیرات متفاوتی بر بازار کار داشته و همزمان با افزایش و کاهش سریع مشاغل، به تقویت تقاضا برای مهارت‌های مرتبط با فناوری کمک نمایند. در این میان، برای مهارت‌هایی نظیر هوش مصنوعی، کلان داده‌ها، شبکه و امنیت سایبری و سواد فناوری و دیجیتال سریع‌ترین رشد پیش‌بینی می‌گردد.

✓ افزایش هزینه‌های زندگی به‌عنوان دومین روند تأثیرگذار در سطح کلی - و مهم‌ترین روند مرتبط با شرایط اقتصادی - شناخته شده است؛ به گونه‌ای که نیمی از کارفرمایان انتظار دارند تا سال ۲۰۳۰ به این دلیل شاهد تحولاتی در کسب‌وکارهای خود باشند. علی‌رغم پیش‌بینی کاهش تورم جهانی، مسئله **رکود اقتصادی** هرچند به میزان کمتری اما همچنان در صدر مسائل قرار دارد و پیش‌بینی می‌شود که ۴۲ درصد از کسب‌وکارها را دگرگون سازد. انتظار می‌رود که تورم، چشم‌انداز متفاوتی برای ایجاد مشاغل خالص تا ۲۰۳۰ داشته باشد؛ در حالیکه رشد کندتر اقتصادی باعث از میان رفتن ۱/۶ میلیون شغل در سراسر جهان گردد. بنابراین تأثیر این دو عامل، باعث افزایش تقاضا برای مهارت‌هایی نظیر تفکر خلاق، انعطاف‌پذیری و چابکی می‌شود.

✓ مطابق این نظرسنجی، **تأثیرات تغییرات آب‌وهوایی** با ۴۷ درصد به‌عنوان سومین روند تأثیرگذار کلی و مهم‌ترین روند مرتبط با گذار سبز و **سازگاری با تغییرات آب‌وهوایی** با ۴۱ درصد به‌عنوان ششمین روند قابل انتظار برای متحول سازی کسب و کارها در پنج سال آینده است. این امر به تقاضا برای مشاغلی نظیر مهندس انرژی‌های تجدیدپذیر، مهندس محیط زیست و متخصص خودروهای برقی و خودران دامن می‌زند که همگی در دسته ۱۵ شغل با سریع‌ترین رشد قرار دارند. همچنین روندهای آب‌وهوایی

باعث تمرکز بیشتری بر مدیریت محیط زیست می‌گردد که برای اولین بار مشاغل مرتبط با آن، به فهرست ۱۰ مهارت با سریع‌ترین رشد در گزارش آینده‌ی مشاغل وارد شده است. بنابراین تأثیر این عامل باعث افزایش تقاضا برای مهارت‌های مدیریت محیط زیست و تعهد به شیوه‌های سبز خواهد شد.

✓ **دو تحول جمعیتی** به طور فزاینده‌ای در حال تبدیل شدن به عوامل تأثیرگذار بر اقتصاد و بازار کار جهانی هستند:

- پیری و کاهش جمعیت در سن کار، بیشتر در اقتصادهای با درآمد بالا

- گسترش جمعیت در سن کار، عمدتاً در اقتصادهای با درآمد پایین.

✓ این روند موجب افزایش تقاضا برای مهارت در مدیریت استعداد، آموزش، مربیگری، انگیزه و خودآگاهی می‌شود. افزایش جمعیت سالمندان، سبب رشد در شغل‌های مراقبتی مانند پرستاری می‌گردد. در حالی که افزایش جمعیت در سن کار، رشد در مشاغل مرتبط با آموزش را تقویت می‌کند.

✓ انتظار می‌رود به دلیل **از بین رفتن ادغام اقتصادی بین کشورها و تنش‌های ژئوپلیتیک**، مدل‌های کسب‌وکار در یک‌سوم (۳۴ درصد) از سازمان‌های شرکت‌کننده در نظرسنجی طی پنج سال آینده تغییر کند. بیش از یک‌پنجم (۲۳ درصد) از کارفرمایان جهانی محدودیت افزایش یافته در تجارت و سرمایه‌گذاری، یارانه‌ها و سیاست‌های صنعتی (۲۱ درصد) را به‌عنوان عوامل موثر در عملیات تجاری خود معرفی کرده‌اند. تقریباً تمامی اقتصادهایی که تجارت قابل توجهی با ایالات متحده و یا چین دارند در معرض این تغییرات هستند. کارفرمایانی که انتظار دارند روندهای ژئو اکونومیک کسب‌وکار آن‌ها را دگرگون سازند، احتمال دارد که عملیات تجاری خود را به خارج یا داخل مرزهای کشور خود بازگردانند. این امر تقاضا برای مشاغل مرتبط با امنیت، مهارت‌های شبکه و امنیت سایبری را به دنبال دارد. همچنین تقاضا برای مهارت‌های نرم دیگری مانند انعطاف‌پذیری، چابکی، رهبری و نفوذ اجتماعی را افزایش می‌دهد.

✓ **بر اساس پیش‌بینی پاسخ‌دهندگان به نظرسنجی، ایجاد و حذف مشاغل به دلیل تحول ساختاری بازار کار در دوره ۲۰۲۵ تا ۲۰۳۰، معادل ۲۲ درصد از کل مشاغل امروزی خواهد بود.** انتظار می‌رود این تحول منجر به ایجاد مشاغل جدیدی معادل ۱۴ درصد از کل اشتغال فعلی، یعنی حدود ۱۷۰ میلیون شغل شود. با این حال، پیش‌بینی می‌شود این رشد با جابه‌جایی ۸ درصد (یا ۹۲ میلیون) از مشاغل کنونی خنثی گردد



که در نهایت به رشد خالص ۷ درصدی در کل اشتغال (معادل ۷۸ میلیون شغل) منجر خواهد شد.

✓ پیش‌بینی می‌شود **مشاغل عملیاتی**، بیشترین رشد را از نظر حجم مطلق تجربه کنند که شامل کارگران کشاورزی، رانندگان توزیع کالا، کارگران ساختمانی، فروشندگان و کارگران صنایع غذایی می‌شود. همچنین انتظار می‌رود مشاغل مراقبتی مانند پرستاری، مددکار اجتماعی، مشاور و دستیار مراقبت‌های شخصی، در پنج سال آینده رشد قابل توجهی داشته باشند. در کنار این‌ها، مشاغل آموزشی از جمله مدرسان و معلمان مقاطع متوسطه دوم و سوم نیز با رشد چشمگیری روبرو خواهد شد.

✓ از نظر درصد رشد، **مشاغل مرتبط با فناوری** سریع‌ترین رشد را دارند که شامل متخصصان تحلیل کلان‌داده، مهندسان فناوری‌های مالی، متخصصان هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، و توسعه‌دهندگان نرم‌افزار و برنامه‌های کاربردی می‌شود. علاوه بر این، مشاغل مرتبط با گذار به انرژی‌های پاک و سبز، از جمله متخصصان خودروهای خودران و برقی، مهندسان محیط زیست و مهندسان انرژی‌های تجدیدپذیر نیز در میان مشاغل با بالاترین نرخ رشد قرار دارند.

✓ پیش‌بینی می‌شود **کارمندان دفتری و منشی‌ها** - از جمله صندوق‌داران، متصدیان فروش بلیت، دستیاران اداری و منشی‌های اجرایی - بیشترین کاهش را از نظر تعداد نیروی کار تجربه کنند. به همین ترتیب، کسب‌وکارها انتظار دارند مشاغلی مانند کارمندان خدمات پستی، تحویل‌داران بانک و متصدیان ورود اطلاعات، سریع‌ترین روند کاهشی را داشته باشند.



## بخش دوم: مهارت‌های مورد نیاز آینده

✓ **با توجه به این تغییرات در نیازهای مهارتی، میزان ارتقای مهارت و بازآموزی مورد نیاز نیروی کار همچنان قابل توجه است:** اگر نیروی کار جهانی را ۱۰۰ نفر در نظر بگیریم، ۵۹ نفر تا سال ۲۰۳۰ به آموزش نیاز خواهند داشت. از این تعداد، کارفرمایان پیش‌بینی می‌کنند که ۲۹ نفر می‌توانند در نقش‌های فعلی خود ارتقای مهارت یابند و ۱۹ نفر می‌توانند پس از ارتقای مهارت، در بخش‌های دیگر سازمان به کار گرفته شوند. با این حال، ۱۱ نفر احتمالاً آموزش یا ارتقای مهارت مورد نیاز را دریافت نخواهند کرد و در نتیجه، چشم‌انداز اشتغال آنها به طور فزاینده‌ای در معرض خطر قرار خواهد گرفت.

✓ **طبق نظر پاسخ‌دهندگان به نظرسنجی آینده مشاغل، شکاف مهارتی قطعاً بزرگ‌ترین مانع در مسیر تحول کسب‌وکار محسوب می‌شود، به طوری که ۶۳ درصد از کارفرمایان آن را مانعی بزرگ در دوره ۲۰۲۵ تا ۲۰۳۰ می‌دانند.** بر همین اساس، ۸۵ درصد از کارفرمایان مورد بررسی در نظر دارند ارتقای مهارت نیروی کار خود را در اولویت قرار دهند. همچنین ۷۰ درصد از کارفرمایان انتظار دارند کارکنانی با مهارت‌های جدید استخدام کنند، ۴۰ درصد در نظر دارند کارکنانی را که مهارت‌هایشان کم‌اهمیت‌تر می‌شود را کاهش دهند و ۵۰ درصد برنامه دارند تا کارکنان را از نقش‌های رو به کاهش به نقش‌های رو به رشد منتقل کنند.

✓ **پیش‌بینی می‌شود حمایت از سلامت و رفاه کارکنان در اولویت اصلی جذب استعدادها قرار گیرد، به طوری که ۶۴ درصد از کارفرمایان مورد بررسی آن را راهبردی کلیدی برای افزایش دسترسی به استعدادها می‌دانند.** همچنین ابتکارات مؤثر بازآموزی و ارتقای مهارت، به همراه توسعه و ارتقای استعدادها، از پتانسیل بالایی برای جذب استعداد برخوردار هستند. تامین مالی دوره‌های بازآموزی و ارتقای مهارت، به عنوان دو سیاست عمومی مورد استقبال برای افزایش دسترسی به استعدادها شناخته می‌شوند.

✓ **به طور میانگین، پیش‌بینی می‌شود دو پنجم (۳۹ درصد) از مهارت‌های فعلی کارکنان در بازه زمانی ۲۰۲۵ تا ۲۰۳۰ دگرگون شده یا منسوخ شود.** این موضوع اهمیت یادگیری مداوم و انطباق‌پذیری را برجسته می‌سازد. شاخص "ناپایداری مهارت" در مقایسه با گزارش‌های پیشین کاهش یافته است؛ به طوری که از ۴۴ درصد در سال ۲۰۲۳ و نقطه اوج ۵۷ درصدی در سال ۲۰۲۰ (پس از همه‌گیری کرونا) پایین‌تر آمده است. این یافته احتمالاً به دلیل افزایش نسبت کارکنانی است که دوره‌های آموزشی، بازآموزی یا ارتقای مهارت را گذرانده‌اند.

✓ **تفکر تحلیلی** همچنان مهم‌ترین مهارت پایه‌ای مورد نیاز کارفرمایان است، به طوری که هفت شرکت از هر ده شرکت، آن را برای سال ۲۰۲۵ ضروری می‌دانند. پس از آن، تاب‌آوری، انعطاف‌پذیری و چابکی، به همراه رهبری و نفوذ اجتماعی در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

✓ **هوش مصنوعی و کلان‌داده** در صدر فهرست مهارت‌های با سریع‌ترین رشد قرار دارند و پس از آن، **شبکه‌ها، امنیت سایبری و همچنین سواد فناوری** جای می‌گیرند. در کنار این مهارت‌های فناورانه، انتظار می‌رود **تفکر خلاق، تاب‌آوری، انعطاف‌پذیری و چابکی، همراه با کنجکاوی و یادگیری مادام‌العمر** نیز در دوره ۲۰۲۵ تا ۲۰۳۰ اهمیت بیشتری پیدا کنند. در مقابل، مهارت‌های دستی و توانمندی فیزیکی با کاهش قابل توجهی در تقاضا مواجه هستند. به طوری که ۲۴ درصد از پاسخ‌دهندگان پیش‌بینی می‌کنند اهمیت این مهارت‌ها کاهش خواهد یافت.

✓ **اگرچه پیش‌بینی می‌شود تعداد مشاغل در سطح جهانی تا سال ۲۰۳۰ افزایش یابد، تفاوت‌های موجود و نوظهور در مهارت‌های مورد نیاز برای مشاغل رو به رشد و رو به کاهش می‌تواند شکاف مهارتی فعلی را تشدید کند.** مهم‌ترین مهارت‌هایی که مشاغل رو به رشد را از مشاغل رو به کاهش متمایز می‌کنند، عبارتند از:

- مهارت‌های نرم (تاب‌آوری، انعطاف‌پذیری و چابکی)
- تمرکز بر پایداری (مدیریت منابع، عملیات و کنترل کیفیت)
- تخصص فناوری (برنامه‌نویسی و سواد فناوری)



✓ تا سال ۲۰۳۰، کمی بیش از نیمی از کارفرمایان (۵۲ درصد) پیش‌بینی می‌کنند که سهم بیشتری از درآمد خود را به دستمزدها اختصاص دهند، در حالی که تنها ۷ درصد انتظار دارند این سهم کاهش یابد. راهبرد مرتبط با دستمزد عمدتاً با اهداف همسوسازی دستمزدها با بهره‌وری، عملکرد کارکنان و رقابت برای حفظ استعدادها و مهارت‌ها هدایت می‌شوند. در نهایت، نیمی از کارفرمایان قصد دارند کسب‌وکار خود را در واکنش به هوش مصنوعی بازآرایی کنند، دو سوم قصد دارند استعدادهای با مهارت‌های خاص هوش مصنوعی را استخدام کنند، در حالی که ۴۰ درصد پیش‌بینی می‌کنند در مواردی که هوش مصنوعی می‌تواند وظایف را خودکار کند، نیروی کار خود را کاهش دهند.