



atiyeno.ir

یادداشت



مهم‌ترین نیاز امروز شرکت‌های دانش‌بنیان



تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان نیازمند آشنایی بیشتر با حجم مورد نیاز شرکت‌هاست. همچنین نیازمندی‌های مالی شرکت‌های دانش‌بنیان باید بر مبنای تعداد پرسنل، وسعت و نوع فناوری آن‌ها شناسایی شود و سیاست‌گذاری بر مبنای شواهد و اطلاعات دقیق صورت گیرد. نبود شفافیت یکی از چالش‌های بسیاری از این شرکت‌هاست. سازمان بورس و اوراق بهادار می‌تواند دسترسی دقیقی به اطلاعات مالی این شرکت‌ها داشته باشد و بر مبنای آن، سیاست‌های خود را از طریق ابزارسازی، نهادسازی و یا ایجاد قوانین و مقررات، پیاده‌سازی کند.

با توجه به کوچک بودن اکثر این شرکت‌ها، قیمت خدمات مالی و مشاوره‌ای پذیرش این شرکت‌ها بعضاً با مشکلاتی مواجه است. در حال حاضر دسته‌بندی شرکت‌های دانش‌بنیان تغییر کرده به شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا، نوآور و فن‌آور تقسیم‌بندی شده است. ۸۰ درصد شرکت‌های دانش‌بنیان کشور نوپا هستند و هنوز به مرز فروش ناخالص پنج میلیارد تومانی نرسیده‌اند و یادر حال رسیدن به این مرز هستند. یک‌سری از نیازهای فوری این شرکت‌ها، بحث سرمایه در گردش است. اگر این امکان وجود داشته باشد که شرکت‌ها بتوانند از طریق اوراق تجاری و یا تأمین مالی با انتشار اوراق یا صکوک نوآوری نیازمندی‌های سرمایه در گردش خود را برطرف کنند، بسیار کمک‌کننده خواهد بود.

شرکت‌های دانش‌بنیان نوآور که فروش آن‌ها بالای پنج میلیارد تومان و تعداد پرسنل و اشتغالزایی آنان فراتر رفته است، به ابزارهای متنوع سرمایه‌گذاری نیاز دارند تا تأمین مالی آن‌ها سریع‌تر انجام شود؛ چراکه خواهان بازاربزرگ‌تری هستند. بنابراین بهره‌مندی از ابزارهایی چون تأمین مالی سرمایه‌گذاری خطرپذیر و یا سرمایه‌گذاری صندوق‌های جسورانه بورسی برای آن‌ها ضرورت دارد. شرکت‌های دانش‌بنیان

فناور به‌عنوان شرکت‌های بزرگ دانش‌بنیان نیازمند معرفی به ناشران هستند و حتی بسیاری از آن‌ها بررسی شده‌اند که به نظر می‌رسد نیازمند تأمین مالی از بستر بازار سرمایه هستند. سیاست‌گذاری تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان با بسترسازی آن‌ها برای پذیرش در بازار سرمایه تعریف می‌شود و می‌توان زمینه پذیرش شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا را هم در بورس فراهم کرد. بهترین ابزار برای تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان نوپا این است که سهام آن‌ها از طریق بازار سرمایه به‌عموم یا سرمایه‌گذاران حقیقی هوشمند با شرایط ویژه واگذار و بازار شرکت‌های دانش‌بنیان به منظور پذیرش ایجاد و سطح‌بندی شود. دانش‌بنیان‌ها نیازمند طبقه‌بندی از منظر ذات فعالیت، خصوصیت و فناوری هستند. نکته حائز اهمیت اینکه جای برخی ابزارهای مالی برای تأمین مالی این شرکت‌ها خالی است. سازمان بورس و اوراق بهادار باید زیرساخت‌های بازار ثانویه (برای سکوهای تأمین مالی جمعی) را ایجاد کند؛ چراکه شرکت‌های دانش‌بنیان خواهان رقابت سالم و کسب سود هستند. دارایی نامشهود شرکت‌های دانش‌بنیان آن‌طور که باید در صورت‌تأمین مالی آن‌ها درج نمی‌شود. این موضوع باید ارزش‌گذاری شود تا بر اساس آن تأمین مالی صورت گیرد. بنابراین، نیاز است نهاد و هیأت‌دآوری، زمینه‌ارزش‌گذاری دارایی نامشهود در کشور را تسهیل کند و استانداردهای ارزش‌گذاری دارایی نامشهود نگارش شود. از این رو، لازم است بازار سرمایه این موضوع را پیذبرد و آن را حل کند. بهتر است زمینه برای شناخت بیشتر مردم از این شرکت‌ها فراهم شود تا با اعتماد به آن‌ها، سرمایه خود را به‌طور مستقیم وارد تولیدهای این شرکت‌ها کنند. از این رو نیاز است سازمان بورس و اوراق بهادار اقدام به فرهنگ‌سازی تأمین مالی شرکت‌های دانش‌بنیان از طریق عامه مردم کند. به سمت شفافیت حرکت می‌کنند و تأمین مالی آن‌ها مستمر خواهد بود.

اگر بتوانیم شرکت‌ها را مرحله به مرحله به سمت بهره‌گیری از ابزارهای تأمین مالی موجود در بازار سرمایه هدایت کنیم، به‌طور حتم شاهد رشد سودآوری این شرکت‌ها خواهیم بود.



با ورود هوش مصنوعی در سال‌های آینده، چه مشاغلی در ایران می‌تواند از بین برود یا کم‌رنگ شود؟

تجربه نشان داده که یکی از بخش‌هایی که به سرعت از فناوری‌ها استفاده می‌کند و تأثیرپذیری دارد، بخش‌های خدماتی است. این اتفاق برای ما بسیار مهم است؛ چراکه اقتصاد ایران بخش عمده‌اش خدمات‌محور است. به‌نوعی سهم زیادی از ظرفیت‌های شغلی ما، یعنی حدود ۵۳ درصد در بخش خدمات است.

بنابراین اگر از این امکانات استفاده نکنیم، زود آسیب می‌بینیم، اما اگر به‌موقع از آن بهره‌برداری کنیم، ثمرات آن را خواهیم دید. همچنین در بخش‌های صنعت و کشاورزی هم هوش مصنوعی می‌تواند قابلیت‌های بسیاری داشته باشد. در این بخش‌ها ابزار آلات و ماشین‌ها کار می‌کنند و یکی از امتیازات و تمایزات هوش مصنوعی این است که می‌تواند فکر کند و خلاقیت و نوآوری ایجاد کند. بنابراین استفاده از هوش مصنوعی در آینده اقتصاد ایران یک ضرورت اجتناب‌ناپذیر است که گریزی از آن نیست، پس بهتر است هر چه زودتر در این مسیر گام برداریم، تا بتوانیم از تأثیرات مثبت آن استفاده کنیم و کمتر آسیب ببینیم.



ببرند و یا روند شرکت‌ها به‌طور کلی تغییر می‌کند و خط محصول جدید آن‌ها نیاز به تخصص جدیدی خواهد داشت. در هر صورت ۲۰ درصد نیروی کار باید تنها به‌دلیل تغییرات فناوری منتظر جایگزینی و یا تغییر محل کار باشند.

همچنین در مورد الکترونیک شدن کسب و کارها در جهان باید گفت، تا سال ۲۰۲۷ نزدیک به ۸۶ درصد شرکت‌های دنیا فعالیت‌های خود را به داخل اپلیکیشن‌ها و با به محیط تجارت الکترونیک منتقل خواهند کرد و یا اینکه شاخه‌ای برای تجارت الکترونیک برای خود تأسیس می‌کنند. در نهایت نیز ۸۱ درصد شرکت‌ها در طول پنج سال آینده از فناوری‌های جدید برای مدیریت نیروی انسانی و آموزش آن‌ها استفاده خواهند کرد و فعالیت‌های مربوط به نیروی انسانی خود را با فناوری آموزشی و مدیریت نیروی انسانی جدید تطبیق می‌دهند.

مشاغل جدید و تغییراتی که شغل‌های موجود با آن روبه‌رو می‌شوند مؤثر است. هوش مصنوعی به کاهش هزینه‌ها کمک می‌کند و بهره‌وری را افزایش می‌دهد. در حال حاضر متأسفانه با توجه به وضعیتی که در کشور ما وجود دارد، هیچ‌یک از این اتفاقات را نمی‌توان رقم زد.

دلیل این مسئله چیست؟

علت آن به همان زیرساخت‌هایی که گفتیم برمی‌گردد. در حال حاضر در بسیاری از دانشگاه‌های جهان، هوش مصنوعی در حال تدریس است، اما در کشور ما عملاً این موضوع مغفول مانده است. امروز یک رقابت بسیار گسترده و جدی بر سر توسعه این فناوری در دنیا شکل گرفته؛ چراکه می‌تواند شکوفایی اقتصادی را برای تمام کشورها به ارمغان بیاورد و دنیای جدیدی را به لحاظ تأمین منافع ملی تعریف کند. اگر ما نتوانیم برای این موضوع برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری کنیم، در عین حال که تحت تأثیر قرار می‌گیریم و از دنیا عقب می‌مانیم، باعث می‌شود که روی تمام جنبه‌های زندگی مردم و در عین حال توسعه کشور اثرگذاری داشته باشد، زیرا هنوز در مراحل ابتدای راه هستیم. اگر در مدارس ما فناوری‌های جدید به‌صورت اصولی آموزش داده شود، قدر مسلم نسل آینده، موجبات پیشرفت بیشتر کشور را فراهم می‌آورد.

عقب‌ماندن از فناوری‌های نوین برای کسب و کارها چه تبعات و خسارتی در پی خواهد داشت؟

در این رابطه به عنوان مثال بسیاری از مشاغل سنتی هستند که حوادث ناشی از کار هزینه‌های بسیار بالایی را برای آن‌ها ایجاد می‌کند و یا اینکه بخش زیادی از اقتصاد کشور بدون بهره‌وری است. بدون شک استفاده از هوش مصنوعی می‌تواند این تهدیدها را به فرصت تبدیل کند. اگر در این مسیر حرکت نکنیم، آسیب می‌بینیم و از دنیا عقب می‌مانیم.

هوش مصنوعی اشتغال در جهان را در ۵ سال آینده به کجامی برد؟

در نهایت نیز کسب و کارهای جدیدی متولد می‌شوند. حال در این رابطه مجمع جهانی اقتصاد در گزارش سالانه خود پیرامون مشاغل به بررسی این موضوع پرداخته که در ادامه به مهم‌ترین نکات این گزارش اشاره خواهیم کرد.

برای یافتن شغل مناسب را تشکیل می‌دهند.

نکته مهم این است که برای حفظ جایگاه شغلی از هر ۱۰ نفر، شش نفر باید قبل از سال ۲۰۲۷ آموزش ببینند و تمرین کرده و مهارت‌های خود را به‌روزرسانی کنند. تخمین‌ها نشان می‌دهد شرایط آموزش و یادگیری تنها برای پنج نفر از هر ۱۰ نفر فراهم است. همچنین بیشترین مهارتی که باید در طول این پنج سال یاد گرفته شود، مربوط به ارتقای تفکر تحلیلی است که ۱۰ درصد کل نیروی کار جهان مجبور خواهند بود تفکر تحلیلی خود را ارتقا دهند. پس از آن تفکر خلاق و یادگیری هوش مصنوعی مهارت‌هایی هستند که باید یاد گرفته شوند. اما از نظر شرکت‌ها دو مهارت وجود دارد که دوست دارند کارکنان‌شان تا سال ۲۰۲۷ یاد بگیرند؛ اول هوش مصنوعی و کار با داده‌های بزرگ و دوم رهبری و نفوذ اجتماعی.

اولویت استخدام‌ها

بر اساس یک نظرسنجی که مجمع جهانی اقتصاد انجام داده، ۷۹ درصد شرکت‌ها گفته‌اند در پنج سال آینده، زنان را در اولویت استخدام قرار می‌دهند. ۶۸ درصد شرکت‌ها جوانان زیر ۲۵ سال و ۵۱ درصد هم افراد دارای معلولیت را برای استخدام در نظر دارند. اما در مورد هوش مصنوعی که امروزه بسیار مورد توجه قرار گرفته و اکثر مردم آن را عاملی برای بیکاری بسیاری مشاغل می‌دانند، باید گفت هوش مصنوعی بیشتر از آنکه بیکاری ایجاد کند، فرصت شغلی ایجاد می‌کند. یعنی ۲۵٫۶ درصد فرصت شغلی جدید توسط هوش مصنوعی ایجاد خواهد شد و تنها ۱۹ درصد باعث از بین رفتن مشاغل قبلی می‌شود. تغییرات فناوری در طول پنج سال آینده باعث می‌شود یک پنجم نیروی کار شاغل در شرکت‌های موجود جایگزین شوند. یعنی نیروهایی مورد نیاز خواهند بود که بتوانند با فناوری‌های جدید کار شرکت‌ها را پیش

قرار داده، به‌ویژه در حوزه فناوری اطلاعات حدود سه دهه است که تحولات گسترده‌ای در دنیا اتفاق افتاده و ما ظهور مشاغل جدید و تغییرات شغلی را شاهد بوده‌ایم.

آیا زیرساخت‌های استفاده از هوش مصنوعی در کشور مان فراهم است؟

فضای استفاده از هوش مصنوعی در کشور مان و بخصوص در حوزه کسب و کارها هنوز خیلی بکر است و ما در سطح ابتدایی هستیم. قبل از اینکه وارد کیفیت و چند و چون استفاده از این فناوری در حوزه مشاغل شویم، باید زیرساخت‌های آن در کشور فراهم شود.

در حال حاضر ما مشکلات ساختاری در ارتباط با توسعه فناوری اطلاعات داریم. تا وقتی این مشکلات پابرجا باشد، بهره‌برداری اصولی از هوش مصنوعی در ارتباط با توسعه مشاغل و استفاده آن‌ها از این فناوری به اعتقاد بنده خیلی نمی‌تواند راه به جایی ببرد. به عنوان مثال امروز در موضوع پهنای باند اینترنت بسیاری از مشاغلی که با اینترنت سروکار دارند و به نوعی ماهیت فعالیت آن‌ها با این موضوع گره خورده، با مشکلات عدیده‌ای دست و پنجه نرم می‌کنند و به‌رغم اینکه نسل پنجم در کشور آمده و با فیبر نوری توسعه پیدا کرده، اما هنوز معضلات ریشه‌ای در این حوزه به قوت خود باقی است.

هوش مصنوعی چه تأثیرات مثبتی بر توسعه کسب و کارها در کشور دارد؟

این فضا می‌تواند فرصت‌های شغلی گسترده‌ای ایجاد کند که برخی از آن‌ها واقعاً جدید است و می‌تواند دنیای نوینی را هم به لحاظ افزایش ظرفیت‌های اشتغال و هم رشد سهم بخش اقتصاد دیجیتال از سهم کل یک اقتصاد رقم بزنند. از سویی دیگر مسئله تسهیل‌گری و تغییر و تحولی است که فناوری‌های نوین می‌توانند در مشاغل سنتی ایجاد کنند. این موضوع در پدید آمدن

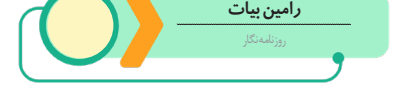
هم‌زمان با گسترش استفاده از فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی در کسب و کارهای مختلف، این بحث بسیار داغ شده که آینده مشاغل تحت تأثیر این ابزارها چه خواهد شد؟ بر اساس پیش‌بینی‌ها برخی مشاغل از بین خواهند رفت، تعدادی هم با تغییر روبه‌رو شده و

با این حال شغل‌هایی که فناوری‌ها ایجاد می‌کنند، بیشتر از شغل‌هایی است که از بین می‌برند و تنها دو فناوری تولید ربات‌های انسان‌نما و ربات‌های غیر انسان‌نماست که به‌شکل خالص اشتغال‌زایی منفی دارند. منشی‌های شرکت‌ها، تحویلدارهای بانک، کارمندان خدمات پستی، صندوقدارها، بلیت‌فروشان و متخصصان ورود داده‌ها، شاغلانی هستند که در سال ۲۰۲۷ بسیار کمتر خواهند شد و افراد در این جایگاه‌ها در معرض از دست دادن شغل خود قرار دارند. در مقابل هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی بیش از همه رشد خواهد کرد و بعد از آن متخصصان پایداری زیست‌محیطی، تحلیلگران هوش تجاری و تحلیلگران امنیت اطلاعات بیشتر از بقیه با رشد فرصت شغلی مواجه خواهند شد. در پنج سال آینده ۴۲ درصد فعالیت‌های کسب و کارها به‌صورت اتوماتیک انجام خواهد شد (یعنی هشت درصد بیشتر از سال ۲۰۲۳) و فقط ۵۸ درصد آن‌ها توسط نیروی انسانی اجرا می‌شود.

مهارت‌های مهم

سؤال بسیار مهم این است که چه مهارت‌هایی را باید الان یاد گرفت تا بتوان در پنج سال آینده در به دست آوردن فرصت‌های شغلی موفق بود. کارفرمایان به دنبال نیروهایی با چه مهارت‌هایی خواهند بود؟ در پاسخ می‌توان گفت، مهم‌ترین مهارت‌های کارکنان، تفکر تحلیلی و تفکر خلاق باقی خواهند ماند. پس از این دو، مهارت‌های تاب‌آوری، انعطاف‌پذیری و چابکی، انگیزه و خودآگاهی و کنجکاوی و یادگیری از دیگر مهارت‌هایی است که برای پیدا کردن شغل در سال ۲۰۲۷ بسیار مهم قلمداد می‌شود.

از سویی قابل اعتماد بودن و توجه به جزئیات، سواد فناوریک، مهارت کار با دیگران (شامل همدلی و گوش دادن فعال و رهبری و نفوذ اجتماعی) و همچنین مهارت کنترل کیفیت، در مجموع ۱۰ مهارت برتر پنج سال آینده



اخیراً گزارشی از سوی مجمع جهانی اقتصاد در خصوص جمع‌بندی وضعیت کسب و کارها و مشاغل در جهان تحت تأثیر توسعه فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی منتشر شده است. در این گزارش اعلام شده که تقاضا برای برخی مشاغل نظیر منشی‌های شرکت‌ها، تحویلدارهای بانک، کارمندان خدمات پستی، صندوقدارها، بلیت‌فروشان و متخصصان ورود داده‌ها، ممکن است تا سال ۲۰۲۷ کم شود، اما در مقابل تقاضا برای مشاغلی مبتنی بر هوش مصنوعی و یادگیری ماشینی و تحلیلگری امنیت اطلاعات بیشتر خواهد شد. با توجه به این مسائل به نظر شما در بازار کار ایران، هوش مصنوعی به‌طور کلی چه نقشی می‌تواند داشته باشد؟

از جنبه‌های مختلف باید این موضوع را مورد بررسی قرار دهیم. نخست اینکه در روند تغییر و تحولات جهانی که تحت تأثیر فناوری‌های نوین از جمله هوش مصنوعی ایجاد شده، ما باید آمادگی داشته باشیم. کشوری که آمادگی تغییر را ندارد، دچار مشکل می‌شود؛ چراکه این تحولات بخصوص در حوزه بازار کار در سال‌های آینده قابل توجه خواهد بود.

متأسفانه برخی برنامه‌های بلندمدت و میان‌مدت در کشور ما هنوز به این توانایی و قدرت برای پذیرش تغییر نرسیده‌اند. باید در برنامه‌های توسعه‌ای کشور شرایطی پیش‌بینی کنیم که زیرساخت‌های ما به راحتی امکان تغییرات و تحولات را داشته باشد. بر این اساس، یکی از موضوعاتی که حتماً در سیاست‌گذاری و برنامه‌ریزی‌های کشور باید مورد توجه قرار گیرد، پذیرش تغییر و پیش‌بینی‌هاست. این موضوع بعضاً در برنامه‌های ما مغفول می‌ماند. به هر حال سال‌های سال است که رشد فناوری خیلی از مشاغل را تحت تأثیر

گزارش

با توجه به رواج استفاده از هوش مصنوعی ۲۳ درصد از کل شغل‌های دنیا تغییر می‌کند. یعنی یا به‌طور کامل از بین می‌روند یا شغل‌هایی که در حال حاضر وجود ندارد، ایجاد می‌شوند. تغییر یک‌چهارم مشاغل جهان در فضای کسب و کار، امری است که کمتر کسی آن را تخمین می‌زد. بخش‌هایی که موقعیت‌های شغلی افراد در آن بیشتر از سایرین در معرض خطر قرار می‌گیرد، شامل صنایع حمل‌ونقل و زنجیره عرضه، رسانه‌ها، سرگرمی و ورزش است. در مقابل بخش‌هایی که موقعیت‌های شغلی افراد در آن کمتر آسیب‌پذیرند، مشتمل بر بخش تولید کالا، خرده‌فروشی و عمده‌فروشی مربوط به کالاهای مصرفی مردم است. از سویی در طول پنج سال آینده ۶۹ میلیون شغل جدید ایجاد و ۸۳ میلیون شغل به‌طور کل نابود می‌شود. به بیان دیگر در پنج سال آینده ۱۴ میلیون فرصت شغلی کمتر در دنیا وجود دارد.

اما سؤال این است که در چه زمینه‌هایی بیشترین شغل جدید ایجاد می‌شود و می‌توان از آن‌ها به عنوان زمینه‌های موفق شغلی در آینده نزدیک نام برد. در این راستا، طی پنج سال آینده در چهار فناوری بیشترین فرصت شغلی به وجود می‌آید و باعث بیشترین تغییرات مثبت در مشاغل دنیا می‌شود. تحلیل داده‌های بزرگ، تغییرات آب‌وهوایی، فناوری‌های مدیریت محیط زیست و رمزگذاری و امنیت سایبری، این چهار فناوری هستند که «اشتغال‌آفرینان بزرگ» نام خواهند گرفت.

همیشه ترس از این موضوع وجود داشته که حضور برخی فناوری‌ها باعث بیکاری عده زیادی شود. سؤال همه این است که «بیکار‌کنندگان بزرگ» کدام فناوری‌ها هستند؟ فناوری‌های کشاورزی، اپلیکیشن‌ها و پلتفرم‌های دیجیتال و البته هوش مصنوعی باعث خواهند شد بسیاری از مشاغل در دنیا از بین برود. یعنی این سه فناوری به عنوان «بیکار‌کنندگان بزرگ» شناخته می‌شوند.