

آینده مشاغل در دنیای فناوری‌های نوین

شغل‌هایی که ممکن است در آینده نزدیک دیگر وجود خارجی نداشته باشند!

بدون شک شغل‌هایی که به کارهای تکراری متکی هستند به این دلیل که قابلیت خودکار شدن دارند، منسوخ خواهند شد. همچنین مشاغلی که نیاز به تعامل و همدلی انسانی دارند نیز ممکن است به دلیل پیشرفت فناوری AI (هوش مصنوعی) که می‌تواند برای نتایج کارآمدتر جایگزین انسان با اتوماسیون شود، ناپدید شوند. در اینجا به بررسی چند نمونه از این مشاغل می‌پردازیم.



هواپیمایی برای به حداکثر رساندن سود خود و رقابت با شرکت‌های دیگر، از فناوری‌های جدید به جای مهمانداران استفاده خواهند کرد. امروزه بیشتر هواپیماها از تجهیزات امنیتی پیشرفته خودکار مجهز به صفحه نمایش استفاده می‌کنند. این موضوع آینده شغلی خوبی را برای مهمانداران در دهه‌های آینده نوید نمی‌دهد.

کتابدار

اگر شما نیز تابه حال مقاله تحقیقاتی نوشته باشید مطمئناً می‌دانید کتابداران در کتابخانه‌ها چقدر می‌توانند به شما در یافتن منابع موردنظرتان از میان چندین هزار جلد کتاب کمک کنند، اما با این حال سرعت جست‌وجوی این افراد از موتورهای جست‌وجوگر اینترنت کمتر است. همچنین با تغییر نوع مطالب از حالت چاپی به دیجیتالی، نگهداری کتاب‌ها و استخدام افراد به این منظور، هزینه‌های زیادی را برای کتابخانه‌ها خواهد داشت و این شغل را با خطر کمرنگ‌شدن مواجه خواهد کرد. اگر در حال حاضر فردی مشغول تحصیل در رشته کتابداری باشد، باید گفت او کاملاً در اشتباه است چون در کمتر از ده سال آینده این شغل برای او درآمدی نخواهد داشت.

آشپزهای فست‌فودها

با پیشرفت فناوری و جایگزینی ماشین‌ها و ربات‌ها به جای انسان و هزینه‌های کمی که نگهداری و استفاده از این وسایل دارد، گمان می‌رود در دهه‌های آینده ربات‌ها، پیترهای ما را به جای آشپزها تحویل دهند! بر این اساس، احتمال می‌رود در دهه‌های آینده فعالیت‌های آشپزی کم‌مهارت یا همان فست‌فودها به جای آشپز از ربات‌ها و دستگاه‌های پیشرفته برای انجام فعالیت‌های خود استفاده کنند.

ممیز مالیاتی

با استفاده از دنیای اینترنت بلافاصله پس از پرداخت قبض، خریدوفروش و هر فعالیت مشابهی، مالیات شما محاسبه و ثبت می‌شود و نیازی نیست شرکت‌ها برای محاسبه مالیات‌های خود سالانه مبالغ هنگفتی را صرف ممیز مالیاتی کنند. بارشد فناوری‌های نوین حتی برنامه‌های ساده رایانه‌ای نیز می‌توانند کار این افراد را به راحتی و در زمان کمتری حتی بدون کوچک‌ترین خطا انجام دهند.

کشاورز سنتی

این موضوع بدان معنا نیست که تمام غذاهای ما با چند کلیک بر روی چاپگر سه‌بعدی تولید خواهند شد بلکه با پیشرفت‌های فناوری، راه‌های جدیدی برای رشد و پرورش محصولات با نیروی انسانی کمتر ایجاد خواهد شد. به عبارت بهتر، کشاورزی سنتی جای خود را به کشاورزی مدرن خواهد داد. در این حالت به نیروی انسانی کمتری نیاز خواهد بود و شغل کشاورزی سنتی نیز از رونق خواهد افتاد.

خودکار آزاردهنده با فناوری دیگری برای تبلیغ جایگزین شوند. بنابراین در چند سال آینده دیگری اثری از تبلیغات محصولات مختلف به صورت تلفنی نخواهد بود.

مونتازکننده

وقتی صحبت از مشاغلی می‌شود که شامل کار پدی هستند، تغییر آن‌ها اجتناب‌ناپذیر به نظر می‌رسد. مونتازکنندگان

و به نوعی می‌توان گفت، بدون آن‌ها دیگر فوتبال معنایی نخواهد داشت. همچنین ورزش‌های دیگری نظیر تنیس، والیبال، کریکت و راکبیت و مدت‌هاست از فناوری‌های نوین برای تصمیم‌گیری در مورد زمان واقعی مسابقات استفاده می‌کنند. البته در چنین شرایطی، دودیدگاه متفاوت در مورد آینده داوران ورزشی وجود دارد. در حالی که بعضی احساس می‌کنند که حرکت به سمت داورهای مصنوعی یک امر مثبت است



کاهش تعداد کارکنان در صنعت نساجی از روی کمبود تقاضا برای محصولات نیست بلکه به سبب تغییر نحوه تولید آن‌هاست. با وجود ماشین‌هایی که اکنون می‌توانند بسیاری از کارهای تولیدی و خدماتی را انجام دهند، فرصت‌های کمتری برای کارگران نساجی وجود دارد

و دامنه خطا را کاهش می‌دهد، عده‌ای دیگر معتقدند بسیاری از قوانین ورزشی قابل تفسیر هستند و احتمال خطای انسانی باعث افزایش درام و تماشایی شدن مسابقه خواهد شد.

آژانس‌های حمل‌ونقل

در عصر (Uber) و (Lyft)، نقش آژانس‌های حمل‌ونقل به طور فزاینده‌ای کاهش می‌یابد. اساساً با تبدیل شدن برنامه‌های محبوب حمل‌ونقل به جریان اصلی زندگی مردم، دیگر آن‌ها برای حمل‌ونقل نیازی به تماس گرفتن با آژانس‌ها ندارند. در عوض، شرکت‌ها شروع به استفاده از سیستم‌های خودکار اعزام تاکسی و نرم‌افزار رزرو کرده‌اند که نیاز به نیروی انسانی را از بین ببرند. به علاوه، همه به لطف برنامه‌های نقشه‌خوانی آنلاین می‌توانند مسیرهای سفر را به نامرئی‌تری کرده و خدمات حمل‌ونقل محلی را با چند ضربه روی صفحه نمایش پیدا کنند.

نجاری

همان‌طور که بیشتر محصولات کاغذی در حال دیجیتالی شدن هستند، شرکت‌های بزرگ و دولت‌ها نیز به سمت محیطی سبزتر و پایدارتر می‌روند. طبیعتاً در چنین شرایطی شغل نجاری آن‌هم به صورت حرفه‌ای در حال انقراض است. از طرفی در حال حاضر تحقیقات گسترده‌ای در مورد توسعه مصالح ساختمانی جایگزین سازگار با محیط‌زیست در حال انجام است که در چنین شرایطی می‌توان پیش‌بینی کرد در یک دهه آینده مصرف چوب به طور چشمگیری کاهش پیدا کند.

بازاریاب تلفنی

اکثر مردم (به غیر از بازاریاب‌های تلفنی) واقعاً از این مورد خوشحال خواهند شد! همه ما با تماس‌های مزاحم و ناخواسته فروش روبه‌رو شده‌ایم. قطعاً هم امیدواریم تماس‌های فروش

با توجه به سرعت پیشرفت فناوری‌های نوین در جهان، پیش‌بینی می‌شود بازار کار در آینده بسیار متفاوت از اکنون باشد. مشاغلی که ما آن‌ها را ضروری و سنتی تشخیص می‌دهیم، ناپدید می‌شوند در حالی که شغل‌های جدید به دلیل پیشرفت در فناوری ظهور خواهند کرد. آیا می‌دانید تا سال ۲۰۳۵، چه مشاغلی ممکن است از بین بروند؟



صندوقدار

در چند سال اخیر صحبت‌های زیادی در مورد واقعیت یک جامعه بدون پول نقد مطرح شد و این بحث‌ها با پیشرفت‌هایی که در پرداخت‌های بدون تماس و حتی ارزهای دیجیتال مانند بیت‌کوین در جامعه بین مردم برجسته شده‌اند به وجود آمد. در حالی که همه حاضر به استفاده از آن‌ها نیستند و برخی ترجیح می‌دهند همچنان از پول نقد برای ردیابی بهتر مخارج خود استفاده کنند. در این بین یک موضوع مسلم است؛ دیگر نیازی به پرداخت‌های نقدی توسط مردم وجود ندارد. در چنین وضعیتی مرگ حرفه صندوقداری در یک دهه آینده رخ خواهد داد.

پستی

در حالی که شاید نیاز به پیک‌ها برای تحویل بسته‌هایی یک دهه آینده وجود داشته باشد، اما برای حامل‌های پست سنتی که نامه‌ها را تحویل می‌دهند، اوضاع خوب به نظر نمی‌رسد. زیرا چیزهایی که آن‌ها تحویل می‌دهند در بیست سال آینده وجود نخواهد داشت. از طرفی، محموله‌های پستی در یک دهه آینده با استفاده از پهبادهای حمل بار ارسال خواهند شد. این در حالی است که نامه‌های نوشته شده نیز اکنون از صندوق پستی به صندوق ورودی ایمیل منتقل شده و عملاً با مرگ نامه‌نویسی، پایان عصر پستی‌ها نیز فرارسیده است. با وجود این، شرکت‌ها هنوز به طرز ناامیدکننده‌ای از شما برای اثبات، نشانی پستی‌تان را می‌خواهند حتی اگر بیشتر شرکت‌های خدماتی مدت‌ها پیش قبض‌های کاغذی را کنار گذاشته باشند.

کارمندان بانک

در حالی که مشاغل بانکی به طور کلی ناپدید نمی‌شوند، بسیاری از شعب محلی که به صورت فیزیکی فعالیت می‌کنند، از میان خواهند رفت. این موضوع به خاطر راحتی و ماهیت کاربرپسند بودن بانکداری آنلاین است که در آن می‌توانید تراکنش‌ها را انجام دهید و حساب خود را به راحتی مدیریت کنید. همه این‌ها هنگامی رخ می‌دهد که در خانه نشست‌اید و مشغول صرف چای هستید! با وجود چنین فضایی مردم همچنان باید با مشاوران و کارشناسان مالی مشورت کنند، بنابراین بانک‌ها باز خواهند بود، اما فقط به صورت مجازی و غیرحضوری!

کارگر نساجی

کاهش تعداد کارکنان در صنعت نساجی از روی کمبود تقاضا برای محصولات نیست بلکه به سبب تغییر نحوه تولید آن‌هاست. با وجود ماشین‌هایی که اکنون می‌توانند بسیاری از کارهای تولیدی و خدماتی را انجام دهند، فرصت‌های کمتری برای کارگران نساجی وجود دارد. از سوی دیگر، حرکت به سمت نیمه اتوماسیون به این معنا است که به اپراتورهای متخصص بسیار ماهر هر چند در تعداد کمتر، باز هم نیاز است.

اپراتور دستگاه چاپ

مدتی است گمانه‌زنی‌هایی در مورد آینده صنعت رسانه‌های چاپی وجود دارد و نشریات مختلف زمان و محتوای بیشتری را برای نسخه‌های آنلاین خود اختصاص می‌دهند. علاوه بر این، اغلب مردم ترجیح می‌دهند اخبار خود را از منابع آنلاین دریافت کنند. در چنین شرایطی صنعت چاپ نیاز به خلاقیت و نوآوری دارد. این در حالی است که اگر وضعیت به همین منوال طی شود، اپراتورهای دستگاه‌های چاپ به شدت کاهش پیدا خواهند کرد.

داوران ورزشی

اگر تابه حال آرزوی داشتن شغلی در حوزه ورزش داشته‌اید، شاید باید دوباره در مورد داور شدن در ورزش فکر کرده یا تجدیدنظر کنید. به احتمال زیاد خدمات شما در آینده به عنوان یک داور موردنیاز نخواهد بود. در این رابطه هیأت حاکمه فوتبال در انگلیس با فشار به فیفا، این نهاد را به استفاده از فناوری‌های نوین در فوتبال تسلیم کرد. فناوری خط دروازه و سیستم کمک داور ویدئویی (VAR) امروز متداول شده

شغل‌های ماندگار حتی در آینده دور

حسن سرایی‌نیا
روشنفکر

امروزه با گسترش استفاده از فناوری‌های نوین بخصوص هوش مصنوعی، بسیاری از مشاغل در خطر حذف‌شدن هستند، اما در مقابل برخی از مشاغل نیز با وجود این فناوری‌های پیشرفته کامکان به حیات خود ادامه خواهند داد. مثلاً وکالت و قضاوت از جمله مشاغلی است که غیر از انسان کسی نمی‌تواند آن‌ها را برعهده گیرد، زیرا قرارگیری در آن‌ها مستلزم داشتن مجموعه خاصی از مهارت‌هاست تا بتوان در دفاع از موکل در دادگاه استدلال کرد یا با بررسی تمام جنبه‌های مختلف یک پرونده تصمیم‌گیری کرد و رأی داد. در این دو شغل عامل انسانی بسیار دخیل است. شغل بعدی در این رابطه مدیریت است. مدیریت تیم‌ها در داخل یک سازمان یک امر مربوط به رهبری است و این مجموعه‌ای از رفتارها نیست که بتوان آن را در قالب یک کد نوشت و به صورت خطی پردازش کرد. مدیر فردی است که مسئول به اشتراک گذاشتن مأموریت‌ها و ارزش شرکت برای تیم است. بعید است که سرمایه‌گذاران در شرکتی که توسط روبات‌ها یا الگوریتم‌ها مدیریت می‌شود، احساس راحتی کنند.

جدای از این‌ها، سیاستمداران نیز به نوعی حذف‌شدنی هستند، چرا که یکی از بزرگ‌ترین تفاوت‌ها در ویژگی‌های انسان‌ها با ماشین‌ها یا هوش مصنوعی این است که ما واقعاً در ارائه راه‌حل‌های خلاقانه برای شرایط پیش‌بینی‌نشده بسیار خوب هستیم و سیاستمداران باید بر این مهارت مسلط شوند. در این رابطه آیا واقعاً به رباتی رأی می‌دهید که نماینده اکثریت بزرگ انسان‌ها باشد؟ احتمالاً نه، بنابراین سیاستمداران، همچنان باقی خواهند ماند.

روانشناسان و روانپزشکان نیز جایگزین ندارند. برای کمک به یک انسان در فرایند درمان، ابتدا باید یک تجربه انسانی وجود داشته باشد، بنابراین مهم نیست که سیستم‌ها چقدر پیچیده می‌شوند، زیرا الگوریتم‌ها برای کسی که با افسردگی روبه‌رو است، هیچ نسخه‌ای نمی‌توانند تجویز کنند. وقتی صحبت از حمایت از افراد برای موفقیت در تمام جنبه‌های زندگی می‌شود، در این باره وجود تجربه انسانی ضروری است.

جراحان و پزشکان نیز کامکان به فعالیت خود ادامه خواهند داد؛ هر چند فناوری دقت را افزایش داده که امروزه ما قادر به تشخیص بیماری‌ها در هر گزارش پزشکی هستیم اما جراح بودن مستلزم توانایی برقراری ارتباط با بیمار در سطوح مختلف و در عین حال در نظر گرفتن تعداد زیادی از فاکتورهای تحت‌بررسی است. تجربه، دانش و مهارت‌های به‌دست آمده در طول سال‌ها همه عواملی هستند که باید در چند دقیقه در طول یک عمل جراحی فشرده شوند. حضور انسان برای تصمیم‌گیری‌های حیاتی همیشه وجود خواهد داشت.

تحلیلگران سیستم رایانه‌ای نیز بدون جایگزین هستند. مهم نیست چقدر خودکار می‌شویم، همیشه نیاز به حضور انسانی وجود خواهد داشت که بتواند کارهای تعمیر و نگهداری، به‌روزرسانی، بهبود، تصحیح و راه‌اندازی سیستم‌های نرم‌افزاری و سخت‌افزاری پیچیده را (که اغلب به هماهنگی بین چند متخصص نیاز دارد) انجام دهد. بررسی قابلیت‌های سیستم، کنترل گردش کار و بهبود زمان‌بندی و افزایش اتوماسیون تنها بخشی از یک تحلیلگر سیستم رایانه‌ای است؛ حرفه‌ای که در سال‌های اخیر تقاضای زیادی داشته است.