



کارکنان و عملکرد سازمانی

ترجمه: ذوالفقار دانشی، ارشد MBA، دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه صنعتی شریف

زیر نظر: دکتر آرش خلیلی نصر، عضو هیات علمی دانشکده مدیریت و اقتصاد، دانشگاه صنعتی شریف

اکنون همه‌مان خبره تکنولوژی‌ایم: مهارت‌افزایی دیجیتال برای آینده

ارتقای مهارت‌های دیجیتال دیگر منحصر به تیم‌های فنی نیست؛ این مهارت‌افزایی می‌تواند به شکوفا شدن همه کارکنان و رقابتی‌تر شدن شرکت‌ها کمک کند. می‌پرسید که سازمان شما چگونه می‌تواند این کار را شروع کند؟ با ما همراه شوید.



رهبران کسب و کار به حقیقت تکان دهنده‌ای پی برده‌اند؛ این که شکاف بین کارکنان فنی و غیر فنی در شرکت‌هایشان باید کاهش یابد. ظهور فناوری‌های دیجیتال و به‌ویژه رشد سریع هوش مصنوعی طی دو سال اخیر، [نویدبخش جهشی انفجاری در رشد و بهره‌وری است](#)؛ اما اگر کارکنان شرکت‌ها به‌روز نباشند، این مزایا محقق نخواهد شد.

دستیابی به مزایای کامل فناوری‌های دیجیتال و هوش مصنوعی در مقیاس وسیع، امری حیاتی است زیرا شکاف بین پیشگامان و جاماندگان فناوری رو به افزایش است. تحقیقات مکینزی نشان می‌دهد که شرکت‌های با قابلیت‌های پیشرو در زمینه دیجیتال و هوش مصنوعی، از نظر بازدهی کل سهامداران، عملکردی ۲ تا ۶ برابر بهتر [در مقایسه با رقبای عقب‌مانده خود](#) ارائه داده‌اند. دستیابی به این سطح از موفقیت فقط با داشتن استعدادهایی محقق نمی‌شود که مهارت‌های فنی عمیقی برای اجرا و نوآوری در فناوری‌های جدید داشته باشند، بلکه علاوه بر آن نیازمند پایگاه کارکنانی است که سواد دیجیتال بالاتر و روان‌تری داشته باشند.

اکنون بیش از هر زمان دیگری لازم است که همه کارکنان، خبره فناوری باشند تا سازمان بتواند بهترین عملکرد خود را ارائه دهد. مدیران اجرایی نیز باید از نظر فنی خبره‌تر شوند. رهبران کسب و کار، مسئولیت روزافزونی در ارائه محصولات فناوری محور بر عهده دارند که خود، مستلزم بنیان فنی گسترده‌تر و قوی‌تری است. آن‌ها بسته به نوع کسب و کارشان باید بدانند که شرکت در کجای مسیر مهاجرت ابری قرار دارد تا بتوانند هزینه‌های واقعی محصولات جدید را درک کنند؛ شاید لازم باشد دانش کافی از معماری سازمانی داشته باشند تا [بدهستان‌های بین توسعه سفارشی و راه‌حل‌های آماده](#) را درک کنند؛ احتمالش هم می‌رود که به بیش‌های خاصی در زمینه ریسک‌های امنیت سایبری نیاز داشته باشند. حکمرانی قوی داده بر متولیان تکیه دارد که می‌دانند به چه داده‌هایی نیاز دارند، معنای آن داده چیست و چگونه می‌توان از تحلیل‌ها و یادگیری ماشین بهره گرفت. رهبران کسب و کار هرچه دانش فنی بیشتری داشته باشند، بهتر می‌توانند [بازآرایی سازمان خود](#) را اولویت‌بندی کنند و با در هم آمیختن فناوری در ژرفای تمام فرآیندهای اصلی به مزایای رقابتی دست یابند.

این واقعیت، شرکت‌ها را ترغیب می‌کند تا رویکردهای جدیدی را برای ارتقای مهارت‌های فنی کارکنان خود اتخاذ کنند تا علاوه بر حفظ استعدادهای برتر، [انعطاف‌پذیری، بهره‌وری و عملکرد آن‌ها را نیز بهبود دهند](#). موفق‌ترین شرکت‌ها در ارتقای مهارت‌ها به جای آن‌که برنامه‌های آموزشی یکسانی را برای همه کارکنان برگزار کنند، تلاش‌های هدفمندی را در اولویت قرار می‌دهند که شکاف‌های مهارتی استعدادهای برتر را در حوزه‌هایی

که برای استراتژی بلندمدت شرکت حیاتی است، پر می‌کنند. آن‌ها با یادگیرنده‌ها در همان سطحی که هستند، همراه می‌شوند و برنامه‌های مجازی و حضوری متنوعی را ارائه می‌دهند که برای نیروهای دورکار یا ترکیبی بهینه شده است تا یادگیری را از کلاس فراتر ببرند و به دنیای واقعی بکشانند. آن‌ها فرهنگ یادگیری و بهبود مستمر را خلق می‌کنند که کارکنان فعلی را درگیر و باانگیزه نگه می‌دارد و درعین حال، استعدادهای جدیدی را که به دنبال پیشرفت در مسیر شغلی خود هستند، جذب می‌کند. این چنین است که یادگیری به نتایج حیاتی کسب‌وکار گره می‌خورد، رهبران برای راه‌اندازی برنامه‌های مؤثر ارتقای مهارت انگیزه می‌گیرند و در قبال نتایج، پاسخگو می‌مانند.

پس از مصاحبه‌های متعدد با رهبران کسب‌وکارهای حوزه فناوری و دیگر بخش‌های صنعت، فرصت‌هایی را در برابر شرکت‌های بیشتری می‌بینیم تا برنامه‌های بهتری را برای ارتقای شایستگی‌های دیجیتال خود توسعه دهند. در مقاله حاضر به این موضوع می‌پردازیم که چرا ارتقای مهارت (مهارت‌افزایی یا مهارت‌پروری) هم برای کسب‌وکار و هم برای استعدادهای ضروری است، سازمان‌ها چگونه می‌توانند ساخت قابلیت‌های دیجیتال خود را آغاز کنند و چگونه برخی شرکت‌ها تیم‌های فنی هوشمندتری ایجاد کرده‌اند تا احتمال عقب افتادن از رقبا را به حداقل برسانند.

مزایای متقابل ارتقای مهارت

نیاز به تمرکز بر مهارت‌افزایی موضوع جدیدی نیست؛ اما [با منقبض شدن بازارهای کار](#) و افزایش تقاضای شرکت‌ها برای افرادی که می‌توانند با فناوری‌های نوظهوری که در حال بازآفرینی شیوه انجام کارها هستند همگام شوند، این موضوع فوریت بیشتری پیدا کرده است. در نظرسنجی اخیر که بیش از ۸۰ رهبر سازمان‌های فناوری‌محور در ایالات متحده در آن شرکت کردند، ۸۰ درصد از پاسخ‌دهندگان گفته‌اند که ارتقای مهارت، مؤثرترین راه برای

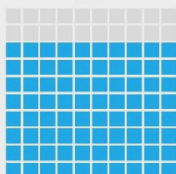
کاهش شکاف‌های مهارتی کارکنان است^۱ (نمودار ۱). بااین حال، همین نظرسنجی نشان می‌دهد که تنها ۲۸ درصد از سازمان‌ها قصد دارند طی دو تا سه سال آینده در برنامه‌های ارتقای مهارت سرمایه‌گذاری کنند.

نمودار ۱

رهبران فناوری ایالات متحده می‌گویند که ارتقای مهارت، مؤثرترین راه برای پر کردن شکاف‌های مهارتی در مهارت‌های حیاتی فناوری است.

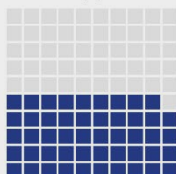
به نظر شما مؤثرترین راه برای کاهش شکاف مهارتی کارکنان چیست؟ (پاسخ برحسب درصد، $n = ۸۳$)

80



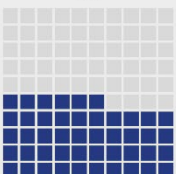
ارتقای مهارت نیروهای فعلی

49



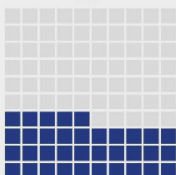
تمرکز بر استخدام نیروها بر اساس مهارت، نه مدرک دانشگاهی

46



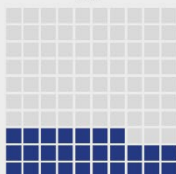
همکاری با مؤسسات آموزشی ارائه‌دهنده دوره‌های ۴ ساله برای استخدام دانش‌آموختگان جدید در رشته‌ها یا مقاطع خاص

35



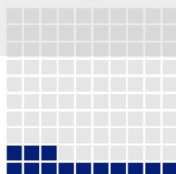
مشارکت با انجمن‌های تخصصی و صنفی برای جذب و آموزش نیروهای مستعد

27



همکاری با انجمن‌های تخصصی و صنفی برای جذب و آموزش نیروهای مستعد

13



^۱ .
Vi

Virginia regional tech & innovation study: Hidden in plain sight; Northern U.S. tech giant, Northern Virginia Technology Council, November 2024.

بهره‌گیری از منابع موجود در صنعت برای جذب و آموزش نیروهای مستعد

منبع: نظرسنجی مک‌کینزی با همکاری شورای فناوری شمال ویرجینیا، آگوست ۲۰۲۲

شرکت‌هایی که در راه‌اندازی تلاش‌های مهارت‌افزایی‌گند عمل کنند، خطر از دست دادن مزایای مهمی را هم برای کارکنانشان و هم برای خود سازمان به جان می‌خرند. تحقیقات پیشین مک‌کینزی نشان داده است که مهارت، [اصلی‌ترین مانع](#) برای کارکنانی است که به تغییر شغل و گسترش فرصت‌های شغلی خود مایلند.^۲ کارکنانی که به دنبال ارتقای مهارتند، معدنی از استعدادهای پراکنده و مطلوب را برای کارفرمایان تشکیل می‌دهند. درعین حال، شرکت‌های سرآمد در توسعه کارکنان، به [سود پایدارتری می‌رسند](#) و تاب‌آوری بیشتری از خود نشان می‌دهند. آن‌ها همچنین در حفظ استعدادها بهتر عمل می‌کنند و نرخ ریزش نیروهایشان حدود ۵ درصد کمتر از سازمان‌هایی است که بر عملکرد مالی متمرکزند. سازمان‌هایی که هم‌زمان بر توسعه سرمایه انسانی و عملکرد مالی تمرکز می‌کنند، چهار برابر بیشتر احتمال دارد که عملکرد مالی بهتری در مقایسه با رقبای خود داشته باشند.

زمان شروع فرا رسیده است

وقتی به مدیران عامل گوش می‌دهیم، پیامشان واضح است: «آینده عمیقاً فناوری‌محور است». بر اساس تحقیقات اخیر مک‌کینزی، ۹۲ درصد از شرکت‌ها قصد دارند [سرمایه‌گذاری خود را در هوش مصنوعی طی سه سال آینده افزایش دهند](#) و تنها یک درصد از رهبران، توانمندی فعلی خود را در هوش مصنوعی «بالغ» توصیف می‌کنند.^۳ در چنین محیطی که به سرعت در حال تحول است، شرکت‌ها نیاز فوری دارند که به کارکنان خود کمک کنند تا مجموعه مهارت‌های فنی‌شان را ارتقا دهند و به درک بهتری از صنعت و سازمان خود برسند. یک‌سوم از رهبران فناوری که با آن‌ها مصاحبه کردیم، فقدان دانش تخصصی صنعت و شرکت را به عنوان یکی از بزرگ‌ترین

^۲ [“The upskilling imperative: Required at scale for the future of work,” McKinsey, May 13, 2025.](#)

^۳ [Hannah Mayer, Lareina Yee, Michael Chui, and Roger Roberts, “Superagency in the workplace: Empowering people to unlock AI’s full potential,” McKinsey, January 28, 2025.](#)

شکاف‌های مهارتی در سازمان‌های خود ذکر می‌کنند. یکی از پاسخ‌دهندگان می‌گوید که رقابت بر سر استعدادها ده‌ها سال است که وجود داشته، ولی بزرگ‌ترین چالش امروز، توسعه و حفظ استعدادهایی است که مهارت‌های فنی را توأمان با دانش شرکت، قابلیت‌های فنی و شیوه‌های کاری شرکت داشته باشند.

تحلیل پیشین مک‌کینزی از ۴/۳ میلیون آگهی شغلی در بخش‌های فناوری، شکاف مهارتی وسیعی را نشان می‌دهد، به‌طوری‌که کمتر از نصف نامزدهای بالقوه صاحب مهارت‌های فنی پرتقاضای ذکرشده در آگهی‌ها هستند.^۴ مجمع جهانی اقتصاد تخمین می‌زند که تا سال ۲۰۳۰، تقریباً از هر ۱۰ نیروی کاری، ۶ نفر نیاز به آموزش خواهند داشت و ۲۲ درصد از مشاغل در سطح جهان به دلیل پیشرفت‌های فناوری، گذار به اقتصاد پایدارتر و تغییرات جمعیتی و ژئوآکونومیکی دگرگون خواهند شد.^۵

تحقیقات مک‌کینزی نیز نشان می‌دهد درحالی‌که تقریباً همه کارکنان و رهبران ارشد با ابزارهای هوش مصنوعی مولد آشنایی دارند، تقریباً نیمی از کارکنان خواهان آموزش رسمی بیشتری هستند.^۶ در نظرسنجی از رهبران فناوری ایالات متحده، پاسخ‌دهندگان دلایل متعددی را برای شکاف‌های مهارتی شرکت‌هایشان ذکر می‌کنند، ازجمله مجموعه مهارت‌های منسوخ و آموزش ناکافی با ۴۶ درصد؛ کمبود تجربه در میان کارکنان با ۴۳ درصد؛ و عدم تطابق بین مهارت‌هایی که در مؤسسات آموزشی تدریس می‌شود و نیازهای واقعی سازمان‌ها با ۳۷ درصد (نمودار ۲). شرکت‌ها برای بهره‌برداری کامل از مزایای هوش مصنوعی باید این شکاف‌های مهارتی را پر کنند.

شرکت‌ها طی پنج گام می‌توانند برای شروع سرمایه‌گذاری و توسعه تلاش‌های ارتقای مهارت خود اقدام کنند:

۱. **شناسایی مهارت‌های حیاتی برای استراتژی بلندمدت و همسو کردن رهبران کسب‌وکار:** شرکت‌ها نمی‌توانند مهارت‌هایشان را در همه زمینه‌ها ارتقا دهند. رهبران کسب‌وکار باید مهارت‌هایی را در اولویت قرار دهند که به سازمانشان کمک می‌کند در برابر رقبا پیروز شوند، بزرگ‌ترین شکاف‌های خود را برطرف کنند و استعدادهای برتر را جذب کنند و نگهدارند. اطمینان حاصل کنید که ارتقای مهارت، اولویت مشترک همه رهبران ارشد است و خودشان هم به عنوان الگو عمل می‌کنند تا اهمیت این کار را برای سازمان تقویت کنند.

⁴ [“McKinsey Technology Trends Outlook 2024,” McKinsey, July 16, 2024.](#)

⁵ [Future of jobs report 2025, World Economic Forum, January 2025.](#)

⁶ [Hannah Mayer, Lareina Yee, Michael Chui, and Roger Roberts, “Superagency in the workplace: Empowering people to unlock AI’s full potential,” McKinsey, January 28, 2025.](#)

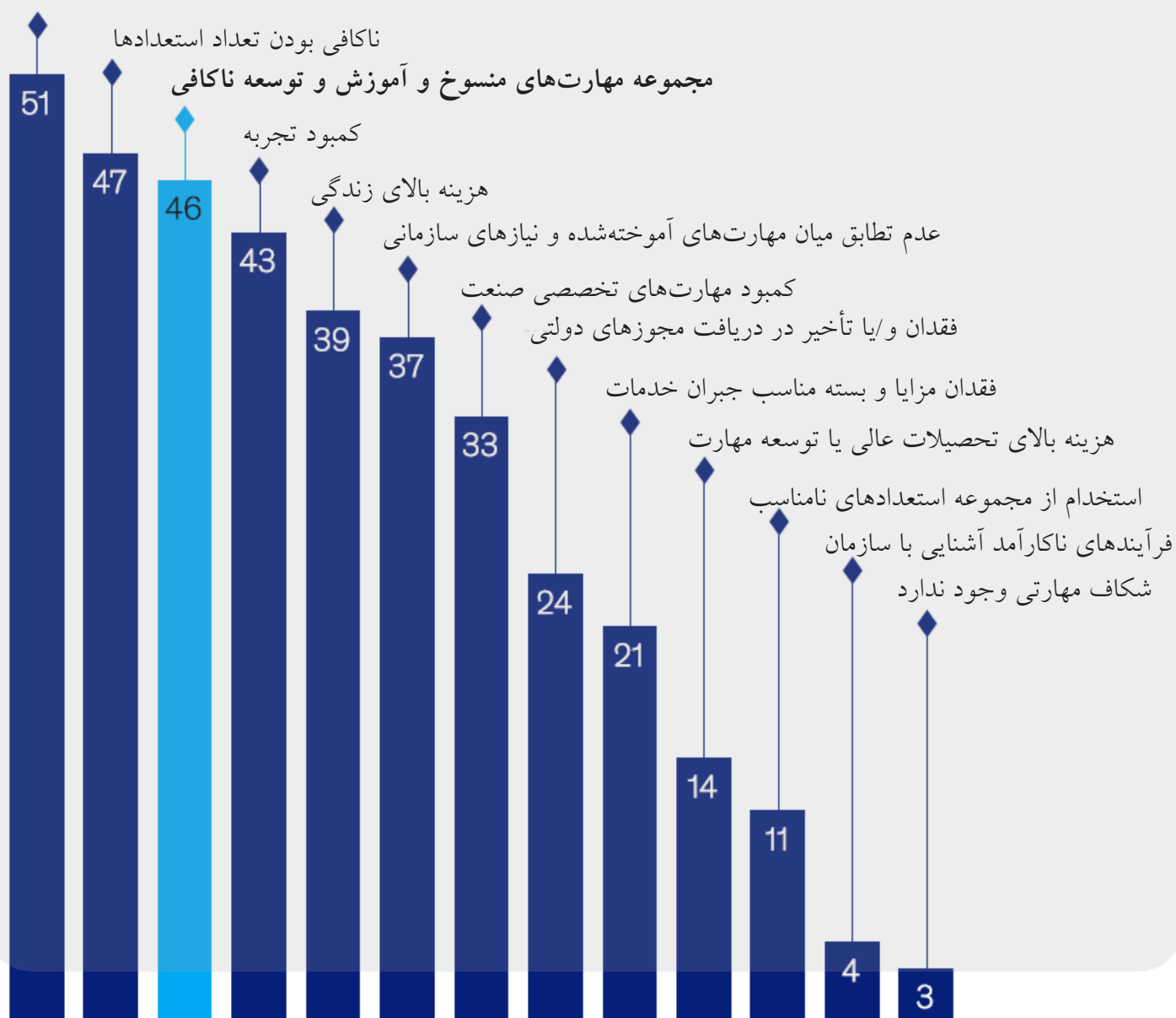
۲. ایجاد استراتژی جامع برای ارتقای مهارت: از سازمان‌هایی که در مهارت‌افزایی موفق بوده‌اند، بیاموزید و استراتژی‌ای تدوین کنید که برای تیم شما کارساز باشد. کار را با اجرای آزمایشی ایده‌ها در گروه‌های کوچک

نمودار ۲

به گفته رهبران فناوری آمریکا، مجموعه مهارت‌های منسوخ‌شده و قدیمی و آموزش ناکافی از دلایل اصلی شکاف‌های مهارتی در سازمان‌ها هستند.

دلایل اصلی شکاف‌های مهارتی فنی در ایالات متحده؛ درصد پاسخ‌دهندگان (n=70)

رقابت بر سر استعدادها با دیگر مناطق و/یا صنایع



منبع: نظرسنجی مک‌کینزی با مشارکت شورای فناوری شمال ویرجینیا، آگوست ۲۰۲۴

پذیرا شروع کنید و

به تدریج، مقیاس کار را گسترش دهید. با اتخاذ طرح‌هایی مشخص برای ماندگاری این فرایندها، حمایت لازم را درون سازمان ایجاد کنید.

۳. **توسعه سریع و تکرار شونده تجارب یادگیری:** از تحلیل‌ها، هوش مصنوعی مولد و شرکایی مانند دانشگاه‌ها و ارائه‌دهندگان معتبر یادگیری بهره بگیرید تا برای پاسخگویی به نیازهای کسب‌وکار، برنامه‌های درسی ارتقای مهارت و بازآموزی را به سرعت ارائه دهید. برنامه‌های درسی را با تأکید مضاعف بر آموزش کاربردهای عملی، گنجاندن بازخورد آنی در وظایف و بهره‌گیری از ابزارهای جدید، بازنگری کنید.

۴. **قرار دادن یادگیرنده در جایگاه راهبر:** فرهنگ یادگیری و مالکیت را در سازمان خلق کنید. به کارکنان کمک کنید تا نقش خود را در ارتقای مهارت درک کنند و با ادغام یادگیری در کارهای روزمره، رویکردی «همیشه فعال» را شکل دهند. چنین رویکردی به آن‌ها امکان می‌دهد تا به جای آنکه منتظر آموزش رسمی از سوی سازمان باشند، مسئولیت مسیر خود را بر عهده بگیرند.

۵. **تقویت ارزش یادگیری در سراسر چرخه عمر کارکنان:** صراحتاً مهارت‌افزایی را به هدف‌گذاری، انگیزه‌ها و توسعه شغلی کارکنان پیوند بزنید. اطمینان حاصل کنید که مدیران، زمان و پشتیبانی مناسب را برای یادگیری در اختیار کارکنان قرار می‌دهند. مدیران را تشویق کنید تا در زمانی که کارکنان مهارت‌های جدید خود را فراتر از کلاس درس به کار می‌گیرند، نقش معلم را ایفا کنند.

حین برداشتن این گام‌های اولیه، مهم است به خاطر داشته باشید که تحقق کامل بازگشت سرمایه (ROI) از مهارت‌افزایی، زمان‌بر است. رهبران باید دیدگاهی آینده‌محور به این فرصت داشته باشند و برای ارائه و تقویت یادگیری، خود کار را بازآرایی کنند. چارچوب رایج ۱۰/۲۰/۷۰ بیان می‌کند که کارکنان ۷۰ درصد مهارت‌های خود را حین انجام کار، ۲۰ درصد را از دیگران و ۱۰ درصد را با یادگیری رسمی به دست می‌آورند. اصل «کسب مهارت فراتر از آموزش رسمی» همواره پابرجاست؛ اما با کم‌رنگ شدن مرز میان یادگیری رسمی و آموزش حین کار در دنیایی که پذیرش هوش مصنوعی پیشرفته در آن رو به گسترش است، این نسبت ممکن است دستخوش تغییر شود. آینده یادگیری به معنی اضافه کردن آموزش بیشتر به کار نیست؛ بلکه بازترسیم خود کار به عنوان

امری ذاتاً توسعه‌بخش است. در این پارادایم جدید، یادگیری دیگر فعالیتی از جنس «برو و انجام بده» نیست بلکه بخش یکپارچه و جدایی‌ناپذیری از تجربه کاری است که شخصی‌سازی شده، مستمر و مستقیماً مرتبط با نتایج کسب‌وکار است.

مهارت‌افزایی مؤثر برای پر کردن شکاف‌ها

طی مصاحبه‌هایمان با رهبران فناوری و فعالیت‌هایمان با شرکت‌ها برای ارتقای مهارت، دریافتیم که شکاف‌های مهارتی به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند: مبانی فنی، تخصص فنی و اصول کسب‌وکار. با بررسی عمیق‌تر هر دسته، مهارت‌های خاصی را که غالباً توسط شرکت‌ها هدف قرار می‌گیرند شناسایی کرده‌ایم و سازمان‌هایی را که در ساختن قابلیت‌های دیجیتال تیم‌های خود موفقند، به عنوان نمونه معرفی کرده‌ایم.

مبانی فنی برای همه

سازمان‌ها می‌توانند با ارتقای سطح دانش پایه کارکنان در مورد موضوع‌های فناوری‌محور مرتبط، به آن‌ها کمک کنند تا ذهنیت قوی یادگیری پرورش دهند و با تغییرات فناوری به سرعت سازگار شوند. برترین مهارت‌های فنی پایه‌ای که سازمان‌های موفق روی آن‌ها تمرکز می‌کنند، شامل هوش مصنوعی مولد و دیگر فناوری‌های نوظهور، [متدولوژی‌های چابک](#)، روان بودن در کار با داده و مهندسی است. سازمان‌های موفق همچنین مطمئن می‌شوند که کارکنان، پشته فنی^۷ فعلی شرکت و نحوه همکاری و تعامل اجزا و تیم‌های مختلف آن را درک می‌کنند.

شرکت‌های موفق تمایل دارند برای توسعه مجازی این مهارت‌ها، از طریق دوره‌های زنده یا بر اساس تقاضا با شرکای یادگیری همکاری کنند. آن‌ها برای نیازهای خاص سازمانی، دوره‌های آماده را با محتوای سفارشی‌سازی‌شده‌ای تکمیل می‌کنند که به طور مشترک توسط متخصصان خارجی توسعه و یادگیری و کارشناسان داخلی آن موضوع، خلق شده است.

به عنوان مثال، یک شرکت جهانی کالاهای مصرفی بسته‌بندی‌شده، آکادمی دیجیتالی را به راه انداخت و ۳ هزار کارمند را ثبت‌نام کرد تا در پرورش مهارت‌های موردنیاز برای تحول دیجیتال در عملیات تولید و زنجیره تأمین خود کمک کند. تیم مدیران ارشد، این فرآیند را با همسو شدن حول چشم‌انداز تحول دیجیتال شرکت آغاز کرد. سازمان بیش از ۱۰۰ ساعت محتوای یادگیری تولید کرد که کارکنان از طریق دوره‌های آنلاین خودآموز و همچنین کارگاه‌های حضوری یا راه دور به آن دسترسی داشتند. محتوا برای نقش‌هایی خاص مانند کارکنان خط مقدم، تیم‌های تحول و رهبران ارشد متناسب‌سازی شده بود. نکته مهم آن بود که سفر یادگیری از کلاس درس فراتر رفت و شیوه‌های کاری را در تیم عملیات خط مقدم به شکل بنیادی تغییر داد. در ۱۸ ماه نخست پس از راه‌اندازی آکادمی دیجیتال، شرکت به افزایش ۲۰ تا ۴۰ درصدی در توان عملیاتی و بهره‌وری درون تیم عملیات دست یافت.

تخصص عمیق‌تر برای نقش‌های فنی

شرکت‌ها می‌توانند به کارکنان کمک کنند تا دانش و تجربه فنی عمیق‌تری را در نقش‌های خود توسعه دهند تا بتوانند به نیازهای فوری کسب‌وکار پاسخ دهند. این حوزه‌ها شامل مواردی مانند هوش مصنوعی و یادگیری ماشین، فناوری ابری، مدیریت محصول، امنیت سایبری و معماری است. سازمان‌های موفق، برنامه‌های آموزشی را به سرعت برای این مهارت‌های فنی سطح بالاتر توسعه و سفارشی‌سازی می‌کنند و غالباً فرصت‌های یادگیری را از طریق مسیرهای کارمندمحور (برنامه‌هایی که حول الهام‌بخش‌ها و اهداف فرد طراحی شده‌اند) و مسیرهای گواهی خارجی فراهم می‌کنند (مبحث «ارزش نشان چیست؟» را بخوانید).

ارزش «نشان» چیست؟

کارکنان از آموزش‌هایشان چیزی فراتر از یادگیری صرف می‌خواهند. آن‌ها به دنبال به رسمیت شناخته شدن و راهی برای نمایش مهارت‌های جدید خود در داخل و خارج از سازمان هستند. سه الگوی به رسمیت شناختن که در ادامه ذکر شده است، می‌تواند به این نیاز پاسخ دهد و سازمان‌ها می‌توانند آن‌ها را به هر ترکیب دلخواه یا با هم استفاده کنند:

- **اعتبارنامه‌های داخلی**^۸: سازمان‌ها این نشانگرهای «تسلط» را به کارکنانی اعطا می‌کنند که نشان داده‌اند مهارت‌های خاصی را یاد گرفته و به کار برده‌اند.
- **نشان‌ها**^۹: شرکت‌ها این نمادها را درون سازمان به کارکنانی اهدا می‌کنند که یک دوره یا برنامه آموزشی را تکمیل کرده‌اند.
- **گواهی‌ها**^{۱۰}: «گواهی شرکت در دوره»، تأییدیه‌ای از طرف شخص ثالث است که به اعتبارسنجی دانش و شایستگی کارمند کمک می‌کند و در بازار خارجی استعداد هم به رسمیت شناخته می‌شود.

اینکه شرکت‌ها کدام مهارت‌های فنی پیشرفته را در اولویت تلاش‌های مهارت‌افزایی خود فهرست می‌کنند، به استراتژی و بلوغ دیجیتال آن‌ها بستگی دارد. سازمان‌های جاافتاده با رشد پایین، معمولاً کمترین پیشرفت را در قابلیت‌های دیجیتال خود نشان می‌دهند و پشته‌های فنی قدیمی دارند؛ از این‌رو اغلب بر مهارت‌هایی مانند فناوری ابری، [DevSecOps](#) (توسعه، امنیت و عملیات) و معماری تمرکز می‌کنند که به مدرن‌سازی آن‌ها کمک می‌کند. سازمان‌های باثباتی که نرخ رشد تکریمی پایین تا متوسط دارند و سفر دیجیتال خود را آغاز کرده‌اند، بر آزادسازی رشد از طریق پذیرش مدیریت محصول و تقویت ارتباطات بین فناوری و کسب‌وکار تمرکز می‌کنند. شرکت‌های فناوری‌محور که در خط مقدم پذیرش فناوری‌های جدید قرار دارند، روی پرورش مهارت‌هایی تأکید دارند که تجربه مشتری را بهبود می‌بخشد و رشد را شتاب می‌دهد.

طرح‌های مهارت‌افزایی کارمندمحور در شرایطی خوب جواب می‌دهند که مهارت‌هایی را در اولویت قرار دهند که در توسعه مزیت رقابتی بلندمدت و حفظ استعدادها بسیار ماهر به سازمان کمک کنند. به عنوان مثال، یک شرکت بزرگ خدمات حرفه‌ای، بخش مشاوره جدید هوش مصنوعی را راه‌اندازی کرد و به برنامه‌ای نیاز پیدا کرد تا طی هر فصل، صدها کارمند موجود و جدید را در زمینه هوش مصنوعی، بلاک‌چین، رباتیک و دیگر فناوری‌های پیشرفته آموزش دهد. با توجه به سرعت نوآوری، برنامه می‌بایست بتواند مقیاس را افزایش یا کاهش دهد و

⁸ Internal credentials

⁹ Badges

¹⁰ Certifications

محتوای خود در تناسب با تغییر نیازهای مهارتی، به سرعت تغییر دهد. مدیر ارشد یادگیری به جای تدوین یک برنامه یادگیری سنتی، شتاب‌دهنده مهارتی سه‌ماهه‌ای ایجاد کرد که یادگیری را در کار روزمره کارکنان ادغام می‌کرد و با تقاضای مشتری و نیازهای کارکنان همگام بود. این برنامه شامل تمرین‌های خودارزیابی آنلاین، کارگاه‌های فشرده به سبک «بوت‌کمپ» و دوره‌های کارآموزی با متخصصان فناوری شرکت بود. شرکت با استفاده از این نتایج آموزش برای تخصیص کارکنان به پروژه‌های واقعی، فرصت‌های یادگیری بیشتری را فراهم آورد و تأثیر درآمدی آن را ردیابی کرد. این طرح به شرکت کمک کرد تا در برابر تغییرات فناوری، چابک‌تر و پاسخگوتر عمل کند و درعین حال به کارکنان امکان داد تا در بازار کاری سخت، احساس اطمینان بیشتری نسبت به حفظ موقعیت‌های خود داشته باشند.

اصول کسب‌وکار برای استعدادهای فنی

همان‌طور که رهبران کسب‌وکار باید فناوری را درک کنند، کارکنان فنی نیز باید کسب‌وکار را بفهمند. کارفرمایان می‌توانند به کارکنان نقش‌های فنی کمک کنند تا هوش تجاری، دانش سازمانی و [مهارت‌های نرم](#) موردنیاز را برای تأثیرگذاری بر تغییر در سراسر شرکت توسعه دهند. این مهارت‌ها شامل حل مسائل پیچیده، تفکر خلاق، ارتباطات و داستان‌سرایی (روایت)، تعامل با ذی‌نفعان، مدیریت افراد و حل تعارض است.

شرکت‌هایی که در کمک به ارتقای مهارت کارکنان فنی در این زمینه‌ها سرآمدند، رویکردی چندوظیفه‌ای به محتوا دارند و با سفارشی‌سازی آن برای سازمان فنی، نمونه‌های ملموسی برای کمک به کارکنان در به‌کارگیری آن در فعالیت‌های روزمره خود ارائه می‌دهند. یک خرده‌فروش جهانی اخیراً آکادمی آموزشی جامعی برای استعدادهای فنی ایجاد کرد تا هم مهارت‌های بنیادی کسب‌وکار و هم مهارت‌های فنی را توسعه دهند و مسیری را برای کسب تخصص فنی ژرف‌تر در طول زمان پیش روی آن‌ها قرار داد. رهبری فناوری شرکت نقش جدایی‌ناپذیری در شناسایی اولویت‌های مهارتی این برنامه داشت که شامل ایجاد قابلیت‌هایی برای مدیریت تیم‌های فنی و غیرفنی و همچنین توسعه مهارت‌های استراتژی و ارتباطات و دانش سازمانی برای رهبری تلاش‌های تحول در محیطی بزرگ و ماتریسی است. به دنبال اجرای آزمایشی موفق با بیش از ۶۰ کارمند (که بیش از ۹۰ درصد آن‌ها برنامه را برای همکاران خود توصیه کردند)، شرکت هم‌اکنون در حال گسترش این برنامه برای آموزش بیش از ۱۸۰۰

کارمند در اولین سال اجرا است. این طرح همچنین استعدادهای فنی جدیدی را که به دنبال توسعه حرفه‌ای بیشترند، جذب می‌کند.

شکاف‌های مهارتی سه‌گانه‌ای که در بالا توضیح داده شد، افراد را در تمامی سطوح سازمانی تحت تأثیر قرار می‌دهد. کارکنان فنی در هر سه حوزه نیاز به مهارت‌افزایی دارند؛ آن‌ها باید به دانش بنیادی نحوه عملکرد فناوری در سازمانشان دست یابند، مهارت‌های عمیق‌تری در رشته فنی خود کسب کنند تا شاهکار ارائه دهند و به درکی اساسی از این برسند که کارشان چگونه و در کجای تصویر بزرگ‌تر کسب‌وکار قرار می‌گیرد. رهبران تیم و مدیران میانی در نقش‌های فنی باید تخصص و اعتبار داشته باشند تا بتوانند رهبری کارکنان فنی را در کنار فعالیت‌های میان‌بخشی و کسب نتایج کسب‌وکار در محیط‌های پیچیده به پیش ببرند. مدیران ارشد و مدیران اجرایی همچنین باید دانش فنی کافی داشته باشند تا از آن برای ایجاد استراتژی و ارائه نتایج کسب‌وکار بهره بگیرند (با فرض اینکه آن‌ها مهارت‌های بنیادی قوی کسب‌وکار را از قبل کسب کرده‌اند).

تلاش‌های آینده برای مهارت‌افزایی

با توجه به آنکه انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۷ نزدیک به یک‌چهارم مشاغل در ایالات متحده با تشدید سرعت نوآوری‌های فناوری تغییر کند، مهارت‌افزایی به ضرورتی استراتژیک برای شرکت‌ها و کارکنان تبدیل شده است.^{۱۱} سازمان‌ها می‌توانند با تکیه بر استراتژی‌ها و مثال‌های ارائه‌شده در پاراگراف‌های قبل، شیوه‌های آینده‌نگر زیر را که تسریع‌کننده فرآیندهای مهارت‌پروری است، در نظر بگیرند:

- **در هم آمیختن یادگیری با جریان کار:** قابلیت‌های مربیگری (کوچینگ) و آموزش مدیران را توسعه دهید. به عنوان مثال، رهبران خط اول را تشویق کنید تا به کارکنان خود وظایفی را محول کنند که نیازمند مهارت‌هایی است که فرا گرفته‌اند. قدرت آزمایش و تأمل را در حین کار نشان دهید. مدیران را آموزش دهید تا منظم از زیردستان مستقیم خود بپرسند: «این هفته چه چیزی یاد گرفتی؟ هفته آینده چگونه می‌توانی از آن استفاده کنی؟». چنین تغییرات ظریفی می‌تواند تأثیر ارتقای مهارت را به سرعت افزایش دهد.

¹¹ "CLO LIFT: The skills accelerator," *The Learning Forum*, June 3, 2024.

- **گنجاندن یادگیری در فناوری:** هوش مصنوعی مولد می‌تواند به سازمان‌ها کمک کند تا به سرعت و در لحظه آموزش دهند. به عنوان مثال، اگر مدیران به یادگیری پروتکل‌های بهتری برای برگزاری جلسات با کارکنان نیاز دارند، می‌توانند از هوش مصنوعی مولد برای توضیح مشکلات، دریافت پیشنهادهای فوری برای مداخلات بالقوه و حتی اجرای شبیه‌سازی‌هایی برای آزمایش مهارت‌های خود استفاده کنند. ما چنین کاربردهایی را نیز در مراکز تماس می‌بینیم، جایی که فناوری در نقش مربی متفکر، بازخورد و دستورالعمل‌های آنی را ارائه می‌دهد. البته ابزارهای مبتنی بر هوش مصنوعی مولد باید به دقت در برابر خطا مدیریت شوند، اما سرعت آن‌ها پتانسیل قابل توجهی در اختیار تیم‌های یادگیری و توسعه قرار می‌دهد.

- **مهارت‌افزایی کارشناسان و مدیران برای تبدیل شدن به «معلم فراگیرنده»:** کارکنان باتجربه و بسیار ماهر می‌توانند به عنوان مربی آموزش ببینند و به فراگیران کمک کنند تا مهارت‌ها را در شرایط واقعی کسب و کار به کار گیرند. در برخی سازمان‌ها که از این روش استفاده می‌شود، کارکنان می‌گویند که یادگیری از هم‌تایان را بسیار قوی‌تر و بهتر از یادگیری از تسهیل‌گران سنتی می‌دانند. این امر در خارج از کلاس درس نیز صادق است، جایی که مدیران نقش مهمی در مربیگری و آموزش مهارت‌های جدید در حین کار دارند.

- **ادغام و بازی‌سازی تجربه کاربری یادگیری:** شرکت‌ها می‌توانند از محتوا و تجربیاتی که در داخل یا خارج شرکت توسعه یافته‌اند و درون ابزارهای فناوری تعبیه شده‌اند، بهره بگیرند اما باید تجربه کاربری یکپارچه‌ای را برای کارکنان فراهم کنند تا یادگیری و پیگیری پیشرفت‌شان آسان‌تر شود. ویژگی‌هایی مانند یادگیری تعاملی و جمع‌آوری نشان‌ها برای دستیابی به نقاط عطف خاص در فرآیند یادگیری می‌تواند تجربه لذت‌بخش‌تری را برای کارکنان رقم بزند.

- **مدون‌سازی و دموکراتیک کردن دانش فنی:** شرکت‌ها می‌توانند پایگاه‌های (مخازن) دانش فنی بسازند تا به کارکنان کمک کند تا از ابزارها و تکنیک‌هایی که دیگران استفاده کرده‌اند، بیاموزند و به سؤالات متداول پاسخ دهند. کارکنان همچنین می‌توانند اطلاعات مشخصی را بررسی کنند و به آن‌ها رأی مثبت دهند تا دیگران هم بفهمند که آن اطلاعات تا چه اندازه معتبر و مفید است. ادغام هوش مصنوعی در این پایگاه‌ها می‌تواند تأثیرگذاری آن‌ها را افزایش دهد. این پایگاه‌ها همچنین می‌توانند به تسریع فرآیند ورود

کارکنان جدید کمک کنند و نقطه ضعف بزرگ شرکت‌هایی را که تعداد زیادی استعداد فنی استخدام می‌کنند، برطرف کنند.

هر روز کارکنان بیشتر و بیشتری به استفاده از فناوری‌های دیجیتال در کار خود روی می‌آورند و این روند در سال‌های آینده نیز ادامه خواهد یافت. سازمان‌ها برای همگام شدن با این روند باید به تلاش‌های خود را برای کمک به کارکنان غیرفنی‌شان در پرورش مهارت‌های دیجیتالی شتاب دهند. درعین‌حال، شرکت‌ها می‌توانند آموزش‌های پیشرفته‌تری را برای تیم‌های فنی خود فراهم کنند تا اصول کسب‌وکار را به آن‌ها بیاموزند و در مقابل، تیم‌های فنی هم بتوانند به بهره‌وری و رقابت‌پذیری بیشتر سازمان کمک کنند. توسعه هر استراتژی مؤثر مهارت‌افزایی نیازمند آن است که رهبران، بزرگ‌ترین شکاف‌ها و فرصت‌های سازمان خود را بشناسند و استراتژی و حاکمیت شرکتی خود را با برنامه‌های پاسخگوی یادگیری و توسعه همسو کنند تا همگی در تلاش برای ساختن قابلیت‌های دیجیتال برای آینده مشارکت داشته باشند.

این مقاله ترجمه مقاله ذیل از شرکت مکنزی است:

2025, We're all techies now: Digital skill building for the future



The Institute for Management Insight Change