



# زیست‌بوم‌های یادگیری دیجیتال (مجازی)

Renee Patton

Cisco Education Lead, America

Ricardo Santos

Cisco Education Lead, Latin America

مترجم: محمد نیک‌افروز

کارشناس ارشد زبان انگلیسی



آن دسته از مدیرانی که فکر می‌کنند فقط تغییرات تدریجی و اندک لازم است، نسل بعدی آموزش و یادگیری را از دست می‌دهند. برای درک بهتر فرایند تکامل و پذیرش فناوری‌های دیجیتال برای اهداف آموزشی، می‌توانیم به گذشته نگاه کنیم و به نقاط عطف فناوری مهمی اشاره کنیم که محیط‌های یادگیری را متحول کرده‌اند، و ببینیم این تکامل چگونه بر موفقیت دانش‌آموز تأثیر مثبت گذاشته است:

- در دهه ۱۹۸۰، فناوری‌های دیجیتال به‌طور عمده برای پشتیبانی از دسترسی به پایگاه‌های داده از راه دور و برنامه‌های رایانه‌ای اختصاص یافتند. این فناوری‌ها به یادگیرندگان کمک می‌کردند تا به اهداف یادگیری خاصی دست یابند، اما فقط به تعداد کمی از دانشجویان، اعضای هیئت‌علمی و محققان محدود می‌شدند.

- در دهه ۱۹۹۰ و اوایل دهه ۲۰۰۰ با رشد سریع اینترنت، پتانسیل شبکه‌های یادگیری مشارکتی به‌طور تصاعدی رشد کرد و راه‌های جدیدی برای دسترسی به اطلاعات، اشتراک منابع دیجیتال دانشگاهی، مباحثه مبتنی بر وب، اشتراک ایده و همکاری ایجاد کرد. با این حال، تمام این نوآوری‌های بالقوه، به صفحات وب مربوط به دوره و با پیوندهای متصل به منابع محدود بود.

- تغییرات مربوط به آموزش و یادگیری پس از دهه دوم هزاره جدید آغاز شد. این به لطف در دسترس بودن رو به رشد زیرساخت‌هایی با پهنای باند بالا و پذیرش گسترده دستگاه‌های تلفن همراه مانند تلفن‌های هوشمند متصل به اینترنت میسر شد؛ چیزی که برخی آن را «مصرف فناوری» می‌نامند، باعث فراگیر شدن انجام عملیات مبتنی بر رایانه بین یادگیرندگان و معلمان شد.

به زبان ساده، این تغییر جدید، محیط‌های یادگیری نسل بعدی را - اعم از فیزیکی و مجازی - با ارتباطات بهتر، مسیرهای ارتباطی آسان‌تر و قابلیت‌های همکاری قدرتمندتر

مؤسسات آموزشی، مانند همه سازمان‌های خدماتی در عصر اطلاعات دیجیتال، باید به دنبال هر وسیله‌ای برای ارتقای کیفیت ارائه خدمات و افزایش کارایی و صرفه‌جویی در هزینه‌ها باشند. به عبارت دیگر، حرکت به سمت تحول دیجیتال در آموزش باید به چشم‌انداز وسیع‌تری منجر شود که نوآوری مداوم و افزایش آموزش و یادگیری را ممکن سازد. همچنین، باید کارایی خدمات اداری و مدیریتی را برای دانش‌آموزان، مربیان و جامعه بهبود بخشید.

مشاهدات ما از مؤسسات آموزشی آینده‌نگر نشان می‌دهد، ادغام صحیح آموزش و فناوری با چشم‌انداز راهبردی مدرسه یا دانشگاه برای بازگشت سرمایه و موفقیت مستمر ابتکارات دیجیتال ضروری است. این نوع رویکرد می‌تواند به مؤسسات کمک کند اطمینان حاصل کنند که همه محیط‌های یادگیری دیجیتال - اعم از فیزیکی و مجازی - می‌توانند نیازهای متغیر آموزش، بازار کار و شهروندی را در قرن بیست و یکم برآورده کنند. از نظر تاریخی، مؤسسات آموزشی فناوری دیجیتال را برای تحقق بخشیدن به بهبود کارایی فرایندهای اداری مدرسه، مانند برنامه‌ریزی کلاس‌ها، مدیریت بودجه، ردیابی دانش‌آموزان، کاهش هزینه‌های عملیاتی انرژی در ساختمان‌ها، افزایش ایمنی و امنیت، و ارائه ابزارهای اطلاعاتی برای کارکنان، دانشگاهیان، دانشجویان و محققان اتخاذ کردند.

مؤسسات آموزشی آینده‌نگر اکنون شاهد قدرت فناوری در تغییر محیط یادگیری، ادغام فضای فیزیکی با فضای مجازی و تحقق نتایج بهتر برای دانش‌آموزان هستند. این مؤسسات علاوه بر اینکه پویایی تغییرات فعلی را درک می‌کنند، به‌سرعت در حال حرکت به سمت نوآوری و تغییر مدل‌های کسب‌وکار خود با تصدیق نقش در حال تحول استادان، درک نیازهای دانشجویان آینده و بررسی روش‌های ارائه آموزشی آن‌ها هستند.



محیط‌های یادگیری باید به‌عنوان یکی از اجزای راهبرد و چشم‌انداز بزرگ‌تر مؤسسه در نظر گرفته شود. نکته مهم این است که از فناوری باید برای تغییر پداگوژی آموزشی و فراترفتن از محیط‌های یادگیری سنتی استفاده شود.

### نقش فناوری در تحول دیجیتال آموزش

فناوری نه تنها در ایجاد روش‌های جدید آموزش و یادگیری، بلکه در مدل‌های کسب‌وکار جدید موردنیاز، برای ایجاد تحولی که مؤسسات آموزشی در تلاش برای ایجاد آن هستند، نقش کلیدی دارد. فناوری می‌تواند از رویکردهای یادگیری جدید حمایت کند؛ به‌طوری که فراگیرندگان را درگیر کند، جریان‌های درآمدی جدید را هدایت کند و از هزینه‌های عملیاتی بکاهد.

امروزه، مدیران ارشد فناوری اطلاعات، متخصصان فناوری اطلاعات و فناوری‌هایی که آن‌ها را ارائه و پشتیبانی می‌کنند، دیگر نمی‌توانند در محیطی بسته تنها بمانند. آن‌ها به معنای واقعی کلمه مایه حیات دانشگاه یا مدرسه موفق هستند. به گفته تحلیلگران صنعت، مدیران ارشد و مدیران آموزش عالی اکنون مسئولیت‌های دوگانه روشن نگهداشتن چراغ‌ها و همچنین نوآوری برای دنیای جدید را دارند. مدیران ارشد باید بی‌وقفه کارایی و مزایایی را که فناوری جدید به مدل کسب‌وکار موجود ارائه می‌دهد شناسایی و دنبال کنند. در عین حال، مدیران ارشد باید به آنچه دیگران فکر نکرده‌اند نیز فکر کنند تا بتوانند در دنیای رقابت باقی بمانند.

منبع

1. Patton R, Santos R. The Next-Generation Digital Learning Environment and a Framework for Change for Educational Institution (Cisco Education Lead, Latin America 2018). Accessed on: July 20, 2021.

فعال کرده است.

پذیرش این قابلیت‌های جدید و ادغام بعدی آن‌ها در پروژه‌های آموزشی، مزایایی داشته است که برخی از آن‌ها عبارتند از:

- ارتباط و همکاری همه‌جانبه بین دانش‌آموزان و معلمان به افراد امکان می‌دهد ایده‌ها را به اشتراک بگذارند و در باره آخرین پیشرفت‌ها در زمینه‌های تحصیلی خود بحث کنند. همچنین، باعث توسعه فزاینده جوامع عملی مرتبط شوند.
- استادان و مربیان در یک زمینه خاص می‌توانند از هر کجای دنیا در کلاس‌ها تدریس کنند و اطلاعات را در هر زمان و مکان و هر دستگاهی به اشتراک بگذارند.

- اکنون معلمان می‌توانند دست به نوآوری بیشتری بزنند و با اجرای روش‌های یادگیری مدرن مانند کلاس درس معکوس، یادگیری مبتنی بر پروژه (PBL) و یادگیری شخصی را تسریع کنند.

- برای دولت‌ها، دسترسی بدون مرز به اطلاعات این تضمین را می‌دهد که مردم فرصت‌های یادگیری بیشتری برای برآورده کردن نیازهایشان دارند. آن‌ها همچنین می‌توانند با استفاده از منابعی از جمله برنامه درسی دیجیتال و پایگاه‌های اطلاعاتی، کتابخانه‌های دیجیتال، نرم‌افزارهای دانشگاهی، بازی‌ها و سایر منابع دانشی، آموزش کارآمدتری را ارائه دهند.

در حالی که این منابع می‌توانند آموزش و یادگیری را متحول کنند، در برخی از مراکز، به دلیل پذیرش بسیار آهسته و تدریجی فناوری برای تغییر روش‌های تدریس، بازدهی اندک است. در نتیجه، هنوز مشاهده می‌شود که تدریس در بیشتر کلاس‌های مدرسه، آموزشگاه (کالج) و دانشگاه به‌طور عمده مانند قبل از عصر رایانه انجام می‌شود.

### چالش‌های کلیدی محیط‌های یادگیری سنتی

مربیان و مدیران بحران مشترکی در نحوه ارائه آموزش دارند. آن‌ها از بسیاری چالش‌های مشابه رنج می‌برند که برخی از آن‌ها عبارتند از:

- دسترسی به تجربه‌های آموزشی با کیفیت؛
- نیاز به تکامل روش‌های منسوخ‌شده تدریس؛
- ضرورت تبدیل دانش‌آموزان به نیروی کار؛
- هزینه‌های عملیاتی سرسام‌آور؛
- لزوم پایین نگهداشتن نرخ شهریه؛
- دورشدن فزاینده دانش‌آموزان نسل جدید از روش‌های

قدیمی

افزودن فناوری‌های جدید یا تخصیص منابع در حفظ محیط یادگیری سنتی را نباید تنها گزینه‌های مربوط به تحول دیجیتال محیط‌های یادگیری دانست. تحول دیجیتال