

پیشگفتار

عصر حاضر متأثر از فناوری‌های بر ساخته انسان است؛ فناوری‌هایی که تمام ابعاد حیات بشر را تحت تأثیر قرار داده و چگونگی زندگی، کار، آموزش، گذران اوقات فراغت، سفر، تجارت و امثال این‌ها را متحول کرده‌اند. فناوری اطلاعات و ارتباطات (فاوا) یکی از تأثیرگذارترین فناوری‌هایی است که به خصوص تعلیم و تربیت را تحت الشعاع خود قرار داده است. این فناوری با داشتن قابلیت‌هایی همچون تعامل ناهم‌زمان، دسترسی به منابع اطلاعاتی، ارتباط هم‌زمان، چندرسانه‌ای، شخصی‌سازی و از بین بردن فاصله‌های مکانی دامنه پوشش تعلیم و تربیت را به اشکال مختلف گسترش داده است. در پرتو این فناوری دامنه و وسعت تجارب یادگیری افراد از کلاس درس فراتر رفته و اشکال جدیدی از آموزش مانند آموزش مجازی و ترکیبی به وجود آمده‌اند. با این قابلیت‌ها برنامه درسی می‌تواند از محتوای متنی به محتوای چندرسانه‌ای و تعاملی، از محتوای محوری به فعالیت‌محوری، از معلم‌محوری به شاگرد‌محوری، از مکان‌محوری به یادگیری سیار و همه‌جایی و از انتقال اطلاعات به ساخت دانش تغییر پیدا کند. توسعه و تلفیق این فناوری در برنامه درسی موجب شده است تا در زمان‌هایی مانند شیوع ویروس کرونا، آلودگی هوا، سیل، زلزله و امثال آن که امکان تشکیل کلاس‌های حضوری مقدور نیست، آموزش با شرایط و کیفیت متفاوت تداوم داشته باشد. بر این اساس تلفیق این فناوری در برنامه درسی، چستی و چگونگی آن را با مسائل و چالش‌های تازه‌ای روبه‌رو کرده و کتاب حاضر درصدد تبیین این مسائل و نحوه مواجهه با این چالش‌ها نگاشته شده است.

در فصل اول این کتاب قابلیت‌های فاوا، نسل‌های چهارگانه وب و اشکال مختلف برنامه درسی با تأکید بر برنامه‌های درسی مجازی ارائه شده‌اند. همچنین رویکردهای متعدد در خصوص چگونگی تلفیق این قابلیت‌ها با برنامه درسی در سطوح طراحی و اجرا از منظر مدیریتی، برنامه‌ای، آموزشی، سازمانی، ایدئولوژیک و فرهنگی بحث شده‌اند. در فصل دوم رویکردها و نقش‌های افراد در سطوح طراحی و اجرای برنامه درسی بیان شده‌اند. در فصل سوم نقش نظریه‌های یادگیری در طراحی و اجرای برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا تبیین شده است. نظریه‌های یادگیری همواره مبنای ارزشمندی برای طراحی، تولید و اجرای برنامه درسی بوده‌اند. نظریه‌های رفتارگرایی، شناخت‌گرایی، سازنده‌گرایی و ارتباط‌گرایی در این فصل

مطرح شده‌اند. بر نظریه‌های سازنده‌گرایی و به‌ویژه ارتباط‌گرایی به واسطهٔ تأکید بر ساخت دانش و ماهیت ارتباطی یادگیری در محیط مبتنی بر فاوا بیشتر تأکید شده است. محیط اینترنت و وب متشکل از ابزارهای متنوع یادگیری هستند و معلمان و برنامه‌ریزان درسی با استفاده از این ابزارها، کیفیت برنامهٔ درسی را بهبود می‌بخشند. ابزارها و فناوری‌های پیش‌گفته در چهار دسته: ابزارهای ارتباطی و مشارکتی، ابزارهای جستجو و دسترسی به اطلاعات، ابزارهای تولید محتوا و ابزارهای مدیریت دورهٔ آموزشی طبقه‌بندی شده‌اند. امکانات و کاربردهای آموزشی این ابزارها در این فصل مطرح شده‌اند و در انتهای فصل نشانی نمونه‌هایی از این ابزارها ارائه شده است.

همان‌گونه که گفته شد، نقش معلمان در برنامهٔ درسی مبتنی بر فاوا از انتقال مطالب به راهنمایی و هدایت یادگیرندگان تغییر کرده است. معلم با استفاده از ابزارهای تعاملی باید تا حد امکان با استفاده از مسائل برانگیزاننده، یادگیرندگان را به بحث و تعامل ترغیب کند و خود به عنوان راهنما و هدایتگر، فرایند یادگیری را مدیریت کند و در مواقع لازم بازخورد دهد. علاوه بر این ویژگی‌ها در فصل پنجم نقش معلم در برنامهٔ درسی مبتنی بر فاوا تبیین شده است.

در فصل ششم، یادگیری ترکیبی^۱ به‌عنوان موج سوم طراحی برنامه‌های درسی و محیط‌های یادگیری بحث شده است. یادگیری ترکیبی در واقع ترکیب بهینه و هدفمندانهٔ قابلیت‌ها و روش‌های محیط یادگیری حضوری و مجازی است. این ترکیب ممکن است در سطوح سازمانی، برنامهٔ آموزشی، دورهٔ آموزشی و فعالیت‌ها رخ دهد و در آن، افراد مختلف با نقش‌های متفاوت مشارکت کنند. در این فصل علاوه بر ویژگی‌ها و مفاهیم مرتبط با یادگیری ترکیبی، الگوهای مختلف طراحی محیط‌های یادگیری ترکیبی از جمله کلاس معکوس مطرح شده‌اند.

نوآوری دیگری که با هدف توسعهٔ دامنهٔ پوشش آموزش و همگانی کردن آن در ۲۰۱۲ ابداع و ارائه شده، فناوری موک‌ها (دوره‌های باز آنلایین و انبوه)^۲ است. در این دوره‌های آموزشی ثبت‌نام افراد بدون محدودیت انجام می‌شود. در حال حاضر دانشگاه‌ها و مؤسسات بزرگ آموزشی انواع متعددی از این دوره‌ها را تولید و ارائه می‌کنند. در فصل هفتم، ضمن بیان ویژگی‌ها، انواع و تاریخچهٔ موک‌ها، چالش‌ها و عوامل مؤثر در کیفیت بخشی آن‌ها نیز بحث شده‌اند.

فصل آخر این کتاب دربارهٔ نحوهٔ ارزشیابی برنامهٔ درسی مبتنی بر فاواست. این

1. blended learning

2. MOOCs=massive open online courses

برنامه‌های درسی همانند سایر برنامه‌ها در مراحل مختلف تکوینی، پایانی و تعقیبی نیاز به ارزشیابی دارند تا از کیفیت آن‌ها اطمینان حاصل شود. با وجود این، با توجه به ماهیت و ویژگی‌های این برنامه‌های درسی باید شیوه‌های ارزشیابی آن‌ها متناسب با آن محیط انتخاب و اجرا شوند. در این فصل رویکردهای مجزا نگر و کل نگر برای ارزشیابی برنامه‌های درسی مبتنی بر فاوا بیان شده‌اند.

شایان ذکر است که هر فصل کتاب ساختار مشخصی دارد. در ابتدای هر فصل، اهداف آموزشی ارائه شده‌اند تا خواننده در ابتدای فصل از نتایج مورد انتظار، نکات و مطالب مهم مطلع شود. در ادامه، مطالب اصلی فصل ارائه شده‌اند و در انتها بخش جمع‌بندی آمده است. سپس در هر فصل بخشی با عنوان «فعالیت‌ها» آورده شده است تا به خواننده کمک کند به صورت عملی و کاربردی آموخته‌های خود را به محک بگذارد. در انتهای هر فصل نیز منابع مورد استفاده ارائه شده‌اند.

در پایان خدای بزرگ را سپاسگزاریم که به ما این فرصت را داد که در حد بضاعت اندک خود، توشه‌ای علمی به دانشجویان دانشگاه‌های ایران ارائه کنیم. در این راه، بسیار کسان مددکار ما بودند که سپاسگزار همه آن‌ها هستیم و امیدواریم با بازخوردی که خوانندگان این کتاب به ما می‌دهند بتوانیم در چاپ‌های بعدی به استواری و اتقان و سودمندی مطالب آن بیفزاییم.