

پیشگفتار

همان گونه که پیش از ساختن یک ساختمان، نقشه‌ای طراحی می‌شود، داشتن طرح و نقشه برای آموزش نیز ضرورت دارد؛ زیرا در غیر این صورت فرایند آموزش بدون برنامه پیش می‌رود و پیش‌بینی مؤثر بودن یا نبودن آن دشوار می‌شود. طراحی آموزشی به عنوان علمی نه چندان نوظهور و در عین حال رو به تکامل می‌کوشد با تکیه بر بنیانهای علمی و عملی، کوشش دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت را به بهترین شکل کارآمد و مؤثر سازد؛ از این رو امروزه فناوری آموزشی نه تنها در نهادهای رسمی تعلیم و تربیت از جمله آموزش و پرورش و دانشگاه، بلکه در سایر نهادها، سازمانها و مؤسساتی که به هر شکل با آموزش سروکار دارند، مورد توجه قرار گرفته است. طراحی آموزشی به عنوان یکی از زیرشاخه‌های فناوری آموزشی روز به روز در جهان علمی تر و عملی تر می‌شود و نتایج آن برای کسانی که آن را به خوبی درک کنند و به درستی به کار برند، سودمند است. با توجه به اهمیت طراحی آموزشی، وجود منابع علمی مناسب که علاقه‌مندان و فعالان در این زمینه را تقویت و یاری نماید، ضروری است. در حال حاضر منابع فارسی موجود در کشورمان با موضوع طراحی آموزشی، چه به صورت عمومی و چه به صورت تخصصی، اندک است. مجموعه حاضر کوششی است برای پر کردن این خلأ و افزودن بر غنای منابع علمی در این زمینه، و مسلم است که هر کوشش دیگری در این راستا چه در گذشته و چه در آینده ستودنی است.

هدف و مخاطبان کتاب

کتابی که هم‌اکنون پیش روی شما قرار دارد همان‌طور که از عنوانش برمی‌آید، مباحث اصلی و کلی در طراحی آموزشی یا مبانی آن ارائه می‌دهد. با مطالعه این

کتاب، شما خواهید توانست با طراحی آموزشی بیشتر آشنا شوید و جغرافیای علمی آن را بهتر درک کنید. این کتاب به طور تخصصی شما را برای طراحی آموزشی براساس الگوی خاص آماده نمی‌کند، لیکن معرفی و طرح الگوهای طراحی آموزشی و عناصر طراحی آموزشی را برای شما به شیوه‌های مختلف به تصویر می‌کشد. از سوی دیگر به سبب طرح مباحث نوین در آموزش از جمله یادگیری الکترونیکی، کتاب حاضر می‌کوشد مباحث سودمندی در این زمینه تدارک ببیند. پس از مطالعه این کتاب شما خواهید توانست با مفاهیم اساسی، جایگاه، سیر تاریخی، عناصر، فرایند و الگوهای طراحی آموزشی آشنا شوید و تا اندازه‌ای از آنها در طراحی آموزش استفاده کنید. بدون شک تسلط در طراحی آموزشی نیازمند مطالعه کتابهای بیشتری است که مباحث این کتاب را به طور کاملاً تخصصی مورد بحث قرار می‌دهد.

مطالعه کتاب حاضر به متخصصان علوم تربیتی به ویژه طراحان آموزشی و متخصصان فناوری آموزشی، کارشناسان آموزش در سازمانها و مراکز مختلف آموزشی، دانشجویان رشته علوم تربیتی و به طور خاص دانشجویان رشته تکنولوژی آموزشی در مقاطع مختلف کارشناسی، کارشناسی ارشد و دکتری، کارآموزان دوره‌های تربیت معلم، معلمان و مربیان، و همه کسانی که به طریقی با طراحی آموزش سروکار دارند، توصیه می‌شود. برای کسانی که قصد دارند با دانش پایه و چارچوب طراحی آموزشی آشنا شوند، مطالعه این کتاب سودمند خواهد بود.

ساختار کتاب

کتاب حاضر از شش فصل تشکیل شده که عبارت است از:

فصل اول) مفاهیم و کلیات. این فصل مفاهیم اساسی از جمله تعلیم و تربیت، آموزش، یادگیری، فناوری آموزشی، طراحی آموزشی، سیستم آموزشی و نگرش سیستمی را مورد بحث قرار می‌دهد.

فصل دوم) رویکردهای یادگیری و طراحی آموزشی. به شرح رویکردهای رفتارگرایی، شناختی و ساختن‌گرایی می‌پردازد و طراحی آموزشی مبتنی بر هر یک

از این رویکردها یا دیدگاهها را توصیف می‌کند.

فصل سوم) مروری تاریخی بر طراحی آموزشی. سیر پیدایش و تکامل طراحی آموزشی را مورد بررسی قرار می‌دهد و عوامل مؤثر بر آن را بیان می‌کند.

فصل چهارم) فرایند و عناصر طراحی آموزشی. طراحی آموزشی را به منزله یک فرایند توصیف می‌کند و عناصر یا مؤلفه‌های اصلی آن را شرح می‌دهد.

فصل پنجم) نظریه‌ها و الگوهای طراحی آموزشی. برخی از الگوهای طراحی آموزشی را معرفی می‌کند و نظریه‌های مرتبط با طراحی آموزشی را ارائه می‌دهد.

فصل ششم) طراحی آموزشی در محیط‌های الکترونیکی. ضمن شرح مفاهیم مربوط به یادگیری الکترونیکی، چگونگی و اصول طراحی محیط‌های الکترونیکی را توضیح می‌دهد.

افزون بر این، در هر یک از فصل‌های یاد شده به تناسب بحث، تجارب مختلفی نظیر نکات مهم، آشنایی با نظریه‌پرداز، کارگاه آموزشی و خلاصه، برای شما تدارک دیده شده است که اثربخشی مطالب ارائه شده را افزایش می‌دهد. رویکرد این کتاب به ویژه در معرفی الگوهای طراحی آموزشی، ارائه نمونه کاربردی بوده است که بتواند مطالب را عینی‌تر سازد.

سپاسگزاری

نخست خداوند متعال را سپاسگزاریم که ما را در سایه الطاف همیشگی خود در تألیف کتاب حاضر یاری کرد. پس از آن از زحمات همه کسانی که در تولید این مجموعه کوشیدند صمیمانه سپاسگزاری می‌کنیم. بدون شک نام بردن از همه آنها ممکن نیست چرا که علاوه بر تعدد افرادی که در چاپ این کتاب دست داشتند، بسیاری از آنها را ما نیز نمی‌شناسیم. لذا تنها می‌توانیم از آنها بدون اینکه نام و شهرتشان را بدانیم تشکر کنیم. امیدواریم که همکاری و زحمات آنها مورد عنایت خداوند متعال قرار گیرد. خانم راحله عرفانی در حروفچینی اولیه کتاب سخت کوشیدند که از تلاش ایشان سپاسگزاریم. از همکاری علمی آقای جوانمرد نیز متشکریم. همچنین از همه بزرگوارانی که در سازمان «سمت» کوشیدند تا کتاب

حاضر به زینت طبع آراسته گردد، به ویژه سرکارخانم زهرا گودرزی، کارشناس گروه علوم تربیتی، سپاسگزاریم. بی تردید اگر همکاری، حمایت، کوشش، پیگیری و دلسوزی همه این بزرگواران نبود امکان نشر چنین اندیشه‌هایی میسر نمی‌شد. پیشاپیش از دوستان و عزیزانی که ما را از نظرات علمی خود بهره‌مند خواهند ساخت و در پربارتر کردن این مجموعه ما را یاری خواهند کرد، متشکریم.

مؤلفان

مقدمه

آموزش، از اساسی‌ترین نیازهای بشر است. بدون آموزش، هیچ جامعه‌ای نمی‌تواند به بقای خود ادامه دهد. نیاز به آموزش با نیازهای اولیه نظیر خوراک، پوشاک و مسکن قابل مقایسه نیست، زیرا فراهم کردن آموزش مناسب، بسیار پیچیده‌تر و دشوارتر از تدارک غذا، لباس و سرپناه مناسب است. هرچند بسیاری از آنچه ما تاکنون آموخته‌ایم به صورت منظم نبوده و گاهی اتفاقی بوده است، اما آموزش نمی‌تواند با کوشش و خطا شکل گیرد. آموزش مؤثر و سودمند نیازمند طرح و برنامه است. ردی و همکاران (۲۰۰۳) اظهار داشته‌اند که اگر پزشکان را مهندس بهداشت، معماران را مهندس فضا و طراحان آموزشی را مهندسان عملکرد انسانی بدانیم، آن‌گاه به اهمیت طراحی آموزشی بهتر پی می‌بریم. در واقع طراح آموزشی می‌کوشد طراحی ارائه دهد که در آن مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آموزش به بهترین وجه مهندسی شده باشد. البته استفاده از واژه مهندسی در مورد آموزش چندان شایسته نیست، زیرا طراحی آموزش به مراتب پیچیده‌تر و دشوارتر از فعالیت‌هایی است که آن را مهندسی می‌نامیم. این دشواری در وهله نخست به پیچیدگی موضوع آموزش، یعنی انسان برمی‌گردد. طراحی آموزشی به عنوان یک حوزه علمی که زیرمجموعه‌ای از رشته فناوری آموزشی است، می‌کوشد فرصت‌های مناسب برای یادگیری را در اختیار یادگیرندگان قرار دهد و با ایجاد تجارب یادگیری معنادار، زمینه ایجاد یادگیری اثربخش را به وجود آورد. البته امروزه طراحی آموزشی به گونه‌ای رشد یافته است که بهتر است آن را به عنوان یک رشته علمی مستقل و البته ترکیبی از علم و هنر به حساب آوریم.

طراحی آموزشی خاستگاه‌های متعددی دارد. اگر ریشه تاریخی آن را بررسی

کنیم می‌بینیم که در زمانهای قدیم نیز افرادی که به فعالیت آموزش به دیگران اشتغال داشتند، می‌کوشیدند طرحی برای یادگیری داشته باشند، هرچند این طرح در بسیاری از موارد ذهنی بوده است. بدیهی است که این فعالیتهای غیرمنظم و جسته و گریخته را نمی‌توان طراحی آموزشی دانست و آنها را بر شکل‌گیری طراحی آموزشی مؤثر دانست. ریچی (۱۹۸۶) خاستگاه طراحی آموزشی را به نظریه‌هایی از قبیل نظریه عمومی سیستمها، یادگیری، ارتباطات و آموزش نسبت می‌دهد. طراحی آموزشی از زمان پیدایش تاکنون تغییراتی کرده و در سیر تکاملی خود تحت تأثیر اندیشه‌ها، رویدادها و فناوریهای مختلفی بوده است. رویکردهای معرفت‌شناسی و به تبع آن دیدگاهها و نظریه‌های مختلف یادگیری، بر مأموریت و ماهیت طراحی آموزشی تأثیر فراوانی گذاشته است؛ برای مثال در نیمه اول قرن بیستم رویکرد رفتارگرایی بر طراحی آموزشی مسلط بود. به سبب پیدایش انقلاب صنعتی توجه فراوانی به بهره‌وری و در نتیجه رفتارگرایان معطوف شد؛ برای مثال در این زمان سیدنی پرسی^۱ برای بالا بردن کارایی فرایند یادگیری از فناوری ماشین آموزشی استفاده کرد. اقداماتی از این قبیل بعدها در نهضت تحقیق و توسعه رسانه‌های آموزشی^۲ در خلال جنگ جهانی دوم به کار گرفته شد. در جنگ جهانی دوم مشکلات آموزشی متعددی پدیدار شد. یکی از آنها نیاز به آموزش سریع صدها هزار نیروی نظامی بود. در نتیجه متخصصان آموزش در بافت نظامی به بهره‌گیری از روشها و رسانه‌های آموزشی پرداختند. این امر سبب شد که در زمینه یادگیری، شناخت و آموزش فعالیتهای تحقیقاتی با شتاب بیشتری دنبال شود. الگوهای نظری ارائه شده درباره یادگیری و آموزش با کوشش دانشمندانی نظیر اسکینر به طراحی آموزشی قوام بیشتری بخشید. فعالیتهای متخصصان دیگری از جمله برتالانفی، بلوم، گلاسر و گانیه به شکل‌گیری اصول، روشها و الگوهای طراحی آموزشی انجامید. طبقه‌بندیهای ارائه شده از هدفهای آموزشی و بازده‌های یادگیری، نظریه سیستمها، الگوهای نخستین طراحی آموزشی، مفهوم سیستم آموزشی، اصول طراحی

1. Sidney Pressey

2. instructional media research & development movement

آموزشی، و رویکرد سیستمی، گستره طراحی آموزشی را فزونی بخشید. با ظهور رویکرد شناختی، طراحی آموزشی وارد مرحله دیگری شد که در آن موضوعاتی از قبیل شناخت، حافظه، پردازش اطلاعات و بینش در تحقیقات مورد توجه قرار گرفت. همچنین شمار الگوهای طراحی آموزشی افزایش یافت و الگوهای کامل تری به وجود آمدند. افرادی مانند گانیه و بریگز^۱، برانسون^۲، دیک و کاری^۳، و اتکینس^۴ با ایجاد الگوهای متعدد طراحی نظامهای آموزشی، تحول دیگری را در این زمینه به وجود آوردند.

طراحی آموزشی به سبب نتایج چشمگیری که در پی داشته در بخشهای مختلفی مورد استفاده قرار گرفته است. در حال حاضر سازمانهای مختلف تجاری، صنعتی، خدماتی و بسیاری از مراکز آموزشی در مقاطع مختلف ضرورت آن را درک کرده و آن را به خدمت گرفته‌اند. پیدایش فناوریهای نوینی از قبیل رایانه و شبکه جهانی وب با طرح الزامات جدید، هم به عنوان موضوع آموزش مطرح شده و هم به عنوان ابزاری برای طراحی محیطهای الکترونیکی با قابلیت‌های بالا مورد استفاده قرار گرفته است. ورود مباحث دیگری مانند مدیریت کیفیت^۵، مهندسی سازمانی^۶، مدیریت تغییر^۷، فناوری عملکرد و مدیریت دانش، طراحان آموزشی را ملزم ساخته است به خارج از حرفه خود نیز نگاهی بیندازند تا بتوانند در عمل موفق‌تر باشند. ظهور دیدگاه معرفت‌شناسی و نظریه یادگیری ساختن‌گرایی، الگوهای طراحی آموزشی را دستخوش تغییراتی ساخته و لزوم ایجاد محیطی سرشار از تعامل‌های بین فردی، همکاری و مشارکت را برای خلق دانش و اکتشاف آشکارتر ساخته است. طراحان آموزشی هر روز با مباحث جدیدتری در این حوزه روبه‌رو می‌شوند؛ لذا در صورت امکان لازم است از قابلیت‌های فناوریها و علوم نوین استفاده کنند تا به هدف

1. Gagné and Briggs
2. Branson
3. Dick and Carey
4. Atkins
5. quality management (QM)
6. organizational engineering
7. change management

اصلی خود یعنی طراحی محیطی غنی به منظور ایجاد یادگیری پایدار و اثربخش دست یابند. چشم‌انداز آتی طراحی آموزشی نشان می‌دهد که این رشته علمی در سالهای پیش‌رو روندهای مختلفی را تجربه خواهد کرد که از آن جمله می‌توان به تخصصی‌تر شدن این رشته، تعامل متخصصان مختلف برای تکامل علمی طراحی آموزشی، گرایش به پژوهشهای جدی‌تر، تأکید بر تفاوت‌های فردی و انعطاف‌پذیری، و همچنین توجه بیشتر به انتقال یادگیری اشاره کرد.