

## بررسی و نقد کتاب طراحی آموزش اثربخش

سیدعباس رضوی\*

### چکیده

با توجه به اهمیت طراحی آموزش و نقش آن در ایجاد محیط یادگیری مؤثر، امروزه سازمان‌های مختلف تجاری، صنعتی، خدماتی و بسیاری از مراکز آموزشی به طراحی آموزشی توجه خاصی مبذول داشته‌اند. به رغم گسترش روزافزون طراحی آموزشی در مجامع علمی جهانی، منابع علمی و متون درسی معتبر به زبان فارسی که نیازهای متخصصان و دانشجویان را برآورده کنند انگشت‌شمارند. کتاب طراحی آموزش اثربخش منبع سودمندی است که در سال‌های اخیر در اختیار متخصصان، کارشناسان، و دانشجویان قرار گرفته است. در این مقاله کتاب مذکور نقد و بررسی شده است. در دیدی کلی، طراحی آموزش اثربخش به منزله کتاب درسی دانشگاهی، افزون بر ویژگی‌های مثبت شکلی، از امتیازهای محتوایی نظیر جامعیت، غنای علمی و هم‌چنین اثربخشی آموزشی برخوردار است. مؤلفان در این کتاب الگوی طراحی آموزشی را ارائه کرده‌اند که برگرفته از مبانی علمی و هم‌چنین سوابق تجربی آنان است. وجود بخش‌های متنوع سبب شده است که این اثر افزون بر علمی بودن ویژگی آموزشی بودن را نیز داشته باشد. در کنار مزیت‌های یادشده، کتاب معبود کاستی‌هایی دارد که در این مقاله ذکر شده است.

**کلیدواژه‌ها:** نقد کتاب، طراحی آموزش اثربخش، طراحی آموزشی، کتاب درسی دانشگاهی.

## ۱. مقدمه

یادگیری و آموزش از اساسی‌ترین نیازهای بشر است. آموزش مؤثر و سودمند نیازمند طرح و برنامه است. طراحی آموزشی به منزله علمی نه‌چندان نوظهور و در عین حال رو به تکامل می‌کوشد با تکیه بر بنیان‌های علمی و عملی، کوشش دست‌اندرکاران تعلیم و تربیت را به بهترین وجه ممکن کارآمد و اثربخش کند. از این روست که امروزه فناوری آموزشی نه‌فقط در نهادهای رسمی تعلیم و تربیت، از جمله آموزش و پرورش و دانشگاه، بلکه در سایر نهادها، سازمان‌ها و مؤسساتی که به هر شکل ممکن با آموزش سر و کار دارند با اقبال مواجه شده است. طراحی آموزشی در حکم یکی از زیرشاخه‌های فناوری آموزشی، روزبه‌روز در جهان علمی‌تر و عملی‌تر می‌شود. ردی و هم‌کاران (Reddi et al., 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 طرحی ارائه دهد که در آن مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آموزش به بهترین وجه مهندسی شده باشد.

طراحی آموزشی به سبب نتایج شایان توجهی که در پی داشته در بخش‌های گوناگون استفاده شده است. در حال حاضر سازمان‌های مختلف تجاری، صنعتی، خدماتی و بسیاری از مراکز آموزشی در مقاطع مختلف ضرورت آن را درک کرده‌اند و آن را به خدمت گرفته‌اند. پیدایش فناوری‌های نوین، از قبیل رایانه و شبکه جهانی وب با طرح الزامات جدید، هم به منزله موضوع آموزش مطرح شده و هم در حکم ابزاری برای طراحی محیط‌های الکترونیکی با قابلیت‌های بالا استفاده شده است. ورود مباحث دیگر، از جمله مدیریت کیفیت (quality management)، مهندسی سازمانی (organizational engineering)، مدیریت تغییر (change management)، فناوری عملکرد و مدیریت دانش، طراحان آموزشی را ملزم کرده است برای این‌که در عمل موفق‌تر باشند به خارج از حریف خود نیز نگاهی بیندازند. ظهور دیدگاه معرفت‌شناسی و نظریه یادگیری ساختن‌گرایی، الگوهای طراحی آموزشی را دست‌خوش تغییراتی کرده و لزوم ایجاد محیطی به منظور افزایش دانش و اکتشاف و هم‌چنین سرشار از تعامل‌های بین فردی، هم‌کاری و مشارکت را آشکارتر کرده است. طراحان آموزشی هر روز با مباحث جدیدتری در این حوزه روبه‌رو می‌شوند؛ بنابراین در صورت امکان لازم است از قابلیت‌های فناوری‌ها و علوم نوین استفاده کنند تا به هدف اصلی‌شان، 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 پیش رو روندهای گوناگونی 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. برای مثال، چن (Chen, ۲۰۰۸) در بررسی جریان‌های آینده در طراحی آموزشی، هوش مصنوعی را یکی از عوامل اثرگذار برمی‌شمرد. رائو (Rao, ۲۰۰۵) نیز اظهار می‌کند که در آینده طراحی آموزشی، پژوهش‌های تجربی نقش بارز و شایان توجهی ایفا خواهد کرد. هم‌چنین جونز و دیویس (Jones and Davis, ۲۰۰۸) اظهار می‌دارند که در سال‌های آتی بر ایجاد محیط‌های یادگیری الکترونیکی، بهره‌گیری از مواد آموزشی و اینترنت در کلاس‌های درس، و توجه به مباحث اخلاقی در طراحی آموزشی تأکید بیش‌تری خواهد شد.

طراحی آموزشی را می‌توان به طور کلی علم، هنر، و شیوه ایجاد برنامه‌های آموزشی یا تهیه آموزش دانست (Piskurich, ۲۰۰۶). بر اساس تعریفی تخصصی‌تر، طراحی آموزشی «فرایند پیش‌بینی روش‌ها بر اساس اهداف در شرایط خاص» است (نوروزی، ۱۳۷۱)؛ به عبارت دیگر، طراحی آموزشی به معنای پیش‌بینی فعالیت‌های آموزشی برای افراد مشخص و در زمینه‌ای معین و هم‌چنین علم تعیین دقیق مشخصات فرایند ایجاد، ارزش‌یابی و تداوم موقعیت‌هایی است که یادگیری را هموار می‌کند (Reddi et al., ۲۰۰۳). اسمیت و ریگن (Smith and Ragan, ۲۰۰۵) نیز از مفهوم طراحی آموزشی برای کل فرایند طراحی، ایجاد، اجرا، و بازنگری آموزش استفاده کرده‌اند.

## ۲. معرفی کلی اثر

به رغم گسترش روزافزون عملی و نظری طراحی آموزشی در مجامع علمی جهانی، منابع علمی و متون درسی در این باره به زبان فارسی انگشت‌شمارند. منابعی که افزون بر اعتبار، نیازهای متخصصان و دانشجویان را برآورده سازد. از آن جمله می‌توان راه‌بردها و فنون طراحی آموزشی (۱۳۷۴)، اصول طراحی آموزشی (۱۳۷۴)، طراحی آموزش اثربخش (۱۳۸۷) و مبانی طراحی آموزشی (۱۳۹۰) را نام برد.

طراحی آموزش اثربخش از جمله بهترین منابعی است که در سال‌های اخیر در اختیار متخصصان، کارشناسان و دانشجویان قرار گرفته است. کتاب مذکور تألیف موریسون، راس

و کمپ، سه تن از استادان معروف رشته فناوری آموزشی، است. آنها ویراست چهارم این کتاب را در سال ۲۰۰۴ منتشر کردند.

گری آر. موریسون (Gary R. Morrison) مدرک دکترای تکنولوژی سیستم‌های آموزشی (instructional systems technology) را در سال ۱۹۷۷ از دانشگاه ایندیانا دریافت کرد. وی در زمینه طراحی آموزشی، راهبردهای طراحی پیام، آموزش از راه دور، راهبردهای آموزشی مرتبط با بار شناختی (cognitive load) و تلفیق فناوری پژوهش‌های متعددی انجام داده است. موریسون مؤلف بیش از ۳۵ مقاله علمی معتبر و ۲۵ فصل این کتاب است. هم‌چنین بیش از ۱۰۰ سخنرانی وی درباره تکنولوژی و طراحی آموزشی در مقالات ملی و بین‌المللی چاپ شده و بیش از ۱۰ کتاب معتبر درباره طراحی آموزشی منتشر کرده است. از دیگر فعالیت‌های علمی او می‌توان به ویراستاری، عضویت در هیئت تحریریه و داوری چندین مجله معتبر اشاره کرد.<sup>۱</sup>

استیون ام راس (Steven M. Ross) مدرک دکترای روان‌شناسی تربیتی را از دانشگاه ایالتی پنسیلوانیا دریافت کرد. وی از سال ۱۹۸۵ تا ۲۰۰۸ استاد روان‌شناسی تربیتی دانشگاه ممفیس (University of Memphis) بود و از سال ۲۰۰۹ در سمت استاد تمام در دانشگاه جان هاپکینز (John Hopkins University) به فعالیت ادامه داد.<sup>۲</sup> راس مؤلف چندین کتاب درسی و بیش از ۱۲۰ مقاله علمی معتبر در زمینه‌های تکنولوژی آموزشی، طراحی آموزشی، اصلاحات تربیتی و آموزش مبتنی بر رایانه (computer-based instruction) است. وی افزون بر ویراستاری و عضویت در مجلات معتبر علمی، در سمت مشاور و پژوهش‌گر با مراکز ایالتی و ملی در زمینه تعلیم و تربیت هم‌کاری می‌کند.<sup>۳</sup>

جرالد ای کمپ (Jerrold E. Kemp) نیز استاد بازنشسته تکنولوژی آموزشی از دانشگاه ایالتی سن خوزه در کالیفرنیا است. وی درباره تکنولوژی آموزشی و طراحی آموزشی بیش از ۳۰ سال سابقه دارد و تاکنون در زمینه طراحی آموزشی مشاور پروژه‌های متعددی بوده است. به گفته مؤلفان این کتاب شکل تحول‌یافته کتاب قبلی جرالد کمپ با موضوع طراحی آموزشی است.

همان‌گونه که مترجم در پیش‌گفتار خود ذکر کرده است این کتاب هم‌اکنون در بسیاری از دانشگاه‌های آمریکا و جهان در مقاطع تحصیلی گوناگون تدریس می‌شود و از جمله چند کتاب درسی در زمینه طراحی آموزشی است که در حکم کتب کلاسیک در این رشته شناخته می‌شوند. غلامحسین رحیمی دوست، که خود دانش‌آموخته رشته تکنولوژی آموزشی است، کتاب تخصصی طراحی آموزش اثربخش را ترجمه و انتشارات دانشگاه

شهید چمران اهواز آن را برای نخستین بار در سال ۱۳۸۷ در ۷۳۳ صفحه به زبان فارسی منتشر کرده است.

کتاب مد نظر مشتمل بر پانزده فصل است. پیش از محتوای اصلی کتاب، پیش‌گفتار مؤلفان و هم‌چنین پیش‌گفتار مترجم آمده است. مترجم کوشیده است در پیش‌گفتارش سیر تاریخی طراحی آموزشی را به خوانندگان ارائه کند.

در فصل اول، فرایند طراحی آموزشی تشریح شده است. در این فصل پس از شرح مفهیمی، از جمله نظریه یادگیری، نظریه آموزشی و الگوی طراحی آموزشی، رابطه بین آن‌ها تبیین شده است. مؤلفان با اشاره به مفهوم طراحی آموزشی آن را فرایندی می‌دانند که در آموزش و پرورش عمومی، آموزش عالی، و تربیت نیروی انسانی کاربرد دارد. آن‌ها چهار عنصر را عناصر بنیادی طراحی آموزشی می‌دانند که عبارت‌اند از: یادگیرندگان، اهداف، روش‌ها، و ارزش‌یابی و معتقدند عناصر دیگری نیز هستند که وقتی با عناصر مذکور تلفیق می‌شوند الگوی طراحی آموزشی کامل شکل می‌گیرد؛ بنابراین آن‌ها الگوی طراحی آموزشی جامع پیش‌نهادی‌شان را شامل این عناصر می‌دانند: ۱. تعیین مشکلات آموزشی؛ ۲. تعیین ویژگی‌های یادگیرنده؛ ۳. تحلیل وظیفه یا تکلیف؛ ۴. تعیین هدف‌های آموزشی؛ ۵. سازمان‌دهی محتوا؛ ۶. طراحی راه‌بردهای آموزشی؛ ۷. طراحی پیام و تهیه آموزش؛ ۸. تدارک ابزارهای ارزش‌یابی؛ و ۹. تعیین منابع لازم برای پشتیبانی از آموزش (موریسون و دیگران، ۱۳۸۷: ۱۴).

فصل دوم به نیازسنجی آموزشی اختصاص دارد. در فصل دوم بر این نکته تأکید شده است که در برخی شرایط حل مشکلات عملکردی سازمان‌ها الزاماً نیازمند آموزش و طراحی آموزشی نیست. در بسیاری موارد ممکن است بتوان با استفاده از روش‌های گوناگون به‌سازی عملکرد مشکلات سازمان‌ها را حل و فصل کرد. برای مثال، ممکن است بتوان با بهره‌گیری از روش‌هایی نظیر کمک شغل (job aid)، تغییر محیط کاری، برنامه‌های انگیزشی و تغییر سیاست‌ها عملکرد کارکنان را بهبود بخشید. تأکید بر این پیش‌فرض لازم است؛ زیرا ممکن است طراح آموزشی بیش از آن‌که به مناسب بودن راه‌حل آموزشی بیندیشد بر فرایند طراحی آموزشی تمرکز کند و در شرایطی که طراحی آموزش راه‌حل مناسبی نیست این کار را انجام دهد. بدیهی است چنین کاری موجب اتلاف وقت و منابع خواهد شد و در نهایت نتایج مطلوب محقق نخواهد شد. در ضمن در این فصل انواع نیاز و فرایند نیازسنجی تشریح شده و در ادامه به مفهوم تحلیل هدف و مراحل آن پرداخته شده است.

فصل سوم درباره تحلیل یادگیرنده و زمینه است. در این فصل نخست به تحلیل

خصوصیات گوناگون یادگیرنده (خصوصیات عمومی، قابلیت‌های ورودی خاص، سبک‌های یادگیری، اطلاعات تحصیلی، خصوصیات فردی و اجتماعی) اشاره شده است (همان: ۱۱۰). هم‌چنین مؤلفان در بخشی از این فصل خصوصیات یادگیرندگان غیرعادی، یادگیرندگانی که فرهنگ‌های مختلف دارند و هم‌چنین معلولان و بزرگسالان را بررسی کرده‌اند (همان: ۱۱۳). در پایان این فصل موضوع تحلیل زمینه تشریح شده است.

فصل چهارم کتاب به موضوع تحلیل تکلیف (task analysis) اختصاص دارد. مؤلفان تحلیل کار را مهم‌ترین مرحله در فرایند طراحی آموزشی می‌دانند (ص ۱۴۰). آنان تحلیل کار را مجموعه روش‌هایی برای تعریف محتوای بخش‌های آموزشی تعریف کرده‌اند و اظهار می‌دارند که تحلیل محتوای لازم برای آموزش، از نیازها یا هدف‌هایی که از تعریف مشکلات آموزشی استخراج شده‌اند آغاز می‌شود. هم‌چنین تحلیل یادگیرنده مبنای دیگری برای تعیین محتوا و تحلیل کار است؛ زیرا شناخت دانش پیشین یادگیرنده دربارهٔ عنوان درسی به طراح این امکان را می‌دهد که نقطهٔ آغاز تحلیل و هم‌چنین عمق و وسعت تحلیل را مشخص کند (همان: ۱۴۲).

موضوع فصل پنجم کتاب هدف‌های آموزشی است. در این فصل ضمن اشاره به کارکرد هدف‌ها، سه حیطهٔ شناخته‌شدهٔ هدف‌های آموزشی (شناختی، روانی حرکتی و عاطفی) توضیح داده شده است. هم‌چنین چگونگی نگارش هدف در حیطه‌های مذکور همراه با مثال‌های کاربردی شرح داده شده است. در ضمن مؤلفان در این فصل سایر الگوها و طبقه‌بندی‌های هدف‌های آموزشی، از جمله طبقه‌بندی مریل را، که همان ماتریس بسط‌یافتهٔ محتوا—عملکرد (expanded performance-content matrix model) است، به تفصیل بیان کرده‌اند.

فصل ششم نیز، که به مبحث سازمان‌دهی محتوا پرداخته است، با این توضیح آغاز می‌شود که سازمان‌دهی‌ای که متخصص موضوع در طی تحلیل کار ارائه کرده است ممکن است برای یادگیری محتوا مناسب نباشد (همان: ۲۴۷)؛ بنابراین طراح آموزشی باید به سازمان‌دهی محتوا بپردازد. در این فصل انواع سازمان‌دهی معرفی شده است.

موضوع فصل هفتم راه‌بردهای آموزشی است. در این فصل به دو دسته راه‌برد، شامل راه‌بردهای ارائه (delivery strategy) و راه‌بردهای آموزشی (instructional strategy) پرداخته شده است. مؤلفان در این فصل برای تدریس هر یک از انواع محتوا (شامل حقایق، مفاهیم، اصول و قواعد، روش کارها، مهارت‌های بین فردی و نگرش‌ها) توصیه‌های خاصی مطرح کرده‌اند.

موضوع اصلی فصل هشتم طراحی پیام آموزشی است. در این فصل افزون بر اشاره به اهمیت طراحی پیام‌های آموزشی، راه‌بردهای پیش‌آموزشی (pre instructional strategy) بررسی شده است. در ادامه درباره طراحی پیام‌های نوشتاری و همچنین کاربرد تصاویر و گرافیک در آموزش به تفصیل مطالبی آمده است.

در فصل نهم، که به تهیه مواد آموزشی اختصاص دارد، نخست با تأکید بر مواد مبتنی بر چاپ، برخی روش‌های اکتشافی در تهیه آموزش مطرح و در ادامه درباره مفهوم بار شناختی و انواع آن توضیح داده شده است. در بخش دیگری از این فصل درباره روش‌های گوناگون آموزشی از جمله ارائه گروهی یا روش سخنرانی، آموزش از راه دور، یادگیری خود آهنگی (self-paced learning) و روش‌های مبتنی بر گروه‌های کوچک بحث شده است.

در فصل‌های دهم، یازدهم، و دوازدهم ابعاد و ابزارهای ارزش‌یابی مطرح شده است. از جمله مباحث اصلی این چند فصل، هدف‌های ارزش‌یابی، انواع ارزش‌یابی، انواع آزمون‌ها، روش‌های جمع‌آوری داده‌ها برای ارزش‌یابی و هم‌چنین چگونگی سنجش بازده‌های شناختی، مهارت‌های رفتاری، و نگرش‌هاست. هم‌چنین مؤلفان برای ارزش‌یابی تکوینی الگویی هشت‌مرحله‌ای پیش‌نهاد کرده و انواع ارزش‌یابی تکوینی را شرح داده‌اند. در این فصول ارزش‌یابی تراکمی نیز بررسی شده است.

در فصل سیزدهم درباره نقش طراح آموزشی بحث شده است. به باور مؤلفان کتاب، نقش طراح در فرایند طراحی آموزشی در یک طیف تعریف می‌شود. در یک سوی این طیف طراح آموزشی در نقش مشاور متخصص موضوع درسی برای سازمان‌دهی و توالی‌دهی محتوا در نظر گرفته می‌شود و در سوی دیگر، نقش طراح آموزشی رهبری و مدیریت پروژه طراحی آموزشی بیان می‌شود. در ادامه این فصل، درباره چگونگی تعامل و همکاری طراح آموزشی با سایر افراد، از جمله ارزش‌یاب، کارکنان بخش پشتیبانی، متخصص موضوع درسی و متخصصان تولید رسانه بحث می‌شود.

در فصل چهاردهم و پانزدهم موضوعاتی از قبیل برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه و هم‌چنین برنامه‌ریزی برای اجرای آموزش مطرح شده است. در فصل چهاردهم افزون بر طرح موضوعاتی از قبیل برنامه‌ریزی و مدیریت پروژه، جایگاه طراحی آموزشی در ساختار سازمان، چگونگی تأمین مالی پروژه طراحی آموزشی و پشتیبانی از فعالیت‌های طراحی آموزشی شرح داده شده است. در فصل پانزدهم نیز ضمن اشاره به این مفروضه که اجرای آموزش در برخی مواقع مستلزم تغییرات برنامه‌ریزی شده است، الگویی برای برنامه‌ریزی اجرای آموزش (الگوی CLER) معرفی شده است.

طراحی آموزش اثربخش به منزله راهنما برای کسانی که قصد دارند دانش پایه، مباحث جاری و فرایند طراحی آموزشی را یاد بگیرند منبع مناسبی است. هم‌چنین این کتاب مرجعی است که طراحان آموزشی از آن برای انجام کار خود استفاده می‌کنند؛ بنابراین گرچه این اثر بیش‌تر برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی نوشته شده است و کتاب درسی دانشگاهی است، با این حال به نظر می‌رسد مخاطبانش فراتر از دانشجویان باشند. از این لحاظ به نظر می‌رسد طراحی آموزش اثربخش برای کارشناسان، مدیران سازمان‌ها، مربیان، و طراحان آموزشی سودمند باشد.

### ۳. از طراحی آموزشی رفتارگرایانه تا طراحی آموزشی شناختی

نیمه اول قرن بیستم زیر سلطه رفتارگرایی بود. به سبب پیدایش انقلاب صنعتی در دهه ۱۹۲۰، توجهات بسیاری به بهره‌وری و در نتیجه رفتارگرایان معطوف شد. در جنگ جهانی دوم مشکلات آموزشی متعددی پدیدار شد. یکی از آن‌ها نیاز به آموزش سریع صدها هزار نیروی نظامی بود. فعالیت‌هایی که رالف تایلر (Ralph Tyler) یک دهه قبل از آغاز جنگ جهانی دوم انجام داده بود نشان داد که نوشتن هدف‌های آموزشی عینی (objectives) در قالب رفتارهایی که یادگیرنده باید انجام دهد برای طراحان آموزشی بسیار سودمند است. در کنار این دانش و سایر تجاربی که در زمینه ایجاد روش‌های آموزشی استاندارد به دست آمده بود، محققان نظامی و دیگر رسانه‌های آموزشی به منظور تحقق هدف‌های آموزشی به تهیه فیلم‌های آموزشی مبادرت ورزیدند. سرمایه‌گذاری شایان توجهی که ایالات متحده در زمینه آموزش نظامی و فعالیت‌های تحقیق و توسعه (R&D) در این زمینه انجام داد با پیروزی این کشور در جنگ جهانی به نتیجه رسید. این امر سبب شد که در زمینه یادگیری و آموزش، فعالیت‌های تحقیقاتی با شتاب بیش‌تری دنبال شود.

بعدها طراحان توانستند با تلفیق طبقه‌بندی هدف‌های آموزشی بلوم و نظریه عمومی سیستم‌ها (general systems theory)، که برتالانفی (Bertalanffy) مطرح کرده بود و هم‌چنین کاربرد آن در طراحی آموزشی، به گونه‌ای آموزش را پایه‌ریزی کنند که هم به فراسیستم‌ها (supersystems) و هم به خرده‌سیستم‌ها (subsystems) (کل سازمان و افراد درون سازمان) توجه شود. بنابراین با بهره‌گیری از نظریات صاحب‌نظرانی مانند اسکینر، بلوم، و برتالانفی در طراحی و تهیه برنامه آموزش به نظر می‌رسید روش مؤثر و کارآمدی به وجود آمده است.



در دهه ۱۹۶۰، پژوهش‌هایی که درباره طراحی آموزشی انجام شد بر نظریات یادگیری رفتارگرایانه مبتنی بود. مطالعات انجام‌شده در این زمینه برای تحقق هدف‌های از پیش تعیین شده، در پی مؤثرترین شیوه‌های به‌کارگیری تقویت و محرک — پاسخ بودند. در اواخر این دهه نفوذ رفتارگرایی در طراحی آموزشی رو به کاهش نهاد و موج فکری جدیدی با عنوان شناخت‌گرایی در میان پژوهش‌گران حوزه روان‌شناسی شکل گرفت. بدین ترتیب مباحثی مانند بینش، شناخت، حافظه، فرایندهای ذهنی و طرح‌واره ذهنی مطرح شد (Marquis, ۲۰۰۸). هرچند بهره‌گیری از الگوی شرطی شدن برای توصیف و تبیین یادگیری، کاربرد قواعد طراحی آموزش بر اساس این الگو و ظهور ماشین‌های تدریس دستاوردهای درخور توجهی برای طراحی آموزشی در پی داشت، اما با ظهور دیدگاه شناختی کم‌تر به آن توجه شد. ناتوانی نظریه یادگیری رفتارگرایانه در تبیین و طراحی اشکال پیچیده یادگیری، نظیر حل مسئله، زمینه‌ساز تفکر شناختی شد (Seel and Dijkstra, ۲۰۰۴). دیدگاه جدید در نقطه مقابل دیدگاه رفتارگرایی قرار داشت. افرادی مانند رابرت گانیه، جروم برونر و دیوید آزوبل در این زمینه کوشش‌هایی انجام دادند.

طی دهه ۱۹۷۰، شناخت‌گرایی جای دیدگاه رفتارگرایی را گرفت. نظریه‌های شناختی را اندیش‌مندانی مانند ژان پیاژه مطرح کردند و کسانی مانند جان فلاول در موقعیت‌های آموزشی آن‌ها را به کار گرفتند. در اواسط دهه ۱۹۶۰، پژوهش‌های طراحی آموزشی از الگوی رفتارگرایانه به سوی نظریه‌های مبتنی بر فرایندهای ذهنی یادگیرنده تغییر جهت داد؛ بنابراین با تغییر مفهوم و دیدگاه یادگیری الگوهای نظریه‌های آموزشی جدیدی شکل گرفتند که ماهیت شناختی داشتند. دیگر مفهومی که در حوزه روان‌شناسی شناختی به نظریه طراحی آموزشی ارتباط داشت، تولید دانش از طریق یادگیرنده بود. هم‌چنین پژوهش‌گران در دهه ۱۹۷۰ کوشیدند سیمای کامل‌تری از شرایط یادگیری ترسیم کنند. در نظریه‌های جدید سعی می‌شد تفاوت‌های فردی یادگیرنده در طراحی مد نظر قرار گیرد؛ به همین دلیل استفاده از پیش‌آزمون و ارزش‌یابی تکوینی رواج یافت. در این زمان هنوز هم به توالی و سازمان‌دهی محتوای آموزشی توجه می‌شد؛ البته سعی می‌شد توالی آموزش با ویژگی‌های یادگیرنده تناسب بیش‌تری داشته باشد (Rao, ۲۰۰۵). در این دهه شمار الگوهای طراحی آموزشی افزایش یافت. یکی از دلایل گسترش الگوهای طراحی آموزشی در این زمان تأسیس گروه‌های آموزش و پرورش رسمی و تربیت نیروی انسانی در سازمان‌های دولتی و بخش خصوصی بود. در این زمان مراکز، مؤسسات، و سازمان‌های گوناگون به طراحی

آموزشی توجه کردند. در نتیجه، سازمان‌های تجاری و صنعتی به منظور بهبود عملکرد کارکنانشان طراحی آموزشی را به خدمت گرفتند (Reiser, ۲۰۰۱).

طراحی آموزش اثربخش مبتنی بر دو دیدگاه رفتارگرایی و شناختی است. الگوی پیش‌نهادی در این کتاب هم مؤلفه‌های رفتارگرایانه و هم مؤلفه‌های شناختی دارد. برای نمونه در این کتاب نحوه نگارش هدف‌های آموزشی رفتاری شرح داده شده است و هم‌چنین تحلیل یادگیرنده و زمینه در حکم یکی از فعالیت‌های مهم فرایند طراحی آموزشی تشریح شده است. حتی در سازمان‌دهی محتوای کتاب نیز به گونه‌ای عمل شده است که با ارائه سناریوهای آغازین هر فصل و بخش‌هایی با عنوان «تجربه متخصص» به نوعی مطالب به زمینه مرتبط شود و فرصتی برای انتقال بهتر یادگیری فراهم آید. از طرف دیگر، الگوی پیش‌نهادی رویکردی سیستمی به طراحی آموزشی دارد و از این رو می‌توان آن را الگوی طراحی آموزشی سیستمی قلمداد کرد. هم‌چنین مؤلفان الگوی طراحی آموزشی خود را انعطاف‌پذیر می‌دانند. آن‌ها به این نکته اشاره می‌کنند که اغلب طراحان به علت محدودیت‌های بیرونی قادر نیستند همه مراحل طراحی آموزشی را به اتمام رسانند. در برخی موارد نیز به پایان رساندن همه مراحل مقرون به صرفه نیست یا ضرورتی ندارد؛ بنابراین به نظر آن‌ها الگوی طراحی باید انعطاف‌پذیر باشد تا با موقعیت‌های مختلفی که در آن طراحی آموزشی صورت می‌گیرد مطابقت داشته باشد و در عین حال منطبق زیربنای الگو حفظ شود (همان: ۷).

## ۴. بررسی و تحلیل ابعاد شکلی اثر

### ۱.۴ امتیازها

از نظر حروف‌نگاری هم نوع قلم و هم اندازه آن برای نوشتن مطالب مناسب است؛ به گونه‌ای که مطالب به آسانی خوانده می‌شود. عناوین نیز با قلم پرننگ مشخص شده است. هم‌چنین در صفحه‌آرایی نیز سعی بر آن بوده است که به نحو مطلوبی عمل شود و تلاش شده است مواد دیداری مثل جدول‌ها و طرح‌ها فقط در یک صفحه قرار گیرند تا خواننده به راحتی همه آن‌ها را رؤیت کند. صحافی نیز در حکم یکی از عوامل مؤثر در دوام کتاب در حد مطلوبی است. به‌رغم تعداد زیاد صفحات کتاب (حدود ۷۳۰ صفحه) و قطور بودن آن، به گونه‌ای صحافی شده است که استحکام خوبی دارد و تورق آن باعث گسستن صفحات از یک‌دیگر نمی‌شود.

از دیگر مزایای کتاب رعایت قواعد عمومی ویرایش و نگارش است. با توجه به این که این کتاب از جمله کتب دانشگاهی است ویراستار علمی و ادبی دارد و این ویژگی کمک شایانی به بهبود قواعد ویرایشی و نگارشی کرده است. بنابراین در کنار کوشش مترجم، تخصص ویراستار به بهبود نکات نگارشی و ویرایشی متن منجر شده است. چنین مزیتی را می توان به همه کتاب های علمی و درسی سرایت داد و وجود ویراستار علمی و ادبی را برای همه کتاب های علمی، درسی، و دانشگاهی الزامی دانست. ضرورت عوامل مذکور هنگامی ملموس تر است که ضعف علمی و ادبی در کتاب های علمی و دانشگاهی فراوان مشاهده می شود.

به منظور افزایش اثربخشی و سهولت استفاده از کتاب، بخش هایی از جمله پیش گفتار، مقدمه، فهرست مطالب، تمرین و آزمون، خلاصه، فهرست منابع، نمایه، جدول، تصویر، نمودار و سایر مواد دیداری در کتاب گنجانده شده است. افزون بر پیش گفتار مؤلف، مترجم نیز در پیش گفتارش پس از مرور سیر تاریخی طراحی آموزشی، کتاب و مؤلفان را معرفی کرده است و بدین ترتیب فرصتی برای خوانندگان فراهم کرده است که بتوانند با درک بهتری از موضوع کتاب و مؤلفانش آن را مطالعه کنند.

#### ۲.۴ کاستی ها

در کنار مزایای شکلی، برخی موارد نیز وجود دارد که به نظر می رسد چنانچه بیش تر به آن توجه شود به موفقیت بیش تر اثر منجر می شود؛ از جمله می توان به طرح جلد کتاب اشاره کرد. در طرح جلد کتاب بیش از آن که بر عناصر مرتبط با کتاب درسی تأکید شود، طرح مشخصی که انتشارات دانشگاه استفاده می کند به چشم می خورد. به بیان دیگر، به جز بخش کوچکی از طرح، که در وسط جلد کتاب قرار گرفته است، طرح دیگری مرتبط با کتاب مشاهده نمی شود؛ البته بر اساس قالب از پیش تعیین شده ای که انتشارات برای طرح جلد استفاده می کند، امکان زیادی برای طراحی جلد وجود ندارد. گرچه تلاش شده است تا حدی طرح جلد به طرح جلد اصلی اثر نزدیک باشد.

#### ۵. بررسی و تحلیل محتوایی اثر

##### ۱.۵ امتیازها

۱. در طراحی آموزش اثربخش از نقطه نظر میزان و چگونگی بهره گیری از ابزارهای لازم

علمی (طرح بحث مقدماتی، نتیجه و جمع‌بندی نهایی، تمرین و آزمون، جدول، تصویر و نمودار و نقشه) برای تفهیم موضوع، وضعیت مطلوبی مشاهده می‌شود. هم‌چنین از جمله مزایای این کتاب آن است که مؤلفان در نقش افرادی که دست‌اندرکار طراحی آموزشی‌اند، نه فقط الگویی از طراحی آموزشی را در کتاب شرح داده‌اند، بلکه خود نیز کتابشان را طراحی کرده‌اند؛ بنابراین کتاب مذکور کتابی درسی است که شامل اجزایی، از جمله سناریوی مقدماتی، طرح موضوع، جمع‌بندی، تمرین و آزمون است. هم‌چنین به فراخور بحث از مواد دیداری نظیر جدول و نمودار استفاده شده است. این ویژگی نشان می‌دهد که طراح آموزشی نه فقط باید درصدد ترویج علم طراحی آموزشی از طریق ارائه مطالب علمی باشد، بلکه دیگران نیز ممکن است از محصولات علمی طراحان آموزشی (مثل کتاب) در حکم الگو استفاده کنند. از جمله شاخص‌ترین ابزارهای علمی استفاده‌شده سناریوهایی است که در آغاز هر فصل آمده است. از طریق سناریوهای مذکور، مؤلفان مخاطب را در معرض چالش قرار می‌دهند و آن‌ها را ترغیب می‌کنند که درباره مسائل گوناگون بیندیشند. این سناریوها هم‌چنین نوعی محیط شبیه‌سازی‌شده برای آموزش ایجاد می‌کنند تا خواننده احساس کند در بافتی شبیه به بافت واقعی به یادگیری می‌پردازد؛

۲. در این اثر به منزله کتاب تخصصی اصطلاحات تخصصی به‌خوبی انتخاب شده‌اند. به گونه‌ای که افزون بر روان بودن، مفهوم مد نظر را به‌خوبی به مخاطب انتقال می‌دهد. مترجم نیز در این زمینه تا حد زیادی حرفه‌ای عمل کرده است. مترجم کوشیده است ضمن امانت‌داری محتوای کتاب را به گونه‌ای ترجمه کند که برای خواننده روشن و قابل فهم باشد و در دست‌یابی به این هدف تا حد زیادی موفق بوده و به‌خوبی از عهده ترجمه اثر برآمده است؛ البته بهتر بود متن روان‌تر ترجمه شود و با تغییرات اندکی در جمله‌بندی و نگارش مطالب، ترجمه سلیس‌تری در اختیار خواننده قرار دهد. در اندک مواردی، معادل انتخاب‌شده برای برخی اصطلاحات چندان مناسب نیست؛ برای نمونه، معادل «یادگیرندگان فرهنگ‌های مختلف» برای اصطلاح «culturally diverse learners» به کار رفته است (همان: ۱۱۱) که بهتر بود «یادگیرندگان دارای فرهنگ‌های مختلف» ترجمه شود. در جای دیگر برای اصطلاح «small-group formats» از معادل فارسی «روش‌های گروهی کوچک» استفاده شده است (همان: ۴۱۰) که چنان‌چه از معادل «روش آموزش در قالب گروه‌های کوچک» استفاده می‌شد، بهتر درک می‌شد. در فصل چهارم نیز اصطلاح «task analysis» معادل «تحلیل کار» در نظر گرفته شده است؛ در حالی که اصطلاح «تحلیل تکلیف» یا «تحلیل وظیفه» رایج‌تر است. هم‌چنین «procedure» معادل «رویه» ترجمه شده است که بهتر بود

«روش کار» ترجمه می‌شد. هم‌چنین اصطلاح «orienting context» معادل «زمینه تطبیقی» ترجمه شده است که چندان مناسب و مرتبط نیست. با وجود این، در مجموع مترجم در معادل‌سازی و ترجمه متن خوب عمل کرده است؛

۳. از دیگر مزایای محتوایی کتاب تناسب و جامعیت آن است. به عبارتی، این اثر فقط به ارائه اطلاعات در حیطه‌های جزئی و محدود نمی‌پردازد، بلکه می‌کوشد محتوایی جامع و البته کاربردی ارائه دهد. بدین منظور، پس از بیان مفاهیم اصلی درباره طراحی آموزشی، عناصر مهم در طراحی آموزشی تشریح شده و درباره هر یک از این عناصر به گونه‌ای جامع بحث شده است. این اثر از منظر دیگری نیز جامعیت دارد و آن پرداختن به موضوع طراحی آموزشی در بافت‌های گوناگون اعم از آموزش و پرورش رسمی، سازمان‌های تجاری و برنامه‌های کارآموزی است. به عبارت دیگر، در این کتاب، طراحی آموزشی فقط به تعلیم و تربیت عمومی محدود نشده است و برای افرادی که در سازمان‌ها و صنایع نیز اقدام به طراحی آموزشی می‌کنند، قابل استفاده است؛

۴. یکی از اصلی‌ترین نوآوری‌های این کتاب ارائه الگویی برای طراحی آموزشی است. همان‌گونه که در مطالب مقدماتی کتاب آمده این الگو نسخه کامل‌شده الگویی است که جرالد کمپ در دهه ۱۹۷۰ ارائه کرده است. این الگو هرچند با الگوهای طراحی آموزشی دیگر عناصر مشابهی دارد، اما ترکیبی جدید و خاص است. همان‌گونه که در کتاب مذکور نیز ذکر شده است، در این الگو میان عناصر نه‌گانه وابستگی متقابل وجود دارد. این ارتباط متقابل بیان‌گر آن است که تصمیم‌گیری درباره یک عنصر تصمیمات دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد. هم‌چنین مؤلفان به جای فرایند خطی در طراحی آموزشی به الگویی باز و چرخشی اعتقاد دارند و کوشیده‌اند آن را در الگوی خود نیز به نمایش گذارند. آن‌ها هم‌چنین باور دارند در برخی موارد ممکن است در فرایند طراحی آموزشی به همه عناصر نه‌گانه نیاز نباشد و در موقعیتی خاص ممکن است فقط فعالیت‌هایی از قبیل تحلیل محتوا، تعیین اهداف و سازمان‌دهی محتوا انجام شود. هم‌چنین مؤلفان برای نشان دادن ارتباط متقابل بین عناصر الگوی طراحی آموزشی از شکل بیضی استفاده کرده‌اند و معتقدند تصمیم‌گیری درباره یک عنصر تصمیمات دیگر را تحت تأثیر قرار می‌دهد (همان: ۱۶). در ضمن مؤلفان ترجیح داده‌اند برای این که مفهوم خطی را در ذهن مخاطب تداعی نکنند از واژه عنصر به جای مرحله یا گام استفاده کنند (همان: ۱۸)؛

۵. ساختار کتاب نیز خود شامل نوعی بداعت است؛ زیرا افزون بر سناریوی مقدماتی، در هر فصل پس از شرح موضوع، به منظور درک بهتر و قابلیت کاربرد مباحث، تمرین‌هایی

نیز ارائه شده است. بخش دیگری با عنوان «تجربه متخصص» به کتاب افزوده شده است که حاوی تجارب افراد کارآموده و متخصص در حوزه طراحی آموزشی است و برای خواننده بسیار سودمند است. در پایان هر فصل نیز افزون بر خلاصه مطالب، سعی شده است مباحث مطرح شده در یک موقعیت به کار گرفته شود تا خواننده بتواند نمونه‌ای از طراحی آموزشی را تجربه کند؛ بنابراین تا حدی طراحی آموزش اثربخش تلفیق نظریه و عمل است و برای کسانی که در حال کارآموزی و کسب تجربه‌اند بسیار مفید است؛

۶. یکی از ویژگی‌های این کتاب علمی و درسی انسجام مطالب و محتوای آن است. محتوای کتاب درسی باید افزون بر وضوح و ایجاز، یک‌دستی و انسجام داشته باشد (آرمند و ملکی، ۱۳۹۱: ۲). از این منظر، اثر منتخب نظم خوبی دارد و مطالب تا حد زیادی منسجم به نظر می‌رسد. یکی از دلایل چنین انسجامی وجود نوعی الگوست که ارتباط بین بخش‌های گوناگون کتاب را به طور خودکار تنظیم می‌کند. در درون هر فصل نیز مطالب به خوبی تنظیم شده است تا نوعی وحدت و انسجام محتوایی را به تصویر بکشد. افزون بر نظمی منطقی، که در هر فصل مشاهده می‌شود، در کل کتاب نیز نوعی انسجام محتوایی مشهود است. به نظر می‌رسد ویرایش‌های متعدد کتاب مذکور در ایجاد این ویژگی بسیار مؤثر بوده است؛

۷. از جمله نقاط قوت کتاب آن است که مؤلفان در الگوی پیش‌نهادی به تحلیل یادگیرنده و زمینه، نه به صورت گذرا، بلکه به صورت مفصل پرداخته‌اند. آن‌ها نه فقط یادگیرندگان عادی را از ابعاد گوناگون (خصوصیات عمومی، قابلیت‌های ورودی خاص، سبک‌های یادگیری، اطلاعات تحصیلی، خصوصیات فردی و اجتماعی) بررسی کرده‌اند، بلکه به یادگیرندگان غیرعادی نیز در تحلیل توجه کرده‌اند. بیان خصوصیات یادگیرندگانی که فرهنگ‌های مختلف دارند یا معلولان و بزرگسالان از جمله مباحثی است که به رغم بسیاری از کتاب‌های دیگر طراحی آموزشی، در این کتاب گنجانده شده است. هم‌چنین مؤلفان در بحث تحلیل به تحلیل زمینه نیز توجه کرده‌اند. به باور آن‌ها تحلیل زمینه فعالیت مهمی است؛ زیرا آموزش و یادگیری در خلأ اتفاق نمی‌افتد و زمینه همه ابعاد تجربه یادگیری را متأثر می‌کند. به علاوه، از نظر آنان زمینه شامل مجموعه عواملی است که ممکن است مانع یا تسهیل‌کننده آموزش و یادگیری شود (همان: ۱۱۸)؛

۸. یکی دیگر از نقاط قوت کتاب آن است که مؤلفان در الگوشان فقط به خود فرایند طراحی آموزشی نپرداخته‌اند، بلکه افزون بر تشریح دقیق این فرایند، جایگاه طراحی آموزشی در ساختار سازمان، چگونگی تأمین مالی پروژه طراحی آموزشی و هم‌چنین

پشتیبانی از فعالیت‌های طراحی آموزشی را مطرح کرده‌اند. یکی از مزایای چنین رویکردی آن است که موجب ایجاد نگاه واقع‌گرایانه به اجرای پروژه‌های طراحی آموزشی در سازمان‌ها می‌شود؛ زیرا همواره برای طراحان آموزشی شرایط پیاده‌سازی ایده‌هایشان وجود ندارد؛ بلکه لازم است به منابع سازمان و شرایط اجرای برنامه‌های آموزشی توجه کنند؛

۹. یکی از مباحث اساسی در نقد آثار مکتوب، میزان سازواری محتوای علمی و پژوهشی اثر با مبانی و پیش‌فرض‌های مد نظر اثر، به‌ویژه سازواری محتوای علمی اثر با مبانی و اصول دینی و اسلامی است. در این باره کتاب حاضر از دو منظر درخور بررسی است؛ ۱. از منظر مفروضه‌ها و پیش‌فرض‌های مد نظر مؤلفان و میزان وفاداری آنان در کل اثر. همان‌گونه که خود مؤلفان نیز ذکر کرده‌اند آنان کتاب را با چهارچوب فکری تلفیقی تألیف کرده‌اند که رویکردهای رفتاری و شناختی را در هم آمیخته است. هم‌چنین آنان به فرایندی بودن طراحی آموزشی و ضرورت بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌ها و فعالیت‌های صحیح علمی در طراحی آموزشی اعتقاد دارند. مؤلفان کوشیده‌اند این پیش‌فرض‌ها را نیز در کل اثر به نمایش بگذارند؛ ۲. از نظر میزان سازواری با مبانی و اصول دینی و اسلامی. از آن‌جا که تعلیم و تربیت با مبانی و اصول همه مکاتب فکری سر و کار دارد، بنابراین تعلیم و تربیت در دیدگاه اسلامی نیز مستلزم توجه به چنین مبانی و اصولی است. هم‌چنین آن‌چه در کتاب مذکور بدان پرداخته شده است بیش از جهت‌گیری‌های فلسفی و ارزشی، تبیین‌های علمی و عملی است؛ به عبارت دیگر آن‌چه در کتاب ارائه شده است همانند ابزاری است که قابلیت کاربرد در موقعیت‌های مختلف و برای مقاصد مختلف را دارد. بنابراین چنان‌چه از این الگو در چهارچوبی بومی استفاده شود نتایج مد نظر حاصل خواهد شد. هم‌چنین در نگاهی کلی، رویکرد اثر درباره فرهنگ و ارزش‌های دینی و اسلامی تا حدی خنثی است. همان‌گونه که پیش‌تر نیز اشاره شد، بحث محوری کتاب ارائه الگویی به منزله ابزار طراحی آموزشی است و این ابزار وقتی استفاده شود، نتایج حاصل از آن شامل جهت‌گیری ارزشی است؛ بنابراین چنان‌چه طراحان آموزشی متعهد به اصول و فرهنگ و ارزش‌های دینی و اسلامی از آن به‌خوبی بهره‌گیرند قادرند محصولاتی متناسب با فرهنگ به دست آورند.

## ۲.۵ کاستی‌ها

۱. یکی از کاستی‌های این اثر منابع استفاده شده در آن است. اثر ترجمه‌شده ویراست چهارم این کتاب است که در سال ۲۰۰۴ منتشر شده است. کتاب مذکور چندین بار ویرایش شده است و هم‌اکنون ویراست هفتم آن منتشر شده است. اگر ویرایش چهارم را بررسی کنیم،

با وجود این که دربرگیرنده مطالب و اطلاعات خوب و منسجمی است، شماری از منابع استفاده شده در کتاب قدیمی است و به دهه ۱۹۵۰ و ۱۹۶۰ برمی گردد و تاریخ انتشار منابع جدید استفاده شده که پس از سال ۲۰۰۰ باشد اندک است. بدین ترتیب برخی از منابع استفاده شده قدیمی اند و ممکن است در مقایسه با زمان نشر اثر، به حدود ۴۰ تا ۵۰ سال پیش نیز برگردد؛ البته این کاستی به اعتبار منابع لطمه ای وارد نمی کند؛ زیرا منابع استفاده شده به رغم قدمت غالباً معتبرند و از منابع کم اعتبار کم تر استفاده شده است. هم چنین مؤلفان کوشیده اند مطالب را به شکل علمی و مستند ارائه دهند و موضوعات را به پشتوانه منابع علمی مطرح کنند؛

۲. حوزه علمی فناوری آموزشی و به تبع آن طراحی آموزشی در مقایسه با برخی از رشته های علمی دیگر از پویایی بیش تری برخوردار است؛ به گونه ای که هر روز موضوعات جدیدی به آن افزوده می شود. یکی از موضوعات مطرح حال حاضر، کاربرد فناوری اطلاعات در آموزش و ایجاد محیط های یادگیری الکترونیکی است. چنانچه بخشی از مطالب کتاب مذکور به این موضوع اختصاص می یافت کامل تر بود؛ البته باید متذکر شد که مؤلفان در ویرایش های بعدی این کتاب مطالبی در این باره به آن افزوده اند؛

۳. یکی از موارد مبهم در این کتاب عنوان فصل نهم «تهیه مواد آموزشی» است. این در حالی است که در الگوی پیش نهادی از اصطلاح «تهیه آموزش» استفاده شده است. این فصل گرچه «تهیه مواد آموزشی» (developing instructional materials) نامیده شده است، اما بیش تر به مباحثی از جمله بار شناختی، راه بردهای پیش آموزشی، روش نمایش گروهی، سخنرانی، آموزش از راه دور، یادگیری خود آهنگی و روش آموزش در گروه های کوچک پرداخته شده است که تا حد زیادی با عنوان فصل هم خوانی ندارد. همان گونه که به خوبی پیداست، مفاهیم اخیر روش های آموزشی اند و نمی توان آن ها را مواد آموزشی قلمداد کرد؛

۴. از نظر توزیع محتوای کتاب در برخی موارد تناسب مد نظر مشاهده نمی شود. برای مثال، در این اثر سه فصل از مطالب کتاب به ارزش یابی اختصاص یافته است که حدود ۱۸۰ صفحه (از حدود ۷۳۰ صفحه کل کتاب) است؛ این در حالی است که مباحث مهمی از جمله هدف های آموزشی، سازمان دهی محتوا، راه بردها و طراحی پیام آموزشی فقط ۱۵۷ صفحه است که در مقایسه با حجم اختصاص یافته به مبحث ارزش یابی کم تر است؛

۵. گرچه مؤلفان در زمینه طراحی آموزشی علم و تجربه دارند و طراحی آموزش



اثربخشی نیز به منزلهٔ محصول علم و تجربهٔ آن‌ها اثری مقبول و علمی است، اما در اندک مواردی، طرح و بحث برخی موضوعات به صورت سطحی انجام شده است. برای مثال، در صفحهٔ ۵ این کتاب مفهوم برنامهٔ درسی این‌گونه ارائه شده است:

عبارت برنامهٔ درسی به معنای محتوای موضوعی و مهارت‌هایی است که برنامهٔ آموزشی را تشکیل می‌دهد. یک آموزش یا برنامهٔ درسی شامل درس‌هایی است که در یک شرکت ارائه می‌شود. برنامهٔ کارآموزی می‌تواند بیان‌کنندهٔ برنامهٔ درسی باشد. طراحی برنامهٔ درسی فرایندی است که در آن خط‌مشی آموزشی خاصی تدوین می‌شود که عقاید موجود در برنامهٔ درسی را منعکس می‌کند.

چنین مفهومی از برنامهٔ درسی فقط به سرفصل درس‌ها یا محتوا می‌پردازد که با تعریف مد نظر افرادی مانند تایلر و بیش‌تر پیروان رویکردهای رفتاری و مدیریتی مطابقت دارد (ارنشتاین و هانکینز، ۱۳۸۴: ۵۷). این در حالی است که عده‌ای از متخصصان برنامهٔ درسی را مجموعهٔ استانداردها دانسته‌اند. به عبارتی دیگر، از این منظر برنامهٔ درسی فهرستی از دانش و مهارت‌های لازم برای همهٔ دانشجویان است (Posner, ۲۰۰۴: ۱۲). از نظر آنان استانداردها راهنمایی‌اند که مشخص می‌کنند دانشجویان باید چه چیزی بیاموزند و چه کاری انجام دهند (Squires, ۲۰۰۹: ۱۴۱). برخی دیگر از متخصصان پا را فراتر نهاده و برنامهٔ درسی را «مجموعه‌ای از تجارب یادگیری» تعریف کرده‌اند (Marsh, ۲۰۰۹: ۷). این تعریف مختصر فعالیت‌های گوناگونی که در محیط آموزشی صورت می‌گیرد، حتی فعالیت‌های فوق برنامه، را شامل می‌شود (Wiles, ۲۰۰۹: ۲). برای مثال از نظر کازول و کمپبل (Caswell and Campbell)، برنامهٔ درسی عبارت است از «تمام تجاربی که کودکان با هدایت معلمان در معرض آن قرار می‌گیرند» (Hewill, ۲۰۰۶: ۳۲). این نگاه دربارهٔ برنامهٔ درسی در تعریف دیویی از تعلیم و تربیت و تجربه ریشه دارد و برنامهٔ درسی را به طور کلی پرداختن به تجارب یادگیرنده قلمداد می‌کند (ارنشتاین و هانکینز، ۱۳۸۴: ۵۷). هم‌چنین بنا بر تعریفی که مارش و استافورد (Marsh and Stafford) ارائه داده‌اند، برنامهٔ درسی «مجموعهٔ مرتبطی از برنامه‌ها و تجارب است که فراگیران با راهنمایی مؤسسهٔ آموزشی به انجام می‌رسانند» (نصر و دیگران، ۱۳۸۶: ۳۴). بر اساس تعریفی دیگر، برنامهٔ درسی مجموعه‌ای است از فرایندها و فرآورده‌های تصمیم‌گیری که به تهیه، اجرا و سنجش طرح‌هایی به منظور تأثیرگذاری در رفتارها و بینش‌های شاگردان معطوف است (Armstrong, ۲۰۰۳: ۴). ملکی در ارائهٔ تعریفی جامع از برنامهٔ درسی آن را این‌گونه توصیف می‌کند:

برنامه درسی به محتوای رسمی و غیررسمی، فرایند، محتوا، آموزش‌های آشکار و پنهانی اطلاق می‌گردد که به وسیله آن‌ها فراگیر تحت هدایت مدرسه، دانش لازم را به دست می‌آورد، مهارت‌ها را کسب می‌کند و گرایش‌ها، قدرشناسی و ارزش‌ها را در خود تغییر می‌دهد (ملکی، ۱۳۸۶: ۳۲).

بنابراین این اثر درباره تعریف و مفهوم برنامه درسی سطحی عمل کرده است.

۶. دیگر نقطه ضعف این کتاب آن است که گرچه فصل هشتم «طراحی پیام آموزشی» نامیده شده است، اما در این فصل بیش‌تر به طراحی پیام‌های نوشتاری و دیداری در قالب تصاویر و گرافیک پرداخته شده است و سایر پیام‌های آموزشی مغفول مانده است؛ به عبارتی به انواع پیام از قبیل شنیداری و تصاویر متحرک در این فصل توجه نشده است.

## ۶. نتیجه‌گیری و پیش‌نهادها

در این مقاله، به نقد و بررسی کتاب طراحی آموزش اثربخش پرداخته شده است. بررسی این اثر از دو جهت حائز اهمیت است؛ نخست آن‌که در مراکز علمی دانشگاهی از این کتاب به منزله یکی از منابع موجود درباره طراحی آموزشی استفاده می‌شود و هرگونه نقد سازنده به سازنده‌تر شدن منابعی که مخاطبان منابع علمی استفاده می‌کنند یاری می‌رساند. همچنین ویژگی‌هایی که از بررسی این اثر به دست می‌آید در غنی‌سازی سایر منابع به کار گرفته می‌شود.

به طور کلی بررسی این کتاب نشان داد که از ابعاد گوناگون شکلی و محتوایی اثری ارزنده و ستودنی است. به رغم اشکالاتی که در این کتاب مشاهده شده است گفتنی است این اثر تألیفی علمی و عملی است که برای مخاطبان بسیار سودمند است. یکی از دلایل قوت این اثر مجرب بودن مؤلفان آن است. همچنین این کتاب حاصل کار گروهی است که مزیت استفاده از تجارب متنوع مؤلفان را به همراه داشته است.

با بررسی طراحی آموزش اثربخش تعدادی پیشنهاد مطرح می‌شود که برخی به طور کلی درباره منابع علمی و درسی دانشگاهی کاربرد دارد و برخی دیگر به کتاب بررسی شده اختصاص دارد. این پیشنهادها عبارت‌اند از:

۱. پیش‌نهاد می‌شود به طور کلی کتاب‌های درسی و علمی، به‌ویژه کتاب‌های درسی دانشگاهی، طراحی آموزشی شوند. بدین منظور چنانچه مؤلف با نحوه طراحی آموزشی

کتاب آشنایی ندارد باید در کنار ویراستار علمی و ادبی، شخص دیگری در مقام طراح آموزشی در فرایند آماده‌سازی کتاب قرار گیرد. این کار موجب می‌شود افزون بر این‌که ابعاد علمی و ویرایشی کتاب درسی بهبود یابد، از نظر اثربخشی آموزشی نیز تا اندازه‌ای اطمینان حاصل شود؛

۲. محتوای کتاب بررسی شده دربردارنده تجارب غنی و مؤثری است که یادگیری را تقویت می‌کند. بخش‌هایی از جمله سناریوی مقدماتی هر فصل، پرسش‌های تفکربرانگیز، تجربه متخصص و نمونه‌ای از کاربرد مطالب در موقعیت‌های فرضی یا واقعی باعث می‌شود که کتاب نه فقط کتابی علمی باشد، بلکه به منزله کتاب آموزشی و درسی نیز به آن توجه شود. توصیه می‌شود سایر مؤلفان کتاب‌های درسی از این‌گونه تجارب در طراحی آموزشی کتاب‌های درسی‌شان بهره‌برداری کنند؛

۳. از آن‌جا که به مباحث مهمی از قبیل هدف‌های آموزشی، محتوا، راه‌بردها و طراحی پیام در مقایسه با مباحث دیگر، از جمله ارزش‌یابی کم‌تر پرداخته شده است، بنابراین پیش‌نهاد می‌شود توزیع مباحث کتاب درباره طراحی آموزشی بازنگری شود؛

۴. جلد کتاب از بخش‌های مهم کتاب است که افزون بر جلب مخاطب، تا اندازه‌ای تصویری کلی از مباحث آن در اختیار مخاطب قرار می‌دهد؛ بنابراین پیش‌نهاد می‌شود طراحی جلد کتاب با کیفیت بیش‌تری انجام شود. به عبارت دیگر، بیش از آن‌که به قالب کلی کتاب، که معرف انتشارات است، توجه شود، به درج طرح‌هایی توجه شود که بیان‌گر محتوای کتاب است؛

۵. حروف به کار رفته در نگارش کتاب از نظر نوع و اندازه قلم خواناست. در برخی از کتاب‌ها مشاهده شده است که از قلم‌هایی با اندازه کوچک استفاده شده است که ممکن است برای برخی از خوانندگان، که ضعف بینایی دارند، مشکل ایجاد کند. توصیه می‌شود برای نوشتن مطالب کتاب درسی از قلم‌های خوانا و با اندازه مناسب استفاده شود تا به راحتی خوانده شوند؛ هرچند ممکن است این کار موجب شود که تعداد صفحات کتاب اندکی افزایش یابد.

## پی‌نوشت‌ها

۱. <http://ww2.odu.edu/~gorriso/>

۲. <http://www.bestevidence.org/word/ross.pdf>

۳. [http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/resources/html/bios/bio\\_RossS.html](http://www.eric.ed.gov/ERICWebPortal/resources/html/bios/bio_RossS.html)

## منابع

- آرمند، محمد و حسن ملکی (۱۳۹۱). *مقدمه‌ای بر شیوه طراحی و تألیف کتب درسی دانشگاهی*، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
- ارنشتاین، الن سی. و فرانسیس پی. هانکینز (۱۳۸۴). *مبانی، اصول و مسائل برنامه درسی*، ج ۱ و ۲، تهران: دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات.
- گانیه، رابرت میلز، لسلی جی. بریگز و والتر دبلیو. ویگر (۱۳۷۴). *اصول طراحی آموزشی*، ترجمه خدیجه علی‌آبادی، تهران: دانا.
- لشین، سینتیا بی، جولین پولاکو چارلز ام. رایگلوت (۱۳۷۴). *راهبردها و فنون طراحی آموزشی*، ترجمه هاشم فردانش، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.
- ملکی، حسن (۱۳۸۶). *برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل)*، مشهد: پیام اندیشه.
- موریسون، گری آر، استیون ام. راس و جerald کمپ (۱۳۸۷). *طراحی آموزش اثربخش*، ترجمه غلامحسین رحیمی دوست، اهواز: دانشگاه شهید چمران.
- نصر، احمدرضا، هدایت الله اعتمادی زاده و محمدرضا نیلی (۱۳۸۶). *برنامه درسی و طراحی درس در دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی*، اصفهان: جهاد دانشگاهی واحد اصفهان.
- نوروزی، داریوش (۱۳۷۱). «طراحی آموزشی چیست؟»، مجموعه مقالات اولین سمینار تخصصی آموزش از راه دور، تهران: دانشگاه پیام نور.
- نوروزی، داریوش و سیدعباس رضوی (۱۳۹۰). *مبانی طراحی آموزشی*، تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها.

- Armstrong, D.G. (۲۰۰۳). *Curriculum Today*, NJ: Merrill prentice hall.
- Chen, Irene (۲۰۰۸). "Instructional Design Methodologies", in Kidd, Terry T. and Holim Song [Ed], *Handbook of Research on Instructional Systems and Technology*, NewYork: Information Science Reference.
- Hewitt, Thomas W. (۲۰۰۶). *Understanding and shaping curriculum*, London: Sage.
- Jones, Paula and Rita Davis (۲۰۰۸). "Instructional design methods integrating instructional technology" In Kidd, Terry T. and Holim Song [eds.], *Handbook of Research on Instructional Systems and Technology*, NewYork: Information Science Reference.
- Marquis, Justin (۲۰۰۸). "The end of instructional design" In Kidd, Terry T. and Holim Song [eds.], *Handbook of Research on Instructional Systems and Technology*, NewYork: Information Science Reference.
- Marsh, Colin J. (۲۰۰۹). *Key concepts for understanding curriculum*, NewYork: Routledge.
- Piskurich, George M. (۲۰۰۶). *Rapid instructional design: learning ID fast and right*, US: Pfeiffer.
- Posner, George J. (۲۰۰۴). *Analyzing the curriculum*, Boston: McGraw-Hill.
- Rao, V. K. (۲۰۰۵). *Instructional Technology*, New Delhi: A.P.H Publishing Corporation.

سیدعباس رضوی ۱۰۷

- Reddi, U.V et al. (۲۰۰۳). *Educational Multimedia: A Handbook for Teacher-Developers*, New Delhi: Commonwealth Educational Media Center for Asia.
- Reiser, Robert A. (۲۰۰۱). "A History of Instructional Design and Technology, Part II: A History of Instructional Design", *ETR & D*, Vol. ۴۹, No. ۲.
- Seel, Norbert M. and Sanne Dijkstra (۲۰۰۴). *Curriculum, Plans, and Processes in Instructional Design*, London: Lawrence Erlbaum.
- Smith, Patricia L. and Tillman J. Ragan (۲۰۰۵). *Instructional Design*, US: Wiley.
- Squires, David A. (۲۰۰۹). *Curriculum alignment: research-based strategies for increasing student achievement*, CA: Corwin.
- Wiles, Jon. (۲۰۰۹). *Leading curriculum development*, CA: Corwin.

