

جستاری بر ابعاد و مؤلفه‌های ارزیابی نقادانه کتب درسی دانشگاهی با تأکید بر اصول طراحی و سازمان دهی پیام‌های آموزشی

* محمد رضا نیلی احمدآبادی

** علی دانا

چکیده

کتب درسی ویژگی‌ها و ابعاد گوناگونی دارد که داوری درباره کیفیت آن مستلزم ارزیابی همه‌جانبه و تقدیر و بررسی آن از جواب مختلف است. در همین راستا، مطالعه حاضر با هدف ارائه معیارهایی برای ارزیابی نقادانه کتب درسی دانشگاهی از منظر اصول طراحی پیام‌های آموزشی انجام شد. پژوهش حاضر با روش کیفی از نوع مطالعه کتابخانه‌ای انجام شد که به صورت استقرایی منابع علمی، از قبیل کتب و مقالات منتشر شده در موضوع مورد بررسی، مطالعه و سپس موارد مطرح شده طبقه‌بندی و معیارهای جدید برای ارزیابی نقادانه کتب درسی ارائه شد. جامعه پژوهش حاضر را کلیه منابع اطلاعاتی، کتب، و مقالات نمایه شده در مجلات معتبر داخلی و خارجی ای تشكیل می‌داد که در سال‌های ۱۳۸۰ تا ۲۰۰۰ و ۱۳۹۶ تا ۲۰۱۷ چاپ شده بودند. هم‌چنین نمونه‌گیری، در پژوهش حاضر، به روش غیر تصادفی از نوع هدفمند انجام شد. نتایج نشان داد که در نقد کتب درسی - دانشگاهی علاوه بر توجه به بعد ظاهری، ساختاری، محتوایی، و نگارشی دو بعد دیگر وجود دارد که اهمیت بالایی دارد و آن عبارت است از بعد پژوهشی و بعد آموزشی. درنهایت، می‌توان نتیجه گرفت که اگر بعد آموزشی و پژوهشی در نقد کتب درسی - دانشگاهی که نخستین هدف آن انتقال یک پیام آموزشی است نادیده گرفته شود نقد اثر موردنظر ابرتر مانده و به غایت مقصود نرسیده است.

کلیدواژه‌ها: ارزیابی، پیام آموزشی، کتب دانشگاهی، محتوای آموزشی، نقد.

* دانشیار گروه تکنولوژی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
nili1339@gmail.com

** دانشجوی دکترای تکنولوژی آموزشی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران،
ایران (نویسنده مسئول)، alidana1367@gmail.com
تاریخ دریافت: ۱۳۹۶/۷/۱۱، تاریخ پذیرش: ۱۳۹۶/۸/۲۸

۱. مقدمه

نقد تاریخچه‌ای طولانی دارد و از دیرباز ذهن بشر را به خود جلب کرده است؛ و امروزه در معنای وسیله‌ای برای افشا و علّتی کردن ارزش کیفیت‌های ناآشکار پدیده‌های آموزشی در قالب نوشتاری انتقادی (مهرمحمدی و دیگران، ۱۳۸۷) یا شناخت آگاهانه آثار ادبی یا سنجش و ارزیابی اندیشه‌ها و برداشت‌ها (موسوی، ۱۳۸۲-۱۳۸۱) کاربردهای متعددی در محافل علمی دارد. نقد شکل‌های متعددی دارد؛ مانند نقد روش‌شناختی و سامان‌دهی فکری (ارزیابی تناسب روش‌های فنی به کاررفته در اثر و نیز شیوه استدلال و معرفت‌شناسی و انسجام همزمان مطلب)، نقد ساختاری (توجه به ساختار متن، شامل مقدمه، متن، نتیجه‌گیری، تقسیم‌بندی اجزای متن، شیوه سنددهی و ارجاع)، و نقد محتوایی (سلان، ۱۳۸۵).

در زمینه نقد هر اثر معیارهای مختلفی مطرح شده است که از مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به مواردی هم‌چون: توجه به محسنات کتاب در آغاز نقد، و سپس توجه به اشکالات (اکرمی، ۱۳۸۳)؛ تیزبینی و دقت؛ عدالت و انصاف و بی‌طرفی (موسوی، ۱۳۸۲-۱۳۸۱)؛ و گسیلن از تعصبات و قضاوت‌های شخصی (میرزاکاری و دیگران، ۱۳۸۵) اشاره کرد. به موارد ذکرشده موارد دیگری نیز می‌توان افزود از جمله توجه همزمان به قوت و ضعف هر اثر؛ آگاهی علمی و منطقی کافی از موضوعی که نقد می‌شود؛ رعایت اصل واقع‌بینی؛ پای‌بندی به اخلاقیات علمی؛ ذهنیت مستند و متکی بر نظریه؛ انتقاد هدفمند درجهت سازندگی و اعتلای علمی؛ داشتن اندیشه نظاممند و پای‌بندی به نظم؛ دقت و منطق علمی؛ صراحة بیان و اجتناب از ابهام، کنایه، طعنه؛ و ... (ارشاد، ۱۳۸۷-۱۳۸۶).

کتاب درسی صنعتی چندرسانه است که در آن متن، تصویر، و صفحه‌آرایی در تعامل با هم محتوایی معنادار و چندبعدی را ارائه می‌دهد. آن یک رسانه آموزشی چاپی صحفی شده است که حاوی محتوای سازمان‌یافته است و در برنامه درسی به کار می‌رود. کتاب درسی برای تدریس تهیه شده و به‌گونه‌ای است که حمایت‌کننده از برنامه درسی و عناصر آن، مانند اهداف، ازیش‌تعیین شده است. این رسانه نقشی اساسی در تدریس و تحقیق و یادگیری بازی می‌کند و مقدمه‌ای برای تدریس و یادگیری مؤثر است و چه‌بسا مهم‌تر از معلم و بسیاری از برنامه‌های درسی پنهان باشد. عناصر اصلی هر کتاب درسی شامل ساختار، محتوا، روش و راهبرد آموزشی است و باعث می‌شود استاد برای آماده‌سازی خویش و هدایت کلاس در مواردی مثل تعیین هدف یادگیری، محتوا، وظایف، مراحل، ساختار و متد از آن بهره گیرد. به علاوه، در ایجاد انگیزه و دادن تمرين و نیز دیداری کردن

مطلوب با تصاویر و نمودارها مؤثر است. کتاب در تقویت بُعد آموزشی، دانشی، و مهارتی اثرگذار است و عملاً در تجلی سیاست‌گذاری کلان نظام آموزشی در هدایت نظام آموزشی کشور و تربیت نیروی انسانی نقش مهم ایفا می‌کند (Ernst, 2012).

متأسفانه، تحقیق درباره کتاب درسی کاستی‌های بسیاری دارد؛ زیرا ساختار مشخصی برای تدوین کتب درسی تعریف نشده است. افزونبرآن، تحقیقات براساس سؤالات مختلف محققان انجام شده است که در مواردی این سؤالات سلیقهٔ محقق است و جنبهٔ شخصی دارد. سؤال این است که آیا می‌توان برای تحلیل کتاب درسی معیار تعیین کرد (ibid).

به‌هرحال، می‌توان گفت که نقد منصفانهٔ نقدی است که براساس معیارها و اصول انجام گیرد و فارغ از هر نوع اعمال نظر شخصی باشد. ازسوی دیگر، نقد زمانی می‌تواند معیارهای فوق را رعایت کند که از جوانب مختلف و تخصصی به موضوع نگاه کرده باشد. ازاین‌رو، زمانی که صحبت از نقد کتب درسی می‌شود می‌بایست به این نکته واقف بود که اولین هدف کتب درسی، به‌ویژه کتب دانشگاهی، انتقال پیام آموزشی است. بنابراین، اگر در نقد کتب درسی دانشگاهی این موضوع نادیده گرفته شود، نقد اثر موردنظر ابتر مانده و به غایت مقصود نرسیده است؛ به عبارت دیگر، در نقد کتب درسی دانشگاهی نمی‌توان و نباید بُعد آموزشی آن را نادیده گرفت. این در حالی است که پژوهش‌های مختلفی (رشیدی، ۱۳۸۸؛ شیخ و دیگران، ۱۳۹۳؛ یارمحمدیان و دیگران، ۱۳۸۸؛ رضی، ۱۳۸۸) در زمینهٔ معیارهای نقد کتب درسی انجام گرفته، اما هیچ‌کدام از این پژوهش‌ها از بُعد آموزشی به معیارهای نقد کتب درسی نپرداخته‌اند. درهمین‌راستا، مطالعهٔ حاضر با هدف ارائهٔ معیارهایی برای ارزیابی نقادانهٔ کتب درسی دانشگاهی از منظر اصول طراحی پیام‌های آموزشی انجام شده است، تا بدین‌ترتیب نقشهٔ راهی را فراهم سازد که فعالان عرصهٔ نقد کتب دانشگاهی بتوانند با نگاهی عالمانه و آموزشی به نقد آثار دانشگاهی بپردازنند و زمینه‌های لازم برای غنای بیش ازپیش کتب دانشگاهی را فراهم آورند. بنابراین، پژوهش حاضر به‌دبیال یافتن پاسخ به این سؤال بوده است که در نقد کتب درسی دانشگاهی از منظر اصول آموزشی چه ابعاد و مؤلفه‌هایی باید بررسی شود؟

تألیف کتاب درسی مطلوب، همانند پژوهش علمی، به برنامه‌ریزی و طراحی دقیق قبلی نیازمند است. بررسی کتاب‌های موجود این حقیقت را آشکار می‌کند که بسیاری از آن‌ها معیار و شاخص‌های مطلوب و لازم کتاب درسی را ندارند. مهم‌ترین دلیل آن (به‌گفتهٔ آرمند و دیگران، ۱۳۷۶) مشخص نبودن ملاک‌ها و ویژگی‌های کتاب‌های مطلوب دانشگاهی و

ناآشنایی مؤلفان و تدوین‌کنندگان در این زمینه است. علاوه‌بر موارد ذکر شده، یکی از دلایل عدم کیفیت کتاب‌های درسی عدم شناخت کافی و جامع از شاخص‌ها، عوامل، و روابط تأثیرگذار در طراحی کتاب‌های درسی است (شیخ و دیگران، ۱۳۹۳). پس، نارسایی و کاستی در کتاب‌های درسی نظام آموزش را با مشکلات جدی روبرو خواهد ساخت؛ چراکه بدون وجود محتوای آموزشی باکیفیت آموزش اثربخش نیز بی معنا و بی مفهوم خواهد بود. درواقع، محتوا بستری است برای فعالیت‌های آموزشی و مانند چرخ‌دنده‌ای است که حرکات و اعمال یاددهی - یادگیری را تسهیل می‌کند. محتوا هدف نیست، بلکه وسیله‌ای است که با به کارگیری آن اهداف آموزشی تحقق می‌یابد، مشروط بر این‌که تهیه و تنظیم آن مبتنی بر اصول و نظریه‌های علمی باشد. تألیف و تدوین محتوای مفید و اثربخش نیازمند اکتشاف، تحلیل، و تجویز است. اما این تجویز هرگز تجویز هنجاری نیست، بلکه براساس پژوهش و مطالعات علمی صورت می‌گیرد (شعبانی، ۱۳۸۸). بهمین دلیل، مؤلفان علاوه‌بر برخورداری از تخصص و مهارت لازم در زمینه موضوع مورد نظر باید به اصول، فنون، و مشخصه‌های تألیف کتاب درسی اشراف داشته باشند (معاونت پژوهشی مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی، ۱۳۸۲).

درواقع، برای رسیدن به بهره‌وری مطلوب در تألیف کتاب‌های درسی و افزایش کارایی و اثربخشی آن‌ها لازم است کتاب‌های درسی با شیوه‌های درست طراحی و تدوین شود و برای تقویت نقاط قوت و برطرف کردن نقاط ضعف تلاش‌های مؤثر و نتیجه‌بخشی انجام گیرد. کتاب درسی ویژگی‌ها و ابعاد گوناگونی دارد که داوری درباره کیفیت آن مستلزم ارزیابی همه‌جانبه و نقد و بررسی آن از جوانب مختلف است (Mahmood et al., 2009). با توجه به اهمیت بسیار زیاد کتاب‌های درسی، یافتن راه حلی که از طریق آن بتوان کتاب‌ها را مطابق با نیازهای آموزشی کشور طراحی و تدوین کرد امری ضروری است.

از سوی دیگر با وجود تنوع و گوناگونی منابع و فناوری‌های آموزشی، کتاب‌های درسی هنوز یکی از عناصر مهمی‌اند که دانشجویان و اساتید، در فرایند یادگیری، از آن بهره‌مند می‌شوند (Keklik, 2011). بنابراین، ساختار کتاب‌های درسی باید به گونه‌ای پایه‌ریزی شود که زمینه‌ساز تحقق فرایند یادگیری مطلوب و مؤثر باشد. کتاب درسی باید شامل ویژگی‌هایی مانند جامعیت، تناسب داشتن با اهداف، تناسب داشتن با ویژگی‌های مخاطب، سودمندی‌بودن برای فرآگیران، پیوند اجزا و عناصر محتوا، ارتباط و هماهنگی با کتاب‌هایی که قبلًا فرآگیران خوانده‌اند یا بعداً خواهند خواند، انتخاب شیوه سازمان دهی مناسب، ارائه

سؤال‌های پژوهشی، معرفی منابع بیشتر، و ... باشد (معاونت پژوهشی مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی، ۱۳۸۲). تأکید برخی دیگر از پژوهش‌گران نیز اغلب بر متن کتاب است و آن‌ها عواملی مانند سادگی متن، انسجام و توالی ارائه مطالب، تنظیم سؤال‌ها، جداسازی واحدهای مجزای یادگیری، و پیش‌بینی فرصت‌های جدید یادگیری را از جمله معیارهای اساسی در تنظیم محتوا درنظر گرفته‌اند (Hey et al., 2008).

در زمینه معیارهای نقد و ارزش‌یابی کتب درسی پژوهش‌های مختلفی انجام شده است که از جمله آن‌ها می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد:

جمالی زواره در سال ۱۳۸۷ پژوهشی با عنوان «بررسی معیارهای تألیف و تدوین کتاب‌های درسی مطلوب رشته‌های دانشکده‌های علوم تربیتی و روانشناسی در حیطه‌های نگارشی، ساختاری، ظاهري، محتواي، و روانشناختي از ديدگاه مؤلفان برتر، صاحب‌نظران برنامه درسی، و دانشجويان» انجام داده است. در اين پژوهش، مشاركت‌کنندگان در حيظه‌های مختلف شاخص‌هایي را مطرح كرده بودند كه برخی از آن‌ها عبارت‌اند از: در زمینه نگارشی: توجه به زبان و ادبیات فارسی و اصول نگارشی، توجه به اندازه حروف، توضیح واژگان تخصصی؛ در زمینه ساختاری: مقدمه کتاب، روش‌های مطالعه و توضیح ساختار کتاب، اهداف آموزشی فصل‌ها، مقدمه هر فصل، سؤال‌های تحلیلی، تمرین و تکلیف، معرفی منابع مکتوب و نشانی‌های اینترنتی، خلاصه فصل و نمایه‌ها؛ در زمینه ظاهری: ساختار منظم در ارائه اصول و مفاهیم و قوانین و روش علمی، نظم و انصباط منطقی، توجه به اصول یادگیری در نگارش و سازمان‌دهی مطالب، روند منطقی طراحی فصل‌ها و صفحات کتاب؛ در زمینه روانشناختی: قابل فهم‌بودن، به روز بودن از نظر علمی، مستند و مستدل و مفید و مختصربودن مطالب، کاربردی بودن، مغایرت‌نداشتن با ارزش‌ها و مبانی فرهنگی و نیازهای جامعه، مغایرت‌نداشتن با اصول و مفاهیم علمی آن حوزه دانش، و تقویت علاقه و کنج‌کاوی دانشجويان در تدوین مطالب با استفاده از روش‌های مختلف.

رضی (۱۳۸۸) در پژوهشی به ارزیابی و نقد کتاب‌های درسی دانشگاهی از منظر پنج شاخص پرداخته است که عبارت‌اند از: شکل ظاهری، محتوا، ساختار، زبان، و روش. وی نتیجه می‌گیرد که کتاب درسی خصوصیات و ویژگی‌های متنوع و ابعاد گوناگونی دارد و داوری درباره آن مستلزم ارزیابی همه‌جانبه و نقد و بررسی کتاب از جوانب گوناگون - از جمله محتواي، زبانی، ساختاري، و شكل ظاهری - است. توفيق نسيي هر کتاب درسی نتیجه حاصل جمع امتيازهایي است که آن کتاب در زمینه‌های مختلف به‌دست می‌آورد.

نصر و هم‌کارانش (۱۳۹۱) در پژوهشی به تبیین معیارهای نگارشی و ساختاری تألیف و تدوین کتاب‌های درسی علوم تربیتی، روان‌شناسی، و مشاوره پرداخته‌اند. نتایج پژوهش آنان نشان داد که در حیطه نگارشی بر توجه مصاحبه‌شوندگان به زبان و ادبیات فارسی، اصول نگارشی، سطح دشواری، تعریف واژه‌های تخصصی، جدیدترین یافته‌های علمی، ساختار منظم در ارائه مطالب، و زمان آموزش تأکید شده است. هم‌چنین در حیطه ساختاری نیز بخش مقدمه، پیش‌گفتار، راهنمای استفاده از کتاب، فهرست مطالب، اهداف کلی کتاب، مقدمه هر فصل، اهداف کلی و جزئی هر فصل، سوال‌های تحلیلی، فهرست منابع هر فصل و منابع پیشنهادی برای مطالعه بیشتر، و نمایه‌ها جزء لاینفک هر کتاب درسی را تشکیل می‌دهد.

منصوریان (۱۳۹۲) در پژوهشی صد ویژگی کتاب‌های دانشگاهی کارآمد و اثربخش را بررسی کرده است. وی در این پژوهش، ضمن ارائه تعریفی از کتاب دانشگاهی کارآمد و اثربخش، گزیده‌ای از مهم‌ترین ویژگی‌های این آثار و شاخص‌های ارزیابی این ویژگی‌ها را معرفی کرده و هر کدام از آن‌ها را شرح داده است. وی این ویژگی‌ها را در ده مقوله دسته‌بندی کرده است که عبارت‌اند از: تخصص‌گرایی و هدفمندی موضوع؛ توان نظری و دلالت‌های کاربردی؛ توان استنادی و ماهیت میان‌رشه‌ای؛ جامعیت و روزآمدی؛ صلاحیت و کارنامه پدیدآورندگان؛ پاکیزگی نگارشی و ادبی؛ انسجام محتوا‌ی و ساختاری؛ هم‌خوانی با نظریه‌های یادگیری؛ ماهیت تعاملی و توان انگیزشی؛ و ویژگی‌های فیزیکی و ظاهری.

درخصوص جنبه نوآوری پژوهش حاضر می‌توان گفت که در پژوهش‌هایی که بررسی و مطالعه شده‌اند، در نقد و ارزیابی کتب درسی، توجهی به معیارهای آموزشی و پژوهشی نشده بود و در پژوهش حاضر تلاش شد تا خلاً موجود در این حوزه پوشش داده شود تا بدین‌ترتیب نقد و ارزیابی کتب درسی - دانشگاهی با معیارهای منطقی‌تر و دقیق‌تر انجام شود.

۲. روشناسی

روش مطالعه حاضر کیفی از نوع کتاب‌خانه‌ای است که مطالب مرتبط با حوزه نقد کتاب، سازمان‌دهی محتوا، و طراحی پیام‌های آموزشی با استفاده از کلمات کلیدی مطرح در این حوزه‌ها در پایگاه‌های اطلاعاتی معتبر داخلی و بین‌المللی (مانند Magiran, Noormags, SID)

(Google Scholar, Cross References, Science Direct, بررسی و کنکاش و مطالب لازم استخراج شد.

جامعه پژوهش حاضر را کلیه منابع اطلاعاتی، کتب، و مقالات نمایه شده در مجلات معتبر داخلی و خارجی چاپ شده در فاصله سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۶ و ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۷ تشکیل می‌داد. هم‌چنین نمونه‌گیری در پژوهش حاضر به روش غیرتصادفی از نوع هدفمند انجام شد.

همان‌طور که گفته شد، پژوهش حاضر بهشیوه کتابخانه‌ای انجام شده است، بدین‌نحو که ضمن بررسی پیشینه موضع در مقالات و کتب منتشر شده تلاش شد معیارهای موجود در نقد و ارزیابی کتب درسی طبقه‌بندی شود تا بدین‌ترتیب بتوان خلاصه‌پژوهشی موجود در این زمینه را شناسایی کرد و با کنارهم قراردادن معیارهای موجود و معیارهای مدنظر پژوهش حاضر چهارچوبی دقیق، جامع، و مانع ارائه داد. بنابراین، در پژوهش حاضر با رویکرد استقرایی منابع موجود مطالعه و درنهایت معیارهای نقد و ارزیابی کتب درسی از منظر نظریه‌های آموزشی جمع‌بندی و ارائه شد.

۳. متن اصلی

آیا کتاب، مثل کالای مرغوب، باید مُهر استاندارد داشته باشد؟ چند پیشنهاد در این‌باره وجود دارد: پیشنهاد حداقلی (شرط لازم برای چاپ)، متوسط، و حداکثری (جلوگیری از چاپ غیراستاندارد). اگر هدف استاندارد حمایت از مصرف‌کننده است چرا برای کتاب که کالایی فرهنگی است این استاندارد و حمایت از مخاطب وجود نداشته نباشد. یکی از دلایل نابهشانمانی کتاب در بازار نبودن استاندارد برای کتاب و کمی کتاب استاندارد در بازار است. استاندارد کتاب با ممیزی کتاب که در وزارت ارشاد انجام می‌گیرد متفاوت است. در ایران ممیزی بعد سیاسی و ایدئولوژیک دارد اما استاندارد جنبه کیفی دارد. بر همه کتاب‌ها لازم است کنترل علمی و صوری انجام شود. فرهنگ حاکم بر بازار کتاب در حال حاضر هر کی هر کی و هرچی هرچی است. فعال‌بودن صنعت چاپ در ایران با نقايس موجود در سال‌های آتی گسترش‌هایی شود. صنعت کتاب‌سازی و نویسنده‌گی با چسب‌وقيچي، به‌ويژه برای آثاری که جزو میراث فرهنگی و معنوی ماست، و صنعت نشر با ترقیاتی در زیان‌شان دادن کتاب‌ها و درنتیجه فروش حداکثری ضربه‌های جبران‌ناپذیری به فرهنگ جامعه می‌زنند. کتاب اکنون در بازار حکم خانه‌های بسازوی‌فروش را پیدا کرده است که هیچ استحکامی ندارند و فقط تجاری و درآمدزا یا نزدبانی برای ارتقای علمی‌اند. در حالی که

در گذشته مؤلف، پس از سال‌ها ریاضت مالی، دست به قلم می‌شد و افکار خویش را بر صفحه کتاب منتقل می‌کرد (اسفندياري، ۱۳۸۶).

همان‌طور که در مباحث قبلی اشاره شد، در زمینه معیارها و شاخص‌های طراحی کتب درسی پژوهش‌های متعددی انجام گرفته و اصول، معیارها، و شاخص‌های متنوع و مختلفی ارائه شده است؛ اما موضوعی خیلی مهم از نگاه پژوهش‌گران مغفول مانده است، و آن توجه به ویژگی‌های آموزشی کتاب درسی است؛ چراکه کتاب درسی یا همان محتوا قبل از هر چیز به‌دبیل ارائه یا انتقال پیام آموزشی است. بنابراین، می‌بایست از منظر اصول طراحی پیام‌های آموزشی که پیام‌های نوشتاری نیز یکی از انواع مختلف پیام‌های آموزشی اند نقد و بررسی شود تا مشخص شود که هر کتاب درسی تا چه اندازه توانسته است معیارها و اصول طراحی پیام‌های آموزشی را رعایت کند. درواقع، نقد کتب درسی دانشگاهی بدون درنظر گرفتن اصول طراحی پیام‌های آموزشی به‌نحوی ناقص می‌ماند. بدین‌جهت درادامه اصول طراحی پیام‌های آموزشی را، در مقام معیاری بسیار مهم در نقد و بررسی کتب درسی دانشگاهی، بررسی می‌کنیم.

امیرتیموری (۱۳۹۰) می‌نویسد که پیام‌های آموزشی در مجرای‌ها یا کانال‌های متنوع مانند ارائه بیانی، متن‌های نوشتاری (کتاب و جزو)، عکس و طراحی‌ها، چند رسانه‌ای‌های رایانه‌ای، و ... طراحی و تولید می‌شوند و در این فرایند باید از مراحلی مشخص عبور کرد. اگرچه در طراحی پیام در هریک از مجرای‌ها باید به ارائه اصول ویژه آن شکل توجه کرد، رعایت برخی از اصول عمومی نیز وجود دارد که به‌طورکلی در هر نوع ارائه یا رسانه‌ای می‌تواند به تأثیرگذاری بیش‌تر پیام آموزشی کمک کند. اصول کلی طراحی پیام‌های آموزشی عمدتاً از حوزه‌های انگیزش، توجه، ادراک، و یادگیری حاصل شده‌اند که به مهم‌ترین آن‌ها اشاره می‌شود:

۱. توجه به ویژگی‌های مخاطبان. از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های مخاطبان که باید در طراحی پیام آموزشی بدان‌ها توجه کرد عبارت‌اند از: پیش‌دانسته‌ها یا دانش موجود یادگیرندگان در رابطه با موضوع، سبک یادگیری مخاطبان، هوش، نیاز به راهنمایی شدن، سطح شناخت و رشد، و غیره.

۲. جلب و حفظ توجه مخاطبان. برانگیختن توجه یادگیرندگان از پیش‌شرط‌های هر نوع یادگیری است و در اغلب فهرست‌های وقایع یادگیری جزو اولین موارد ذکر می‌شود. برای جلب توجه در پیام‌های نوشتاری می‌توان به مواردی از قبیل طول جمله‌ها، پاراگراف‌ها، شکل و رنگ حروف، طریق طراحی، تضاد یا کنتراست رنگ اشاره کرد.

۳. ارائه اطلاعات کلی درباره پیام: از جمله می‌توان به ارائه یک نمای کلی از موضوع، ارائه اهداف آموزشی، و طرح سؤالات بازپاسخ پیش‌سازماندهنده اشاره کرد.
۴. نظم و سازمان منطقی پیام. برای سازماندهی و ایجاد توالی در محتوا می‌توان از روش‌های توالی خطی، توالی سلسله‌مراتبی، توالی ساده‌سازی شرایط، و توالی فرامتن استفاده کرد.
۵. ایجاد فرصت تأمل و درک مطلب برای مخاطب. می‌توان با طرح نکات و سؤالات چالش‌برانگیز برای مخاطبان شرایط تأمل نقادانه و شرح و بسط بیشتر را در زمینه مطلب مورد یادگیری فراهم کرد.
۶. فعال‌سازی یادگیرنده و ایجاد فرصت تعامل با محتوا. طبق این اصل، طراحان پیام‌های آموزشی باید با خودداری از ارائه یک‌سویه پیام درجهت هرچه فعال‌تر کردن مخاطب در جریان تبادل پیام‌های آموزشی – یادگیری بکوشنند. ارائه یک‌سویه پیام سبب منفعل شدن یادگیرنده و کاهش توجه و انگیزه‌وی در دریافت پیام خواهد شد.
۷. توجه به زمینه‌های فرهنگی. یکی از مهم‌ترین معیارها در انتخاب پیام‌ها و چگونگی ارائه آن‌ها از طریق مجرایها و رسانه‌ها باید هماهنگی و انطباق آن‌ها با ارزش‌ها و نیازهای جامعه باشد.

هم‌چنین، لشین و هم‌کارانش (۱۳۹۴) معتقدند که در زمینه طراحی کتاب‌های درسی یا نظام‌های متکی بر چاپ باید به شش عنصر توجه کرد: همسانی، شکل، سازماندهی، علاقه، اندازه حروف، و فضای سفید. تأکید بعضی دیگر از پژوهش‌گران نیز بیشتر روی متن کتاب بوده است. آن‌ها عواملی مانند سادگی متن، انسجام و توالی ارائه مطالب، تنظیم سؤال‌ها، جداسازی واحدهای مجزای یادگیری، و پیش‌بینی فرصت‌های جدید یادگیری را برای هر کتاب درسی خوب معیار اساسی تنظیم محتوا دانسته‌اند (Hey et al., 2008). ملکی (۱۳۸۷) در بیان شیوه طراحی کتاب‌های درسی به ویژگی‌های ساختاری کتاب درسی اشاره کرده است. ساختار راه‌وروش‌هایی را نشان می‌دهد که با آن‌ها اندیشه‌ها به صورت منطقی سازمان می‌یابند و به یک‌دیگر پیوند می‌خورند. برخی از این ویژگی‌های ساختاری را به صورت زیر می‌توان برشمود:

- الف) فهرست‌کردن ساده: ارائه موضوعات و اندیشه‌ها در قالب ترتیب و نظمی به نسبت ساده.

ب) شواهد/نتیجه‌گیری: طرح یک مفهوم و مجموعه‌ای از استدلال‌ها که شواهدی برای تأیید واقعیات‌اند.

ج) مقایسه/مقابله: توصیفی برای نشان‌دادن شباهت‌ها و تفاوت‌های میان دو یا چند شیء.

د) توالی‌های موقت: رابطه و چگونگی توالی میان پدیده‌ها و مفاهیم را با توجه به مرور زمان نشان می‌دهد.

ه) علت و معلولی: تعامل میان دو اندیشه یا دو پدیده که یکی علت و دیگری معلول یا اثر و نتیجه آن به شمار می‌رود.

و) حل مسئله: این ساختار به ساختار علت و معلولی شباهت دارد. به‌این صورت که عاملی مسئله را تشخیص می‌دهد و دیگری آن را حل می‌کند.

پیام‌های آموزشی نوشتاری را می‌توان از دیدگاه‌های مختلف بررسی کرد. هریک از این ابعاد نیز به اندازه خود می‌توانند در ارائه بهتر پیام موردنظر مؤثر باشند. در همین راستا، امیرتیموری (۱۳۹۰) ابعاد پیام‌های نوشتاری را در چهار بُعد ساختاری، صفحه‌آرایی، ظاهری و زیباشناختی، و نگارشی بررسی کرده است.

ساختار هر کتاب یا متن نوشتاری مشتمل از سه بخش عمده مقدماتی، پیکره اصلی، و پایانی است. بخش مقدماتی شامل عناصری از قبیل فهرست کلی مطالب، فهرست تفصیلی مطالب، فهرست جداول و نمودارها و اشکال، و پیش‌گفتار و مقدمه است. هم‌چنین پیکره اصلی نیز شامل فصل‌های مختلف کتاب است. هر فصل مقدمه و اهداف یادگیری، محتوای اصلی، خلاصه فصل، و سؤالات فصل را دربر می‌گیرد. درنهایت، بخش پایانی شامل مرور و جمع‌بندی کلی کتاب، سؤالات مربوط به تمام کتاب، منابع، واژه‌نامه، پیوست، و نمایه‌ها می‌شود.

در بُعد صفحه‌آرایی پیام‌های نوشتاری مواردی از قبیل عنوان‌ها، خلاصه‌ها، پرسش‌ها و خودآموزها، قاب‌ها، و نشانه‌ها بررسی می‌شوند.

در طراحی جنبه‌های ظاهری و زیباشناختی پیام‌های نوشتاری باید به نکاتی از قبیل اندازه صفحه، شکل و اندازه حروف، پهنای ستون‌ها، فضای سفید، تصویرها و طرح‌ها، و رنگ توجه کرد.

و درنهایت در بُعد نگارشی توجه به قواعد دستور زبان، زیبایی و رسایی کلام، و نشانه‌گذاری مناسب ضروری است.

۴. نتیجه‌گیری

پژوهش‌های متعددی در زمینه معیارها و اصول نقد کتب درسی انجام شده است که هر کدام معیارها و ابعادی را برای نقد این گونه کتب بر شمرده‌اند و گاه این معیارها در عمل نیز به کار رفته‌اند تا اعتماد و اعتبار معیارهای برگزیده را نیز به آزمون گیرند، اما نکته مهمی که مغفول مانده است بی‌توجهی به معیارهای آموزشی و پژوهشی نقد کتب درسی است. جدول ۱ ابعاد متعددی را که از پژوهش‌های مختلف استخراج شده‌اند نشان می‌دهد و تقریباً در تمامی پژوهش‌های انجام شده ابعاد بررسی کتب درسی در چهار بُعد خلاصه شده است که عبارت‌اند از: بُعد ظاهری، بُعد ساختاری، بُعد محتوایی، و بُعد نگارشی. اما ما در پژوهش حاضر به دلیل اهمیت بالای ویژگی‌های آموزشی و پژوهشی کتب درسی، علاوه‌بر آن چهار بُعد، دو بُعد دیگر نیز اضافه کردی‌ایم.

جدول ۱. یافته‌های پژوهش درخصوص معیارهای نقد کتب درسی از منظر طراحی پایه‌های آموزشی

ابعاد	مؤلفه‌ها	منابع
بُعد ظاهری	۱. رنگ و طرح جلد؛ ۲. کیفیت صحافی؛ ۳. کیفیت کاغذ؛ ۴. حجم کتاب؛ ۵. اندازه و سایز کتاب	(رشیدی، ۱۳۸۸؛ یارمحمدیان و دیگران، ۱۳۸۸؛ منصوریان، ۱۳۹۲؛ رضی، ۱۳۸۸)
بُعد ساختاری	۱. بخش آغازین و مقدماتی؛ ۲. متن اصلی؛ ۳. بخش پایانی	(نصر و دیگران، ۱۳۹۱؛ یارمحمدیان و دیگران، ۱۳۸۸؛ رضی، ۱۳۸۸)
بُعد محتوایی	۱. تخصص‌گرایی؛ ۲. هدف‌مندی؛ ۳. جامعیت؛ ۴. روزآمدی؛ ۵. انسجام و یکدستی؛ ۶. ماهیت میان‌رشته‌ای	(منصوریان، ۱۳۹۲؛ رضی، ۱۳۸۸؛ نیکنفس و علی‌آبادی، ۱۳۹۲)
بُعد نگارشی	۱. رعایت دستور زبان فارسی؛ ۲. رعایت قواعد املای فارسی؛ ۳. رعایت اصول نشانه‌گذاری؛ ۴. رعایت سطح خوانایی؛ ۵. ساختاربندی پاراگراف‌ها	(نصر و دیگران، ۱۳۹۱؛ شیخ و دیگران، ۱۳۹۳؛ منصوریان، ۱۳۹۲؛ رضی، ۱۳۸۸؛ حسینی و مطور، ۱۳۹۱)
بُعد پژوهشی	۱. مستندی‌بودن؛ ۲. امانت‌داری؛ ۳. توان استنادی؛ ۴. پژوهش‌محوری؛ ۵. تناسب روشن تحقیق با موضوع	(یارمحمدیان و دیگران، ۱۳۸۸؛ منصوریان، ۱۳۹۲؛ حسینی و مطور، ۱۳۹۱)
بُعد آموزشی	۱. توجه به ویژگی‌های مخاطبان؛ ۲. جلب و حفظ توجه مخاطبان؛ ۳. ارائه اطلاعات کلی درباره پیام؛ ۴. نظم و سازمان منطقی پیام؛ ۵. ایجاد فرصت درک مطلب؛ ۶. فعال‌سازی یادگیرنده؛ ۷. توجه به زمینه‌های فرهنگی	(امیرتیموری، ۱۳۹۰؛ شیخ و دیگران، ۱۳۹۳؛ یارمحمدیان و دیگران، ۱۳۸۸؛ ملکی، ۱۳۸۷)

همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده است در بُعد ظاهری هر کتاب درسی را می‌توان از منظر رنگ و طرح جلد، کیفیت صحافی، کیفیت کاغذ، حجم کتاب، و اندازه و سایز کتاب نقد و بررسی کرد. در بُعد ساختاری کتب درسی - دانشگاهی می‌بایست دربردارنده سه بخش مقدماتی، بخش اصلی، و بخش پایانی باشد؛ که بخش مقدماتی باید شامل پیش‌گفتار، مقدمه، فهرست مطالب، فهرست تصاویر و نمودارها، و راهنمای استفاده از کتاب باشد؛ بخش اصلی می‌بایست شامل عنوان هر فصل یا بخش، هدف‌های یادگیری، مقدمهٔ فصل، سوال‌ها، خلاصهٔ فصل، منابع و مأخذ هر فصل، و منابع پیشنهادی برای مطالعه بیش‌تر باشد؛ هم‌چنین بخش پایانی باید شامل پیوست یا ضمیمه، واژه‌نامه، کتاب‌نامه، و نمایه‌های موضوعی باشد. در بُعد محتوایی، کتب درسی - دانشگاهی را می‌توان براساس معیارهایی از قبیل جامعیت و پوشش وجوده مختلف موضوعی، روزآمدی و بهره‌گیری از جدیدترین منابع علمی، غنای محتوایی، و تعادل و پیوند مناسب بین دو حوزهٔ نظری و کاربردی نقد و بررسی کرد. در بُعد نگارشی، می‌توان شاخص‌هایی را از قبیل استفاده از زبان معیار و علمی، میزان صراحت، روشنی و روانی جملات، سبک نگارش مناسب با مخاطب، پرهیز از تفضیل سخن، استفاده از پاراگراف‌ها و جملات کوتاه، تناسب میان حجم اطلاعات اصلی و اطلاعات تکمیلی، توجه به سطح خوانایی مطلب (سهولت و دشواری مطالب)، و استفاده از جملات مثبت به جای جملات منفی مدنظر قرار داد. در بُعد پژوهشی، شاخص‌هایی را هم‌چون ارائهٔ ارجاعات مختلف در پاورقی، مستندبودن، جامعیت در استفاده از منابع معتبر پیشین، آوردن معادل لاتین اسامی و اصطلاحات خارجی در زیرنویس یا پی‌نوشت، میزان امانت‌داری و انصاف نویسنده در استفاده از آثار دیگران و قضاوت درباره آن‌ها، توان استنادی و مرجع‌بودن در حوزهٔ تخصصی، و تناسب روش تحقیق با موضوع کتاب می‌توان لحاظ کرد. در نهایت، در زمینهٔ بُعد آموزشی می‌توان به شاخص‌هایی از قبیل رعایت اصول و قواعد نظریه‌های مختلف یادگیری (نظریهٔ خبرپردازی، رمزهای دوگانه، نظریهٔ بارشناختی، و نظریه‌های انگیزشی) برای تحکیم و تقویت یادگیری، ایجاد شور و شوق و انگیزه در مخاطب، میزان تعاملی و گفت‌و‌گو مداربودن ماهیت کتاب، طرح سؤالات جدید و تشویق مخاطب به خلاق‌بودن در حل مسائل جدید، استفاده از شکل و تصاویر تا حد امکان برای تفہیم مطالب، داشتن اهداف یادگیری، پیش‌سازمان‌دهنده‌ها، داشتن تمرین‌ها و تکالیف، پرسیدن سؤال، ارائهٔ به موقع مثال و غیرمثال، خلاصهٔ فصل، و تناسب محتوا با ویژگی‌ها و نیازهای مخاطبان اشاره کرد.

در خاتمه، باید به این نکته توجه داشت که نمی‌توان ادعا کرد این ویژگی‌ها باید تماماً در هر کتاب درسی اعمال شوند یا تمام کتب درسی دانشگاهی به یک اندازه دربرگیرنده آن‌ها باشند. مهم این است که اساتید دانشگاهی و مؤلفان کتب دانشگاهی باید با همه این ویژگی‌ها آشنا باشند و هنگام انتخاب، تدوین، و ارزیابی کتب درسی، با توجه به بافت و شرایط رشتۀ تخصصی خود، ویژگی‌های مربوط را درنظر گیرند.

۵. پیشنهادهای کاربردی

براساس نتایج مطالعات انجام‌شده موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- با توجه به این که هر کتاب درسی حداقل حاوی یک پیام آموزشی است پیشنهاد می‌شود در نقد کتب درسی به ابعاد آموزشی، به ویژه نظریه‌های موجود درزمینه طراحی پیام‌های آموزشی، اهمیت خاصی داده شود.
- پیشنهاد می‌شود، در ارزیابی و نقد کتب درسی، به ویژگی‌ها و اهداف آموزشی و تناسب محتوا با آن نیز توجه شود.
- در نقد کتب درسی از لحاظ محتوایی، صرفاً به جوانب مطرح شده اکتفا نشود بلکه باید توجه داشت که کتاب مورد نظر تا چه میزان بر پرورش تفکر علمی و تقویت روحیه پرسش‌گری تأکید دارد.

کتاب‌نامه

- آرمند، محمد و دیگران (۱۳۷۶). «ویژگی‌های کتاب درسی مطلوب دانشگاهی از دیدگاه استادان و دانشجویان»، *فصلنامه سخن سمت*، ش. ۲.
- ارشداد، فرهنگ (۱۳۸۷-۱۳۸۶). «جایگاه نقد در آموزش علوم اجتماعی: بستری برای توسعه علمی-فرهنگی»، *دوفصلنامه نامه علوم انسانی*، ش. ۱۷.
- اسفندياري، محمد (۱۳۸۶). «کتاب استاندارد»، در: *کتاب نقد و نقد کتاب*، تهران: مؤسسه خانه کتاب.
- اکرمی، سید کاظم (۱۳۸۳). «نقدی بر مقاله سخنی نو درباره نقد»، *دوفصلنامه نامه علوم انسانی*، ش. ۱۰.
- امیرتیموری، محمدحسن (۱۳۹۰). *طراحی پیام‌های آموزشی*، تهران: سمت.
- جمالی زواره، بتول (۱۳۸۷). «بررسی معیارهای تألیف و تدوین کتاب‌های درسی مطلوب رشتۀ دانشکده‌های علوم تربیتی و روان‌شناسی از نظر صاحب‌نظران برنامه درسی، مؤلفان برتر، و

- دانشجویان سال آخر کارشناسی و کارشناسی ارشد دانشگاه اصفهان، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه اصفهان.
- حسینی، سید‌محمد‌حسین و معصومه مطور (۱۳۹۱). «نقدی بر کتاب‌های درسی دانشگاهی رشته علوم تربیتی در ایران»، پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ش ۲۶.
- رشیدی، ناصر (۱۳۸۸). «چهارچوبی جامع برای ارزیابی کتاب درسی»، پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، ش ۲۲.
- رضی، احمد (۱۳۸۸). «شاخص‌های ارزیابی و نقد کتاب‌های درسی دانشگاهی»، فصلنامه سخن سمت، ش ۲۱.
- سلام، رامان (۱۳۸۵). نظریه‌ای‌دبی و نقد عملی، ترجمه جلال سخنور و سیما زمانی، تهران: صبح‌اندیشه.
- شعبانی، حسن (۱۳۸۸). «تحلیل انتقادی منابع دروس آموزش عالی (رویکردها و چالش‌ها)»، فصلنامه سخن سمت، ش ۲۱.
- شیخ، رضا و دیگران (۱۳۹۳). «طراحی چهارچوبی نظام‌مند جهت تدوین کتاب‌های درسی با رویکرد تکیک طراحی مبتنی بر بدیهیات مطالعه موردنی: چند کتاب مدیریت عملیات، رشته‌ام. بسی. ای.»، پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، دوره هجدهم، ش ۳۳.
- لشین، سیتی، جولین پولاک، و چارلز رایگلوث (۱۳۹۴). راهبردها و فنون طراحی آموزشی، ترجمه هاشم فردانش، تهران: سمت.
- معاونت پژوهشی مؤسسه آموزشی و پژوهشی امام خمینی (۱۳۸۲). در جست‌وجوی راهکارهای درسی، قم: مرکز انتشارات مؤسسه آموزش و پژوهش امام خمینی.
- ملکی، حسن (۱۳۸۷). کتاب درسی (طراحی و تألیف)، تهران: دانشگاه علامه طباطبائی.
- منصوریان، یزدان (۱۳۹۲). «صد ویژگی کتاب‌های دانشگاهی کارآمد و اثربخش»، پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، دوره هفدهم، ش ۲۹.
- موسوی، سید‌فضل‌الله (۱۳۸۱-۱۳۸۲). «سخنی نو درباره نقد»، دوفصلنامه نامه علوم انسانی، ش ۶ و ۷.
- مهرمحمدی، محمود و دیگران (۱۳۸۷). برنامه درسی: نظرگاه‌ها، رویکردها، و چشم‌اندازها، تهران: سمت.
- میرزاپی، سید‌آیت‌الله و دیگران (۱۳۸۵). «هم‌ترازخوانی در مجلات علمی (مطالعه موردنی مجله جامعه‌شناسی ایران)»، مجله جامعه‌شناسی ایران، دوره هفتم، ش ۴.
- نصر، احمد رضا و دیگران (۱۳۹۱). «تبیین معیارهای نگارشی و ساختاری تألیف و تدوین کتاب‌های درسی دانشگاهی رشته‌های علوم تربیتی، مشاوره، و روان‌شناسی»، نامه آموزش عالی، دوره پنجم، ش ۱۸.
- نیکنفس، سعید و خدیجه علی‌آبادی (۱۳۹۲). «نقش تحلیل محتوا در فرایند آموزش و طراحی کتاب‌های درسی»، مجله جهانی رسانه (نسخه فارسی)، دوره هشتم، ش ۲.

یار محمدیان، محمد حسین، محمد آرمند، و هاجر زارعی (۱۳۸۸). «ارزیابی کتاب‌های درسی دانشگاهی علوم انسانی براساس شاخص‌های مطلوب»، پژوهش و نگارش کتب دانشگاهی، دوره چهاردهم، ش ۲۳.

- Ernst, F. (2012). "Fachdidaktische Lehrbüchern für der Rechnungswesenunterricht Deutschland und der USA", Doctoral Dissertation, Jena, Friedrich-Schiller-Universität Jena.
- Hey, J. et al. (2008). "Analogies and Metaphors in Creative Design", *International Journal of Engineering Education*, 24(2).
- Keklik, İ. (2011). "A Content Analysis of Developmental Psychology Sections of Educational Psychology Textbooks Used for Teachers Education in Turkey", *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 12.
- Mahmood, K., M. Z. Iqbal & M. Saeed (2009). "Textbook Evaluation through Quality Indicators: The Case of Pakistan", *Bulletin of Education and Research*, 31(2).