

A Critical Review on the Book Introduction to Educational Technology

Kazem Delrouz*

Hasan Qarabaghi**

Abstract

The present research was conducted with the aim of criticizing the book "Introductions to Educational Technology". In this regard, using the educational critical research method, the book written by Khadija Aliabadi, 16th edition of 2019, was criticized. The tool for data collection was the academic textbook review worksheet of the Council for the Review of Texts and Books of Human Sciences. After receiving and completing the sample sheets, the qualitative content analysis method was used to analyze the data. According to the findings, the advantages of the book include appropriate design in terms of volume and shape, calligraphy, good quality of printing and binding, smooth text and simplicity of content, compatibility with Iranian Islamic values, and use of reliable scientific sources. Also, the results showed the shortcomings of the form and content of the book including the oldness of the content and resources, especially in the section related to media, lack of coverage of the latest topics considered by the Ministry of Science, weakness in analyzing and criticizing the content, lack of innovation and creativity in content design and coverage, being free of common scientific content in the field of educational technology.

Keywords: Book Review, Textbook, Educational Technology, Payam Noor University, Qualitative Content Analysis.

* Assistant Professor, Department of Psychology & Education, Yasuj University, Yasuj, Iran (Corresponding Author), Delrouz.k@yu.ac.ir

** Assistant Professor, Department of Education, Malayer University, Malayer, Iran, h.qarabaghi@malayeru.ac.ir

Date received: 2023/06/12, Date of acceptance: 2023/10/17



The book has long been the preserver and reviver of lofty thoughts and ideas and a huge source that has fed the seekers of knowledge, thought, and truth. It is also necessary to examine scientific activities and try to improve their actual correction. Paying attention to this requires a category called criticism of scientific works. Among the types of scientific activities, writing a textbook is one of the most accurate activities because it deals with a specific, precise target society and predetermined needs, and also provides the educational basis for a generation of experts. Universities and educational centers are among the organizations that play an important and influential role in advancing the educational and developmental goals of the country and are the foundation of the scientific, industrial and cultural growth of any society. One of the important elements that is considered in different educational systems and plays an important role in the success of educational programs and activities is educational media and the use of educational technologies in general. In Payam Noor University, according to the type of education, writing university textbooks is particularly important.

In this university, the textbook should be designed and compiled in such a way that it helps the independent, fast, and stable learning of the student and also causes the minimal need for other educational resources. Since the textbook should be clear, understandable, appropriate to the needs of the audience and the cultural values and previous experiences of the learners, local and native, national and global needs, and in line with the theoretical foundations of the curriculum, careful attention should be given to the textbooks and their comprehensive review should be on the agenda of educational institutions and research institutes. In this regard, the textbook "Introductions of Educational Technology" written by Khadija Aliabadi, 16th edition of 2019, which was written based on the educational needs of Payam Noor University students, is considered in this article. Criticizing the book is important from two aspects: firstly, it is considered important to criticize textbooks and help to improve their quality, and secondly, that educational technology and the use of educational media are equal to effective books and the book itself can also be considered as a subset of educational media.

"Educational critic" research method has been used to criticize the textbook. This research method is carried out in three stages: description, interpretation, and evaluation. Describing means depicting the existing qualities, the basic and important facts of the educational phenomenon, as well as the wider context in which it is located. Interpretation means attributing meanings to situations with criteria derived from historical context, various scientific theories, and others. And finally, the evaluation

includes commenting on the merit and value characteristics of the whole situation or its components. The data measurement tool is the check list (form) of the review of academic textbooks of the Council for the Review of Texts and Books of Human Sciences. Based on the research methodology, the findings of this research are as follows:

- The book under study was published for the first time in 1390, and in September 1399, it passed the 15th edition. The book includes the publisher's foreword, table of contents, book study guide, three parts and 201 pages. In the foreword, the publisher has talked about determining the curriculum needs of idea formation, specifying headings, scientific judgment, educational design and scientific editing in educational groups.
- In the guide section of the book, the value of the book is stated in terms of the number of study units, the audience of the book and also those who can benefit from the contents of the book.
- Different parts of the book include the first part: history and concept of educational technology. The second part: regular training design and the third part: the media.
- The cover of the book and its graphic design are suitable with the title of the book and are attractive. Although the cover image of the book is new and up-to-date, the content included in the book is not very up-to-date and does not cover the latest developments in the field of educational technology.
- Binding, cutting of the book, type of font and its size are appropriate and meet the necessary standards for the font and size of textbooks.
- In terms of writing and literary editing, the book is in a relatively favorable condition. However, there are some things that need to be corrected.
- In this book, many concepts need to underline the Latin equivalent, and this deficiency can be seen almost throughout the book.
- The book has problems in terms of sourcing, and the sourcing within the text and at the end does not have an acceptable standard.
- The book under study is smooth and fluent in terms of text and writing, however, the margins of the book can provide more space to the reader.
- According to the conditions of the target audience of this book, who are students of Payam Noor University, the author of the book has tried to design the lessons of the book for students with a smooth pen as much as possible and facilitate their learning.
- Despite having fluent prose, some of the approved headings in this book are empty.
- Despite the subject of the book, the author has neglected to introduce new media and educational technologies.

- In this book, there is no room for up-to-date and relevant content.
- Despite the simplicity and fluency of the writing style, this book does not cover the latest developments and materials needed by the students of this university, and in terms of its content, it does not meet the informational needs of the students of this field and, as a result, the scientific and practical needs of the country.
- It is inappropriate to divide the contents of the book into 3 general sections because there are many details that, despite the similarity of the content, should be included in separate chapters under the sections of the book for a better understanding of the students.
- The materials presented in this book do not cover all the topics discussed in the field of educational technology.
- The first and second parts of the book are not comprehensive enough.
- The final self-examination section of the textbook materials, except in limited cases, is such that the questions raised do not include high levels of learning.
- In different parts of the book, the titles and sub-titles of the contents are specialized words, the equivalent of all these words are not fully presented in the book.
- The book is suitable in terms of readability, the type of literature used, suitable educational design and providing a format for self-examination of the audience.
- The present book is not in conflict with Islamic and Iranian values.
- The topics presented in this book are relatively old, and this feature deprives it of the aspect of innovation and creativity.
- The main problem is the oldness of these sources and related data.

Bibliography

- Aliabadi, Khadijah (2019), Introduction to Educational Technology, 16 th, Tehran: Payam Noor University Press.[in Persian]
- Afshar Mohajer, Kamran (1388). An introduction to textbook design as an effective educational medium. Book of Art Month, 132 (1), 4-15. [in Persian]
- Beeldman, E., Raaphorst, J., Twennaar, M. K., de Visser, M., Schmand, B. A., & de Haan, R. J. (2016). The cognitive profile of ALS: a systematic review and meta-analysis update. Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry, 87(6), 611-619.
- Halpern, D. F. (2013). Thought and knowledge: An introduction to critical thinking. Psychology Press.
- Hosseini, Seyyed Mohammad Hossein (2019). A review of the curriculum book in the middle school period. Critical Research Paper on Humanities Texts and Curriculums, Research Institute of Humanities and Cultural Studies, Scientific Monthly (scientific-research article), 20th year, 10th issue, December 2019, 34-19. [in Persian]

- Maleki, Hassan (2004). The method of designing and writing a textbook: section, body, and text. Sokhn SAMT, 10th year, number 15, Tehran: Philsalnameh of the Humanities Research and Development Center of Samt organization. [in Persian]
- Medina, B Lopez-. (2019). Language Teaching, 10:11-17 09Developing a CLIL textbook evaluation checklist
- Norouzi, Dariush; Velayati, goddess; Vahadani Asadi, Mohammad Reza (2016). Advanced educational technology. Tehran, side. [in Persian]
- Norouzzadeh, Reza; Rezaei, Neda (2008). University textbook prerequisites and requirements. Ayar, No. 23, Fall 2018, pp. 117-138. [in Persian]
- Nouri, Ali and Farsi, Soheila (2014). Evaluating the art curriculum of elementary school by expert and critical educational method. Education Quarterly, No. 125. [in Persian]
- Razi, Ahmed (2015). Indicators of evaluation and criticism of academic textbooks, abstract of the articles of the first scientific conference of academic textbooks, Tehran, SAMT. [in Persian]
- Richey, R. C. (2008). Reflections on the 2008 AECT Definitions of the Field.
- Robinson, R., Molenda, M., &Rezabek, L. (2017).Facilitating learning.In Educational technology (pp. 27-60).Routledge.Association for Educational Communications and Technology.Retrieved 18 March 2016.
- Wagner, E. (2011). Essay: In search of the secret handshakes of ID.The Journal of Applied Instructional Design, 1(1), 33-37.

نقدی بر کتاب مقدمات تکنولوژی آموزشی

کاظم دلروز*

حسن قراباغی**

چکیده

پژوهش حاضر با هدف نقد کتاب مقدمات تکنولوژی آموزشی تألیف دکتر خدیجه علی‌آبادی انجام شد. در این زمینه کتاب موردنظر با استفاده از روش پژوهش نقادی آموزشی موردنقد قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها کاربرگ نقد کتاب درسی دانشگاهی شورای بررسی متون و کتب علوم انسانی بود که پس از دریافت و تکمیل کردن برگه‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی به‌منظور تحلیل داده‌ها استفاده شد. براساس یافته‌ها، مزایای کتاب عبارت‌اند از: طراحی مناسب از نظر حجم و شکل، حروف‌نگاری، کیفیت مطلوب چاپ و صحافی، متن روان و سادگی مطالب، سازواری با ارزش‌های اسلامی ایرانی، و استفاده از منابع معتبر علمی. هم‌چنین، نتایج نشان از کاستی‌های شکلی و محتوای کتاب داشتند که عبارت‌اند از: کهنه‌بودن محتوا و منابع به‌ویژه در بخش مربوط به رسانه‌ها، عدم پوشش آخرین سرفصل‌های مدنظر وزارت علوم، ضعف در تحلیل و نقد محتوا، نداشتن نوآوری و خلاقیت در طراحی و پوشش محتوا، خالی‌بودن از محتوای علمی رایج در حیطه تکنولوژی آموزشی.

کلیدواژه‌ها: نقد کتاب، کتاب درسی، تکنولوژی آموزشی، دانشگاه پیام نور، تحلیل محتوای کیفی.

۱. کتاب از دیرباز حافظ و احیاکننده تفکر و اندیشه‌های والا و منبع عظیمی بوده که جویندگان علم، اندیشه، و حقیقت را سیراب کرده است. بررسی فعالیت‌های علمی و تلاش برای بهبود

* استادیار، گروه روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه یاسوج، یاسوج، ایران (نویسنده مسئول)، Delrouz.k@yu.ac.ir

** استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشگاه ملایر، ملایر، ایران، h.qarabaghi@malayeru.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۳/۲۲، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۷/۲۵



اصلاح واقعی آن‌ها نیز ضرورت دارد. توجه به این امر است که مقوله‌ای به نام نقد و بررسی آثار علمی را ایجاب می‌کند (ملکی ۱۳۸۴). در میان انواع فعالیت‌های علمی، نگارش کتاب درسی چون با جامعه هدف مشخص و دقیق و با نیازهای ازپیش تعیین شده سروکار دارد و هم‌چنین مبنای آموزش نسلی از خبرگان را فراهم می‌آورد از دقیق‌ترین فعالیت‌ها به‌شمار می‌رود. دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی ازجمله سازمان‌هایی محسوب می‌شوند که در پیش‌برد اهداف آموزش و توسعه‌ای کشور نقش مهم و تأثیرگذاری دارند و پایه و اساس رشد علمی، صنعتی، و فرهنگی هر جامعه‌ای محسوب می‌شوند. یکی از عناصر مهمی که در نظام‌های آموزشی مختلف موردتوجه قرار می‌گیرد و در موفقیت برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی نقش مهمی ایفا می‌کند، رسانه‌های آموزشی و به‌طور کلی استفاده از تکنولوژی‌ها یا فناوری‌های آموزشی است. در دانشگاه پیام نور باتوجه به نوع آموزش نگارش کتاب‌های درسی دانشگاهی اهمیت ویژه‌ای دارد. در این دانشگاه کتاب درسی باید به‌گونه‌ای طراحی و تدوین شود که به یادگیری مستقل، سریع، و پایدار دانشجو کمک کند و هم‌چنین موجبات نیاز حداقلی به دیگر منابع آموزشی را فراهم کند. از آن‌جاکه کتاب درسی می‌بایست واضح، قابل فهم، متناسب با نیازهای مخاطبان و ارزش‌های فرهنگی و تجربیات پیشین یادگیرندگان، نیازهای محلی، بومی، ملی، و جهانی، و درجهت مبانی نظری برنامه درسی باشد، توجه دقیق به کتاب‌های درسی و نقد و بررسی همه‌جانبه آن‌ها باید در دستور کار مؤسسات آموزشی و پژوهشگاه قرار گیرد.

در این زمینه کتاب درسی *مقدمات تکنولوژی آموزشی* تألیف خدیجه علی‌آبادی، چاپ شانزدهم سال ۱۳۹۹، که براساس نیازهای درسی دانشجویان دانشگاه پیام نور تألیف شده، در این مقاله مدنظر قرار گرفته است. نقد کتاب موردنظر از دو جنبه حائز اهمیت است: اول این‌که، نقد کتاب‌های درسی و کمک به بهبود کیفیت آن‌ها مهم تلقی شده است و دوم این‌که، تکنولوژی آموزشی و استفاده از رسانه‌های آموزشی هم‌پای کتاب‌های مؤثر است و خود نیز به‌نوعی زیرمجموعه رسانه‌های آموزشی قلمداد می‌شود.

۲. برای نقد کتاب درسی موردنظر از روش پژوهش «نقادی آموزشی» استفاده شده است. این روش پژوهشی طی سه مرحله توصیف، تفسیر، و ارزیابی انجام می‌گیرد. توصیف به‌معنای به‌تصویرکشیدن کیفیت‌های موجود، حقایق اساسی و مهم پدیده آموزشی، و هم‌چنین زمینه وسیع‌تری است که در آن قرار دارد. تفسیر یعنی نسبت‌دادن معانی به موقعیت‌ها با معیارهای به‌دست آمده از بافت تاریخی، نظریه‌های مختلف علمی، و دیگر موارد است. درنهایت ارزیابی دربرگیرنده اظهارنظر درباره ویژگی‌های شایستگی و ارزش تمام موقعیت یا اجزای آن است. ابزار اندازه‌گیری داده‌ها چک‌لیست (فرم) نقد کتب درسی دانشگاهی، شورای بررسی متون، و کتب علوم انسانی است.

۳. براساس روش‌شناسی پژوهش، یافته‌های این پژوهش در سه مرحله ذکرشده عبارت‌اند از:

- کتاب مورد مطالعه، برای اولین بار در سال ۱۳۹۰ به چاپ رسید و در شهریور ۱۳۹۹ چاپ پانزدهم را گذرانده است. کتاب مشتمل بر پیش گفتار ناشر، فهرست مطالب، راهنمای مطالعه کتاب، سه بخش، و ۲۰۱ صفحه است. در قسمت پیش گفتار ناشر از تعیین نیازهای درسی شکل گیری ایده، مشخص کردن سرفصل ها، داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه های آموزشی سخن رانده است.
- در بخش راهنمای مطالعه کتاب، ارزش کتاب از نظر تعداد واحد درسی، مخاطبان کتاب، و هم چنین کسانی که می توانند از مطالب کتاب بهره ببرند بیان شده است.
- بخش های مختلف کتاب به ترتیب شامل بخش اول: تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی، بخش دوم: طراحی منظم آموزش، و بخش سوم: رسانه هاست.
- جلد کتاب و طراحی گرافیکی آن با عنوان کتاب مناسب دارد و دارای جذابیت است. هرچند تصویر جلد کتاب جدید و به روز است، ولی مطالب گنجانده شده در کتاب چندان به روز و پوشش دهنده آخرین تحولات در زمینه تکنولوژی آموزشی نیستند.
- صحافی، قطع کتاب، نوع قلم، و اندازه آن مناسب است و استانداردهای لازم برای قلم و اندازه متون درسی را دارد.
- از نظر نگارش و ویرایش ادبی کتاب از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. باین همه موردهایی دیده می شود که نیاز به اصلاح دارند.
- در کتاب حاضر بسیاری از مفاهیم به زیرنویس کردن معادل لاتین نیاز دارند و این کمبود تقریباً در سراسر کتاب دیده می شود.
- کتاب مورد نظر از نظر منبع دهی ایرادهایی دارد و منبع دهی درون متنی و پایانی از استاندارد قابل قبولی برخوردار نیست.
- کتاب مورد مطالعه، از نظر متن و نگارش سلیس و روان است، با وجود این حاشیه کتاب می تواند فضای بیش تری در اختیار مطالعه کننده قرار دهد.
- با توجه به شرایط مخاطبان این کتاب، که دانشجویان دانشگاه پیام نور هستند، مؤلف کتاب با علم به این موضوع تلاش کرده است که در حد امکان با قلمی روان درس های کتاب را برای دانشجویان طراحی و یادگیری آنان را تسهیل کند.
- با وجود برخورداری از نثر روان، جای برخی سرفصل های مصوب در کتاب حاضر خالی است.
- با وجود موضوع کتاب، نویسنده از معرفی رسانه ها و فناوری های آموزشی نوین غفلت کرده است.
- در این کتاب جای مطالب به روز و متناسب با موضوع رشته خالی است.

- باوجود سادگی و روان‌بودن سبک نوشتاری، این کتاب پوشش‌دهنده جدیدترین تحولات و مطالب موردنیاز دانشجویان این دانشگاه نیست و از نظر محتوا پاسخ‌گوی نیازهای اطلاعاتی دانشجویان این رشته و در نتیجه نیازهای علمی و کاربردی کشور در حد مطلوبی نیست.
- تقسیم‌کردن مطالب کتاب به سه بخش کلی نامناسب است، چراکه جزئیات زیادی وجود دارد که باوجود شباهت محتوایی لازم است برای فهم بهتر دانشجویان در فصل‌های مجزا ذیل بخش‌های کتاب گنجانده شود.
- مطالب ارائه‌شده در این کتاب پوشش‌دهنده همه مطالب مطرح در زمینه تکنولوژی آموزشی نیستند.
- بخش‌های اول و دوم کتاب از گستردگی و جامعیت کافی برخوردار نیستند.
- بخش خودآزمایی پایانی مطالب کتاب درس نیز، به‌جز در موارد محدود، به‌گونه‌ای است که پرسش‌های مطرح‌شده سطوح بالای یادگیری را شامل نمی‌شود.
- در بخش‌های مختلف کتاب عنوان‌ها و زیرعنوان‌های مطالب واژگان تخصصی هستند که معادل همه این واژه‌ها به‌طور کامل در کتاب ارائه نشده است.
- کتاب از نظر خوانایی، نوع ادبیات به‌کاررفته، طراحی آموزشی، و فراهم‌کردن قالبی برای خودآزمایی مخاطبان کتاب مناسبی است.
- کتاب حاضر به‌گونه‌ای است که در تقابل با ارزش‌های اسلامی و ایرانی نیست.
- مباحث ارائه‌شده در کتاب حاضر به‌نسبت زمان قدیمی هستند و همین ویژگی جنبه نوآوری و خلاقیت را از آن سلب می‌کند.
- ایراد اصلی قدیمی‌بودن این منابع و داده‌های مربوطه است.

۱. مقدمه و بیان مسئله

کتاب درسی عنصری مهم برای آموزش در مقاطع مختلف تحصیلی است. زمان زیادی است که کتاب یکی از مهم‌ترین رسانه‌های انتقال و تبادل اطلاعات علمی است و امروز باوجود پیشرفت‌های چشم‌گیر در فناوری‌های اطلاعات و ارتباط از اهمیت کتاب کاسته نشده است و هم‌چنان از جایگاه ویژه‌ای در تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط برخوردار است. در نظام‌های آموزشی نیز کتاب‌های درسی یکی از پرکاربردترین و مؤثرترین رسانه‌های آموزشی محسوب می‌شوند و موفقیت و عدم موفقیت یادگیرندگان در مقاطع مختلف تحصیلی اعم از آموزش و پرورش عمومی و تحصیلات دانشگاهی به کتاب‌های درسی بستگی دارد (نوروززاده و رضایی ۱۳۸۸).

کتاب از دیرباز حافظ و احیاکننده تفکر و اندیشه‌های والا و منبع عظیمی بوده که جویندگان علم، اندیشه، و حقیقت را سیراب کرده است. ارزیابی شرایط و امکانات موجود فرهنگی مبین این نکته است که امروزه کتاب هم‌چنان می‌تواند به‌عنوان یک وسیله مطمئن و کارآمد در پیش‌برد اهداف تعلیم و تربیت مورد استفاده قرار گیرد.

فعالیت‌های علمی و تولید آثار و منابع آن از زیباترین و سودمندترین بخش زندگی بشری است. اگر بررسی دائم فعالیت‌های بشری ضروری است، بررسی فعالیت‌های علمی و تلاش برای بهبود اصلاح واقعی آن‌ها نیز ضرورت دارد. توجه به این امر است که مقوله‌ای به نام نقد و بررسی آثار علمی را ایجاب می‌کند (ملکی ۱۳۸۴). در میان انواع فعالیت‌های علمی، نگارش کتاب درسی چون با جامعه هدف مشخص، دقیق، و با نیازهای ازپیش تعیین‌شده سروکار دارد و هم‌چنین مبنای آموزشی نسلی از خبرگان را فراهم می‌آورد از دقیق‌ترین فعالیت‌ها به‌شمار می‌رود. کتاب درسی از مهم‌ترین و دردست‌رس‌ترین رسانه‌های آموزشی است که نقش ارزش‌مندی را در نظام‌های آموزشی ایفا می‌کند (افشار مهاجر ۱۳۸۸).

نوروززاده و رضایی (۱۳۸۸)، سه مؤلفه الف) اهداف یادگیری؛ ب) مؤلفه‌های اصلی محتوا؛ ج) رویکردهای پرورشی را از ویژگی‌های مهم یک کتاب درسی مطلوب برمی‌شمارند. علاوه‌براین، پژوهش‌گران به ویژگی‌های ظاهری کتاب نیز توجه دارند و در نظر گرفتن معیارهای مناسب را برای بالابردن کیفیت کتاب ضروری می‌دانند و معتقدند خوش‌طرح و خوش‌رنگ بودن جلد کتاب‌ها هم‌راه با سادگی زمینه‌ساز هم‌سویی عاطفی دانشجویان با کتاب و محتوای آن خواهد بود (رضی ۱۳۸۸). در تألیف کتاب‌های درسی باید مدنظر داشت که این رسانه آموزشی ابزار مهمی برای انتقال دانش و مفاهیم علمی به‌شمار می‌رود و کتاب‌های درسی با هدف آموزش مفاهیم و اصول رشته‌های علمی و به‌منظور آماده‌سازی یادگیرندگان برای آموزش‌های سطوح بالاتر نوشته می‌شوند (Medina 2019).

دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی از جمله سازمان‌هایی محسوب می‌شوند که در پیش‌برد اهداف آموزش و توسعه‌ای کشور نقش مهم و تأثیرگذاری دارند و پایه و اساس رشد علمی، صنعتی، و فرهنگی هر جامعه‌ای محسوب می‌شوند. یکی از عناصر مهمی که در نظام‌های آموزشی مختلف مورد توجه قرار می‌گیرد و در موفقیت برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی ایفا نقش مهمی می‌کند، رسانه‌های آموزشی و به‌طور کلی استفاده از تکنولوژی‌ها یا فناوری‌های آموزشی است. این فناوری‌ها با استفاده از رسانه‌های مختلف و به‌کارگیری همه ظرفیت‌ها و حواس مختلف باعث می‌شوند فعالیت‌های آموزشی به‌نحو مؤثری انجام گیرند و در نتیجه آموزش و یادگیری

تسهیل شود. بنابراین، بهبود و ارتقای کیفیت آموزش و تدریس در دانشگاه‌ها و در نتیجه تسهیل یادگیری فراگیران، به‌ویژه دانشگاهی مانند دانشگاه پیام نور، که آموزش غیرحضوری و فراگیر یکی از مهم‌ترین اهداف آن است، نیازمند اتخاذ تدابیر مناسب و بهره‌گیری از کتاب‌های آموزشی مؤثر است.

در دانشگاه پیام نور، باتوجه به نوع آموزش، نگارش کتاب‌های درسی دانشگاهی اهمیت ویژه‌ای دارد. در این دانشگاه کتاب درسی باید به‌گونه‌ای طراحی و تدوین شود که به یادگیری مستقل، سریع، و پایدار دانشجو کمک و همچنین موجبات نیاز حداقلی به دیگر منابع آموزشی را فراهم کند. از آن‌جاکه کتاب درسی می‌بایست واضح، قابل فهم، متناسب با نیازهای مخاطبان و ارزش‌های فرهنگی و تجربیات پیشین یادگیرندگان، نیازهای محلی، بومی، ملی، و جهانی و در جهت مبانی نظری برنامه درسی باشد، توجه دقیق به کتاب‌های درسی و نقد و بررسی همه‌جانبه آن‌ها باید در دستور کار مؤسسات آموزشی و پژوهشگاه قرار گیرد.

باتوجه به اهمیت و ویژگی‌های کتاب درسی از نظر کیفیت، شکل ظاهری، محتوا، نحوه نگارش، و دیگر عناصر کتاب درسی به نظر می‌رسد یکی از مسئولیت‌های مهم متخصصان و استادان، ضمن تدریس براساس کتاب‌های درسی، نقد و بررسی دقیق آن‌هاست تا از این طریق شرایط لازم برای بهبود و ارتقای کیفیت کتاب‌های درسی را، به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر نظام‌های آموزشی، فراهم آورند.

در این زمینه کتاب درسی *مقدمات تکنولوژی آموزشی*، که براساس نیازهای درسی دانشجویان دانشگاه پیام نور تألیف شده، در این مقاله مدنظر قرار گرفته است. نقد کتاب موردنظر از دو جنبه حائز اهمیت است: اول این‌که، نقد کتاب‌های درسی و کمک به بهبود کیفیت آن‌ها مهم تلقی شده است و دوم این‌که، تکنولوژی آموزشی و استفاده از رسانه‌های آموزشی هم‌پای کتاب‌ها مؤثر است و این‌که خود کتاب نیز به‌نوعی زیرمجموعه رسانه‌های آموزشی قلمداد می‌شود.

۲. روش‌شناسی

برای نقد کتاب درسی موردنظر از روش پژوهش «نقادی آموزشی» استفاده شده است. نقادی آموزشی یکی از شکل‌های پژوهش کیفی است که نخستین بار الیوت آیزنر (Elliott Eisner 1976) در مجله تربیت زیبایی‌شناختی به معرفی آن پرداخت. نقد آموزشی در وهله اول مستلزم دست‌یابی به درجه‌ای از خبرگی است که برای درک کیفیت‌های ناآشکار و مبهم ضروری است

و در وهله دوم نیازمند توان‌مندی ترسیم تصویری هنرمندانه از جنبه‌های تجربه‌شده با بهره‌گیری از اشکال گوناگون بازنمایی است. البته این گام از نقادی آموزشی نیازمند در نظر گرفتن معیارهایی برای نقد است (نوری و فارسی ۱۳۹۴). این روش پژوهشی طی سه مرحله توصیف، تفسیر، و ارزیابی انجام می‌گیرد. توصیف به معنای به تصویر کشیدن کیفیت‌های موجود، حقایق اساسی و مهم پدیده آموزشی، و همچنین زمینه وسیع‌تری است که در آن قرار دارد. تفسیر یعنی نسبت دادن معانی به موقعیت‌ها با معیارهای به دست آمده از بافت تاریخی، نظریه‌های مختلف علمی، و دیگر موارد است. در نهایت ارزیابی دربرگیرنده اظهار نظر درباره ویژگی‌های شایستگی و ارزش تمام موقعیت یا اجزای آن است (حسینی ۱۳۹۹). در این پژوهش مراحل نقادی آموزشی شامل سه گانه ۱. توصیف و تشریح کتاب؛ ۲. تفسیر کتاب؛ ۳. ارزیابی و تعیین کارایی کتاب در قالب جدول زیر انجام می‌گیرد.

جدول ۱. مراحل نقادی آموزشی

توصیف و تشریح	تفسیر	ارزیابی و تعیین کارایی
معرفی کتاب	تحلیل و تفسیر کتاب براساس معیارهای ذکر شده	تعیین نقاط قوت و ضعف و قضاوت درمورد کتاب

بر این اساس، در پژوهش حاضر کتاب *مقدمات تکنولوژی آموزشی*، تألیف دکتر خدیجه علی‌آبادی و انتشارات دانشگاه پیام نور، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی مورد بررسی قرار گرفته است. ابزار اندازه‌گیری داده‌ها چک‌لیست (فرم) نقد کتب درسی دانشگاهی شورای بررسی متون و کتب علوم انسانی است.

۳. یافته‌ها

براساس روش‌شناسی پژوهش، یافته‌های این پژوهش در سه مرحله ۱. معرفی و توصیف کتاب، ۲. بررسی و نقد شکلی کتاب، و ۳. بررسی و نقد محتوای کتاب انجام گرفته است.

۱.۳ معرفی و توصیف کتاب

کتاب مورد مطالعه، *مقدمات تکنولوژی آموزشی*، برای اولین بار در سال ۱۳۹۰ به چاپ رسید و در شهریور ۱۳۹۹ چاپ پانزدهم را گذراند. کتاب حاضر مشتمل بر پیش‌گفتار ناشر، فهرست مطالب، و راهنمای مطالعه کتاب در ۳ بخش و ۲۰۱ صفحه است.

در قسمت پیش‌گفتار ناشر به کتاب‌های دانشگاه پیام نور و ویژگی‌های خاص آن، کتاب درسی و ضرورت تألیف کتاب درسی، و همچنین مراحل چاپ کتاب درسی، از تعیین نیازهای درسی شکل‌گیری ایده، مشخص کردن سرفصل‌ها، داوری علمی، طراحی آموزشی، و ویرایش علمی در گروه‌های آموزشی، پرداخته است و این‌که فرایند ارزیابی و داوری دامنه‌دار است و نتیجه داوری‌ها می‌تواند در چاپ‌های بعدی درجهت بالابردن کتاب و رفع نقص‌های احتمالی مورد استفاده قرار گیرد. در نهایت این موضوع مورد تأکید قرار گرفته است که کتاب درسی یکی از رسانه‌های آموزشی و جزئی از نظام آموزشی است که برای تسهیل یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرد.

در بخش راهنمای مطالعه کتاب، ارزش کتاب از نظر تعداد واحد درسی، مخاطبان کتاب، و همچنین کسانی که می‌توانند از مطالب کتاب بهره ببرند بیان شده است. این کتاب به ارزش سه واحد درسی برای تدریس در یک نیم‌سال تحصیلی و برای دانشجویان کارشناسی رشته علوم تربیتی تدوین شده است. با توجه به اهداف مؤلف، این کتاب می‌تواند مورد استفاده معلمان و دانشجویان دانشگاه‌های فرهنگیان نیز قرار گیرد. در ادامه معرفی بخش‌های مختلف کتاب و منطق گنجاندن مطالب در کتاب درسی، نحوه استفاده از کتاب و انجام دادن فعالیت‌های آموزشی پیش‌بینی شده در کتاب، منابع استفاده شده در کتاب درسی و تأکید بر این‌که ذکر منابع به دلیل حفظ امانت‌داری در استفاده از منابع مختلف و همچنین فراهم کردن راهنمایی برای کمک به مطالعه‌کنندگان برای مطالعه بیش‌تر از کتاب درسی تشکیل‌دهنده مطالب پیش‌گفتار هستند.

بخش‌های مختلف کتاب به شرح ذیل است:

۱.۱.۳ بخش اول: تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی

دانشجویان و مخاطبان کتاب با مفهوم تکنولوژی آموزشی و مفاهیمی وابسته به آن آشنا می‌شوند. آشنایی با تاریخچه تکنولوژی آموزشی در ایران و جهان از دیگر اهداف بخش اول کتاب است. مراحل شکل‌گیری و تکامل تکنولوژی آموزشی و اثرپذیری آن از نظام‌های فلسفی رایج، تاریخچه تکنولوژی آموزشی در ایران و مراحل مختلف آن، خودآزمایی در پایان این مطالب، تعریف تکنولوژی آموزشی و مفاهیم وابسته به آن، تعریف آموزش، یادگیری، ارتباط، مدل‌های مختلف ارتباطی و اجزای آن‌ها، و خودآزمایی در پایان بخش به‌طور کلی تشکیل‌دهنده مطالب بخش اول هستند.

۲.۱.۳ بخش دوم: طراحی منظم آموزش

در این بخش ابتدا الگویی برای طراحی منظم آموزشی معرفی شده است و از این طریق مخاطبان با عناصر مختلف مدل به طور مختصر آشنا می‌شوند. از طریق توضیح اجزای مختلف الگوی آموزشی از جمله: هدف‌ها، مخاطب، انتخاب محتوا، سازمان، رسانه، ارائه، و ارزش‌یابی به طور مفصل مراحل طراحی منظم آموزش مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. هر کدام از اجزای الگوی آموزشی شامل مفاهیم و جزئیات گسترده‌ای هستند که در طول بخش دوم با ذکر مثال‌ها و پیش‌بینی خودآزمایی برای یادگیرندگان به تفصیل شرح داده شده‌اند.

۳.۱.۳ بخش سوم: رسانه‌ها

در این بخش انواع رسانه‌های آموزشی معرفی شده‌اند و در ادامه کاربرد آن‌ها در موقعیت‌های مختلف آموزشی، راه‌کارهای بهره‌برداری مؤثرتر از آن‌ها، و شیوه‌های نگه‌داری از رسانه‌ها ارائه شده است. بحث‌های این بخش علاوه بر معرفی کلی رسانه‌ها و ارائه تعریف از آن‌ها، شامل زیرمجموعه هر کدام از رسانه‌ها، محاسن، محدودیت‌ها، معیارهای ارزیابی رسانه مورد نظر نیز می‌شود. این بخش از نظر حجم محتوا گسترده‌ترین بخش کتاب است.

۲.۳ بررسی و نقد شکلی کتاب

وضعیت این کتاب از نظر ویژگی‌های فنی به شرح زیر است:

طرح جلد، تصویر روی کتاب از آرم دانشگاه پیام نور، رسانه‌ها و ابزارها، و وسایل آموزشی تشکیل شده است. یکی از رایج‌ترین و پرکاربردترین این ابزارها خودکارها و مدادها از نوع معمولی تا قلم‌های نوری هستند. در کادری دیگر بر روی جلد کتاب، تصویری از یک تابلو گنجانده شده است که در درون کادر این تابلو تصویر کتاب، مداد، نمادهایی از نوشتن در محیط دیجیتال، و شبکه‌های اجتماعی دیده می‌شود. علاوه بر این، در گوشه جلد روی کتاب، تصویری از یک ساعت دیده می‌شود که می‌تواند بیان‌گر توجه به زمان و اهمیت برنامه‌ریزی و مدیریت وقت باشد. تصویر روی جلد دربرگیرنده رسانه‌ها و فناوری‌های جدید آموزشی است. طرح پشت جلد کتاب در قالب عبارت‌هایی از جمله کتاب سبز، اقتصاد سبز، دانشگاه سبز، با محیط زیست خود مهربان باشیم، و این‌که جلد تولید ملی و تجدیدپذیر بوده و برای تهیه آن درختی قطع نشده اجرا شده است. علاوه بر این‌که در تهیه کتاب ملاحظات زیست‌محیطی مدنظر

قرار دارد، ترویج دیدگاه حفاظت از محیط‌زیست و لزوم توجه به خوداتکایی و توجه به تولید ملی را نیز تشویق می‌کند که حائز اهمیت ویژه‌ای است.

جلد کتاب و طراحی گرافیکی آن با عنوان کتاب مناسبت دارد و دارای جذابیت است. هرچند تصویر جلد کتاب جدید و به‌روز است، مطالب گنجانده‌شده در کتاب چندان به‌روز و پوشش‌دهنده آخرین تحولات در زمینه تکنولوژی آموزشی نیستند. مهم‌ترین دلیل این عدم هماهنگی این است که مطالب و محتوای کتاب نسبت به اولین نوبت چاپ آن تغییر چندانی نداشته، ولی جلد کتاب در چاپ اخیر کاملاً به‌روز شده است. این حالت را می‌توان به ساختمانی تشبیه کرد که اگرچه مصالح و اسکلت اصلی ساختمان نسبت به قبل تغییر نکرده است، نمای بیرونی آن با تکنولوژی‌های جدید دگرگون شده باشد.

صحافی، قطع کتاب، نوع قلم، و اندازه آن مناسب است و استانداردهای لازم برای قلم و اندازه متون درسی را دارد و به‌نظر نمی‌رسد که خواننده در مطالعه مطالب با مشکل خاصی روبه‌رو شود. باوجوداین، قطع کتاب می‌تواند در اندازه بزرگ‌تر تدارک دیده شود تا بتواند تصاویر و جدول‌های مربوط به فناوری‌های آموزشی و الگوهای طراحی آموزشی را پوشش دهد. هم‌چنین، استفاده از تصاویر رنگی می‌تواند خواننده را به درک بهتری از انواع فناوری‌های آموزشی برساند.

از نظر نگارش و ویرایش ادبی کتاب از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. باین‌همه موردهایی دیده می‌شود که به اصلاح نیاز دارند. در صفحه ۶ و ۷ کتاب، اصول منبع‌نویسی در متن رعایت نشده است و به‌عنوان مثال (صبا، ۵۶) باید به (صبا، ۱۳۵۶) اصلاح شود. در بخش زیرنوس‌ها و معادل اصطلاح‌ها و اسم‌های لاتین نیز ایرادها و کاستی‌هایی وجود دارد و رویه یک‌سانی رعایت نشده است. به‌عنوان مثال، در صفحه ۱۵ اسم‌های لاتین (آرمزی و دال) با این‌که اولین بار در متن آورده شده‌اند زیرنویس نشده‌اند، ولی صفحه قبل از آن (۱۴) و صفحه بعد از آن (۱۶) درمورد اسم‌های جی. آر. گاس و باناتی نوشتن زیرنویس رعایت شده است و این رویه و ناهماهنگی در جای‌جای کتاب از جمله صفحه‌های ۱۶، ۳۷، ۴۵، و ... دیده می‌شود.

زیرنویس کردن و گنجاندن معادل لاتین در کتاب‌های درسی یکی از مهم‌ترین اقدامات برای آشنایی دانشجویان و مطالعه‌کنندگان کتاب با واژگان علمی است و کمک می‌کند دانشجوی گام‌به‌گام دایره واژگان علمی خود را گسترش دهد و در ادامه به مهارت موردنیاز مطالعه متون به زبان اصلی (در اغلب موارد زبان انگلیسی) دست پیدا کند. در کتاب حاضر بسیاری از مفاهیم نیاز به زیرنویس کردن معادل لاتین دارند و این کمبود تقریباً در سراسر کتاب دیده می‌شود.

نقدی بر کتاب *مقدمات تکنولوژی آموزشی* (کاظم دلروز و حسن قراباغی) ۴۷

به عنوان مثال، در صفحه ۳۴ کتاب مفهوم‌های «طراحی آموزشی» و «مدل منظم طراحی آموزشی» و در صفحه‌های ۴۳، ۴۷، ۴۸، و ... نیز مفاهیم مهم و اساسی رشته و متن‌های تخصصی وجود دارند که نیاز به آوردن معادل آن‌ها به شکل زیرنویس دیده می‌شود.

کتاب موردنظر از نظر منبع‌دهی ایرادهایی دارد و منبع‌دهی درون‌متنی و پایانی از استاندارد قابل قبولی برخوردار نیست. به غیر از صفحه‌های اول کتاب، یعنی بخش اول و تاحدودی بخش دوم کتاب، به منابعی که مطالب کتاب از آن‌ها اقتباس شده است اشاره‌ای نشده و به‌ویژه در بخش سوم (رسانه‌ها)، که پر حجم‌ترین بخش کتاب است، اصول منبع‌دهی رها شده است و در پایان در فهرست منابع منابعی لیست شده‌اند که در متن کتاب هیچ اشاره‌ای به آن‌ها نشده است. در مجموع کتاب مورد مطالعه، از نظر متن و نگارش سلیس و روان است. با وجود این، حاشیه کتاب می‌تواند فضای بیش‌تری در اختیار مطالعه‌کننده قرار دهد.

۳.۳ تحلیل و ارزیابی محتوایی کتاب

در این قسمت براساس فرم یادداشت علمی - انتقادی شورای بررسی متون، نقد کتاب مقدمات تکنولوژی آموزشی براساس معیارهای ذیل است:

۱.۳.۳ ابعاد آموزشی

بررسی ابعاد آموزشی اثر شامل جامعیت و تناسب محتوا با توجه به اهداف درسی، مطابقت اثر با آخرین سرفصل‌های مصوب رشته، تناسب مطالب با سطح علمی مخاطبان، میزان استفاده از ابزارهای علمی مانند تمرین، نمودار، جدول، و تصویر است. براساس این مؤلفه‌ها وضعیت کتاب مورد مطالعه به شرح زیر است:

- کتاب درسی پیام نور با توجه به ویژگی‌های خاص دانشگاه پیام نور از جمله عدم حضور تمام وقت دانشجو و تاحدود زیادی خودخوان بودن درس‌ها، نیازمند طراحی و تدوین ویژه‌ای است تا بتواند نیازهای دانشجویان را در این نظام آموزشی پاسخ‌گو باشد. کتاب درسی نتیجه تلاش‌های علمی مؤلف است که براساس نیازهای درسی دانشجویان و سرفصل‌های مصوب رشته‌های مختلف تهیه می‌شود. کتاب حاضر از نظر سادگی و سهولت یادگیری و سبک نگارش برای دانشجویان پیام نور مناسب است. مؤلف کتاب با علم به این موضوع تلاش کرده است که در حد امکان با قلمی روان درس‌های کتاب را برای دانشجویان طراحی و یادگیری آنان را تسهیل کند.

- باوجود برخورداری از نثر روان، جای برخی سرفصل‌های مصوب در کتاب حاضر خالی است. این سرفصل‌ها عبارت‌اند از: محورهای مطالعاتی و حرفه‌ای تکنولوژی آموزشی، جنبه‌های تکنولوژی آموزشی، روندهای تکنولوژی آموزشی، جنبه‌های ملی و بین‌المللی کاربرد تکنولوژی آموزشی و تکنولوژی در آموزش ویژه (برنامه درسی کارشناسی رشته علوم تربیتی ۱۳۹۴).

- در این کتاب باتوجه به ماهیت رشته و لزوم آشنایی دانشجویان با فناوری‌های نوین لازم است که در کنار متن کتاب حاضر از منابع دیگر از جمله لوح‌های فشرده و کمک‌درسی برای معرفی رسانه‌های نوین استفاده شود. باوجود موضوع کتاب، نویسندگان از معرفی رسانه‌ها و فناوری‌های آموزشی نوین غفلت کرده است. البته شاید دلیل این کار عدم ویرایش محتوایی کتاب و به‌روزرکردن مطالب توسط نویسندگان باشد. کتاب فاقد ویرایش محتوایی و مطالب کتاب برخلاف تحول عظیم در فناوری‌های آموزشی و منسوخ‌شدن رسانه‌های قدیمی و رایج‌شدن فناوری‌های جدید به‌روز نشده‌اند و کتاب هم‌چنان به مطالب اولین نوبت چاپ وفادار است که به‌دلیل ماهیت تحولی رشته و عنوان درس بسیار قدیمی هستند.

- از نظر آموزشی، نویسندگان کتاب با گنجاندن مطلبی تحت عنوان راهنمای مطالعه کتاب در ابتدای درس‌ها و مشخص کردن هدف‌های کلی و رفتاری در ابتدای هر درس کمک شایانی به یادگیرنده برای درک مطالب و مطالعه مؤثر کتاب کرده است. باوجوداین، در کنار این طراحی مناسب جای مطالب به‌روز و متناسب با موضوع رشته خالی است. به‌عنوان مثال، در بخش ۳ کتاب (رسانه‌ها) در صفحه‌های ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۴۵، ۱۴۷، ۱۴۹، ۱۵۱، و ... به رسانه‌هایی مانند پروژکتور اوپک، نوار کاست، ضبط صوت ریلی، و پخش صوت کارتریج پرداخته شده است که امروزه کاربردی در فضاهای آموزشی ندارند. به‌طور کلی، سراسر بخش ۳، رسانه‌هایی معرفی و به‌تصویر کشیده شده‌اند که در حال حاضر کاربردی در آموزش ندارند و به‌دلیل قدیمی بودن کم‌تر در دسترس دید و کاربرد یادگیرندگان در فضاهای آموزشی هستند.

۲.۳.۳ مسئله‌بندی و پاسخ‌گویی به نیازهای علمی و کاربردی کشور

موضوع تکنولوژی آموزشی دربرگیرنده تجزیه و تحلیل مشکلات یادگیری و عملکرد، طراحی، تولید، اجرا، ارزش‌یابی، و مدیریت منابع و فرایندهای آموزشی و غیرآموزشی به‌منظور بهبود

یادگیری و عملکرد در موقعیت‌های متنوع به‌ویژه مؤسسه‌های آموزشی و محیط‌کار است (نوروزی و دیگران ۱۳۹۶). تکنولوژی آموزشی در موفقیت نظام‌های آموزش نقش مهمی را ایفا می‌کند و حیطه‌های گسترده‌ای را پوشش می‌دهد. گسترش فناوری‌های نوین اطلاعات و ارتباطات حوزه‌های مختلف زندگی اجتماعی بشر را تحت تأثیر شدید قرار داده است. حوزه آموزش و تعلیم و تربیت نیز از دیرباز تحت تأثیر فناوری‌های پیشرفته بوده و این نظام‌های آموزشی مسبب پیشرفت فناوری‌ها شده‌اند و این ارتباط دوسویه هم‌چنان ادامه دارد.

حوزه آموزش به‌شدت تحت تأثیر رشد و توسعه فناوری‌های نوین قرار گرفته است و نظام‌های آموزشی گوناگون نیازمند به‌کارگیری این فناوری‌ها برای ارائه هرچه بهتر آموزش به مخاطبان و تسهیل یادگیری یادگیرندگان هستند.

در سال‌های اخیر مباحث نوین و بسیار مهمی در زمینه آموزش و تکنولوژی آموزشی مطرح شده است که لازم است در کتاب‌های آموزشی مرتبط با این رشته راجع به آن‌ها بحث شود. این مباحث عبارت‌اند از: یادگیری الکترونیکی، یادگیری سیار، بازی‌وارسازی آموزش، آموزش مبتنی بر وب، یادگیری چندرسانه‌ای، یادگیری تلفیقی، یادگیری انعطاف‌پذیر، یادگیری از راه دور (در دانشگاه پیام نور کاربرد ویژه‌ای دارد)، شبیه‌سازی آموزشی، بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، بهبود عملکرد انسانی، تکنولوژی آموزشی و آموزش ویژه، و ... علاوه بر این در زمینه نظریه‌ها و الگوهای طراحی آموزشی کتابی که درباره تکنولوژی آموزشی تألیف می‌شود باید پوشش‌دهنده مباحث مفصلی در زمینه یادگیری و نظریه‌های یادگیری از جمله رفتارگرایی، شناخت‌گرایی، یادگیری موقعیتی، نظریه بارشناختی، و سازنده‌گرایی باشد و به‌خوبی یادگیرنده را با مطالب پایه‌ای و اساسی مورد نیاز در زمینه تکنولوژی آموزشی آشنا کند.

بنابراین، کتاب‌هایی که در زمینه تکنولوژی آموزشی و مرتبط با این رشته تألیف می‌شوند باید پوشش‌دهنده جدیدترین تحولات و نوآوری‌ها در این زمینه باشند تا به این وسیله مهارت یادگیرندگان و دانشجویان رشته‌های علوم تربیتی و گرایش تکنولوژی آموزشی را در مواجهه با مسائل مرتبط بالا ببرند.

کتاب حاضر با توجه به این که برای دانشجویان دانشگاه پیام نور به‌نگارش درآمده است، باوجود سادگی و روان‌بودن سبک نوشتاری، پوشش‌دهنده جدیدترین تحولات و مطالب مورد نیاز دانشجویان این دانشگاه نیست و از نظر محتوا پاسخ‌گوی نیازهای اطلاعاتی دانشجویان این رشته و در نتیجه نیازهای علمی و کاربردی کشور در حد مطلوبی نیست.

۳.۳.۳ نظم منطقی و انسجام درونی بخش‌های مختلف کتاب

نظم منطقی و انسجام درونی از دو دیدگاه موردبررسی است. از نگاه اول نظم منطقی در کل کتاب و فصل‌های ارائه شده است و از نگاه دوم به محتوای هر فصل اختصاص داده می‌شود. کتاب حاضر شامل سه بخش است. ترتیب ارائه مطالب بخش‌های مختلف به‌طور کلی مناسب است و از نظر علمی مطابق با کتاب‌ها و استانداردهای این رشته است. باوجوداین، تقسیم‌کردن مطالب کتاب به سه بخش کلی نامناسب است، چراکه جزئیات زیادی وجود دارد که باوجود شباهت محتوایی برای فهم بهتر دانشجویان لازم است در فصل‌های مجزا ذیل بخش‌های کتاب گنجانده شوند. به‌عنوان مثال، در بخش تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی بهتر است مباحثی چون آموزش (تعریف، انواع، سیر تحول، و ...) و ارتباط (الگوهای ارتباطی و دگرگونی در فناوری اطلاعات و ارتباطات) در فصل‌های مجزا موردبحث قرار گیرند. اگرچه در کتاب و ذیل بخش‌های مختلف تاحدودی بین مطالب تمایز برقرار است و مرزبندی صورت گرفته است، در فهرست مطالب فصل‌ها از هم متمایز نشده‌اند و عنوانی برای آن در نظر گرفته نشده است. نقدهای انجام گرفته درمورد بخش ۱ به بخش‌های ۲ و ۳ نیز قابل‌تعمیم است و این دو بخش نیز از نظر پوشش دادن محتوا و جامع‌بودن مطالب دچار اشکال‌اند.

در ادامه بخش‌های مختلف کتاب موردبررسی قرار می‌گیرند:

- بخش اول کتاب با عنوان «تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی»: در این بخش ابتدا مطالبی درباره تاریخچه تکنولوژی آموزشی آورده شده و سپس تکنولوژی آموزشی از دیدگاه‌های مختلف تعریف شده است که البته از ارائه جدیدترین تعریف‌ها در زمینه تکنولوژی آموزشی غفلت شده است. براساس تعریف انجمن ارتباطات و تکنولوژی آموزشی (AECT)، تکنولوژی آموزشی عبارت است از: مطالعه و فعالیت اخلاقی، تسهیل یادگیری، و بهبود عملکرد به‌وسیله خلق، کاربرد، و مدیریت فرایندها و منابع فناورانه مناسب است (Richey 2008). هم‌چنین، تکنولوژی آموزشی را به‌عنوان استفاده ترکیبی از سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای کامپیوتری و نظریه و عمل آموزشی برای بهبود یادگیری تعریف کرده‌اند (Robinson et al. 2017). در تعاریف ارائه‌شده از تکنولوژی آموزشی وضوح استفاده از آخرین دستاوردهای فناوری برای بهبود یادگیری موردتأکید قرار گرفته است. بنابراین، ارائه جدیدترین تعریف‌ها از تکنولوژی آموزشی می‌تواند تعیین‌کننده نوع پوشش محتوا در سراسر کتاب باشد و بهتر است برای تسهیل یادگیری خواننده کتاب، محتوای بخش در دو فصل متمایز از هم تحت عنوان «تعریف تکنولوژی آموزشی» و

«تاریخچه تکنولوژی آموزشی»، که شامل سیر تحول تکنولوژی آموزشی در جهان و ایران است، از یک دیگر متمایز شوند.

- بخش دوم کتاب «طراحی منظم آموزشی»: مطالبی چون الگوهای منظم آموزشی، تعیین هدف‌های کلی، تعیین هدف‌های رفتاری، تحلیل تکلیف یا تعیین سلسله مراتب یادگیری، تعیین رفتار ورودی و سنجش آن، انتخاب محتوا، تعیین روش‌ها و فنون آموزشی، سازمان‌دهی گروه‌ها، تنظیم زمان و فضا، رسانه‌ها، ارائه اجرای تدریس، ارزش‌یابی، و بازخورد یا تحلیل ارزش‌یابی ارائه شده است. طراحی آموزشی یکی از مباحث مهم در تکنولوژی آموزشی است و عبارت است از: روشی برای طراحی منظم، توسعه و ارائه محصولات و تجربیات آموزشی، اعم از دیجیتال و فیزیکی، به روشی سازگار و قابل اعتماد در جهت دستیابی به دانش کارآمد، مؤثر، جذاب، و الهام‌بخش (Wagner 2011). در این بخش از کتاب به معرفی اجمالی و کلی الگوهای آموزشی پرداخته شده است، در صورتی که طراحی آموزشی گام به گام نیازمند تحلیل و جزئی‌نگری خاص خود است، چراکه براساس نقشه و طراحی آموزشی انجام شده است که آموزش گام به گام اجرا می‌شود. در این فصل لازم است الگوهای متعدد و متنوع طراحی آموزشی توضیح داده شوند و آخرین تحولات حوزه طراحی آموزشی نیز پوشش داده شود و به دلیل گستردگی مطالب مربوط به هریک از مراحل طراحی آموزشی به هرکدام از این مراحل فصلی مجزا اختصاص داده شود. در این بخش از کتاب نیاز به مطالبی از جمله نظریه‌های یادگیری و طراحی آموزشی، طراحی انگیزه‌ای آموزش، طراحی آموزشی مبتنی بر وب، و اجرا و مدیریت پروژه‌های طراحی آموزشی در فصل‌های مجزا خالی است، درحالی که از مهم‌ترین مباحث مربوط به تکنولوژی آموزشی به شمار می‌روند.

- بخش سوم کتاب «رسانه‌ها»: در این بخش از کتاب، که طولانی‌ترین بخش کتاب است و به نوعی مطالب مربوط به رسانه‌های آموزشی بیش از سایر مباحث مربوط به تکنولوژی آموزشی دست‌خوش تغییر و تحولات مداوم است، به مباحثی چون تصویر، کتاب، مجله، چارت‌ها، نمودارها، نقشه، پوستر، کاریکاتور، تابلوهای گچی، تابلوهای مازیکی، تابلوهای مغناطیسی، تابلوهای پارچه‌ای، تابلوهای الکتریکی، رسانه‌های شنیداری، نوارهای کاست، نوارهای حلقه‌ای، نوارهای کارتریج، صفحه، صفحه‌های لیزری، کارت‌های شنیداری، تلفن، رادیو، فیلم استریپ، اسلاید، طلق شفاف، رسانه‌های شنیداری - دیداری متحرک، فیلم، نوار ویدئو، سه‌بعدی‌ها، منابع انسانی، موقعیت‌ها، و کامپیوتر پرداخته است.

همان‌طور که مشاهده می‌شود، عنوان‌های مربوط به بخش رسانه‌ها بسیار قدیمی هستند. اگرچه بعضی از عنوان‌ها امروزه هم در متون مربوط به تکنولوژی آموزشی مطرح هستند، محتوای ذیل این عنوان‌ها بسیار قدیمی است و کاربرد چندانی در فضاها و ادبیات آموزشی دوره حاضر ندارند. در بخش رسانه‌ها و در صفحه‌های ۱۱۷، ۱۴۵، ۱۴۷، ۱۴۹، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۶۰، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۱، ۱۷۵، ۱۸۴، ۱۸۳، و ۱۸۹ رسانه‌ها و ابزارهایی از قبیل پروژکتور، اوپیک و اورهد، نوار کاست، دستگاه‌های ضبط صوت کاستی، ضبط صوت ریلی، پخش صوت کارت‌ریج، دستگاه گرامافون، کارت شنیداری، پروژکتور فیلم استریپ ناطق، پروژکتور اسلاید ناطق، و ... معرفی شده‌اند که زمان‌های زیادی است از چرخه آموزش خارج شده‌اند و مشغول‌شدن دانشجویان با این مطالب، که هیچ کاربردی در فضای آموزشی حال حاضر ندارد، بیهوده است و درواقع می‌توان گفت پرحجم‌ترین بخش کتاب عملاً ارزش آموزشی چندانی ندارد. با پیشرفت و دگرگون‌شدن رسانه‌های مختلف و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و همچنین کاربرد این رسانه‌ها در آموزش و تکنولوژی آموزشی، به‌منظور آشناکردن دانشجویان با جدیدترین تحولات در این حوزه در بخش مربوط به رسانه، مباحثی چون چندرسانه‌ای‌های آموزشی، شبیه‌سازی‌های آموزشی، هوش مصنوعی، بازی‌های رایانه‌ای آموزشی، آموزش مبتنی بر وب، آموزش مبتنی بر اینترنت، آموزش مبتنی بر کامپیوتر، سیستم‌های الکترونیکی پشتیبانی از عملکرد، آموزش مبتنی بر تکنولوژی، یادگیری آنلاین، یادگیری از راه دور، و انواع نرم‌افزارهای مربوط به تولید محتوای الکترونیکی و ارائه آموزش را معرفی کرده و کاربرد آن‌ها را در آموزش شرح داده است.

هم‌چنین، به‌منظور پوشش دادن مطالب مربوط به هرکدام از مباحث ذکرشده لازم از بخش رسانه به چند بخش متمایز تقسیم می‌شود.

۴.۳.۳ میزان استحکام تحلیل‌ها و تبیین‌های ارائه‌شده در اثر

این ملاک از شاخص‌های توجه به مبانی و پیش‌فرض‌های علمی و پژوهشی، نقد مستند و علمی آرا و نظرهای مطرح‌شده، و ارائه تحلیل‌های نوین تشکیل شده است. تحلیل یکی از مهارت‌های تفکر انتقادی است و هم‌چنین از دیدگاه روان‌شناسی یکی از مهارت‌های سطح بالای حیطه‌شناختی در طبقه‌بندی بلوم محسوب می‌شود (Beeldman 2016). کودکان با قدرت اندیشه انتقادی به دنیا نمی‌آیند و این قابلیت را به‌طور طبیعی نیز فراتر از اندازه‌ای که

برای زنده ماندن نیاز دارند، کسب نمی کنند. بسیاری از انسان ها هیچ گاه آن را یاد نمی گیرند. هم چنین، این روش به سادگی توسط والدین و آموزگاران معمولی قابل آموزش به یادگیرندگان نیست، بلکه برای آموزش مهارت های اندیشه انتقادی به مربیان مناسب نیاز دارد (Halpern 2013). از آن جاکه کتاب های درسی پیام نور به گونه ای طراحی شده اند که امکان نیاز دانشجو به حضور در کلاس را کاهش دهند، می بایست مطالب کتاب به شکل تحلیل و درجهت آموزش تفکر نقاد سازمان دهی شوند تا دانشجو علاوه بر کسب دانش و حقایق مربوط رشته به سطوح بالای تفکر نیز نائل شود.

براساس ملاک های این بخش وضعیت کتاب حاضر به شرح زیر است:

- در این کتاب به تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی و هم چنین به الگوهای طراحی آموزشی و رسانه ها توجه شده است. باوجوداین، مطالب ارائه شده پوشش دهنده همه مطالب مطرح در زمینه تکنولوژی آموزشی نیستند. علاوه براین، همان طور که قبلاً اشاره شد، مطالب نسبت به تحولات صورت گرفته در حیطه مربوطه از ویژگی نو و به روز بودن برخوردار نیستند. یکی از ایرادهای اساسی که به این کتاب وارد است عدم وجود تحلیل ها و دیدگاه های مقایسه ای و نقادانه در ارائه محتواست، به گونه ای که کتاب را در حد یک دستورالعمل و کتاب راهنما در استفاده از یک یا چند الگوی خاص و آشنایی با رسانه های قدیمی تقلیل داده است. گفتنی است که بیش تر این ایرادها متوجه تاریخ انتشار کتاب است، زیرا کتاب نسبت به اولین تاریخ چاپ کتابی به نسبت کارآمد و مفید بوده است، ولی در چاپ های بعدی به دلیل عدم ویرایش محتوایی و به روز کردن مطالب از کارایی و اثرگذاری کتاب کاسته شده است.

- بخش های اول و دوم کتاب با توجه به پرداختن به مبانی رشته تکنولوژی آموزشی تاحدودی انتظارات را برآورده و زمینه را برای بررسی تطبیقی برخی نظریه های یادگیری و الگوهای آموزشی فراهم می کند. باوجوداین، از گستردگی و جامعیت کافی برخوردار نیستند و بهتر است مباحثی چون نظریه های یادگیری ساختن گرایی و ارتباط گرایی و هم چنین مباحثی چون یادگیری مبتنی بر وب، شبیه سازی های آموزشی، کاربرد نرم افزارهای نوین در تولید محتوای الکترونیکی، سامانه های مدیریت یادگیری الکترونیکی، یادگیری از راه دور، و الگوهای طراحی آموزشی مرتبط با این مباحث گنجانده شوند.

- در بخش سوم کتاب، که مربوط به رسانه‌هاست، بیش‌تر ایراد از نظر محتوایی وارد است، چراکه رسانه‌هایی معرفی و شرح داده شده‌اند که در فضای آموزشی امروزی کاربرد چندانی ندارند و به دلیل منسوخ‌بودن و از رده خارج‌شدن این رسانه و هم‌چنین عدم آشنایی مخاطبان جوان‌تر با این ابزارها و وسایل آموزشی، می‌توان گفت این بخش از کتاب بار آموزشی چندانی ندارد و مؤلف کتاب، که از استادان برجسته رشته تکنولوژی آموزشی است، می‌تواند در ویرایش‌های جدید مطالب را مناسب با نیاز یادگیرندگان به‌روزرسانی کند.

- بخش خودآزمایی پایانی مطالب کتاب درس نیز، به‌جز در موارد محدود، به‌گونه‌ای است که پرسش‌های مطرح‌شده سطوح بالای یادگیری ازجمله تحلیل، ترکیب، و ارزش‌یابی و حل مسئله را نمی‌سنجند و ایراد بزرگ‌تر این خودآزمایی‌ها این است که چون باتوجه‌به مطالب کتاب طراحی شده‌اند و این مطالب به‌روز نیستند، پاسخ‌دادن به این سؤال‌ها مهارت کاربردی چندانی به مخاطبان اضافه نمی‌کند.

- نبود جمع‌بندی و نتیجه‌گیری مطالب در همه بخش‌های کتاب دیده می‌شود. باتوجه‌به اهمیت فراهم کردن الگویی برای نتیجه‌گیری و بررسی مقایسه‌ای بین مطالب ارائه‌شده، گنجاندن جمع‌بندی و نتیجه‌گیری در پایان مطالب ارائه‌شده ضروری است.

۵.۳.۳ دقت در کاربرد اصطلاحات تخصصی و معادل‌سازی برای واژه‌ها

- کتاب حاضر از اولین آثار چاپ‌شده در زمینه تکنولوژی آموزشی به زبان فارسی است و باتوجه‌به محتوای این اثر اصطلاحات تخصصی و معادل‌سازی برای واژه‌ها درحد مطلوبی است. ایراد اساسی که در این زمینه دیده می‌شود مربوط به عدم به‌روزر بودن مطالب و پیرو آن کم‌بودن و ناکافی بودن دایره اصطلاحات تخصصی و معادل‌سازی واژه‌ها باتوجه‌به پیشرفت‌های حاصل و باب‌شدن اصطلاحات جدید است. علاوه‌بر این رویکردها، روش‌های نوین آموزشی در این حوزه مطرح شدند و رسانه‌ها و نرم‌افزارهای متعددی کاربرد داشتند که در این کتاب معرفی نشده‌اند و در نتیجه خواننده اثر با این اصطلاحات و واژگان کلیدی آشنا نشده است.

- در بخش‌های مختلف کتاب نیز عنوان‌ها و زیرعنوان‌های مطالب واژگان تخصصی هستند که به معادل همه این واژه‌ها به‌طور کامل در کتاب اشاره نشده است. معادل‌سازی عنوان کتاب در پشت جلد نیز وجود ندارد.

۶.۳.۳ میزان رعایت اصول و اخلاق علمی

- کتاب حاضر با در نظر گرفتن مخاطبان، که دانشجویان پیام نور هستند، از زبان علمی ساده و روانی برخوردار است و برای یادگیری خودخوان مناسب است. منابع مورد استفاده در کتاب در درون متن ذکر شده‌اند و در پایان و در فهرست منابع آورده شده‌اند. اگر مشکلات این اثر از نظر به‌روز بودن و کاربردی بودن محتوا برطرف شوند از جوانب دیگر از جمله خوانایی، نوع ادبیات به‌کاررفته در کتاب، طراحی آموزشی مناسب، و فراهم کردن قالبی برای خودآزمایی مخاطبان کتاب مناسبی است.

۷.۳.۳ هماهنگی / سازواری با ارزش‌های اسلامی و ایرانی

از نظر مبانی و موضوع‌هایی که در زمینه تکنولوژی مطرح می‌شود، کتاب حاضر به‌گونه‌ای است که در تقابل با ارزش‌های اسلامی و ایرانی نیست و نوع محتوا، که بیش‌تر به روش‌های یادگیری و آموزش می‌پردازد، ویژگی جهان‌شمولی دارد و چندان با مسائل عقیدتی و فرهنگی هم‌پوشانی ندارد. با وجود این، مثال‌ها، تصاویر، و اسامی مورد استفاده در کتاب در هماهنگی و سازگاری با ارزش‌های اسلامی و ایرانی است. از جمله توصیه‌های دین اسلام دعوت به تفکر و کسب علم در همه حال و تمام دوره‌های زندگی است و به دنبال علم‌بودن در همه جای جهان است. از این دیدگاه، مطالب و محتوای کتاب حاضر در زمینه یادگیری عمیق و ترویج الگوهای طراحی آموزشی به‌منظور کمک به یادگیرندگان برای رسیدن به سطوح بالای یادگیری در جهت این ارزش‌هاست.

۸.۳.۳ خلاقیت و نوآوری

روش طراحی و ارائه محتوای کتاب در بخش‌های مختلف از یک اصول استاندارد رایج در تألیف کتاب‌های درسی دانشگاه پیام نور پیروی می‌کند و تا حدود زیادی شبیه دیگر کتاب‌هاست. مباحث ارائه شده در کتاب حاضر به نسبت زمان قدیمی هستند و همین ویژگی جنبه نوآوری و خلاقیت را از آن سلب می‌کند. برای برخورداری از خلاقیت و نوآوری در وهله اول باید محتوای کتاب به‌روز شود و در ادامه استفاده از کتاب الکترونیکی کمکی، استفاده از کیو آر کدها (QR-Code) برای ارائه محتوای بیش‌تر، معرفی منابع به‌روز و جامع درباره هریک از مباحث ارائه شده در کتاب برای هدایت خوانندگان به مطالعه بیش‌تر، و هم‌چنین تعاملی کردن اثر برای یادگیری مؤثر می‌تواند ابعاد خلاقیت و نوآوری را به کتاب بیفزاید. یکی

از نقاط قوت کتاب استفاده از کیو آر کد (QR-Code) اپلیکیشن کتاب‌خوان دانشگاه پیام نور در پشت جلد است.

۹.۳.۳ استفاده از منابع معتبر و داده‌های روزآمد

همان‌طور که ذیل دیگر معیارها به قدیمی بودن کتاب اشاره شده است، در این قسمت با تأکید بر مطالب پیشین به این موضوع می‌پردازیم. چاپ اول این کتاب سال ۱۳۸۹ توسط دانشگاه پیام نور منتشر شده است که چاپ‌های بعدی پیوسته بدون ویرایش قابل توجهی در سال‌های بعدی انجام شده است. با بررسی محتوای کتاب می‌توان دریافت که این محتوا نسبت به زمان اولین چاپ کتاب نیز به‌روز نبوده است. این شرایط به‌ویژه در مورد بخش ۳ کتاب (رسانه‌ها) بیش‌تر خود را نشان می‌دهد. بررسی محتوای کتاب نشان داد که در بخش‌های تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی و طراحی منظم آموزشی، از منابع معتبر و آثار پژوهش‌گران به‌نام این رشته از جمله *مقدمات تکنولوژی آموزشی* احدیان (۱۳۶۴)، *کاربرد مواد آموزشی* ذوفن و لطفی‌پور (۱۳۶۷)، *روان‌شناسی تربیتی: روان‌شناسی یادگیری و آموزش* سیف (۱۳۶۳)، *باناسی* (۱۹۶۸)، *بلوم* (۱۹۵۶)، *بریگز* (۱۹۸۱)، *گانیه* (۱۹۷۴)، *گرلاخ* (۱۹۷۱)، *هاینیچ* (۱۹۸۲)، و *کراسول* (۱۹۷۰) استفاده شده است. با وجود این، ایراد اصلی قدیمی بودن این منابع و داده‌های مربوطه است.

۴. نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین و مناسب‌ترین رسانه‌های آموزشی کتاب‌های درسی هستند. به‌وسیله کتاب مؤلفان و متخصصان رشته‌های مختلف علمی در تلاش‌اند تا یادگیرندگان را با مباحث تخصصی مربوط به رشته خود آشنا کنند و آن‌ها را به‌سوی یادگیری و کسب دانش و معرفت رهنمون شوند. شیوه نگارش کتاب استفاده از محتوا و منابع به‌روز، کاربرد شیوه‌های خلاقانه در ارائه مطالب، طراحی مناسب براساس معیارهای آموزشی، ویژگی‌های ظاهری، کاربردی بودن مطالب، و رعایت اصول اخلاقی در نگارش کتاب از جمله معیارهایی هستند که موفقیت کتاب در دستیابی به اهداف ازپیش تعیین‌شده برای نگارش کتاب را تسهیل می‌کنند. کتاب *مقدمات تکنولوژی آموزشی* که در سال ۱۳۹۹ چاپ پانزدهم را تجربه کرده و مورد استفاده دانشجویان دانشگاه پیام نور قرار گرفته است، با توجه به معیارهای ذکر شده در این مقاله مورد نقد و بررسی قرار گرفت. براساس بررسی توصیفی و تحلیلی و جمع‌بندی نتایج در ابعاد شکلی و محتوایی،

طرح پشت و روی جلد کتاب، کیفیت چاپ، رعایت ملاحظات محیط‌زیستی، حروف‌نگاری، و اندازه کتاب تا حدود زیادی انتظارات را برآورده می‌کند. تعداد محدودی از صفحات کتاب برای روان‌تر شدن مطالب و رعایت استانداردهای نگارشی به بازنگری و اصلاح نیاز دارند.

محتوای کتاب نسبت به آخرین مباحث مطرح‌شده در حیطه تکنولوژی آموزشی قدیمی و کهنه‌اند و به‌روز نیستند. این کاستی به‌ویژه در مورد بخش ۳ کتاب، رسانه‌ها، صدق می‌کند. علاوه‌براین، دامنه محتوا محدود و پوشش‌دهنده مهم‌ترین مباحث مطرح در این موضوع نیست. از طرفی، نقد و تحلیل مطالب علمی در کتاب حاضر مورد غفلت واقع شده است و باتوجه‌به گوناگونی نظریه‌های یادگیری و آموزشی و همچنین رسانه‌های جدید و متنوع در حوزه تکنولوژی آموزشی لازم است در ویرایش‌های آتی کتاب این موضوع مورداهتمام جدی واقع شود. کتاب حاضر در بعد خلاقیت و نوآوری نه از نظر محتوا و نه شکل ظاهری انتظارات لازم را برآورده نکرده است و دلیل اصلی این نقصان کهنه‌بودن مطالب و تجدید چاپ بدون تغییر و ویرایش مطالب است. این موضوع زمانی اهمیت دوچندان پیدا می‌کند که امروزه با پیشرفت‌های چشم‌گیر در فناوری‌های نوین و جذاب، شکل ارائه کتاب و طراحی خلاقانه لازمه جذب مخاطب است.

تکنولوژی آموزشی یکی از گرایش‌های رشته علوم تربیتی است که به‌طور مستقیم با فعالیت‌های آموزشی و اجرای آموزش در سطح کلاس درس ارتباط دارد. این گرایش، همان‌طور که از نام آن استنباط می‌شود، هم‌گام با آخرین تغییر و تحولات و نوآوری‌ها و براساس آخرین یافته‌های حوزه تعلیم و تربیت، روان‌شناسی، علوم ارتباطات، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات، و به‌طور کلی همه علوم که به آموزش و یادگیری مربوط هستند، در تلاش است تا از مزایای این نوآوری‌ها در جهت بهبود آموزش و تسهیل یادگیری یادگیرندگان بهره لازم را ببرد. بنابراین، کتابی که در این زمینه تألیف می‌شود لازم است پوشش‌دهنده این نوآوری‌ها و فناوری‌ها باشد.

گفتنی است که کتاب مورد بحث از این نظر که جزء منابع اولیه است که در زمینه تکنولوژی آموزشی تألیف شده است و بخش مهمی از مطالب این حوزه را با زبانی روان و از نظر آموزشی کاربردی ارائه می‌کند حائز اهمیت و مؤلف آن شایسته تقدیر است.

باتوجه‌به مطالعه انجام گرفته و بررسی و نقد کتاب می‌توان پیش‌نهادهای زیر را در جهت بهبود کیفیت این اثر ارائه داد:

- به‌منظور آشناکردن دانشجویان با آخرین تحولات حوزه تکنولوژی آموزشی مطالب کتاب به‌روز شود و مباحثی چون یادگیری الکترونیکی، شبیه‌سازی‌های آموزشی، بازی‌وارسازی آموزش، طراحی آموزشی برای محیط‌های مبتنی بر وب، سیستم‌های مدیریت آموزش مبتنی بر وب، آموزش از راه دور و مجازی، و دیگر مباحث نوین به کتاب اضافه و جای‌گزین مطالب قدیمی شوند.
- به‌منظور هدایت دانشجویان به سطوح بالای یادگیری و تقویت تفکر انتقادی آنان، مقایسه و بررسی تطبیقی مباحث مربوط به حوزه موردبحث مدنظر قرار گیرد و تکالیف و خودآزمایی‌های پایان بخش‌ها به‌گونه‌ای طرح شوند که مهارت‌های تحلیل، ترکیب، ارزش‌یابی، و حل مسئله دانشجویان را به چالش بکشند.
- مباحث کتاب به بخش‌ها و فصل‌های متنوع‌تر و جامع‌تر، به‌منظور پوشش دادن مهم‌ترین مباحث رشته، سازمان‌دهی مجدد شوند. این کار می‌تواند کتاب را نسبت به وضعیت فعلی کامل‌تر و کاربردی‌تر کند.
- همه بخش‌های کتاب به بازنگری محتوایی نیاز دارند، به‌ویژه بخش سوم کتاب «رسانه‌ها» در این زمینه از ضرورت بیش‌تری برخوردار است، زیرا رسانه‌های معرفی شده در این بخش از کتاب در فضای آموزشی امروز کاربرد چندانی ندارند. پس لازم است رسانه‌هایی معرفی و آموزش داده شوند که در مراکز آموزشی رایج هستند.
- باتوجه به گسترش یادگیری الکترونیکی و هم‌چنین تجربه همه‌گیری بیماری کووید ۱۹ که لزوم توجه به این نوع یادگیری را بیش‌ازپیش آشکار کرد، لازم است بخشی در کتاب گنجانده شود که محتوای مناسب برای این نوع یادگیری را پوشش دهد.
- مدرسه‌های آنلاین و کلاس‌های مجازی از مباحثی است که لازم است در این کتاب گنجانده شود.
- گنجانیدن نمونه‌های عملی و کاربردی در زمینه یادگیری‌های سیار و سامانه‌های مربوط به یادگیری سیار باتوجه به پیشرفت‌های حاصل شده در این زمینه مهم و ضروری است.
- در ویرایش‌های آتی پرداختن به هوش مصنوعی و کاربرد آن در آموزش و یادگیری لازم است.

کتابنامه

- افشار مهاجر، کامران (۱۳۸۸)، «درآمدی بر طراحی کتاب درسی به‌عنوان یک رسانه مؤثر آموزشی»، کتاب ماه هنر، ش ۱۳۲، ۴-۱۵.
- حسینی، سیدمحمدحسین (۱۳۹۹)، «نقدی بر کتاب برنامه درسی در دوره متوسطه»، پژوهش‌نامه انتقادی متون و برنامه‌های درسی علوم انسانی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، س ۲۰، ش ۱۰، ۱۹-۳۴.
- رضی، احمد (۱۳۸۵)، «شاخص‌های ارزیابی و نقد کتاب‌های درسی دانشگاهی»، دوفصل‌نامه علمی - پژوهشی پژوهش و نگارش، دوره ۱۴، ش ۲۱، ۲۱-۳۰.
- علی‌آبادی، خدیجه (۱۳۹۹)، *مقدمات تکنولوژی آموزشی*، تهران: دانشگاه پیام نور.
- ملکی، حسن (۱۳۸۴)، «شیوه طراحی و تألیف کتاب درسی (بخش پیکره و متن)»، فصل‌نامه سخن سمت، س ۱۰، ش ۱۵.
- نوروززاده، رضا و ندا رضایی (۱۳۸۸)، «پیش‌بایست‌ها و الزامات کتاب درسی دانشگاهی»، عیار، ش ۲۳، ۱۱۷-۱۳۸.
- نوروزی، داریوش، الهه ولایتی، و محمدرضا وحدانی اسدی (۱۳۹۶)، *تکنولوژی آموزشی پیشرفته*، تهران: سمت.
- نوری، علی و سهیلا فارسی (۱۳۹۴)، «ارزش‌یابی برنامه درسی هنر دوره ابتدایی به‌روش خبرگی و نقادی تربیتی»، فصل‌نامه تعلیم و تربیت، ش ۱۲۵.

- Beeldman, E. et al. (2016), "The Cognitive Profile of ALS: A Systematic Review and Meta-Analysis Update", *Journal of Neurology, Neurosurgery & Psychiatry*, vol. 87, no. 6, 611-619.
- Halpern, D. F. (2013), *Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking*, Psychology Press.
- Medina, B Lopez (2019), "Developing a CLIL Textbook Evaluation Checklist", *Language Teaching*, vol. 10, 11-17.
- Richey, R. C. (2008), "Reflections on the 2008 AECT Definitions of the Field", *TechTrends*, vol. 52, no. 1, 24-25.
- Robinson, R., M. Molenda, and L. Rezabek (2017), "Facilitating Learning", in: *Educational Technology*, Routledge: Association for Educational Communications and Technology, Retrieved 18 March 2016.
- Wagner, E (2011), "Essay: in Search of the Secret Handshakes of ID", *The Journal of Applied Instructional Design*, vol. 1, no. 1, 33-37.

