

Critical Studies in Texts and Programs of Human Sciences,
Institute for Humanities and Cultural Studies (IHCS)
Quarterly Journal, Vol. 23, No. 3, Autumn 2023, 31-60
Doi: 10.30465/CRTLS.2023.39404.2460

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 *"Introduction 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.

* 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



Copyright © 2010, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article. This work is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 International License. To view a copy of this license, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/> or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA.

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

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.

نقدی بر کتاب مقدمات تکنولوژی آموزشی (کاظم دلروز و حسن قراباغی) ۳۵

- 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: Philsalmeh 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.



پرویشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی
پرتال جامع علوم انسانی

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 راستا با استفاده از روش پژوهش نقادی آموزشی، کتاب مورد نظر تألیف خدیجه علی‌آبادی چاپ شانزدهم سال ۱۳۹۹، مورد نقد قرار گرفت. ابزار گردآوری داده‌ها، کاربرگ نقد کتاب درسی دانشگاهی شورای بررسی متون و کتب علوم انسانی بود که پس از دریافت و تکمیل نمون برگ‌ها از روش تحلیل محتوای کیفی به منظور تحلیل داده‌ها استفاده شد. بر اساس یافته‌ها، مزایای کتاب عبارتند 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 عبارتند از کهنه بودن محتوا و منابع به ویژه 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، خالی بودن از محتوای علمی رایج در حیطه تکنولوژی آموزشی.

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

* 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



Copyright © 2018, IHCS (Institute for Humanities and Cultural Studies). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 International, which permits others to download this work, share it with others and Adapt the material for any purpose.

۱. کتاب از دیرباز حافظ و احیاء کننده تفکر و اندیشه‌های والا و منبع عظیمی بوده که جویندگان علم، اندیشه و حقیقت را سیراب نموده‌است. 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 ایجاد می‌کند (ملکی، ۱۳۸۴). در میان انواع فعالیت‌های علمی، نگارش کتاب درسی چون با جامعه هدفی مشخص، دقیق و با نیازهای از پیش تعیین شده سروکار دارد و همچنین مبنای آموزشی نسلی از خبرگان را فراهم می‌آورد از دقیق‌ترین فعالیت‌ها به شمار می‌رود. دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی از جمله سازمان‌هایی محسوب می‌شوند که نقش مهم و تاثیرگذاری در پیشبرد اهداف آموزش و توسعه‌ای کشور 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 نقش مهمی در موفقیت برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی ایفا می‌کند، رسانه‌های آموزشی و به طور کلی استفاده از تکنولوژی‌ها و یا فناوری‌های آموزشی است. در دانشگاه پیام نور با توجه به نوع آموزش، نگارش کتاب‌های درسی دانشگاهی در آن اهمیت ویژه‌ای دارد. در این دانشگاه کتاب درسی باید به گونه‌ای طراحی و تدوین شود که یادگیری مستقل، سریع و پایدار دانشجوی کمک‌کند و همچنین موجبات نیاز حداقلی به دیگر منابع آموزشی را فراهم کند. از آن‌جا که کتاب درسی می‌بایست واضح، قابل فهم، متناسب با نیازهای مخاطبان و ارزش‌های فرهنگی و تجربیات پیشین یادگیرندگان، نیازهای محلی و بومی، ملی و جهانی و در راستای مبانی نظری برنامه درسی باشد، بنابراین توجه دقیق به کتاب‌های درسی و نقد و بررسی همه‌جانبه آن‌ها باید در دستور کار موسسات آموزشی و پژوهشگاه قرار گیرد. در این راستا کتاب درسی "مقدمات تکنولوژی آموزشی" تالیف خدیجه علی‌آبادی چاپ شانزدهم سال ۱۳۹۹، که براساس نیازهای درسی دانشجویان دانشگاه پیام نور تالیف شده، در این مقاله مد نظر قرار گرفته است. نقد کتاب مورد نظر از دو جنبه حائز اهمیت است: اول این که نقد کتاب‌های درسی و کمک به بهبود کیفیت آن‌ها مهم تلقی شده است و دوم این که تکنولوژی آموزشی و استفاده از رسانه‌های آموزشی همپای کتاب‌های موثر و این که کتاب خود نیز به نوعی زیرمجموعه رسانه‌های آموزشی قلمداد می‌شود.

۲. برای نقد کتاب درسی مورد نظر از روش پژوهش "نقادی آموزشی" استفاده شده است. این روش پژوهشی طی سه مرحله توصیف، تفسیر، و ارزیابی انجام می‌گیرد. توصیف به معنای به تصویر کشیدن کیفیت‌های موجود، حقایق اساسی و مهم پدیده‌ی آموزشی، و همچنین زمینه وسیع تری 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. و در نهایت ارزیابی در برگیرنده اظهار نظر در باره‌ی ویژگی‌های شایستگی و

ارزش تمام موقعیت و یا اجزای آن است. ابزار اندازه گیری داده ها چک لیست (فرم) نقد کتب درسی دانشگاهی شورای بررسی متون و کتب علوم انسانی است
۳. بر اساس روش شناسی پژوهش، یافته های این پژوهش در سه مرحله فوق الذکر عبارتند از:

- کتاب مورد مطالعه، برای اولین در سال ۱۳۹۰ به چاپ رسید و در شهریور ۱۳۹۹ چاپ پانزدهم را گذرانده است. کتاب مشتمل بر پیشگفتار ناشر، فهرست مطالب، راهنمای مطالعه کتاب، سه بخش و ۲۰۱ صفحه می باشد. در قسمت پیشگفتار 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 همچنین 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. بخش سوم: رسانه ها.

- جلد کتاب و طراحی گرافیکی آن با عنوان کتاب مناسبت دارد و دارای جذابیت است. هرچند تصویر جلد کتاب جدید و به روز است ولی مطالب گنجانده شده در کتاب چندان به روز نیستند و پوشش دهنده آخرین تحولات در زمینه تکنولوژی آموزشی نیست.

- صحافی، قطع کتاب، نوع قلم و اندازه آن مناسب بوده و استانداردهای لازم برای قلم و اندازه متون درسی را دارد.

- از نظر نگارش و ویرایش ادبی کتاب از وضعیت نسبتاً مطلوبی برخوردار است. با این همه موردهایی دیده می شود که نیاز به اصلاح دارند.

- در کتاب حاضر بسیاری از مفاهیم نیاز به زیر نویس کردن معادل لاتین 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 این وجود حاشیه کتاب می تواند فضای بیشتری در اختیار مطالعه کننده قرار دهد.

- با توجه به شرایط مخاطبان این کتاب که دانشجویان دانشگاه پیام نور هستند مولف کتاب با علم به این موضوع تلاش کرده است که در حد امکان با قلمی روان درس های کتاب را برای دانشجویان طراحی کند و یادگیری آنان را تسهیل کند.

- با وجود برخورداری از نثر روان، جای برخی سرفصل‌های مصوب در کتاب حاضر خالی است.
- علی‌رغم موضوع کتاب، نویسنده از معرفی رسانه‌ها و فناوری‌های آموزشی نوین غفلت کرده است.
- در این کتاب جای مطالب به روز و متناسب با موضوع رشته خالی است.
- علی‌رغم سادگی و روان بودن سبک نوشتاری، این کتاب پوشش دهنده‌ی جدیدترین تحولات و مطالب مورد نیاز دانشجویان این دانشگاه نیست و از نظر محتوی پاسخگوی نیازهای اطلاعاتی دانشجویان این رشته و در نتیجه نیازهای علمی و کاربردی کشور در حد مطلوبی نیست.
- تقسیم کردن مطالب کتاب به ۳ بخش کلی نامناسب است چرا که جزئیات زیادی وجود دارد که علی‌رغم شباهت محتوایی، برای فهم بهتر دانشجویان لازم است در فصل‌های مجزا ذیل بخش‌های کتاب آورده گنجانده شوند.
- مطالب ارائه شده در این کتاب پوشش دهنده همه مطالب مطرح در زمینه‌ی تکنولوژی آموزشی نیستند.
- بخش‌های اول و دوم کتاب از گستردگی و جامعیت کافی برخوردار نیستند.
- بخش خودآزمایی پایانی مطالب کتاب درس نیز به جزء در موارد محدود، به گونه‌ای است که پرسش‌های مطرح شده سطوح بالای یادگیری را شامل نمی‌شود.
- در بخش‌های مختلف کتاب عنوان‌ها و زیرعنوان‌های مطالب واژگان تخصصی هستند که معادل همه این واژه‌ها به طور کامل در کتاب ارائه نشده است.
- کتاب از نظر خوانایی، نوع ادبیات به کار رفته، طراحی آموزشی مناسب و فراهم کردن قالبی برای خودآزمایی مخاطبان، کتاب مناسبی است.
- کتاب حاضر به گونه‌ای است که در تقابل با ارزش‌های اسلامی و ایرانی نیست.
- مباحث ارائه شده در کتاب حاضر به نسبت زمان قدیمی هستند و همین ویژگی جنبه نوآوری و خلاقیت را از آن سلب می‌کند.
- ایراد اصلی، قدیمی بودن 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 با وجود

پیشرفت های چشم گیر در فناوری های اطلاعات و ارتباط، از اهمیت کتاب کاسته نشده است و همچنان جایگاه ویژه ای در تبادل اطلاعات و برقراری ارتباط برخوردار است. در نظام های آموزشی نیز کتاب های درسی یکی از پرکاربردترین و موثرترین رسانه های آموزشی محسوب می شوند و موفقیت و عدم موفقیت یادگیرندگان در مقاطع مختلف تحصیلی اعم از آموزش و پرورش عمومی و تحصیلات دانشگاهی بستگی بسیار زیادی به کتاب های درسی دارد (نوروز زاده و رضایی، ۱۳۸۸).

کتاب از دیرباز حافظ و احیاء کننده تفکر و اندیشه های والا و منبع عظیمی بوده که جویندگان علم، اندیشه و حقیقت را سیراب نموده است. ارزیابی شرایط و امکانات موجود فرهنگی مبین این نکته است که امروزه کتاب همچنان می تواند به عنوان یک وسیله مطمئن و کارآمد در پیشبرد اهداف تعلیم و تربیت مورد استفاده قرار گیرد.

فعالیت های علمی و تولید آثار و منابع آن از زیباترین و سودمندترین بخش زندگی بشری است. اگر بررسی دائم فعالیت های بشری ضروری است، بررسی فعالیت های علمی و تلاش برای بهبود اصلاح واقعی آن ها نیز ضرورت دارد. توجه به این امر است که مقوله ای به نام نقد و بررسی آثار علمی را ایجاد می کند (ملکی، ۱۳۸۴). در میان انواع فعالیت های علمی، نگارش کتاب درسی چون با جامعه هدفی مشخص، دقیق و با نیازهای از پیش تعیین شده سروکار دارد و همچنین مبنای آموزشی نسلی از خیرگان را فراهم می آورد از دقیق ترین فعالیت ها به شمار می رود. کتاب درسی از مهم ترین و در دسترس ترین رسان های آموزشی است که نقش ارزشمندی را در نظام های آموزشی ایفا می کند (افشار مهاجر، ۱۳۸۸).

نوروززاده و رضایی (۱۳۸۸)، سه مولفه الف) اهداف یادگیری، ب) مولفه های اصلی محتوا، و ج) رویکردهای پرورشی را از ویژگی های مهم یک کتاب درسی مطلوب بر می شمارند. علاوه بر این پژوهش گران به ویژگی های ظاهری کتاب نیز توجه دارند و در نظر گرفتن معیارهای مناسب را برای بالا بردن کیفیت کتاب ضروری می دانند و معتقدند خوش طرح و خوش رنگ بودن جلد کتاب ها همراه با سادگی زمینه ساز همسویی عاطفی دانشجویان با کتاب و محتوای آن خواهد بود (رضی، ۱۳۸۸). در تالیف کتاب های درسی باید مد نظر داشت که این رسانه آموزشی ابزار مهمی برای انتقال دانش و مفاهیم علمی به شمار می رود و کتاب های درسی با هدف آموزش مفاهیم و اصول رشته های علمی و به منظور آماده سازی یادگیرندگان برای آموزش های سطوح بالاتر نوشته می شوند (Medina, 2019).

دانشگاه‌ها و مراکز آموزشی از جمله سازمان‌هایی محسوب می‌شوند که نقش مهم و تاثیرگذاری در پیشبرد اهداف آموزش و توسعه‌ی کشور دارند و پایه و اساس رشد علمی، صنعتی و فرهنگی هر جامعه‌ی محسوب می‌شوند. یکی از عناصر مهمی که در نظام‌های آموزشی مختلف مورد توجه قرار می‌گیرد و نقش مهمی در موفقیت برنامه‌ها و فعالیت‌های آموزشی ایفا می‌کند، رسانه‌های آموزشی و به‌طور کلی استفاده از تکنولوژی‌ها و یا فناوری‌های آموزشی است. این فناوری‌ها با به‌استفاده از رسانه‌های مختلف و به‌کارگیری همه‌ظرفیت‌ها و حواس مختلف باعث می‌شوند فعالیت‌های آموزشی به‌نحو موثری انجام‌گیرند و در نتیجه آموزش و یادگیری تسهیل شود. بنابراین، بهبود و ارتقاء کیفیت آموزش و تدریس در دانشگاه‌ها و در نتیجه تسهیل یادگیری فراگیران، به‌ویژه دانشگاهی مانند دانشگاه پیام‌نور که آموزش غیرحضور و فراگیر یکی از مهم‌ترین اهداف آن است، نیازمند اتخاذ تدابیر مناسب و بهره‌گیری از کتاب‌های آموزشی موثر است.

در دانشگاه پیام‌نور با توجه به نوع آموزش، نگارش کتاب‌های درسی دانشگاهی در آن اهمیت ویژه‌ای دارد. در این دانشگاه کتاب‌درسی باید به‌گونه‌ای طراحی و تدوین شود که یادگیری مستقل، سریع و پایدار دانشجوی کمک‌کند و همچنین موجبات نیاز حداقلی به‌دیگر منابع آموزشی را فراهم‌کند. از آن‌جا که کتاب‌درسی می‌بایست واضح، قابل‌فهم، متناسب با نیازهای مخاطبان و ارزش‌های فرهنگی و تجربیات پیشین یادگیرندگان، نیازهای محلی و بومی، ملی و جهانی و در راستای مبانی نظری برنامه‌درسی باشد، بنابراین توجه دقیق به کتاب‌های درسی و نقد و بررسی همه‌جانبه آن‌ها باید در دستور کار موسسات آموزشی و پژوهشگاه قرار گیرد.

با توجه به اهمیت و ویژگی‌های کتاب‌های درسی از نظر کیفیت، شکل‌ظاهری، محتوا، نحوه نگارش و دیگر عناصر کتاب‌درسی به‌نظر می‌رسد یکی از مسئولیت‌های مهم متخصصان و استادان ضمن تدریس بر اساس کتاب‌های درسی، نقد و بررسی دقیق آن‌ها است تا از این طریق شرایط لازم برای بهبود و ارتقاء کیفیت کتاب‌های درسی را به‌عنوان یکی از مهم‌ترین عناصر نظام‌های آموزشی فراهم‌آورند.

در این راستا کتاب‌درسی "مقدمات تکنولوژی آموزشی" که بر اساس نیازهای درسی دانشجویان دانشگاه پیام‌نور تالیف شده، در این مقاله مد نظر قرار گرفته است. نقد کتاب موردنظر از دو جنبه حائز اهمیت است: اول این که نقد کتاب‌های درسی و کمک به‌بهبود کیفیت آن‌ها مهم تلقی شده است و دوم این که تکنولوژی آموزشی و استفاده از رسانه‌های

آموزشی همپای کتاب های موثر و این که کتاب خود نیز به نوعی زیر مجموعه رسانه های آموزشی قلمداد می شود.

۲. روش شناسی

برای نقد کتاب درسی مورد نظر از روش پژوهش "نقادی آموزشی" استفاده شده است. نقادی آموزشی یکی از شکل های پژوهش کیفی است که نخستین بار توسط الیوت آیزنر (۱۹۷۶) در مجله تربیت زیبایی شناختی به معرفی آن پرداخت. نقد آموزشی در وهله اول مستلزم دستیابی به درجه ای از خبرگی است که برای درک کیفیت های نا آشکار و مبهم ضروری است و در وهله دوم نیازمند توانمندی ترسیم تصویری هنرمندانه از جنبه های تجربه شده با بهره گیری 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 می گیرد. توصیف به معنای به تصویر کشیدن کیفیت های موجود، حقایق اساسی و مهم پدیده ی آموزشی، و هم چنین زمینه وسیع تری است که در آن قرار دارد. تفسیر یعنی نسبت دادن معانی به موقعیت ها با معیارهای به دست آمده از بافت تاریخی، نظریه های مختلف علمی، و دیگر موارد است. و در نهایت ارزیابی در برگیرنده اظهارنظر در باره ویژگی های شایستگی و ارزش تمام موقعیت و یا اجزای آن است (حسینی، ۱۳۹۹). در این پژوهش مراحل نقادی آموزشی شامل مراحل سه گانه ۱- توصیف و تشریح کتاب، ۲- تفسیر کتاب، و ۳- ارزیابی و تعیین کارایی کتاب، در قالب جدول زیر انجام می گیرد.

| توصیف و تشریح | تفسیر | ارزیابی و تعیین کارایی |
|---------------|---|---|
| معرفی کتاب | تحلیل و تفسیر کتاب بر اساس معیارهای ذکر شده | تعیین نقاط قوت و ضعف و قضاوت در مورد کتاب |

بر این اساس و در پژوهش حاضر کتاب "مقدمات تکنولوژی آموزشی" تألیف دکتر خدیجه علی آبادی و انتشارات دانشگاه پیام نور، با استفاده از روش تحلیل محتوای کیفی مورد بررسی قرار گرفته است. ابزار اندازه گیری داده ها چک لیست (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، انتشارات دانشگاه پیام نور برای اولین در سال ۱۳۹۰ به چاپ رسید و در شهریور ۱۳۹۹ چاپ پانزدهم را گذرانده است. کتاب حاضر مشتمل بر پیش‌گفتار ناشر، فهرست مطالب، راهنمای مطالعه کتاب، سه بخش و ۲۰۱ صفحه می‌باشد.

در قسمت پیش‌گفتار ناشر در رابطه با کتاب‌های دانشگاه پیام نور و ویژگی‌های خاص آن، کتاب درسی و ضرورت تالیف 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 در راستای بالا بردن کتاب و رفع نقص‌های احتمالی مورد استفاده قرار گیرد. و در نهایت این موضوع مورد تأکید قرار گرفته است که کتاب درسی یکی از رسانه‌های آموزشی و جزئی از نظام آموزشی است که جهت تسهیل یادگیری مورد استفاده قرار می‌گیرند.

در بخش راهنمای مطالعه کتاب، ارزش کتاب از نظر تعداد واحد درسی، مخاطبان کتاب و همچنین کسانی که می‌توانند از مطالب کتاب بهره‌برند بیان شده است. این کتاب به ارزش ۳ واحد درسی برای تدریس در یک نیم‌سال تحصیلی و برای دانشجویان کارشناسی رشته علوم تربیتی تدوین شده است با توجه به اهداف مولف 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

نقدی بر کتاب *مقدمات تکنولوژی آموزشی* (کاظم دلروز و حسن قراباغی) ۴۵

کمک به مطالعه کنندگان برای مطالعه بیشتر خارج از کتاب درسی، تشکیل دهنده 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 و آشنایی و با تاریخچه تکنولوژی آموزشی در ایران و جهان از دیگر اهداف بخش اول کتاب هستند. 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 اجزاء آن‌ها، و خودآزمایی در پایان بخش به‌طور کلی تشکیل دهنده 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 به‌طور مختصر آشنا می‌شوند. از طریق توضیح اجزاء مختلف الگوی آموزشی از جمله: هدف‌ها، مخاطب، انتخاب محتوا، سازمان، رسانه، ارائه، و ارزشیابی، به‌طور مفصل مراحل طراحی منظم آموزش مورد بحث و بررسی قرار گرفته است. هر کدام از اجزاء 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 هر کدام از رسانه‌ها تعریف شده‌اند و در ادامه کاربرد آن‌ها در موقعیت‌های مختلف آموزشی راه‌کارهای بهره‌برداری موثرتر از آن‌ها، 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. از جمله این ابزارها یکی از رایج‌ترین و پرکاربردترین آن‌ها خودکارها و مدادها از نوع معمولی تا قلم‌های نوری تشکیل شده است. در کادری دیگر بر روی جلد کتاب، تصویری از یک تبلت گنجانده شده است که در درون کادر این تبلت تصویر کتاب، مداد، نمادی‌هایی 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 در برگیرنده رسانه‌ها و فناوری‌های جدید آموزشی است در طرح پشت جلد کتاب در قالب عبارت‌هایی از جمله کتاب سبز، اقتصاد، سبز، دانشگاه سبز، با محیط زیست خود مهربان باشیم و این که جلد تولید ملی و تجدیدپذیر بوده و برای تهیه آن درختی قطع نگردیده است علاوه بر این که در تهیه کتاب ملاحظات زیست‌محیطی مد نظر قرار است، ترویج دیدگاه حفاظت از محیط زیست و لزوم توجه به خوداتکایی و توجه به تولید ملی را تشویق می‌کند که حائز اهمیت ویژه‌ای است. 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 نیستند و پوشش دهنده آخرین تحولات در زمینه تکنولوژی آموزشی نیست. مهم‌ترین دلیل این عدم هماهنگی این است که مطالب و محتوای کتاب نسبت به اولین نوبت چاپ آن تغییر چندان‌اندکی نداشته ولی جلد کتاب در چاپ اخیر کاملاً به روز شده است این حالت را می‌توان به ساختمانی تشبیه کرد که اگرچه مصالح و اسکلت اصلی ساختمان نسبت به قبل تغییر نکرده است ولی نمای بیرونی آن با تکنولوژی‌های جدید دگرگون شده باشد.

صحافی، قطع کتاب، نوع قلم و اندازه آن مناسب بوده و استانداردهای لازم برای قلم و اندازه متون درسی را دارد و به نظر نمی‌رسد که خواننده در مطالعه مطالب با مشکل خاصی روبه‌رو شود. با این وجود قطع کتاب می‌تواند در اندازه بزرگ‌تر تدارک دیده شود تا بتواند

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

تصاویر و جدول های مربوط به فناوری های آموزشی و الگوهای طراحی آموزشی را پوشش دهد. همچنین استفاده از تصاویر رنگی می تواند خواننده را درک بهتر از انواع فناوری های آموزشی را افزایش دهد.

از نظر نگارش و ویرایش ادبی کتاب از وضعیت نسبتا مطلوبی برخوردار است. با این همه موردهایی دیده می شود که نیاز به اصلاح دارند. در صفحه ۶ و ۷ کتاب، اصول منبع نویسی در متن رعایت نشده است و به عنوان مثال (صبا، ۵۶) باید به (صبا، ۱۳۵۶) اصلاح شود. در بخش زیرنوس ها و معادل اصطلاح ها و اسم های لاتین نیز ایراد ها و کاستی هایی وجود دارد و رویه یکسانی رعایت نشده است. به عنوان مثال در صفحه ۱۵ اسم های لاتین (آرمزی و دال) با این که اولین بار در متن آورده شده اند زیر نویس نشده اند ولی صفحه قبل از آن (۱۴) و صفحه بعد از آن (۱۶) در مورد اسم های (جی. آر. گاس) و (باناتی)، نوشتن زیر نویس رعایت شده است و این رویه و ناهماهنگی در جای جای کتاب از جمله صفحه های ۱۶، ۳۷، ۴۵، و ... دیده می شود.

زیر نویس کردن و گنجاندن معادل لاتین در کتاب های درسی یکی از مهم ترین اقدامات برای آشنایی دانشجویان و مطالعه کنندگان کتاب با واژگان علمی است و کمک می کند دانشجو گام به گام دایره واژگان علمی خود را گسترش دهد و در ادامه به مهارت مورد نیاز مطالعه متون به زبان اصلی (در اغلب موارد زبان انگلیسی) دست پیدا کند. در کتاب حاضر بسیاری از مفاهیم نیاز به زیر نویس کردن معادل لاتین دارند و این کمبود تقریبا در سراسر کتاب دیده می شود به عنوان مثال، صفحه ۳۴ کتاب، مفهوم های «طراحی آموزشی»، «مدل منظم طراحی آموزشی»، صفحه های ۴۳، ۴۷، ۴۸، و ... نیز مفاهیم مهمی و اساسی رشته و متن های تخصصی وجود دارند که نیاز به آوردن معادل آن ها به شکل زیر نویس 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. به غیر از صفحه های اول کتاب یعنی بخش اول و تا حدودی بخش دوم کتاب، به منابعی که مطالب کتاب از آن ها اقتباس شده است اشاره ای نشده و به ویژه در بخش سوم (رسانه ها) که پر حجم ترین بخش کتاب است اصول منبع دهی رها شده است و در پایان در فهرست منابع، منابعی لیست شده اند که در متن کتاب هیچ اشاره ای به آن ها نشده است.

در مجموع کتاب مورد مطالعه، از نظر متن و نگارش سلیس و روان است با این وجود حاشیه کتاب می تواند فضای بیشتری در اختیار مطالعه کننده قرار دهد.

۳.۳ تحلیل و ارزیابی محتوایی کتاب

در این قسمت بر اساس فرم یادداشت علمی - انتقادی شورای بررسی متون، نقد کتاب مقدمات تکنولوژی آموزشی بر اساس 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. بر اساس این مولفه‌ها، 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 تا حدود 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 مولف است که بر اساس 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. مولف کتاب با علم به این موضوع تلاش کرده است که در حد امکان با قلمی روان درس‌های کتاب را برای دانشجویان طراحی کند و یادگیری آنان را تسهیل کند.

- با وجود برخورداری از نثر روان، جای برخی سرفصل‌های مصوب در کتاب حاضر خالی است. از جمله این سرفصل‌ها عبارتند 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 با توجه 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. علی‌رغم موضوع کتاب، نویسندگان از معرفی رسانه‌ها و فناوری‌های آموزشی نوین غفلت کرده است. البته شاید

دلیل این کار عدم ویرایش محتوایی کتاب و بروز کردن مطالب توسط نویسنده باشد و کتاب بدون ویرایش محتوا و بر خلاف تحول عظیم در فناوری های آموزشی و منسوخ شدن رسانه های قدیمی و رایج شدن فناوری های جدید، مطالب کتاب به روز نشده اند و همچنان وفادار به مطالب اولین نوبت چاپ کتاب است که به دلیل ماهیت تحولی رشته و عنوان درس بسیار قدیمی هستند.

– از نظر آموزشی، نویسنده کتاب با گنجاندن مطلبی تحت عنوان راهنمای مطالعه کتاب در ابتدای درس ها و مشخص کردن هدف های کلی و هدف های رفتاری در ابتدای هر درس کمک شایانی به یادگیرنده برای درک مطالب و مطالعه موثر کتاب کرده است با این وجود در کنار این طراحی مناسب جای مطالب به روز و متناسب با موضوع رشته خالی است به عنوان مثال در بخش ۳ کتاب (رسانه ها) صفحه های ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۴۵، ۱۴۷، ۱۴۹، ۱۵۱ و ... از رسانه هایی مانند پروژکتور اپک، نوار کاست، ضبط صوت ریلی، پخش صوت کارت ریج پرداخته شده است که امروزه کاربردی در فضاهای آموزشی ندارند. به طور کلی سراسر بخش ۳، رسانه هایی معرفی و به تصویر کشیده شده اند که در حال حاضر کاربردی در آموزش ندارند و به دلیل قدیمی بودن کم تر در دسترس دید و کاربرد یادگیرندگان در فضاهای آموزشی هستند.

۲.۳.۳ مسئله بندی و پاسخ گویی به نیازهای علمی و کاربردی کشور

موضوع تکنولوژی آموزشی در برگیرنده تجزیه و تحلیل مشکلات یادگیری و عملکرد، طراحی، تولید، اجرا، ارزشیابی و مدیریت منابع و فرایندهای آموزشی و غیر آموزشی به منظور بهبود یادگیری و عملکرد در موقعیت های متنوع، به ویژه موسسه ها آموزشی و محیط کار است (نوروزی و همکاران، ۱۳۹۶). تکنولوژی آموزشی در موفقیت نظام های آموزش نقش مهمی را ایفا می کند و حیطه های گسترده ای را پوشش می دهد. گسترش فناوری های نوین اطلاعات و ارتباطات حوزه های مختلف زندگی اجتماعی بشر را تحت تاثیر شدید قرار داده است. حوزه آموزش و تعلیم و تربیت نیز از دیر باز تحت تاثیر فناوری های پیشرفته بوده و هم این نظام های آموزشی پیشرفت فناوری ها را سبب ساز شده اند و این ارتباط دو سویه همچنان ادامه دارد.

حوزه آموزش به شدت تحت تاثیر رشد و توسعه فناوری های نوین قرار گرفته است و نظام های آموزشی گوناگون نیازمند به کارگیری این فناوری ها برای ارائه هر چه بهتر آموزش به مخاطبان و تسهیل یادگیری یادگیرندگان می باشند.

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 از جمله این مباحث عبارتند از: یادگیری الکترونیکی، یادگیری سیار، بازی‌وارسازی آموزش، آموزش مبتنی بر وب، یادگیری چند رسانه‌ای، یادگیری تلفیقی، یادگیری انعطاف‌پذیر، یادگیری از راه دور (در دانشگاه پیام نور کاربرد ویژه‌ای دارد)، شبیه‌سازی آموزشی، بازی‌های رایانه‌های آموزشی، بهبود عملکرد انسانی، تکنولوژی آموزشی و آموزش ویژه و ... علاوه بر این در زمینه نظریه‌ها و الگوهای طراحی آموزشی، کتابی که در رابطه با تکنولوژی آموزشی تالیف می‌شود باید پوشش دهنده مباحث مفصلی در زمینه یادگیری و نظریه‌های یادگیری از جمله رفتارگرایی، شناخت‌گرایی، یادگیری موقعیتی، نظریه بارشناختی، و سازنده‌گرایی باشد و به خوبی یادگیرنده را با مطالب پایه‌ای و اساسی مورد نیاز در زمینه‌ی تکنولوژی آموزشی آشنا کند.

بنابراین کتاب‌هایی که در زمینه تکنولوژی آموزشی و مرتبط با این رشته تالیف می‌شوند باید پوشش دهنده جدیدترین تحولات و نوآوری‌ها در این زمینه باشند تا بدین 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 به نگارش در آمده است، علی‌رغم سادگی و روان بودن سبک نوشتاری، پوشش دهنده‌ی جدیدترین تحولات و مطالب مورد نیاز دانشجویان این دانشگاه نیست و از نظر محتوای پاسخگویی 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 مورد بررسی 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 به طور کلی مناسب است و از نظر علمی مطابق با کتاب‌ها و استانداردهای این رشته می‌باشد. با این وجود تقسیم‌کردن مطالب کتاب به ۳ بخش کلی نامناسب است چرا که جزئیات زیادی وجود دارد که علی‌رغم شباهت محتوایی، برای فهم بهتر دانشجویان لازم است در فصل‌های مجزا ذیل بخش‌های کتاب آورده گنجانده شوند. به عنوان 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 فصل های مجزا مورد بحث قرار گیرند. اگر چه در کتاب و ذیل بخش های مختلف تا حدودی تمایز بین مطالب برقرار است و مرزبندی صورت گرفته است با این وجود در فهرست مطالب فصل ها از هم متمایز نشده اند و عنوانی برای آن در نظر گرفته نشده است. نقدهای انجام گرفته در مورد بخش ۱، قابل تعمیم به بخش های ۲ و ۳ نیز می باشد و این دو بخش نیز از نظر پوشش دادن محتوا و جامع بودن مطالب دچار اشکال هستند.

در ادامه بخش های مختلف کتاب مورد بررسی قرار می گیرند:

- بخش اول کتاب با عنوان «تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی»؛ در این بخش ابتدا مطالبی درباره ی تاریخچه تکنولوژی آموزشی آورده شده است و سپس تکنولوژی آموزشی از دیدگاه های مختلف تعریف شده است که البته از ارائه جدید ترین تعریف ها در زمینه تکنولوژی آموزشی غفلت شده است. بر اساس تعریف انجمن ارتباطات و تکنولوژی آموزشی (AECT)، تکنولوژی آموزشی عبارت است از: مطالعه و فعالیت اخلاقی، تسهیل یادگیری و بهبود عملکرد به وسیله خلق، کاربرد و مدیریت فرایندها و منابع فناورانه مناسب است (Richey, 2008). همچنین تکنولوژی آموزشی به عنوان استفاده ترکیبی از سخت افزارها و نرم افزارهای کامپیوتری، و نظریه و عمل آموزشی برای بهبود یادگیری تعریف کرده اند (Robinson et al, 2017). در تعاریف ارائه شده از تکنولوژی آموزشی به وضوح استفاده از آخرین دستاوردهای فناوری برای بهبود یادگیری مورد تاکید قرار گرفته است. بنابراین ارائه جدیدترین تعریف ها از تکنولوژی آموزشی می تواند تعیین کننده 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 می باشد از همدیگر متمایز شوند.

- بخش دوم کتاب «طراحی منظم آموزشی»؛ مطالبی چون الگوهای منظم آموزشی، تعیین هدف های کلی، تعیین هدف های رفتاری، تحلیل تکلیف یا تعیین سلسله مراتب یادگیری، تعیین رفتار ورودی و سنجش آن، انتخاب محتوا، تعیین روش ها و فنون آموزشی، سازماندهی گروه ها، تنظیم زمان و فضا، رسانه ها، 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، موثر، جذاب و الهام بخش (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 جزئی نگری خاص خود است چرا که بر اساس نقشه و طراحی آموزشی انجام شده است که آموزش گام به گام اجرا می شود. در این فصل لازم است الگوهای متعدد و متنوع طراحی آموزشی توضیح داده شوند و علاوه بر این آخرین تحولات حوزه طراحی آموزشی نیز پوشش داده شود و به دلیل گسترده‌گی مطالب مربوط به هر یک از مراحل طراحی آموزشی، به هر کدام از این مراحل فصلی مجزا اختصاص داده شود. در این بخش از کتاب نیاز به مطالبی از جمله، نظریه های یادگیری و طراحی آموزشی، طراحی انگیزه ای آموزش، طراحی آموزشی مبتنی بر وب، و اجرا و مدیریت پروژه های طراحی آموزشی در فصل های مجزا، خالی است در حالی که از مهمترین مباحث مربوط به تکنولوژی آموزشی به شمار می روند.

- بخش سوم کتاب «رسانه ها»؛ در این بخش از کتاب که طولانی ترین بخش کتاب است و به نوعی مطالب مربوط به رسانه های آموزشی بیش از سایر مباحث مربوط به تکنولوژی آموزشی دستخوش تغییر و تحولات مداوم است به مباحثی چون، تصویر، کتاب، مجله، چارت ها، نمودارها، نقشه، پوستر، کاریکاتور، تابلوهای گچی، تابلوهای مازیکی، تابلوهای مغناطیسی، تابلوهای پارچه ای، تابلوهای الکتریکی، رسانه های شنیداری، نوارهای کاست، نوارهای حلقه ای، نوارهای کارت ریج، صفحه، صفحه های لیزری، کارت های شنیداری، تلفن، رادیو، فیلم استریپ، اسلاید، طلق شفاف، رسانه های شنیداری - دیداری متحرک، فیلم، نوار ویدئو، سه بعدی ها، منابع انسانی و موقعیت ها، و کامپیوتر، پرداخته است.

همان طور که از مشاهده می شود عنوان های مربوط به بخش رسانه ها بسیار قدیمی هستند و اگرچه بعضی از عنوان ها امروزه هم در متون مربوط به تکنولوژی آموزشی مطرح هستند، با این وجود محتوای ذیل این عنوان ها بسیار قدیمی است و کاربرد چندانی در فضاها و ادبیات آموزشی دوره حاضر ندارند. در بخش رسانه ها و در صفحه های ۱۱۷، ۱۴۵، ۱۴۷، ۱۴۹، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۶۰، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۱، ۱۷۵،

نقدی بر کتاب *مقدمات تکنولوژی آموزشی* (کاظم دلروز و حسن قرباغی) ۵۳

۱۸۴، ۱۸۳، و ۱۸۹، رسانه‌ها و ابزارهایی از قبیل پروژکتور اوپک و اورهد، نوارکاست، 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 مشغول شدن دانشجویان با این مطالب که هیچ کاربردی در فضای آموزشی حال حاضر ندارد، بیهوده است و در واقع می‌توان گفت پر حجم‌ترین بخش کتاب عملاً ارزش آموزشی چندانی ندارد. با پیشرفت و دگرگون شدن رسانه‌های مختلف و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و همچنین کاربرد این رسانه‌ها در آموزش و تکنولوژی آموزشی، به منظور آشنا کردن دانشجویان با جدیدترین تحولات در این حوزه در بخش مربوط به رسانه می‌توان از مباحثی چون، چندرسانه‌ای‌های آموزشی، شبیه‌سازی‌های آموزشی، هوش مصنوعی، بازی‌های رایانه‌های 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 نرم افزارهای مربوط به تولید محتوای الکترونیکی و ارائه آموزش را معرفی و کاربرد آن‌ها در آموزش را شرح داد.

هم‌چنین به منظور پوشش دادن مطالب مربوط به هر کدام از مباحث ذکر شده لازم از بخش رسانه به چند بخش متمایز تقسیم شود.

۴.۳.۳ میزان استحکام تحلیل‌ها و تبیین‌های ارائه‌شده در اثر

این ملاک از شاخص‌های توجه به مبانی و پیش فرض‌های علمی و پژوهشی، نقد مستند و علمی آراء و نظرات مطرح شده، و ارائه تحلیل‌های نوین تشکیل شده است. تحلیل یکی از مهارت‌های تفکر انتقادی است و همچنین از دیدگاه روانشناسی یکی از مهارت‌های سطح بالای حیطه شناختی در طبقه بندی بلوم محسوب می‌شود (Beeldman, 2016). کودکان با قدرت اندیشه انتقادی به دنیا نمی‌آیند و این قابلیت را به طور طبیعی نیز فراتر از اندازه‌ای که برای زنده ماندن نیاز دارند، کسب نمی‌کنند. بسیاری از انسان‌ها هیچ‌گاه آن را یاد نمی‌گیرند. هم‌چنین این روش به سادگی توسط والدین و آموزگاران معمولی قابل آموزش به یادگیرندگان نیست؛ بلکه به مریبان مناسب برای آموزش مهارت‌های اندیشه انتقادی نیاز دارد (Halpern, 2013). از آن‌جا که کتاب‌های درسی پیام نور به گونه‌ای طراحی شده‌اند تا در حد امکان نیاز دانشجو به حضور در کلاس را کاهش دهند، بنابراین می‌بایست مطالب کتاب به

شکل تحلیل و در راستای آموزش تفکر نقاد سازماندهی شوند تا دانشجو علاوه بر کسب دانش و حقایق مربوط رشته به سطوح بالای تفکر نیز نائل شود.

بر اساس ملاک‌های این بخش وضعیت کتاب حاضر به شرح زیر است:

- در این کتاب به تاریخچه و مفهوم تکنولوژی آموزشی و همچنین به الگوهای طراحی آموزشی و رسانه‌ها توجه شده است. با این وجود مطالب ارائه شده پوشش‌دهنده همه مطالب مطرح در زمینه‌ی تکنولوژی آموزشی نیستند. علاوه بر این همان‌طور 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 تحلیل‌ها و دیدگاه‌های مقایسه‌ای و نقادانه در ارائه محتوا می‌باشد به گونه‌ای که کتاب را در حد یک دستور العمل و کتاب راهنما در استفاده از یک یا چند الگو خاص و آشنایی با رسانه‌های قدیمی تقلیل داده است. لازم به ذکر است که بیشتر این ایرادها متوجه تاریخ انتشار کتاب است زیرا کتاب نسبت به اولین تاریخ چاپ کتابی به نسبت کارآمد و مفید بوده است ولی در چاپ‌های بعدی به دلیل عدم ویرایش محتوایی و به روز کردن مطالب از کارایی و اثرگذاری کتاب کاسته شده است.

- بخش‌های اول و دوم کتاب با توجه به پرداختن به مبانی رشته تکنولوژی آموزشی تا حدودی انتظارات را برآورده می‌کند و زمینه برای بررسی تطبیقی برخی نظریه‌های یادگیری و الگوهای آموزشی فراهم می‌کند. با این وجود از گستردگی و جامعیت کافی برخوردار نیستند و بهتر است مباحثی چون نظریه‌های یادگیری ساختن‌گرایی و ارتباط‌گرایی و همچنین مباحثی چون یادگیری مبتنی بر وب، شبیه‌سازی‌های آموزشی، کاربرد نرم‌افزارهای نوین در تولید محتوای الکترونیکی، سامانه‌های مدیریت یادگیری الکترونیکی، یادگیری از راه دور و الگوهای طراحی آموزشی مرتبط با این مباحث گنجانده شود.

- در بخش سوم کتاب که مربوط به رسانه‌ها است بیشتر ایراد از نظر محتوایی وارد است، چرا که رسانه‌هایی معرفی و شرح داده شده‌اند که در فضای آموزشی امروزی کاربرد چندانی ندارند و به دلیل منسوخ بودن و از رده خارج شدن 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 مولف کتاب که از استادان برجسته رشته تکنولوژی

نقدی بر کتاب *مقدمات تکنولوژی آموزشی* (کاظم دلروز و حسن قراباغی) ۵۵

آموزشی است می تواند در ویرایش های جدید مطالب را مناسب با نیاز یادگیرندگان به روز رسانی کند.

- بخش خودآزمایی پایانی مطالب کتاب درس نیز به جزء در موارد محدود، به گونه ای است که پرسش های مطرح شده سطوح بالای یادگیری از جمله، تحلیل، ترکیب و ارزشیابی و حل مسئله را نمی سنجند و ایراد بزرگتر این که این خودآزمایی ها نیز چون با توجه به مطالب کتاب طراحی شده اند و این مطالب به روز نیستند، پاسخ دادن به این سوال ها مهارت کاربردی چندانی به مخاطبان اضافه نمی کند.

- عدم وجود جمع بندی و نتیجه گیری از مطالب در مورد همه بخش های کتاب دیده می شود. با توجه به اهمیت فراهم کردن الگویی برای نتیجه گیری و بررسی مقایسه ای بین مطالب ارائه شده گنجانیدن جمع بندی و نتیجه گیری در پایان مطالب ارائه شده ضروری است.

۵.۳.۳ دقت در کاربرد اصطلاحات تخصصی و معادل سازی برای واژه ها

- کتاب حاضر از اولین آثار چاپ شده در زمینه تکنولوژی آموزشی به زبان فارسی است و با توجه به محتوای این اثر، اصطلاحات تخصصی و معادل سازی برای واژه ها در حد مطلوبی است. ایراد اساسی که در این زمینه دیده می شود مربوط به عدم به روز بودن مطالب و پیرو آن کم بودن و ناکافی بودن دایره اصطلاحات تخصصی و معادل سازی واژه ها با توجه به پیشرفت های حاصل و باب شدن اصطلاحات جدید می باشد. علاوه بر این رویکردها، و روش های نوین آموزشی در این حوزه مطرح شده و رسانه های و نرم افزارهای متعددی مورد کاربرد قرار گرفته اند که در این کتاب معرفی نشده اند و در نتیجه خواننده اثر با این اصطلاحات و واژگان کلیدی آشنا نمی شود.

- در بخش های مختلف کتاب نیز عنوان ها و زیر عنوان های مطالب واژگان تخصصی هستند که به معادل همه این واژه ها به طور کامل در کتاب ارائه نشده است. معادل سازی 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 شده اند و در پایان و در فهرست منابع آورده شده اند. اگر مشکلات این اثر از نظر به روز بودن و کاربردی بودن محتوا بر طرف شوند از دیگر جنبه از جمله خوانایی، نوع ادبیات به کار رفته 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 موضوع هایی که در زمینه تکنولوژی مطرح می شود، کتاب حاضر به گونه‌ای است که در تقابل با ارزش های اسلامی و ایرانی نیست و نوع محتوا که بیشتر به روش‌های یادگیری و آموزش می پردازد ویژگی جهان شمولی دارد و چندان با مسائل عقیدتی و فرهنگی همپوشانی ندارد. با این وجود، مثال ها، تصاویر، اسامی مورد استفاده در کتاب در هماهنگی و سازواری با ارزش های اسلامی و ایرانی است. از جمله توصیه های دین اسلام دعوت به تفکر و کسب علم در همه حال و تمام دوره های 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 به منظور کمک به یادگیرندگان برای رسیدن به سطوح بالای یادگیری در راستای این ارزش ها است.

۸.۳.۳ خلاقیت و نوآوری

روش طراحی و ارائه محتوای کتاب در بخش های مختلف از یک اصول استاندارد رایج در تالیف کتاب های درسی دانشگاه پیام نور پیروی می کند و تا حدود زیادی شبیه دیگر کتاب‌ها است. مباحث ارائه شده در کتاب حاضر به نسبت زمان قدیمی هستند و همین ویژگی جنبه نوآوری و خلاقیت را از آن سلب می کند. برای برخورداری از خلاقیت و نوآوری در وهله اول باید محتوای کتاب به روز شوند و در ادامه استفاده از کتاب الکترونیکی کمکی، استفاده از کیو آر کد ها (QR-Code) برای ارائه محتوای بیشتر، معرفی منابع به روز و جامع در رابطه با هر یک از مباحث ارائه شده در کتاب برای هدایت خوانندگان به مطالعه بیشتر و هم‌چنین تعاملی کردن اثر برای یادگیری موثر، می تواند ابعاد خلاقیت و نوآوری را به

نقدی بر کتاب *مقدمات تکنولوژی آموزشی* (کاظم دلروز و حسن قراباغی) ۵۷

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 انجام گرفته است که و چاپ‌های بعدی پیوسته بدون ویرایش قابل توجهی در سال‌های بعدی انجام گرفته است. با بررسی محتوای کتاب می‌توان دریافت که این محتوا نسبت به زمان اولین چاپ کتاب نیز به روز نبوده‌اند. این شرایط به ویژه 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 به نام این رشته از جمله، مقدمات تکنولوژی آموزشی احدیان (۱۳۶۴)؛ کاربرد مواد آموزشی ذوفن و لطفی پور (۱۳۶۷)؛ روانشناسی تربیتی (روانشناسی یادگیری و آموزش) سیف (۱۳۶۳)؛ باناتی (۱۹۶۸)؛ بلوم (۱۹۵۶)؛ بریگز (۱۹۸۱)؛ گانیه (۱۹۷۴)؛ گرلاخ (۱۹۷۱)؛ هاینیچ (۱۹۸۲)؛ کراسول (۱۹۷۰) استفاده شده است. با این وجود ایراد اصلی، قدیمی بودن این منابع و داده‌های مربوطه است.

۴. نتیجه‌گیری

یکی از مهم‌ترین و مناسب‌ترین رسانه‌های آموزشی کتاب‌های درسی هستند. به وسیله کتاب مولفان و متخصصان رشته‌های مختلف علمی در تلاش هستند تا یادگیرندگان را با مباحث تخصصی مربوط به رشته خود آشنا کنند و آن‌ها را به سوی یادگیری و کسب دانش و معرفت رهنمون شوند. شیوه نگارش کتاب، استفاده از محتوا و منابع به روز، کاربرد شیوه‌های خلاقانه در ارائه مطالب، طراحی مناسب بر اساس 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 از پیش تعیین شده برای نگارش کتاب را تسهیل می‌کنند. کتاب مقدمات تکنولوژی آموزشی که در سال ۱۳۹۹ چاپ پانزدهم را تجربه کرده است 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. بر اساس بررسی توصیفی و تحلیلی و جمع‌بندی نتایج در ابعاد شکلی و محتوایی، طرح پشت و روی جلد کتاب، کیفیت چاپ، رعایت ملاحظات محیط زیستی، حروف نگاری و اندازه کتاب تا حدود زیادی انتظارات را برآورده می‌کند. در محدودی از صفحه‌های کتاب، برای روان‌تر شدن مطالب و رعایت استانداردهای نگارشی، نیاز به بازنگری و اصلاح دیده می‌شود.

محتوای کتاب نسبت به آخرین مباحث مطرح شده در حیطه تکنولوژی آموزشی قدیمی و کهنه‌اند و به روز نیستند. این کاستی به ویژه در مورد بخش ۳ کتاب، رسانه‌ها، صدق می‌کند. علاوه بر این دامنه محتوا محدود و پوشش دهنده مهمترین مباحث مطرح در این موضوع نیست. از طرفی نقد و تحلیل مطالب علمی در کتاب حاضر مورد غفلت واقع شده است و با توجه به 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. در بعد خلاقیت و نوآوری کتاب حاضر نه از نظر محتوا و نه شکل ظاهری انتظارات لازم را برآورده نکرده است و دلیل اصلی این نقصان کهنه بودن 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 لازمی جذب مخاطب است.

تکنولوژی آموزشی یکی از گرایش‌های رشته علوم تربیتی است که به طور 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 به طور کلی همه‌علومی که با آموزش و یادگیری مربوط هستند، در تلاش است تا از مزایای این نوآوری‌ها در جهت بهبود آموزش و تسهیل یادگیری یادگیرندگان بهره‌لازم را ببرد. بنابراین کتابی که در این زمینه تالیف می‌شود لازم است پوشش دهنده این نوآوری‌ها و فناوری‌ها باشد.

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

با توجه به مطالعه انجام گرفته و بررسی و نقد کتاب می توان پیشنهاد های زیر را در راستای بهبود کیفیت این اثر ارائه داد:

- به منظور آشنا کردن دانشجویان با آخرین تحولات حوزه تکنولوژی آموزشی مطالب کتاب به روز شود و مباحثی چون یادگیری الکترونیکی، شبیه سازی های آموزشی، بازی وارسازی آموزش، طراحی آموزشی برای محیط های مبتنی بر وب، سیستم های مدیریت آموزش مبتنی بر وب، آموزش از راه دور و مجازی و دیگر مباحث نوین، به کتاب اضافه و جایگزین مطالب قدیمی شوند.

- در راستای هدایت دانشجویان به سطوح بالای یادگیری و تقویت تفکر انتقادی آنان، مقایسه و بررسی تطبیقی مباحث مربوط به حوزه مورد بحث مد نظر قرار گیرد و تکالیف و خودآزمایی های پایان بخش ها به گونه ای طرح شوند که مهارت های تحلیل، ترکیب، ارزشیابی، و حل مسئله دانشجویان را به چالش بکشند.

- مباحث کتاب به بخش ها و فصل های متنوع تر و جامع تر به منظور پوشش دادن مهم ترین مباحث رشته سازماندهی مجدد شوند. این کار می تواند کتاب را نسبت به وضعیت فعلی کامل تر و کاربردی تر کند.

- همه بخش های کتاب نیاز به بازنگری محتوایی دارند به ویژه بخش ۳ کتاب «رسانه ها» در این زمینه از ضرورت بیشتری برخوردار است به این دلیل که رسانه های معرفی شده در این بخش از کتاب در فضای آموزشی امروز کاربرد چندانی ندارند پس لازم است رسانه هایی معرفی و آموزش داده شوند که در مراکز آموزشی رایج هستند.

- با توجه به گسترش یادگیری الکترونیکی و همچنین تجربه همه گیری بیماری کووید-۱۹ که لزوم توجه به این نوع یادگیری را بیش از پیش آشکار کرد، لازم است بخشی در کتاب گنجانده شود که محتوای مناسب برای این نوع یادگیری را پوشش دهد.

- مدرسه های آنلاین و کلاس های مجازی از مباحثی است که لازم است در این کتاب گنجانده شود.

- گنجانیدن نمونه های عملی و کاربردی در رابطه با یادگیری های سیار و سامانه های مربوط به یادگیری سیار با توجه به پیشرفت های حاصل شده در این زمینه مهم و ضروری است.

- در ویرایش های آتی پرداختن به هوش مصنوعی و کاربرد آن در آموزش و یادگیری لازم است.

کتاب‌نامه

- افشار مهاجر، کامران (۱۳۸۸). درآمدی بر طراحی کتاب درسی به عنوان یک رسانه موثر آموزشی. کتاب ماه هنر، ۱۳۲ (۱)، ۴-۱۵.
- حسینی، سید محمد حسین (۱۳۹۹). نقدی بر کتاب برنامه درسی در دوره ی متوسطه. پژوهش نامه انتقادی متون و برنامه های درسی علوم انسانی، پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی، ماه نامه علمی (مقاله علمی - پژوهشی)، سال بیستم، شماره دهم، دی ۱۳۹۹، ۱۹-۳۴.
- رضی، احمد (۱۳۸۵). شاخص های ارزیابی و نقد کتاب های درسی دانشگاهی، چکیده مقالات اولین همایش علمی کتاب درسی دانشگاهی، تهران، سمت.
- علی آبادی، خدیجه (۱۳۹۹)، *مقدمات تکنولوژی آموزشی*، چ ۱۶، تهران: انتشارات دانشگاه پیام نور.
- ملکی، حسن (۱۳۸۴). شیوه طراحی و تالیف کتاب درسی: بخش، پیکره، و متن. سخن سمت، سال دهم، شماره پانزدهم، تهران: فصلنامه مرکز تحقیقی و توسعه علوم انسانی سازمان سمت.
- نوروز زاده، رضا؛ رضایی، ندا (۱۳۸۸). پیش بایست ها و الزامات کتاب درسی دانشگاهی. عیار، شماره ۲۳، پاییز ۱۳۸۸، ص ۱۱۷-۱۳۸.
- نوروزی، داریوش؛ ولایتی، الهه؛ وحدانی اسدی، محمدرضا (۱۳۹۶). تکنولوژی آموزشی پیشرفته. تهران، سمت.
- نوری، علی و فارسی، سهیلا (۱۳۹۴). ارزشیابی برنامه درسی هنر دوره ابتدایی به روش خبرگی و نقادی تربیتی. فصلنامه تعلیم و تربیت، شماره ۱۲۵.
- 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.
- Medina, B Lopez-. (2019). Language Teaching, 10:11-17 09Developing a CLIL textbook evaluation checklist
- 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.