



43815
Iranian Educational Technology Association

Compilation and Validation of Native Content Standards of Educational Multimedia

Saeed Shahhosseini^{1*}  | Bentlohooda Abdolvand² 

1. *Corresponding Author*, Department of Educational Sciences, Arak University, Iran. E-mail: s-shahhosseini@araku.ac.ir

2. M.A. of Educational Technology, Department of Educational Sciences Arak University, Iran. E-mail: bentya6@yahoo.com

Print ISSN:

3060-7167

Online ISSN:

3060-656X

Article Type:

Reserch Article

Article history:

Received September 19, 2024

Received in revised form October 29, 2024

Accepted October 31, 2024

Published Online November 05, 2024

Keywords:

educational multimedia, content standards, local culture, compilation and validation

ABSTRACT

In today's era, it is a necessity to pay attention to local and cultural abilities in media productions. The increasing development of educational media has considered the need to pay more attention to their localization. The aim of the present research was to compile and validate the native content standards of educational multimedia. In this study, an exploratory sequential combination method was used. The statistical population was related to the qualitative part of all books and scientific research articles. The number of these sources was determined based on data sufficiency. And in the quantitative section, there were experts who were somehow related to this research. The research sample in the quantitative part included 61 experts who were selected by the snowball sampling method. After reviewing library documents and articles, a list of primary content criteria for native educational multimedia was obtained. This list consisted of 21 items whose formal and content validity was checked and confirmed by 5 experts. Then, in the factor analysis section, the factor load of the items was calculated by collecting the opinions of 61 sample experts. For the inferential analysis of the data, Lawshe's reliability coefficient and exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were used. Using exploratory and confirmatory factor analysis, out of 21 existing items, 19 items remained for the native content criteria of educational multimedia. The results showed that 19 criteria can be considered for the content design of educational multimedia. According to local needs and capacities in the design and production of educational multimedia, the approved criteria can be considered and used in the design and production of local educational multimedia.

Cite this Article: Shahhosseini, S., & Abdolvand, B. (2024). Compilation and Validation of Native Content Standards of Educational Multimedia. *Literary Text Research*, 1(3), 149-171. <https://doi.org/10.22034/JLT.2025.2050575.1025>



© Author(s)

Publisher: Iranian Educational Technology Association

DOI: <https://doi.org/10.22034/JLT.2025.2050575.1025>

Introduction

Educational media have always played a crucial role in learning, with numerous studies highlighting their effectiveness. With the advent of new media, research has shown that digital and multimedia tools enhance learning outcomes compared to traditional methods. These media utilize visual and auditory elements alongside text to facilitate more effective message delivery. Proper design, considering learners' needs and scientific principles, is essential for maximizing their impact.

Beyond technical considerations, cultural aspects play a significant role in media design. Culture influences how audiences perceive, interpret, and engage with content. Localization of educational media enhances interaction and effectiveness by incorporating local languages, symbols, and values. This aligns with the concept of glocalization, which emphasizes integrating global knowledge with local needs.

Research suggests that content localization positively impacts learning. For instance, incorporating cultural elements in language education and using indigenous stories to teach social skills have shown promising results. Similarly, digital media, including educational games, benefit significantly from cultural adaptation, fostering user acceptance and engagement.

The rapid expansion of educational multimedia production underscores the need for standardized design frameworks. Given Iran's diverse linguistic, religious, and cultural landscape, educational content should reflect this diversity to preserve local identity and prevent cultural erosion. Without such considerations, educational programs risk failing to meet the sociocultural needs of learners.

Accordingly, this study aims to develop and validate indigenous content standards for educational multimedia. The objective is to provide a practical framework for designers, evaluators, and educational technology specialists to incorporate localized content standards into multimedia educational products.

Methodology

This study employed an exploratory sequential mixed-methods approach consisting of qualitative and quantitative phases. In the qualitative phase, researchers analyzed relevant documents, including books and academic papers, focusing on indigenous culture, local knowledge, and national identity. A preliminary list of 34 items related to indigenous content standards for

educational multimedia was developed. This list was reviewed for content validity by five experts, and after removing 13 items, 21 items were finalized.

In the quantitative phase, a questionnaire based on the finalized criteria was distributed to 61 experts from educational technology, communication sciences, and the arts. The snowball sampling method was used. Sample adequacy was assessed using the KMO test (0.81) and Bartlett's test of sphericity ($\chi^2=2680.33, p<0.001$, $\chi^2 = 2680.33, p < 0.001$), confirming the suitability of the data for factor analysis. Data were analyzed using the R software, employing exploratory and confirmatory factor analysis to examine the factorial structure. The results confirmed 19 final items as appropriate criteria for indigenous educational multimedia content.

Results

To address the research question on the key indigenous content criteria for educational multimedia, statistical methods such as Pearson correlation, exploratory factor analysis (EFA), and confirmatory factor analysis (CFA) were employed. First, the normality of the data distribution was examined using the Shapiro-Wilk test, confirming a normal distribution ($p=0.42$). The questionnaire's reliability was assessed using the Loop index and item-total correlation, yielding a high internal consistency ($\alpha=0.97$).

In the EFA phase, factor structure was determined using scree plot analysis, parallel analysis, and eigenvalues. Results indicated that a single-factor model with an eigenvalue of 10.7110.7110.71 explained 51% of the variance. Varimax rotation revealed that two items had factor loadings below 0.400.400.40 and were excluded. The final 19 validated criteria included elements such as national storytelling, Iranian folklore, proverbs, poetry, indigenous performances, and traditional music.

CFA was conducted to validate the proposed model, with fit indices indicating good model fit ($\chi^2/df=2.54$, RMSEA=0.07, CFI=0.92, IFI=0.91, GFI=0.89, NNFI=0.92, $\chi^2/df = 2.54$, RMSEA = 0.07, CFI = 0.92, IFI = 0.91, GFI = 0.89, NNFI = 0.92, $\chi^2/df=2.54$, RMSEA=0.07, CFI=0.92, IFI=0.91, GFI=0.89, NNFI=0.92). These results confirm that the factor model accurately represents the empirical data. Consequently, the validated 19 criteria can serve as indigenous standards for designing educational multimedia content.

Conclusion

Findings from this study confirmed the validity of 19 indigenous criteria for educational multimedia content. These criteria encompassed cultural elements such as national storytelling, proverbs, Persian poetry, traditional music, indigenous performances, and other cultural components. Exploratory and confirmatory factor analyses verified the reliability and validity of these criteria, establishing their suitability for localized educational content design.

The results align with previous studies on content localization, which have demonstrated that integrating cultural components enhances learning effectiveness and retention. Prior research has shown the benefits of incorporating cultural elements in language education, philosophical inquiry among children, and digital game design.

Incorporating indigenous culture in multimedia educational content not only preserves national identity but also fosters better engagement and comprehension among learners. Designing content without considering cultural context may lead to ineffective communication and disengagement. Therefore, content developers and designers should prioritize local needs and capacities to optimize learning and prevent cultural alienation in educational processes.

تدوین و اعتباریابی معیارهای محتوایی بومی چندرسانه‌ای آموزشی

سعید شاه‌حسینی* | بنت‌الهدی عبدالوند^۲

۱. نویسنده مسئول، گروه علوم تربیتی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. رایانامه: s-shahhosseini@araku.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه اراک، اراک، ایران. رایانامه: bentya6@yahoo.com

چکیده

در عصر حاضر، توجه به توانمندی‌های بومی و فرهنگی در تولیدهای رسانه‌ای یک ضرورت به شمار می‌آید. توسعه‌ی روزافزون رسانه‌های آموزشی، ضرورت توجه بیشتر به بومی‌سازی آن‌ها را مدنظر قرار داده است. هدف پژوهش حاضر تدوین و اعتباریابی معیارهای محتوایی بومی چندرسانه‌ای آموزشی بوده است. روش پژوهش: در این مطالعه از روش ترکیبی متوالی اکتشافی استفاده شده است. جامعه آماری در بخش کیفی تمام کتاب‌ها و مقالات علمی پژوهشی مرتبط بودند. تعداد این منابع بر اساس کفایت داده‌ها مشخص شد؛ و در بخش کمی، صاحب‌نظرانی بودند که به‌نوعی با این پژوهش ارتباط داشتند. نمونه‌ی پژوهش در بخش کمی شامل ۶۱ نفر از صاحب‌نظران بودند که با روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند. طرح پژوهش: پس از بررسی اسناد کتابخانه‌ای و مقالات، فهرستی از معیارهای اولیه‌ی محتوایی بومی چندرسانه‌ای آموزشی به دست آمد. این فهرست داری ۲۱ گویه بود که روایی صوری و محتوایی آن توسط ۵ نفر از متخصصین موردبررسی و تأیید قرار گرفت. سپس در بخش تحلیل عاملی، بار عاملی گویه‌ها، با جمع‌آوری نظر ۶۱ متخصص نمونه محاسبه گردید. جهت تحلیل استنباطی داده‌ها از ضریب روایی لاوشه و تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی استفاده گشت. با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، از ۲۱ گویه موجود، تعداد ۱۹ گویه برای معیارهای محتوایی بومی چندرسانه‌ای آموزشی باقی ماند. نتایج نشان دادند که ۱۹ معیار می‌تواند برای طراحی محتوایی چندرسانه‌ای‌های آموزشی مدنظر قرار گیرد. با توجه به نیازها و ظرفیت‌های بومی در طراحی و تولید چندرسانه‌ای آموزشی، معیارهای تأیید شده، می‌توانند در طراحی و تولید چندرسانه‌ای آموزشی بومی موردتوجه و استفاده قرار گیرند.

شاپا چاپی:

۳۰۶-۷۱۶۷

شاپا الکترونیکی:

۳۰۶-۶۵۶X

نوع مقاله:

مقاله پژوهشی

تاریخچه مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۶/۲۹

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۸/۰۸

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۱۰

تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۰۸/۱۵

کلیدواژه‌ها:

چندرسانه‌ای آموزشی،
معیارهای محتوایی،
محتوای بومی،
تدوین و اعتباریابی

استناد به این مقاله: شاه‌حسینی، سعید، عبدالوند، بنت‌الهدی. (۱۴۰۳). تدوین و اعتباریابی معیارهای محتوایی بومی چندرسانه‌ای آموزشی. نشریه

روندها و دستاوردها در فناوری یادگیری، ۱(۳)، ۱۴۹-۱۷۱. <https://doi.org/10.22034/JLT.2025.2050575.1025>

مقدمه

سال‌هاست در زمینه‌ی اهمیت رسانه‌های آموزشی در فرایند آموزش و یادگیری، تحقیقات فراوانی انجام می‌شود و به مفید و مؤثر بودن این‌گونه رسانه‌ها تأکید می‌شود (Oyedele, 2013). با پیدایش رسانه‌های جدید آموزشی تحقیقاتی نیز در مورد کارآمد بودن این‌گونه رسانه‌ها صورت گرفته است. این تحقیقات بلافاصله پس از اختراع و تولید و ساخته شدن رسانه‌ها و به‌کارگیری آن‌ها در محیط‌های آموزشی شکل گرفت و در آن نقش رسانه‌های جدید آموزشی با آموزش‌های سنتی مورد مقایسه قرار گرفت. یکی از نتایج آن‌ها حاکی از مفید بودن و برتری رسانه‌های جدید آموزشی بر روش‌های آموزش سنتی است (Elfaki et al., 2019).
فردانش، ۱۳۸۲).

امروزه پیام‌های نوشتاری نه تنها در رسانه‌های قدیمی، مانند کتاب‌ها، نشریه‌های گوناگون، بروشورها، راهنماها و مواد تکثیرشده، به‌طور گسترده استفاده می‌شوند؛ بلکه در رسانه‌های جدید و الکترونیک مانند رایانه، شبکه جهانی وب، نشریه‌های الکترونیک، چندرسانه‌ای‌ها نیز کاربرد دارد. در این رسانه‌ها، مجرای کانال اصلی نوشته است؛ اما مواردی برای انتقال بهتر پیام از مجراهای تصویری، گفتاری و صوتی هم استفاده می‌شود به‌ویژه زمانی که آن را چندرسانه‌ای می‌نامند (Alemdag & Cagiltay, 2018؛ امیر تیموری، ۱۳۹۰).

چندرسانه‌ای با فراهم آوردن محیط غنی و سرشار از محرک‌های متنوع و گوناگون و برقراری تعامل با کاربر، می‌تواند به یادگیری مؤثرتر و عمیق‌تر مفاهیم و حل مسائل بینجامد (Guan, 2018). در این میان طراحی چندرسانه‌ای، توانایی یادگیرنده و مهارت معلمان و مربیان در به‌کارگیری آن‌ها، از عوامل مهم در اثربخشی برنامه‌های چندرسانه‌ای است. اگر طراحی برنامه‌های چندرسانه‌ای اصولی نباشد و در تهیه آن‌ها به عواملی چون سطح رشد یادگیرندگان، صحت محتوای علمی، استفاده از واژه‌های مناسب و نظایر آن‌ها توجه نشود، نمی‌توان انتظار اثربخشی و کارایی بالا از آن داشت (Mutlu-Bayraktar et al., 2019؛ رضوی، ۱۳۹۰).

یکی از عناصر مهم آموزشی، توجه به زیرساخت‌های فرهنگی جامعه، مفهوم فرهنگ بومی و بومی‌سازی است (Chen, & Zhang 2010). در راستای شناسایی هویت ملی و بومی کشور، مؤلفه‌هایی مانند فرهنگ و زبان، ادبیات، موقعیت جغرافیایی، مؤلفه‌های مذهب، مؤلفه‌های

تاریخی و اجتماعی و سیاسی، در کتاب‌های درسی دانش‌آموزان مطرح می‌شود، و به‌این ترتیب است که دانش‌آموزان نسبت به این مفاهیم شناخت و آگاهی پیدا می‌کنند. دانش‌آموزی که از طریق کتاب‌های درسی به شکلی ضمنی نسبت به فرهنگ بومی خود اطلاع جامع داشته باشد با یادآوری فرهنگ و تمدن بومی کشورش، احساس میهن‌پرستی و فرهنگ بومی او تقویت می‌شود. اهمیت و ضرورت شکل‌گیری بومی‌سازی و فرهنگ بومی در افراد، متصدیان آموزش کشور را وامی‌دارد که با دقت نظر و اعمال حساسیت‌های لازم در مؤلفه‌های تعلیم و تربیت تمهیدات لازم را با اتخاذ روش‌های مناسب برای ایجاد آگاهی و حس تعلق به هویت ملی در دانش‌آموزان فراهم آورند (حاجی بابایی، ۱۳۷۱، ۲۰۲۰). (Gokhale, 2020).

در طراحی رسانه‌ها توجه داشتن به فرهنگ از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است، چراکه فرهنگ بر نحوه‌ی درک، تفسیر و استفاده از محتوای رسانه توسط مخاطبان تأثیر می‌گذارد. رسانه‌هایی که ارزش‌ها، نمادها و نیازهای فرهنگی مخاطبان را نمایان می‌سازند، بیشتر مورد توجه قرار گرفته و ارتباط عمیق‌تری با مخاطبان ایجاد می‌کنند. این موجب افزایش تعامل کاربران می‌شود. طراحی محتوای یک رسانه بدون در نظر گرفتن فرهنگ ممکن است منجر به برداشت‌های نادرست یا حتی توهین به ارزش‌ها و باورهای مخاطبان شود (St.Amant, 2013).

جهان محلی سازی در تولید رسانه‌های آموزشی یکی از حوزه‌های بسیار مهم است، چراکه ترکیب رویکردهای جهانی با احترام به نیازها و فرهنگ‌های محلی می‌تواند تأثیر آموزش را به‌طور چشمگیری افزایش دهد. در اینجا محتوای آموزشی به زبان مخاطب ترجمه نمی‌شود بلکه بومی‌سازی می‌شود؛ یعنی مثال‌ها، داستان‌ها و مفاهیم مطابق با فرهنگ محلی تغییر می‌کنند. نتیجه این‌که جهان محلی بودن در تولید رسانه‌های آموزشی باعث می‌شود که آموزش فراگیرتر، تأثیرگذارتر و برای مخاطبان مختلف جذاب‌تر شود (Roudometof, 2016).

تفکر جهان-بومی‌گرایی، به دنبال مطالعه و دنبال کردن نظام‌های آموزشی برتر در روند جهانی‌سازی است و درصدد است از دانش جهانی بهره‌مند شده و متناسب با فرهنگ جامعه و شرایط موجود، رویکرد نوینی را اتخاذ. تا هم در جریان جهانی قرار گیرد و هم به شرایط بومی و حفظ ارزش‌های فرهنگی توجه کند (فتیحی و علم‌الهدی، ۱۴۰۰).

قاسم‌پور دهاقانی و همکاران (۱۳۹۰)، در پژوهشی با هدف تحلیل بومی‌سازی و بین‌المللی شدن برنامه درسی دانشگاه‌ها در عصر جهانی‌شدن به این نتیجه رسیدند که بومی‌سازی و

بین‌المللی شدن یکی از مهم‌ترین لوازم در عصر جهانی شدن است. اگرچه هر نظام آموزشی طبق آرمان‌ها و اهداف جامعه و با توجه به میزان اهمیتی که برای دانش ملی و دانش جهانی قائل است، راهکارها و فرصت‌های خاصی در ارتباط با رویکرد بین‌المللی سازی و بومی سازی علوم دارد، اما نظام‌هایی که دور از هرگونه افراط و تفریط در این زمینه قدم برداشته‌اند، توانسته‌اند نسبت به فرصت‌ها و چالش‌های پیش رو، تصمیمات مؤثرتری داشته باشند.

محتوای رسانه‌های الکترونیک یکی از مؤثرترین ارکان تحول دیجیتال است. برای برنامه‌ریزی توسعه‌ای و اثرگذاری‌های اجتماعی، اقتصادی و فرهنگی در عصر دیجیتال، لازم است تا توجه ویژه‌ای به محتوای الکترونیک داشت. توجه به مؤلفه‌های مختلف تشکیل دهنده محتوای الکترونیک با رویکرد بومی در این میان اهمیت ویژه‌ای دارد (میرسعیدقازی، ۱۴۰۰).

حیاتی و همکاران (۱۳۹۲)، به بررسی تلفیق محتوای آموزشی با فرهنگ ایرانی-اسلامی در آموزش زبان انگلیسی از طریق بازی‌های دیجیتال پرداختند. نتایج، حکایت از تأثیر معنادار محتوای زبان انگلیسی غیررسمی متکی بر فرهنگ اسلامی-ایرانی بر عملکرد فراگیران داشته است. از این رو، می‌توان محتوای دیجیتال با محوریت فرهنگ بومی را نوعی واسطه برای کوتاه‌تر کردن مسیر یادگیری زبان‌های خارجی و تسهیل در تعاملات در راستای دوستی با مردمان جهان در این چارچوب قلمداد کرد.

سیدمحمودی و همکاران (۱۴۰۳) نشان دادند که ادبیات بومی و داستان‌های ایرانی می‌تواند در آموزش فلسفه و رزی به دانش‌آموزان مفید باشد. مهرآیین (۱۳۹۹) نیز با استفاده از داستان‌های بومی شده برای آموزش به کودکان اتیسم، شاهد نتایج مثبتی در بهبود مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی آن‌ها بوده است.

بر اساس پژوهش Pay (2018) چنین به نظر می‌رسد که بومی‌سازی و فرهنگ‌سازی در بازی‌های الکترونیک به دلیل افزایش تقاضای صنعت و بازار جهانی بازی به یک مورد مهم در طراحی و توسعه بازی تبدیل شده است. زمانی که شرکت‌ها و ناشران بازی محصولات خود را برای یک مخاطب خاص بومی‌سازی می‌کنند، باید به‌دقت ادغام فرهنگ، آداب و رسوم و سنت‌های خاص خود را در سیستم بازی در نظر بگیرند.

چند رسانه‌ای‌ها نیز مانند دیگر رسانه‌ها در همین جریان چند فرهنگ‌گرایی و نگاه بومی قرار گرفته‌اند. با توجه به رشد روزافزون تولید چند رسانه‌ای‌های آموزشی توسط سازمان‌ها و

شرکت‌های خصوصی از یک طرف و افزایش میزان استفاده از این محصولات توسط جامعه‌ی دانش‌آموزان از طرف دیگر اهمیت و ضرورت تنظیم استانداردها و روش‌ها و سازگارهای مناسب برای طراحی این قبیل محصولات پیش از پیش‌آشکار می‌شود و در این میان توجه به فرهنگ بومی در طراحی و تولید چندرسانه‌ای‌ها اهمیت بیشتری پیدا می‌کند.

بر این اساس راه‌حل‌های جدید می‌توانند به‌عنوان عامل تحول در ایجاد تغییرات باشند؛ لکن با وجود این نباید از آن‌ها به‌عنوان ابزار سریع برای حل چالش‌های آموزشی محلی استفاده شود. با توجه به بدیع بودن موضوع در میان تحقیقات پیشین و با توجه به این موضوع مهم که کشور ما دارای تنوع در زبان، مذهب، نژاد، مناطق و نواحی آب و هوایی و به‌تبع آن تنوع در آداب و رسوم است. اگر آموزش و پرورش به استمرار فرهنگ بومی توجه نکند فرهنگ بومی با خطر نابودی و تضعیف روبه‌رو شده و برای نسل جوان بیگانه خواهد بود و به‌تدریج روبه‌زوال خواهد رفت. بدون توجه به فرهنگ محلی و بومی و هویت ملی نمی‌توان از تحولات آموزشی سخن گفت در این صورت برنامه‌ها با احتیاجات و مقتضیات اجتماعی فرهنگ بومی جامعه ارتباطی نخواهند داشت (ملکی، ۱۳۸۸).

در همین راستا در نگاهی به ربط فرهنگ با رسانه‌های آموزشی و به‌ویژه چندرسانه‌ای‌ها، می‌توان گفت چندرسانه‌ای آموزشی به‌عنوان رسانه‌ی نوین آموزشی در ارتباط با فرهنگ، نیازمند توجه همه‌جانبه و کارشناسانه است؛ بنابراین با توجه به اهمیت داشتن فرهنگ بومی و حفظ آن لازم است که در چندرسانه‌ای آموزشی به این موضوعات بیشتر توجه کنیم. این پژوهش بر آن است که بتواند معیارهای بومی در طراحی محتوای چندرسانه‌ای آموزشی را تدوین کند؛ مشخص شدن این معیارهای بومی می‌تواند راهنمای عملی بسیار مفیدی برای طراحان سیستم‌های چندرسانه‌ای، ارزشیابی‌کنندگان، تکنولوژیست‌های آموزشی اعم از استادان و دانشجویان و حتی استفاده‌کنندگان از این محصولات باشد. در واقع منظور از بومی‌سازی ساخت یک استاندارد و قانون جدید جهانی نبوده است بلکه ضمن رعایت عمومی آن استانداردها با توجه به رویکرد جهانی چند فرهنگی و چالش‌های جدی روبه‌رو (Banks & Banks, 2019؛ Husni et al., 2024)، در هر بوم و کشور لازم است که برای طراحی هر رسانه اعم از فیلم و کتاب و چندرسانه‌ای فرهنگ آن کشور هم در نظر گرفته شود. بدین منظور، مقاله حاضر به دنبال تدوین و اعتباریابی معیارهای محتوایی بومی در چندرسانه‌ای‌های آموزشی است.

روش

در این مقاله از روش ترکیبی متوالی اکتشافی استفاده شده است. روش‌های ترکیبی متوالی اکتشافی، رویکردی برای ترکیب و جمع‌آوری داده‌های کمی و کیفی و تجزیه و تحلیل داده‌ها در توالی فزاینده است که در مرحله اول، محققان داده‌های کیفی را جمع‌آوری کرده و توسط صاحب‌نظران اعتبار سنجی می‌کنند. نتایج حاصل در یک فهرست آماده شده و برای تحلیل نهایی عاملی به مرحله بعدی یعنی تجزیه و تحلیل کمی هدایت می‌شوند. به منظور این سنجش فهرست در قالب پرسشنامه تهیه شده در اختیار صاحب‌نظران قرار می‌گیرد. سپس با آزمون‌های آماری بار عاملی تک تک گویه‌های فهرست محاسبه می‌شود.

جامعه آماری پژوهش حاضر کلیه صاحب‌نظرانی هستند که به نوعی با سه حوزه این پژوهش در ارتباط هستند. حجم نمونه شامل ۶۱ نفر از متخصصین و اساتید رشته‌های تکنولوژی آموزشی، علوم ارتباطات و هنر بودند. جهت اطمینان از کفایت حجم نمونه، آزمون شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO) به عمل آمد که با توجه به مقدار $0/81$ به دست آمده حجم نمونه کافی به نظر می‌رسد. چراکه مقادیر بالای $0/6$. کفایت نمونه را نشان می‌دهد؛ بنابراین تعداد نمونه برای تحلیل عاملی در این پژوهش مناسب است. همچنین مقدار خی دو آزمون کرویت بارتلت برابر با $2680/33$ و با درجه آزادی 946 ، معنی‌داری ($0/001$) است. معنی‌داری این شاخص نیز نشان‌دهنده این است که در ماتریس گویه‌ها به اندازه کافی همبستگی وجود دارد و توانایی تحلیل عاملی داده‌ها تأیید می‌شود.

تعداد نمونه‌ها از رشته تکنولوژی آموزشی ۲۱ نفر، از حوزه علوم ارتباطات ۲۰ نفر و از متخصصین و اساتید رشته هنر نیز ۲۰ نفر به پرسشنامه پاسخ دادند. نمونه‌گیری از جامعه متخصصین به روش گلوله برفی بوده است. در این روش، محقق از اولین نمونه‌ها که اغلب به روش ساده انتخاب شده‌اند، می‌خواهد اگر افراد دیگری را می‌شناسد که در زمینه پدیده مورد بررسی دارای تجربیات و دیدگاه‌های مشابهی هستند، برای شرکت در مطالعه معرفی نماید. این روش ضمن این که وقت کمی می‌گیرد، به واسطه آشنایی افراد جدید با فرد اول و به واسطه او با محقق، راحت تر ارتباط برقرار می‌کنند (Polit-O'Hara & Beck, 2006).

روش اجرای پژوهش در چند مرحله بوده است. ابتدا در بخش کیفی یافتن اسنادی بود که به نحوی به موضوع مربوط و در آن‌ها به مقولاتی نظیر فرهنگ بومی، دانش بومی، هویت ملی و ایرانی اشاره شده بود. مراد از بومی بودن در این پژوهش نگاه به کل کشور ایران به‌عنوان یک بوم مشخص است که در واقع محتوای چندرسانه‌ای در چهارچوب این بوم شخصی‌سازی می‌شود. این اسناد شامل کتاب‌های معتبری بود که نویسنده و ناشر شاخص داشتند و در دو دهه‌ی گذشته در ایران چاپ شده بودند. همچنین مقالاتی که در فصلنامه‌های علمی پژوهشی، هنر، جامعه‌شناسی و ارتباطات و تکنولوژی آموزشی در ایران منتشر شده بودند. پس از بررسی دقیق اسناد، معیارهای بومی برای طراحی محتوایی چندرسانه‌ای آموزشی استخراج گردید و سپس چک لیستی با عنوان «معیارهای محتوایی بومی چندرسانه‌ای آموزشی» تدوین شد که دارای ۳۴ گویه بود روایی صوری و محتوایی آن توسط ۵ نفر از متخصصین بر اساس محاسبه ضریب روایی لاوشه مورد بررسی قرار گرفت که سرانجام پس از حذف ۱۳ گویه، ۲۱ گویه مورد تأیید قرار گرفت. گویه‌های نهایی در خصوص معیارهای محتوایی به شکل خلاصه به دست آمدند:

از داستان‌های ملی و اساطیری می‌توان در شخصیت‌پردازی و داستان‌سرایی، از ادبیات عامیانه، متل‌های ایرانی، ضرب‌المثل‌های ایرانی، اشعار ایرانی، قصه‌های دینی، اسامی اماکن بومی و منطقه‌ای، زبان و گویش محلی، اسامی خاص افراد مشهور ایرانی و قهرمانان ملی، سنت‌ها و اعتقادات محلی، اسامی خوراکی‌های بومی، رویدادهای سیاسی و اجتماعی ایران، نمایش‌های بومی، آداب و رسوم و اعیاد ملی، باورها و اعتقادات عامیانه، بازی‌ها و سرگرمی‌های بومی، ورزش‌های ملی و باستانی، موسیقی سنتی، موسیقی ملی، موسیقی پاپ ایرانی، آواها و آواهای فولکلور (محلی) ایرانی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی بومی ایرانی استفاده کرد.

این چک‌لیست در مرحله کمی تحلیل عاملی، به‌صورت الکترونیک در اختیار ۶۱ نفر از متخصصین رشته تکنولوژی آموزشی، علوم ارتباطات و هنر قرار گرفت و در نهایت داده‌ها تجزیه و تحلیل شده و «معیارهای محتوایی چندرسانه‌ای» اعتباریابی شدند.

پس از جمع‌آوری داده‌ها، به‌منظور کاهش خطا در برآوردها و نتیجه‌گیری‌ها، اطلاعات به‌دست‌آمده با استفاده از نرم-افزار R نسخه ۴,۰,۲ (بسته‌های psych, psychometric, semPlot و mvnormtest, lavaan) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تحلیل داده‌ها از شاخص‌های

توصیفی (میانگین، انحراف معیار و شکل توزیع داده‌ها) و استنباطی (روش‌های آماری شاخص لوپ، ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی) بهره برده شد. اطلاعات جمعیت شناختی شرکت‌کنندگان در پژوهش عبارت‌اند از: تحصیلات (۳۵ نفر دکتری، ۲۰ نفر کارشناسی ارشد و ۶ نفر کارشناسی)، رشته تحصیلی (۲۰ نفر هنر، ۲۰ نفر علوم ارتباطات و ۲۱ نفر تکنولوژی آموزشی) و شغل (۳۷ نفر استاد دانشگاه، ۴ نفر معلم، ۲ نفر دانشجو، ۷ نفر کارمند و ۱۱ نفر سایر متخصصین).

یافته‌ها

به‌منظور پاسخگویی به سؤال پژوهش، مبنی بر این که «معیارهای اصلی برای تولید چندرسانه‌ای آموزشی بومی در زمینه طراحی محتوایی چندرسانه‌ای آموزشی کدام‌اند؟» از روش‌های آماری ضریب همبستگی پیرسون، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شده است تا میزان مناسب بودن معیارهای پیشنهادی بررسی گردد. لازم به ذکر است روش تحلیل عاملی، نشان‌دهنده این است که آیا سؤال‌های طراحی شده (که در این پژوهش همان معیاری‌های پیشنهادی تولید چندرسانه‌ای در زمینه‌ی طراحی محتوایی چندرسانه‌ای هستند) نشان‌دهنده متغیر مکنون هستند یا خیر؟ در نتیجه با استفاده از نتایج آن می‌توان به سؤال پژوهش پاسخ داد و معیارهای اصلی برای تولید چندرسانه‌ای آموزشی بومی در زمینه طراحی محتوایی چندرسانه‌ای را مشخص کرد. با توجه به اینکه انتخاب روش آماری به نرمال یا غیر نرمال بودن داده‌ها بستگی دارد. ابتدا به بررسی شکل توزیع داده‌ها پرداخته شد. جهت بررسی عدم انحراف از نرمال بودن داده‌های مربوط به سؤال‌های پرسشنامه، از آزمون شاپیرو-ویلکز چند متغیری^۱ استفاده شد که سطح معنی‌داری به دست آمده در آزمون شاپیرو-ویلکز چند متغیره، بزرگ‌تر از $0,05$ بود ($P=0/42$ و $Mvw=12/41$). در نتیجه مفروضه نرمال بودن داده‌ها در سطح اطمینان $0/95$ تأیید می‌شود.

در ادامه با استفاده از شاخص لوپ (پایایی در صورت حذف سؤال) و همبستگی بین سؤال و نمره کل آزمون میزان مناسب بودن سؤال‌ها مورد ارزیابی قرار گرفت که تمامی سؤالات از نظر شاخص لوپ وضعیت مناسبی دارند و در صورت حذف هر یک از سؤال‌ها، پایایی تغییر محسوسی نمی‌کند (افزایش نمی‌یابد). در بررسی همبستگی هر سؤال با نمره کل بعد مربوطه

مشخص شد. تمامی سؤالات همبستگی بالایی (بیشتر از ۰/۴۰) با نمره کل دارند و مورد تأیید قرار گرفتند. لازم به ذکر است پایایی کل داده‌های گردآوری شده برابر با ۰/۹۷ است که نشان‌دهنده اعتبار مناسب داده‌ها است. در ادامه با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، روایی پرسشنامه بر اساس هدف پژوهش ارزیابی شد.

جهت تعیین ساختار عاملی پرسشنامه از روش‌های نمودار اسکری تحلیل موازی^۱، مقدار ویژه و واریانس تبیین شده توسط هر عامل استفاده شد که نتایج نشانگر مدل تک عاملی بر اساس روش تحلیل عاملی^۲ و تحلیل مؤلفه اصلی^۳ بود که همسو با اهداف پژوهشگر در طراحی ابزار اندازه‌گیری است. در ادامه نتیجه تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش برآورد بیشینه درستنمایی^۴ و با استفاده از روش چرخش وریماکس^۵، صورت گرفت که تنها عامل موجود با مقدار ویژه ۱۰/۷۱ مقدار ۵۱ درصد از واریانس آزمون را به خود اختصاص داد که مقدار قابل توجهی است. در جدول ۲، بار عاملی هر یک از گویه‌های پرسشنامه ارائه شده است.

جدول ۱.

یافته‌های حاصل از تحلیل عاملی اکتشافی چرخش یافته (چرخش وریماکس)

شماره	گویه	بار عاملی
۱	استفاده از داستان‌های ملی و اساطیری در شخصیت‌پردازی و داستان‌سرایی	۰/۷۴
۲	استفاده از ادبیات عامیانه در داستان‌های آموزشی	۰/۶۵
۳	استفاده از متل‌های ایرانی	۰/۸۴
۴	استفاده از ضرب‌المثل‌های ایرانی	۰/۸۶
۵	استفاده از اشعار ایرانی	۰/۸۵
۶	استفاده از محتوای قصه‌های دینی	۰/۵۹
۷	به کار بردن اسامی اماکن بومی و منطقه‌ای	۰/۸۰
۸	به کار بردن از زبان و گویش محلی	۰/۴۸
۹	به کار بردن اسامی خاص افراد مشهور ایرانی و قهرمانان ملی	۰/۸۴

1. Parallel analysis Scree Plots
2. Factor analysis
3. Principal component analysis
4. Maximum likelihood
5. Varimax rotation

شماره	گویه	بار عاملی
۱۰	توجه به سنت‌ها و اعتقادات محلی	۰/۵۳
۱۱	به کار بردن اسامی خوراک‌های بومی	۰/۶۳
۱۲	اشاره به رویدادهای سیاسی و اجتماعی ایران	۰/۲۹
۱۳	استفاده از محتوای نمایش‌های بومی	۰/۸۰
۱۴	توجه به آداب‌ورسوم و اعیاد ملی	۰/۹۴
۱۵	توجه به باورها و اعتقادات عامیانه	۰/۳۸
۱۶	استفاده از بازی‌ها و سرگرمی‌های بومی	۰/۸۰
۱۷	توجه به ورزش‌های ملی و باستانی	۰/۸۲
۱۸	به کار بردن موسیقی سنتی	۰/۸۰
۱۹	استفاده از موسیقی ملی	۰/۷۹
۲۰	استفاده از موسیقی پاپ	۰/۵۳
۲۱	استفاده از موسیقی فولکلور و محلی	۰/۶۱

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از روش تحلیل عاملی اکتشافی مشخص شد سؤال‌های ۱۲ و ۱۵ بر عامل دوم بار عاملی پایینی (کمتر از ۰/۴۰) داشتند، بنابراین از مجموعه سؤالات پرسشنامه کنار گذاشته شدند. در ادامه و پس از حذف سؤالات نامناسب از روش تحلیل عاملی تأییدی جهت تأیید ساختار به‌دست‌آمده و پاسخگویی به سؤالات پژوهش استفاده شد. چندین شاخص آماری جهت بررسی برازش مدل وجود دارد. برازش مدل تعیین‌کننده درجه‌ای است که داده‌های واریانس-کواریانس نمونه مدل معادلات ساختاری را حمایت می‌کند (قاسمی، ۱۳۸۸). یکی از شاخص‌های بسیار مهم نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی است که غالباً مقدار بین ۱ تا ۳ را به‌عنوان مقدار موردقبول در نظر می‌گیرند. ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA) یکی دیگر از شاخص‌هایی است که می‌توان جهت بررسی مناسب بودن مدل استفاده کرد. در سخت‌گیرانه‌ترین حالت مقدار بین ۰ تا ۰,۰۵ به‌عنوان دامنه پذیرش خوب و در حالت لیبرال مقادیر کمتر از ۰/۰۸ به‌عنوان مقادیر قابل‌پذیرش مدل در نظر گرفته می‌شود. شاخص‌های مهم دیگر عبارت‌اند از: شاخص برازندگی تطبیقی (CFI)، شاخص برازندگی افزایشی (IFI)، شاخص نیکویی برازندگی (GFI) و شاخص برازش هنجار شده (NNFI) که مقدار مجاز این

شاخص‌ها باید بیش از مقدار ۰/۹ باشد تا مدل نهایی پذیرفته شود. شاخص‌های برازش به‌دست‌آمده در جدول ۲ ارائه شده‌اند.

جدول ۲.

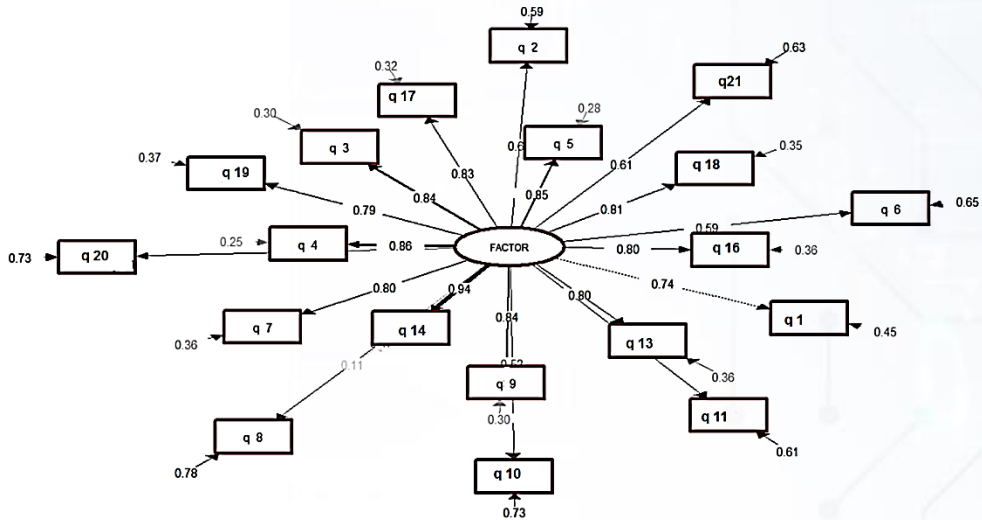
شاخص‌های برازش مدل تحلیل عاملی تأییدی

شاخص‌های برازش		
نام شاخص	مقدار	حد مجاز
χ^2/df	۲/۵۴	کمتر از ۳
RMSEA	۰/۰۷	کمتر از ۰/۰۸
CFI	۰/۹۲	بالاتر از ۰/۹
IFI	۰/۹۱	بالاتر از ۰/۹
GFI	۰/۸۹	بالاتر از ۰/۹
NNFI	۰/۹۲	بالاتر از ۰/۹

به‌طورکلی هر یک از شاخص‌های به‌دست‌آمده به‌تنهایی دلیل برازندگی یا عدم برازندگی مدل نیستند و این شاخص‌ها در کنار هم بایستی تفسیر شوند. نتایج بررسی شاخص‌های برازش به‌دست‌آمده از مدل نشان از کفایت و برازش مناسب مدل با داده‌ها داشت و تمامی گویه‌های واردشده در مدل، بار عاملی بالایی با متغیر مکنون خود داشتند؛ بنابراین آزمون سؤال‌های فرعی پژوهش بلامانع است. مدل استانداردشده مدل اصلاح‌شده در شکل ۱ ارائه شده است؛ و در ادامه بار عاملی، آماره آزمون و معنی‌داری مربوط به سؤال‌های طراحی محتوایی چندرسانه‌ای بر متغیر مکنون ارائه شده است.

شکل ۱.

مدل عاملی تأییدی با ضرایب استاندارد شده



همان گونه که دیده می شود، با توجه به بار عاملی بالا، آماره آزمون و معنی داری به دست آمده تمامی سؤال های وارد شده در مدل در تبیین واریانس عامل محتوایی چندرسانه ای نقش معنی داری در سطح اطمینان ۹۵ درصد دارند. در نتیجه می توان این ۱۹ معیار را به عنوان معیارهای محتوایی چندرسانه ای بومی در نظر گرفت.

بحث و نتیجه گیری

با توجه به یافته های پژوهش، معیارهای محتوایی اولیه که از بررسی مطالعات کتابخانه ای گردآوری شده و توسط تعدادی از خبرگان اعتباریابی شد از قرار زیر می باشند:

استفاده از داستان های ملی و اساطیری در شخصیت پردازی و داستان سرایی در محتوای آموزشی، استفاده از ادبیات عامیانه در داستان های آموزشی، استفاده از محتوای مثل های ایرانی، ضرب المثل های ایرانی، اشعار ایرانی، محتوای قصه های دینی، اسامی امکان بومی و منطقه ای، زبان و گویش محلی، اسامی خاص افراد مشهور ایرانی و قهرمانان ملی، اسامی خوراک های بومی، رویدادهای سیاسی و اجتماعی ایران، نمایش های بومی، استفاده از آداب و رسوم اعیاد ملی،

باورها و اعتقادات عامیانه، بازی‌ها و سرگرمی‌های بومی، ورزش‌های ملی و باستانی، نوای موسیقی سنتی، نوای موسیقی ملی، موسیقی پاپ ایرانی و آوازاها و آواهای موسیقی فولکلور (محلی) ایرانی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی.

در راستای تحقق هدف پژوهش حاضر، ما به دنبال پاسخ‌گویی به اعتباریابی معیارهای محتوایی چندرسانه‌ای آموزشی بومی با استفاده از روش تحلیل عاملی (تحلیل عاملی اکتشافی) بودیم. با توجه به همبستگی بین گویه‌ها تعداد ۳۴ عامل به دست آمد. به‌طورکلی ۳۴ گویه در ابتدای کار در نظر گرفته شد که پس از حذف و اضافه، بر اساس نظر ۵ نفر از متخصصین، این تعداد به ۲۱ گویه رسید و در نهایت با پرسشنامه‌ای که ۶۱ نفر از خبرگان پاسخ دادند، از این ۲۱ گویه، ۱۹ گویه باقی می‌ماند. بر همین اساس، میزان اعتبار هر گویه با توجه به ماتریس همبستگی بین گویه‌ها و عوامل بعد از چرخش، تعیین گردید و در نهایت پس از اعتباریابی نهایی از طریق روش‌های نوین تحلیل عاملی (تحلیل عاملی اکتشافی) ۱۹ گویه برای معیارهای بومی محتوای چندرسانه‌ای آموزشی باقی ماند. در این میان، بیشترین بار عاملی مربوط به گویه‌ی «می‌توان از آداب و رسوم و اعیاد ملی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی استفاده کرد» با میزان ۰/۹۴ و پس از آن گویه «می‌توان از ضرب‌المثل‌های ایرانی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی استفاده کرد» با میزان ۰/۸۶ در رده‌های اول و دوم قرار گرفتند. این در حالی است که گویه «می‌توان از اشعار ایرانی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی استفاده کرد»، گویه «می‌توان از محتوای متل‌های ایرانی در چندرسانه‌ای آموزشی گنجاند» و گویه «می‌توان از اسامی خاص افراد مشهور ایرانی و قهرمانان ملی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی استفاده کرد» به ترتیب با میزان ۰/۸۵، ۰/۸۴ و ۰/۸۳ در رده‌های سوم تا پنجم قرار گرفتند و دارای میزان اعتبار نسبتاً نزدیکی هستند. از این منظر، گویه «استفاده از ورزش‌های ملی و باستانی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی» و گویه‌های «استفاده از اسامی اماکن بومی و منطقه‌ای در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی»، «استفاده از نمایش‌های بومی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی»، «استفاده از بازی‌ها و سرگرمی‌های بومی در محتوای چندرسانه‌ای» و «استفاده از نوای موسیقی سنتی در محتوای چندرسانه‌ای» به ترتیب با میزان ۰/۸۲ و ۰/۸۰ در رده‌های ششم و هفتم قرار دارند. سه گویه «استفاده از نوای موسیقی ملی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی»، «در معیارهای بومی محتوای چندرسانه‌ای آموزشی می‌توان از داستان‌های ملی و اساطیری در شخصیت‌پردازی و داستان‌سرایی در محتوای چندرسانه‌ای

آموزشی استفاده کرد» و «بهره بردن از ادبیات عامیانه در داستان‌های آموزشی در چندرسانه‌ای آموزشی» به ترتیب با بارهای عاملی ۰/۷۹، ۰/۷۴ و ۰/۶۵ رده‌های هشتم تا دهم اهمیت را به خود اختصاص دادند. همچنین؛ گویه‌های «استفاده از اسامی خوراک‌های بومی در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی»، «استفاده از آوازاها و آواهای موسیقی فولکلور (محلی) ایرانی در چندرسانه‌ای آموزشی» و «استفاده از محتوای قصه‌های دینی در چندرسانه‌ای آموزشی» به ترتیب با بارهای عاملی ۰/۶۳، ۰/۶۱ و ۰/۵۹ در رده‌های یازدهم تا سیزدهم قرار گرفتند؛ و در نهایت مابقی گویه‌ها به‌جز گویه‌های ۱۲ و ۱۵ رده‌های بعدی را به خود اختصاص دادند.

با توجه به اطلاعات به‌دست‌آمده از روش تحلیل عاملی اکتشافی مشخص شد گویه‌های ۱۲ و ۱۵ بر عامل دوم بار عاملی پایینی (کمتر از ۰/۴۰) داشتند؛ بنابراین از مجموعه سؤالات پرسشنامه کنار گذاشته شدند. گویه‌های حذف‌شده عبارت بودند از «استفاده از رویدادهای سیاسی و اجتماعی ایران در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی» و «استفاده از باورها و اعتقادات عامیانه در محتوای چندرسانه‌ای آموزشی» که به ترتیب دارای بارهای عاملی ۰/۲۹ و ۰/۳۸ هستند. در خصوص تبیین حذف گویه اول می‌توان گفت رویدادهای سیاسی و اجتماعی با رویکردهای مختلفی همراه است که ممکن است منفعت حزب خاصی را به دنبال داشته باشد. همچنین یکپارچه نبودن جهت‌گیری‌های سیاسی از جمله دیگر دلایل حذف این گویه می‌تواند باشد. در همین راستا، حذف گویه دوم را این‌گونه می‌توان تبیین نمود که بسیاری از اعتقادات و باورهای عامیانه پایه درست علمی ندارند و بیشتر بر مبنای خرافه پایه‌گذاری شده‌اند، به همین دلیل نمی‌توان آن‌ها را انتشار و ترویج نمود؛ در همین راستا استفاده از داستان‌های ملی و اساطیری در شخصیت‌پردازی و داستان‌سرایی، استفاده از محتوای متل‌های ایرانی، ضرب‌المثل‌های ایرانی، اشعار ایرانی، اسامی اماکن بومی و منطقه‌ای، اسامی خاص افراد مشهور ایرانی و قهرمانان ملی، نمایش‌های بومی، ورزش‌های ملی و باستانی، نوای موسیقی سنتی و نوای موسیقی ملی را می‌توان به‌عنوان معیارهای بومی محتوای چندرسانه‌ای آموزشی مطرح کرد. با دقت و بررسی ۱۹ گویه باقی‌مانده، تمام معیارهای باقی‌مانده از مؤلفه‌های بارز هویت ملی ایرانی می‌باشند و هیچ‌کدام از معیارها از فرهنگ عامه (توده، فولکلور، محلی) نمی‌باشند. لازم به ذکر است با توجه به جدید بودن موضوع پژوهش، پژوهشی همسو و ناهم‌سو با یافته‌های مرتبط با سؤال پژوهش یافت نشده است.

یافته‌های این پژوهش با پژوهش‌های حیاتی، عبدالمجید؛ جلیلی فر، علیرضا؛ خزایی، سعید. (۱۳۹۲)، حقیقتیان و همکاران (۱۳۸۸)، میرسعیدقازی و همکاران (۲۰۲۲)، Pay (2018)، Roudometof (2016)، Chen, & Zhang (2016)، Gokhale (2020)، Husni و همکاران (2024) همسو است.

ابعاد فرهنگ و هنر ایرانی همواره موردتوجه بوده است (طهوری، ۱۳۸۷) و کاربرد آن در زندگی روزمره به شکل عام و خاص مدنظر بوده است. داستان‌ها و اساطیر و افسانه‌های مردم ایران، همانند دیگر مردم دنیا موردتوجه صاحب‌نظران بوده است (عفیفی، ۱۳۹۹). با رفتن به سوی جهانی شدن در جوامع و به تبع آن نظام آموزشی کشورها، اهمیت بومی‌سازی و توجه به هویت ملی بیشتر مدنظر پژوهشگران قرار گرفته است. (قاسم‌پور دهاقانی و همکاران، ۱۳۹۰). این موضوع همچنین در معیارهای حرفه‌ای معلمان مدنظر قرار گرفته است (قهرمانی فرد و همکاران، ۱۳۹۴). در چنین وضعیتی پرواضح است که رسانه‌ها نیز در معرض جهانی شدن و نیز بومی شدن قرار گرفته باشند (Mehta, 2020). در اینجا این نکته حائز اهمیت است که توجه به نیازها و ظرفیت‌های بومی در طراحی و تولید چندرسانه‌ای آموزشی نیز باید موردنظر قرار گیرد. این مورد علاوه بر سازگاری بیشتر چندرسانه‌ای با نیازهای بومی، منجر به موفقیت چندرسانه‌ای آموزشی در مرحله اجرا نیز می‌شود. از این رو در تدوین و طراحی چندرسانه‌ای آموزشی طراحان و تولیدکنندگان باید جهت همخوانی بیشتر چندرسانه‌ای آموزشی با محیط، نیازها و ظرفیت‌های بومی را نیز در نظر بگیرند، چراکه توانمندی‌های بومی به دلیل سازگاری با روحیه افراد هر بوم می‌تواند به یادگیری آن‌ها کمک کند (سیدمحمودی و همکاران، ۱۴۰۳). محتوای چندرسانه‌ای‌ها از جمله مواردی است که باید در این میان به آن توجه داشت (میرسعیدقازی، ۱۴۰۰) و ضمن توجه به جهانی شدن به تنظیم و بومی‌سازی برخی مفاهیم توجه نشان داد. رشد یافتن افراد در محیط‌های متفاوت منجر به خو گرفتن آن‌ها با یک سری فرایندها شده است. از این رو توجه به تفاوت‌های فرهنگی افراد در تولید و طراحی محتوایی چندرسانه‌ای آموزشی باعث درونی شدن بهتر محتوای چندرسانه‌ای آموزشی برای آن‌ها می‌شود. در همین راستا، ضرورت توجه به زبان و ادبیات و خرده‌فرهنگ‌های بومی یکی از مهم‌ترین عوامل در بهبود و انسجام بیشتر چندرسانه‌ای آموزشی است، این توجه علاوه بر حفظ و تقویت زبان بومی افراد، منجر به پیوند زبان بومی -

به‌عنوان یک خرده‌فرهنگ بزرگ‌تر- با زبان ملی نیز می‌شود و زمینه توسعه دانش‌های بومی را تقویت می‌نمایند.

با توجه باینکه جنبه‌های گوناگونی از فرهنگ بومی ایرانی می‌تواند در ساخت‌وساز محتوای چندرسانه‌ای‌ها وارد شود، به نظر می‌رسد علاوه بر داستان‌ها، از ضرب‌المثل‌ها، اشعار، گویش‌ها در بخش شفاهی رسانه، بازی‌ها، شخصیت‌های تاریخی و اجتماعی، خوراک، پوشاک و آداب‌ورسوم و آیین‌ها، موسیقی و هنر بومی می‌تواند در شکل‌گیری محتوا موردتوجه باشند. بسیاری از مفاهیم درسی می‌تواند در فضای ایرانی نمایش دیده شود و در برگردان محتوای غیر ایرانی، می‌توان از معادل‌های مناسب برای واژگان و شخصیت‌ها، مشاغل و وقایع استفاده کرد. نهایت این‌که با توجه به این‌که محتوای یک درس علاوه برداشتن هدف آموزشی مشخص، غیرمستقیم بر فرهنگ و بینش افراد تأثیر می‌گذارد (حسینی مهر، ۱۳۹۸)، ورود جنبه‌های بومی در محتوای درسی بدون ایجاد هیچ خللی در آموزش، به درک ضمنی فرهنگ و رشد هویت مخاطبان می‌انجامد.

تعارض منافع

نویسندگان هیچ‌گونه تعارض منافی ندارند.

منابع

- امیر تیموری، محمدحسن. (۱۳۹۰). *طراحی پیام‌های آموزشی*. تهران: سازمان مطالعه و تدوین کتب علوم انسانی دانشگاه‌ها (سمت) مرکز تحقیق و توسعه‌ی علوم انسانی.
- حاج بابایی، مرتضی. (۱۳۷۱). آموزش و پرورش و بحران هویت در نوجوانان و جوانان، سومین سمپوزیوم جایگاه تربیت نوجوانان و جوانان در آموزش و پرورش.
- حسینی مهر، حجت، انتصار، فومنی، حجازی، مسعود، و اسدزاده دهرائی، حسن. (۱۳۹۸). مقایسه اثربخشی آموزش مستقیم و غیرمستقیم بر خلاقیت فراگیران. پژوهش در آموزش علوم پزشکی، ۱۱(۱)، ۵۰-۶۱.
- حقیقتیان، منصور، غضنفری، احمد، و تکه اکبر آبادی، پروانه. (۱۳۸۸). هویت ملی و برخی عوامل مؤثر بر آن در بین دانش‌آموزان مقطع متوسطه اصفهان. جامعه‌شناسی کاربردی، ۲۲(۱)، ۷۱-۸۲.

حیاتی، عبدالمجید، جلیلی فر، علیرضا، و خزایی، سعید. (۱۳۹۲). تلفیق محتوای آموزشی با فرهنگ ایرانی - اسلامی در آموزش زبان انگلیسی از طریق بازی‌های دیجیتال. *فصلنامه مطالعات زبان و ترجمه*، ۴۶(۴)، ۱۰۲-۷۷.

رضوی، سید عباس. (۱۳۹۰). *مباحث نوین در فناوری آموزشی*. اهواز: نشر دانشگاه چمران.

سید محمودی، سیده مهنوش، تیزدست، طاهر، وطن‌خواه، و خلعتبری، قربان شیرودی. (۱۴۰۳). تأثیر آموزش فلسفه ورزشی با داستان‌های بومی - ایرانی بر قضاوت اخلاقی و تفکر نقادانه دانش‌آموزان. *راهبردهای آموزش در علوم پزشکی*، ۱۷(۴)، ۳۷۵-۳۸۵.

طهوری، نیر. (۲۰۰۸). بخش اول: اصول و مبانی نقد و پژوهش هنری: خاستگاه زیبایی و هنر در سنت ایرانی. *پژوهشنامه فرهنگستان هنر*، ۱۰(۳)، ۶-۲۷.

عفیفی، رحیم. (۱۳۹۹). *اساطیر و فرهنگ ایران در نوشته‌های پهلوی*. چاپ چهارم. تهران: انتشارات توس.

فتحی، فرهاد، و علم‌الهدی، جمیله. (۱۴۰۰). مفهوم‌پردازی تفکر جهان‌بومی‌گرایی در تعلیم و تربیت با تأکید بر دانش وطنی. *پیشرفت‌های نوین در مدیریت آموزشی*، ۳(۱)، ۱۱۷-۱۲۵.

فردانش، هاشم. (۱۳۸۲). *مبانی نظری تکنولوژی آموزشی (چاپ پنجم)*. تهران: سمت.

قاسم پور دهاقانی، علی، لیاقت‌دار، محمدجواد، و جعفری، سید ابراهیم. (۱۳۹۰). تحلیلی بر بومی‌سازی و بین‌المللی شدن برنامه درسی دانشگاه‌ها در عصر جهانی شدن. *فصلنامه تحقیقات فرهنگی ایران*، ۴(۴)، ۲۴-۱.

قهرمانی فرد، کامیار، و سید عباس زاده، میرمحمد. (۱۳۹۴). طراحی و اعتباربخشی مدل بومی استانداردهای حرفه‌ای معلمان دوره دوم متوسطه (مطالعه‌ای آمیخته با جنبه‌های کیفی و کاربرد تکنیک دلفی)، ۴(۲)، ۲۷-۵۰.

ملکی، حسن. (۱۳۸۸). *برنامه‌ریزی درسی (راهنمای عمل) و ویرایش هفتم*. مشهد: پیام اندیشه.

مهرآیین، فرشته، دانش، عصمت، خلعتبری، جواد، و مفیدی طهرانی، حسن فرید. (۱۳۹۹). اثربخشی داستان‌های کودکان بومی‌سازی شده بر مهارت‌های اجتماعی - ارتباطی کودکان دچار اختلال طیف اتیسم با عملکرد بالا. *نشریه مطالعات ناتوانی*، ۱۰(۱)، ۹-۰.

میرسعیدقاضی، طاهره، صادقی، معصومه، فرزانه، ماندانا، بابازاده، سوگل، خراط، محمود، دسترنج، نسرین، و الیاسی، بهروز. (۱۴۰۰). ارائه مدل ارزیابی محتوای الکترونیکی بومی در کشور مبتنی بر زنجیره ارزش. *دو فصلنامه علمی فناوری اطلاعات و ارتباطات ایران*، ۴۹(۵۰)، ۳۸-۱۳.

References

- Afifi, R. (2020). *Myths and Iranian culture in Pahlavi writings* (4th ed.). Toos Publications. (In Persian)
- Alemdag, E., & Cagiltay, K. (2018). A systematic review of eye tracking research on multimedia learning. *Computers & Education*, 125, 413–428. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2018.06.008>
- Amir-Teimouri, M. H. (2011). *Designing educational messages*. SAMT, Research and Development Center for Humanities. (In Persian)
- Banks, J. A., & Banks, C. A. M. (Eds.). (2019). *Multicultural education: Issues and perspectives*. John Wiley & Sons.
- Cádima, F. R. (2017). Media, diversity and globalisation in the digital age. *JANUS. NET e-journal of International Relations*, 8, 88–100.
- Chen, G. M., & Zhang, K. (2010). New media and cultural identity in the global society. In *Handbook of research on discourse behavior and digital communication: Language structures and social interaction* (pp. 795–809). IGI Global.
- Elfaki, N. K., Abdulraheem, I., & Abdulrahim, R. (2019). Impact of e-learning vs traditional learning on student's performance and attitude. *International Medical Journal*, 24(3), 225–233.
- Fardansh, H. (2003). *Theoretical foundations of educational technology* (5th ed.). SAMT. (In Persian)
- Fat'hi, F., & Alamolhoda, J. (2021). Conceptualizing glocalization thinking in education with an emphasis on indigenous knowledge. *Advances in Educational Management*, 3(1), 117–125. (In Persian)
- Ghahramani Fard, K., & Seyed Abbaszadeh, M. (2015). Designing and validating a localized model of professional standards for secondary school teachers (A mixed-method study using the Delphi technique). *Journal of Educational Research*, 4(2), 27–50. (In Persian)
- Ghasempour Dehaqani, A., Liaghatdar, M. J., & Jafari, S. E. (2011). Analyzing localization and internationalization of university curricula in the era of globalization. *Iranian Cultural Studies Quarterly*, 4(4), 1–24. (In Persian)
- Gokhale, C. (2020). Holistic approach for cultural infrastructure with reference to future smart cities. *E3S Web of Conferences*, 170, 05002. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202017005002>
- Guan, N., Song, J., & Li, D. (2018). On the advantages of computer multimedia-aided English teaching. *Procedia Computer Science*, 131, 727–732. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2018.04.297>
- Haghi-Babaei, M. (1992). Education and identity crisis among adolescents and youth. *Proceedings of the Third Symposium on the Role of Education in Adolescent and Youth Development*. (In Persian)
- Haghighatian, M., Qanazfari, A., & Take Akbarabadi, P. (2009). National identity and some influential factors among high school students in Isfahan. *Applied Sociology Journal*, 22(1), 71–82. (In Persian)
- Hayati, A., Jalilifar, A., & Khazaei, S. (2013). Integrating Iranian-Islamic culture into English language education through digital games. *Quarterly Journal of Language Studies and Translation*, 46(4), 77–102. (In Persian)
- Hosseini Mehr, H., Entesar, F., Hejazi, M., & Asadzadeh Dehraei, H. (2019). Comparing the effectiveness of direct and indirect instruction on learners' creativity. *Research in Medical Education*, 11(1), 50–61. (In Persian)

- Husni, H., Rizal, S. S., Munandar, D. S., & Selamat, S. (2024). Teachers and multicultural education: How do moderate Islamic teachers perceive freedom of expression and hate speech? *Dinamika Ilmu*, 24(1), 61–75.
- Maleki, H. (2009). *Curriculum planning: A practical guide* (7th ed.). Payam Andisheh. (In Persian)
- Mehrayin, F., Danesh, E., Khalatbari, J., Farboud, M., & Tehran, H. (2020). Effectiveness of localized children's stories on social-communication skills of children with high-functioning autism. *Disability Studies Journal*, 10(1), 0–9. (In Persian)
- Mehta, S. (2020). Localization, diversification and heterogeneity: Understanding the linguistic and cultural logics of Indian new media. *International Journal of Cultural Studies*, 23(1), 102–120. <https://doi.org/10.1177/1367877919881688>
- Mirsaeid-Ghazi, T., Sadeqi, M., Farzaneh, M., Babazadeh, S., Kharrat, M., Dastranj, N., & Eliasi, B. (2021). Developing a model for evaluating indigenous electronic content in Iran based on the value chain. *Iranian Journal of Information and Communication Technology*, 49(50), 13–38. (In Persian)
- Mutlu-Bayraktar, D., Cosgun, V., & Altan, T. (2019). Cognitive load in multimedia learning environments: A systematic review. *Computers & Education*, 141, 103618. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103618>
- Oyedele, V., Rwambiwa, J., & Mamvuto, A. (2013). Using educational media and technology in teaching and learning processes: A case of trainee teachers at Africa University. *Academic Research International*, 4(1), 292.
- Polit-O'Hara, D., & Beck, C. T. (2006). *Essentials of nursing research: Methods, appraisal, and utilization*. Lippincott Williams & Wilkins.
- Pyae, A. (2018). Understanding the role of culture and cultural attributes in digital game localization. *Entertainment Computing*, 26, 105–116. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2018.01.003>
- Radeswandri, R., Budiawan, A., Vebrianto, R., & Thahir, M. (2021). Developing instrument to measure the use of online comic as educational media. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 15(1), 119–126.
- Razavi, S. A. (2011). *New topics in educational technology*. Shahid Chamran University Press. (In Persian)
- Roudometof, V. (2016). *Glocalization: A critical introduction*. Routledge.
- Seyed-Mahmoudi, S. M., Tizdast, T., Vatankhah, K., & Ghorban-Shiroudi. (2024). The impact of teaching philosophical inquiry using Iranian indigenous stories on students' moral judgment and critical thinking. *Strategies in Medical Education*, 17(4), 375–385. (In Persian)
- St. Amant, K. (2016). Introduction to the special issue: Cultural considerations for communication design: Integrating ideas of culture, communication, and context into user experience design. *Communication Design Quarterly Review*, 4(1), 6–22.
- Tahoori, N. (2008). Part One: Principles and foundations of artistic criticism and research: The origin of beauty and art in Iranian tradition. *Journal of the Academy of Arts*, 10(3), 6–27. (In Persian)