

Research Paper



A Gamification of Preschool Children Education Model based on Social Constructivism Approach

Shadi Banani¹, Elham Kaviani^{2*}, Frank Mousavi³, Zohra Zsabzianpour⁴

1. PhD student, Department of Educational Management, Faculty of Literature and Humanities, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

2. Department of Educational Management, Faculty of Literature and Humanities, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran.

3. Department of Educational Management, Faculty of Literature and Human Sciences, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

4. Department of Educational Management, Faculty of Humanities, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

**Article Info:**

Received: 2023-04-25

Accepted: 2023-12-25

PP: 167-185

Use your device to scan and read the article online:



DOI: 10.22098/AEL.2024.14952.1427

Keywords:

Gamification, Preschool Children, Social Constructivism, Grounded Theory

Abstract

Background and Objective: Gamification implementation in children's education has always faced obstacles such as lack of time to prepare the game, teachers' lack of methodological knowledge, and lack of resources. Accordingly, it is necessary to study gamification from the perspective of learning approaches, including social constructivism, which emphasizes social interaction between learners. The purpose of this research is to design a gamification model for preschool children's education with a social constructivist approach.

research methodology: This research under interpretive paradigm and with a qualitative approach based on Grounded theory seeks to present a gamification model of preschool children's education with a social constructivist approach. The data was collected through in-depth interviews with 12 children's education specialists, especially people with experience in implementing children's education at the preschool level and managers of preschool centers in Tehran and 8 university professors. The resulting data categorized using MAXQDA software and based on the Foundation's Grounded theory in three stages of open, central and selective coding.

Findings: The education gamification concept in the constructivist learning environment was chosen as the central phenomenon. Causal conditions placed in four categories of curriculum content factors, institutional factors, kindergarten manager's motivations and attitudes, and teacher's facilitation, and the four main categories include teacher training, designing a constructivist learning environment, encouraging children through external motivations and learning environment chosen as action and reaction strategies.

Conclusion: The results of this study can help the managers of preschool centers in implementing gamification with a constructivist approach in children's education.

Citation: banani, S., Kaviani, E., mosavi, F., & sabzianpour, Z. (2024). A Gamification of Preschool Children Education Model based on Social Constructivism Approach. Applied Educational Leadership, 5(4), 167-185. doi: 10.22098/ael.2024.14952.1427

***Corresponding author: Elham Kaviani**

Address: Department of Educational Management, Faculty of Literature and Humanities, Kermanshah Branch, Islamic Azad University, Kermanshah, Iran

Tell: 09123821158

Email: eli.kaveani@gmail.com

Extended Abstract

Introduction:

We live in a world that is constantly changing, where we must constantly adapt to challenges if we want to keep up with development. Therefore, to have a successful life, we will need more complex skill systems. The foundation and development of these key competence and competence systems is the task of current education, therefore, it is essential to open up to new areas in the field of education, especially children's education (Sánchez Mena and Martí Parreño, 2017). Currently, the landscape of early childhood education is rapidly changing and fundamentally evolving in the world due to positive and negative trends (Haslip, M. J., & Gullo, D. F, 2018), therefore, the issue of children's education can be raised as a major concern. In this regard, in recent years, extensive studies have been developed on the application of gamification in different educational stages, including primary education (García Ordóñez & Fernández Lorenzo, 2022; Martín et al., 2022). Gamification can be a new opportunity for innovation in the field of children's education. The use of this method has many benefits, but the use of this approach, without strong methodological knowledge about integrating this method in the classroom, can also have negative effects (Sánchez Mena and Martí Parreño, 2017).

Methodology:

The present study is applied in terms of purpose and qualitative in terms of data collection. In this study, the systematic grounded theory of Strauss and Corbin was used to analyze the data (Strauss & Corbin, 1998). The statistical population included specialists and academic experts in child education, especially those with experience in implementing gamified education for children at the preschool level and managers of preschool centers in Tehran. Purposive sampling was used to select the members of the statistical sample. The data collection tool was a semi-structured interview. Open, axial, and selective coding were used to analyze the data (Green et al, 2006).

Results:

Table 1: Final concepts

code	concepts
Curriculum content	Using everyday life concepts for children in a gamified lesson plan, attractive and engaging content for preschool children, presenting lesson content in the form of text, images, and animations that are consistent and conducive to learning, the importance of social interaction in the content of lessons designed in preschools
Institutional factors	Kindergarten principal's interactive leadership, school culture, school planning
Motivations and attitudes of the kindergarten director	Kindergarten principal's attitude towards innovation, kindergarten principal's attitude towards the role of digital technologies, kindergarten principal's educational beliefs, self-efficacy, kindergarten principal's mindset
Teacher's Being a facilitator	The teacher's acceptance of two-way communication with children (the teacher and students both learn and teach), the ability to perform the role of educational scaffolding for children in the classroom, being a guide, a supporter, and being capable of using approaches in educational scaffolding.
Child's freedom of action in the classroom	Considering the child as an active member, the possibility of implementing learning in an experiential or practical way in the classroom, children's freedom of action
Family	Families' acceptance of educational games in preschools, encouragement and support for children to learn consciously in the classroom, the role of parents as educational scaffolding in the growth of children's actual abilities and the development of their potential abilities.
Classroom management methods	Introducing and encouraging competent members of the classroom, focusing on collaborative learning in the classroom, and dominating social interaction in the classroom.
Appropriate kindergarten environment	The relationship between the classroom's appearance and the cultural status of the students, the presence of sufficient space, the reflection of students' interests in the classroom's appearance, appropriate lighting in the nursery and classrooms, the heating and cooling system of the environment, and attention to

A Gamification of Preschool Children Education Model based on Social Constructivism Approach

code	concepts
	environmental security.
Access to resources	Required educational tools, level of access to technologies in kindergarten, level of support for technologies and infrastructure, type of technologies available in kindergarten
Schools' socio-cultural environment	Supporting interaction and teamwork, nurturing and socially preparing students for gamified learning, and enthusiasm for the application of technologies in education.

Discussion and conclusion

Gamification of preschool education represents a promising frontier in educational practices that requires ongoing research and collaboration to optimize its application. As educators explore and refine these techniques, gamification has the potential to transform early childhood education, making it more engaging and effective for different learning styles and developmental needs (Alotaibi, 2024). Numerous studies have reported that early childhood education has a significant impact on a child’s socialization, growth, and academic success. Early childhood is a critical and critical period in which children acquire and develop social and cognitive skills, self-esteem, and their understanding of the world. Cognitive science claims that learning requires attention, engagement, receiving and consolidating information, and providing immediate feedback (Lamrani and Abdelwahed, 2020). This study sought to examine education in a constructivist learning environment in order to provide a model for educating preschool children with a social constructivist approach.

Reference:

Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 15*, 1307881. [DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1307881]

García Ordóñez, E., & Fernández Lorenzo, G. (2022). Intervención educativa mediante una propuesta de gamificación para mejorar la adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes gallegos de primaria. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. [https://investigo.biblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/4586]

Green, D. O., Creswell, J. W., Shope, R. J., & Clark, V. L. P. (2007). Grounded theory and racial/ethnic diversity. *The Sage handbook of grounded theory*, 472-492. [https://www.torrossa.com/en/resources/an/5019441#page=505]

Haslip, M. J., & Gullo, D. F. (2018). The changing landscape of early childhood education: Implications for policy and practice. *Early Childhood Education Journal, 46*, 249-264. [DOI: 10.1007/s10643-017-0865-7]

Lamrani, R., & Abdelwahed, E. H. (2020). Game-based learning and gamification to improve skills in early years education. *Computer Science and Information Systems, 17*(1), 339-356. [DOI: 10.2298/CSIS123456789]

Martín, BR, Aguilar, GF, & Río, JF (2022). Anxiety about failure in physical education: can gamification promote changes in primary school students? *Challenges: new trends in physical education, sport and recreation*, (44), 739-748. [DOI: 10.47197/retos. v43i0.90864]

Sánchez Mena, A. A., & Martí Parreño, J. (2017). Drivers and barriers to adopting gamification: teachers’ perspectives. [https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1157970.pdf]

Strauss, A., & Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research techniques. [https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=18c7cfe7a46c7771b60dc384b1b4e350f65b13e2.]



مقاله پژوهشی

طراحی الگوی بازی وارسازی آموزش کودکان پیش دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی

شادی بنانی^۱، الهام کاویانی^۲، فرانک موسوی^۳، زهره سبزیان پور^۴

۱. دانشجوی دکتر، گروه مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
۲. گروه مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
۳. گروه مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.
۴. گروه مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

چکیده

مقدمه و هدف: اجرای بازی وارسازی در آموزش کودکان همواره با موانعی همانند کمبود زمان برای آماده‌سازی بازی، عدم دانش روش‌شناختی معلمان و کمبود منابع روبرو بوده است. بر همین اساس مطالعه بازی‌وارسازی از منظر رویکردهای یادگیری از جمله سازه‌گرایی اجتماعی که بر تعامل اجتماعی بین یادگیرندگان تأکید می‌کند، لازم است. هدف این پژوهش طراحی الگوی بازی وارسازی آموزش کودکان پیش دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی است.

روش‌شناسی پژوهش: این پژوهش ذیل پارادایم تفسیرگرایی و با رویکرد کیفی مبتنی بر نظریه داده بنیاد به دنبال ارائه الگوی بازی وارسازی آموزش کودکان پیش دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی است. داده‌ها از طریق مصاحبه عمیق با ۱۲ نفر از متخصصان و خبرگان آموزش کودکان بویژه افراد دارای تجربه اجرای آموزش کودکان در سطح پیش دبستانی و مدیران مراکز پیش دبستانی در شهر تهران و ۸ نفر از اساتید دانشگاه گردآوری شد. داده‌های حاصل با استفاده از نرم افزار مکس کیودا و مبتنی بر نظریه داده بنیاد در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی دسته‌بندی شدند.

یافته‌ها: مفهوم بازی وارسازی آموزش در محیط یادگیری سازنده‌گرا به عنوان پدیده محوری انتخاب شد. شرایط علی در چهار دسته عوامل محتوای برنامه درسی، عوامل نهادی، انگیزه‌ها و نگرش‌های مدیر مهدکودک و تسهیلگر بودن معلم جای گرفتند و چهار مقوله اصلی شامل تربیت مربی، طراحی محیط یادگیری سازنده‌گرا در کلاس درس، تشویق کودکان از طریق انگیزه‌های بیرونی و فضای یادگیری آگاهانه به عنوان راهبردهای کنش و واکنش انتخاب شدند.

بحث و نتیجه‌گیری: نتایج این مطالعه می‌تواند به مدیران مراکز پیش دبستانی در پیاده‌سازی بازی‌وارسازی با رویکرد سازاگرایی در آموزش کودکان کمک نماید.



اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۲/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۰۵

شماره صفحات: ۱۶۷-۱۸۵

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید:



DOI: 10.22098/AEL.2024.14952.1427

واژه‌های کلیدی:

بازی وارسازی، کودکان پیش دبستانی، سازه‌گرایی اجتماعی، نظریه داده بنیاد

استناد: بنانی، شادی، کاویانی، الهام، موسوی، فرانک؛ سبزیان پور، زهره. (۱۴۰۳). طراحی الگوی بازی وارسازی آموزش کودکان پیش‌دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی. رهبری آموزشی کاربردی، ۱۸۵ (۴)، ۱۶۷-۱۸۵. doi: 10.22098/ael.2024.14952.1427

*نویسنده مسئول: الهام کاویانی

نشانی: گروه مدیریت آموزشی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، واحد کرمانشاه، دانشگاه آزاد اسلامی، کرمانشاه، ایران.

تلفن: 09123821158

پست الکترونیکی: Eli.kaveani@gmail.com

ما در دنیایی زندگی می‌کنیم که دائماً تغییر می‌کند، جائیکه اگر می‌خواهیم همگام با توسعه باشیم، باید دائماً خود را با چالش‌ها وفق دهیم. لذا برای داشتن یک زندگی موفق به سیستم‌های مهارتی پیچیده‌تری نیاز خواهیم داشت. شالوده و توسعه این سیستم‌های توانایی و شایستگی‌های کلیدی، وظیفه آموزش و پرورش کنونی است، از اینرو، گشودن به حوزه‌های جدید در حوزه آموزش بویژه آموزش کودکان ضروری است (Sánchez Mena and Martí Parreño, 2017). در حال حاضر، چشم‌انداز آموزش در دوران کودکی به سرعت در جهان به دلیل روندهای مثبت و منفی در حال تغییر و تحول بنیادی است (Haslip, M. J., & Gullo, D. F, 2018)، بر همین اساس مسئله آموزش کودکان به عنوان دغدغه‌ای اصلی قابل طرح است. در همین راستا در سال‌های اخیر، مطالعات گسترده‌ای در زمینه بکارگیری بازی وارسازی در مراحل مختلف آموزشی از جمله آموزش ابتدایی توسعه یافته‌اند (García Ordóñez & Fernández, 2022; Martín et al., 2022). بازی وارسازی می‌تواند فرصت جدیدی برای نوآوری در حوزه آموزش کودکان باشد. استفاده از این روش فواید بسیاری دارد، اما بکارگیری این رویکرد، بدون دانش روش‌شناختی قوی در مورد تلفیق این روش در کلاس درس، می‌تواند اثرات منفی نیز به همراه داشته باشد (Sánchez Mena and Martí Parreño, 2017). بازی وارسازی آموزش کودکان پیش‌دبستانی به ادغام عناصر بازی‌مانند در شیوه‌های آموزشی با هدف افزایش تعامل و نتایج یادگیری برای یادگیرندگان اشاره دارد. این رویکرد نوآورانه مبتنی بر نظریه‌های بنیادی رشد کودک است، به‌ویژه نظریه‌های ژان پیاژه^۱ و لو ویگوتسکی^۲، که بر اهمیت بازی و تعامل اجتماعی در یادگیری اولیه تأکید داشتند (Szczesna, et al, 2011). با تبدیل محیط‌های آموزشی سنتی به محیط‌های پویا و تعاملی، بازی وارسازی به دنبال ایجاد تجربیات محرکی است که انگیزه درونی و عشق به یادگیری را در کودکان تقویت می‌کند و آن را به یک استراتژی قابل توجه در آموزش معاصر تبدیل می‌کند (Alotaibi, 2024). بازی وارسازی یک روش نسبتاً جدید در آموزش است که قبلاً عمدتاً در بازاریابی بکار برده می‌شده است (Deterding et al, 2011)، این رویکرد را به عنوان «استفاده از عناصر طراحی بازی در زمینه‌های غیر بازی» تعریف نموده است. در چند سال اخیر شاهد پدیده بازی وارسازی بوده‌ایم که به سرعت توسعه بازی‌ها را در عرصه آموزش به دنبال داشته است (Szczesna, et al, 2011). بازی یعنی انجام کاری آزادانه بدون اجبار، فشار خارجی یا الزام، این ابزار نیازهای روانشناسان را در تمام زمینه‌های روانشناسی برآورده می‌کند (Drigas, et al, 2006).

با وجود مزایای بازی وارسازی در عرصه آموزش، اجرای بازی وارسازی در آموزش کودکان با موانعی از جمله کمبود زمان برای آماده‌سازی بازی، عدم دانش روش‌شناختی معلمان و کمبود منابع روبرو است (Sánchez Mena and Martí Parreño, 2017). این چالش‌ها ممکن است مانع از ادغام موفقیت‌آمیز استراتژی‌های بازی وارسازی در کلاس درس شود. علاوه بر این، نقدهای پیرامون نظریه‌های بنیادی که زیربنای بازی وارسازی هستند، سؤالات مهمی را در مورد تعادل بین تعامل اجتماعی و نیازهای یادگیری فردی در محیط‌های آموزشی مطرح می‌کنند (Sailer, M., & Homne., 2020). پیرو وجود این چالش‌ها، تبیین اجرای بازی وارسازی در آموزش بویژه آموزش کودکان بر اساس رویکردهای آموزشی از جمله رویکرد سازه‌گرایی که مبتنی بر تعامل اجتماعی است (Pritchard., 2017)، موضوعی قابل تامل به شمار می‌رود. دلیل اهمیت این رویکرد در این موضوع نهفته است که با وجود اینکه مطالعات موجود در ادبیات به لزوم درگیر بودن و فعال بودن کودکان در یادگیری تأکید نموده‌اند اما مطالعات اندکی به ارتباط بازی وارسازی و دیدگاه سازه‌گرایی اجتماعی پرداخته‌اند. چرا که در رابطه با دیدگاه سازه‌گرایی اجتماعی در مورد بازی، ملغمه‌ای از برداشت‌های اغلب متناقض وجود دارد (Montola, M., 2012). بازی وارسازی آموزش کودکان پیش‌دبستانی، به‌ویژه از طریق رویکرد سازنده‌گرایی اجتماعی، بر تجربیات یادگیری تعاملی و جذاب تأکید دارد. این روش از عناصر بازی برای افزایش انگیزه و پذیرش محتوای آموزشی در کودکان استفاده می‌کند (Lamrani, R., & Abdelwahed., 2020). فلسفه آموزشی سازه‌گرایی اجتماعی بر این باور است که کودکان بهترین یادگیری را از طریق تعاملات اجتماعی و فعالیت‌های همکاری‌آمیز تجربه می‌کنند. با ادغام بازی وارسازی با اصول

¹ Jean Piaget

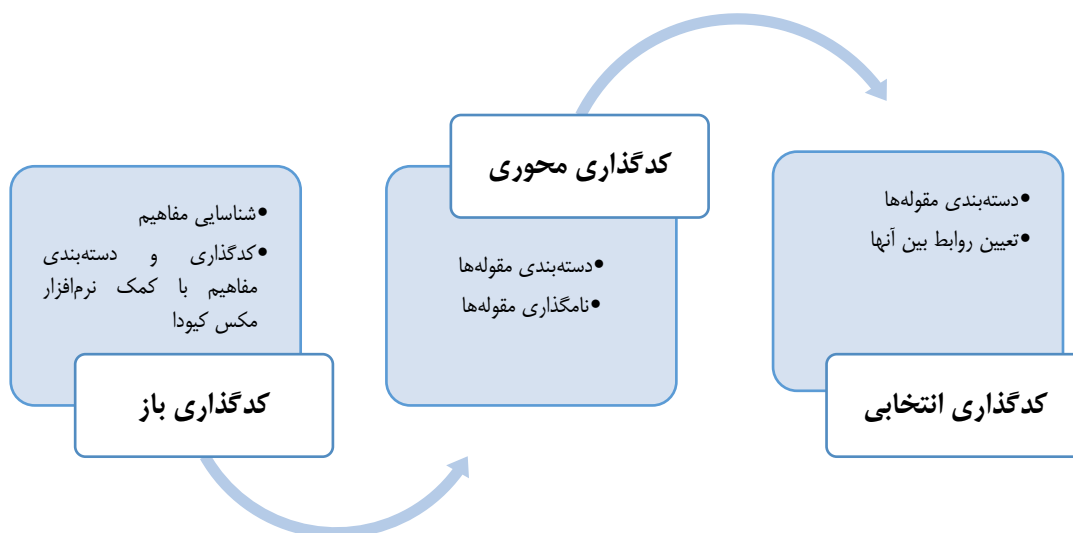
² Lev Vygotsky

سازنده‌گرایی اجتماعی، معلمان می‌توانند محیط‌هایی ایجاد کنند که در آن کودکان از یکدیگر یاد می‌گیرند در حالیکه در فعالیت‌های بازی وارسازی شده شرکت می‌کنند (Nhung.,2022).

از سوی دیگر، بسیاری از مطالعات تجربی در مورد بازی وارسازی در یادگیری به بررسی آموزش عالی و سطح متوسطه اختصاص داده شده است (Zainuddin, Chu, Shujahat, & Perera, 2020)، در حالیکه مطالعات بر روی بازی وارسازی کودکان در مدارس ابتدایی کافی نبوده است. علاوه بر این، ادبیات موجود نشان می‌دهد که نتایج مربوط به تأثیر بازی وارسازی بر یادگیری فراگیران مبهم است (Sanchez, Langer, & Kaur, 2019). اگرچه بسیاری از مطالعات اثرات مثبت بازی وارسازی را بر انگیزه و رفتارهای یادگیری تشخیص دادند، مطالعات دیگر نشان دادند که اثرات بازی وارسازی نامشخص و کوتاه‌مدت هستند (Stieglitz, Lattemann, Sanchez, Langer, & Kaur, 2019 Robra-Bissantz, Zarnekow, & Brockmann, 2017). برخی از مطالعات بیان کردند که بازی وارسازی یادگیری دانش‌آموزان را از طریق محرک‌های بیرونی خود تسهیل می‌کند (به عنوان مثال، رتبه‌بندی، جایزه و نشان)، که ممکن است به انگیزه یادگیری درونی دانش‌آموزان آسیب برساند (Hanus & Fox, 2015). به نظر می‌رسد که اثربخشی بازی وارسازی یک سؤال بله/خیر نیست و عوامل زیادی همانند طراحی بازی وارسازی، نمونه‌گیری، سبک‌های یادگیری، محتوا و محیط یادگیری منجر به نتایج متفاوتی می‌شوند (Li, X., & Chu, S. K. W, 2021 Buckley & Doyle, 2019). در نهایت اینکه، در مطالعات صورت گرفته جایگاه رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی در بازی وارسازی کمتر مورد بررسی قرار گرفته است. بر همین اساس هدف مطالعه حاضر طراحی الگوی بازی وارسازی آموزش کودکان پیش دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و از نظر گردآوری داده‌ها، کیفی است. در این پژوهش، نظریه داده‌بنیاد استرواس و کوربین^۳ از نوع سیستماتیک جهت تحلیل داده‌ها مورد استفاده قرار گرفت (Strauss & Corbin, 1998). جامعه آماری شامل متخصصان و خبرگان دانشگاهی آموزش کودکان بویژه افراد دارای تجربه اجرای آموزش‌های بازی وارسازی شده کودکان در سطح پیش دبستانی و مدیران مراکز پیش‌دبستانی در شهر تهران بودند. جهت انتخاب اعضای نمونه آماری از روش نمونه‌گیری هدفمند استفاده شد. ابزار گردآوری داده‌ها نیز مصاحبه نیمه ساختاریافته بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از کدگذاری باز، محوری و انتخابی استفاده شد (Green et al, 2006). فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها در رویکرد نظریه داده‌بنیاد در نمودار شماره ۱ بیان شده است:



نمودار ۱: فرایند تجزیه و تحلیل داده‌ها در رویکرد نظریه داده‌بنیاد

³ Strauss & Corbin

جهت سنجش روایی ابزار پژوهش، از ارزیابی قضاوت خبرگان استفاده شد. بدین منظور از تعدادی از خبرگان دانشگاهی درخواست شد که در مورد روشن بودن، محتوا و جامع بودن سوالات پروتکل مصاحبه اظهار نظر نمایند. امتیاز روایی صوری و محتوای پروتکل مصاحبه برابر با ۹۶ درصد حاصل شد. این مقدار از نظر (Chin, 1998)، مقدار مطلوبی است. از این رو روایی پروتکل مصاحبه مورد پشتیبانی قرار گرفت. جهت ارزیابی پایایی پروتکل مصاحبه نیز از روش درصد توافق بین دو کدگذار با استفاده از فرمول زیر استفاده شد.

$$100 * (\text{تعداد کل کدها}) / (\text{تعداد کدهای مورد توافق} * 2) = \text{درصد توافق درون موضوعی}$$

بدین صورت از یک همکار پژوهشی، درخواست شد تا در پژوهش مشارکت کند و با کدگذاری مجدد سه مصاحبه، درصد توافق درون موضوعی به عنوان شاخص پایایی برابر با ۸۶ مشخص گردید که مقدار مطلوبی است. این نتایج در جدول شماره ۲ نشان داده شده است:

جدول ۱: ارزیابی پایایی بین دو کدگذار

ردیف	شماره مصاحبه	تعداد کدها	کدهای مورد توافق	پایایی
۱	مصاحبه اول	۳۸	۱۵	۷۸
۲	مصاحبه دهم	۳۴	۱۶	۹۴
۳	مصاحبه پانزدهم	۲۸	۱۲	۸۵
	کل	۱۰۰	۴۳	۸۶

یافته‌های پژوهش

الف) توصیف جمعیت شناختی

مشارکت‌کنندگان در مطالعه، ۲۰ از خبرگان این حوزه بودند که شامل ۱۲ مدیر پیش دبستانی و ۸ نفر از اساتید دانشگاه، با تحصیلات ۸ نفر (۵۳ درصد) تحصیلات دکترا و ۷ نفر (۴۷ درصد)، با تحصیلات فوق دکترا بودند که ۴ نفر با سابقه بین ۶ تا ۱۰ سال (۲۷ درصد) و ۱۱ نفر (۷۳ درصد) با تجربه کاری بین ۱۱ تا ۱۵ سال بودند. توصیف جمعیت‌شناختی حاکی از سطح مطلوبیت ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد مطالعه است.

ب) تحلیل داده‌ها

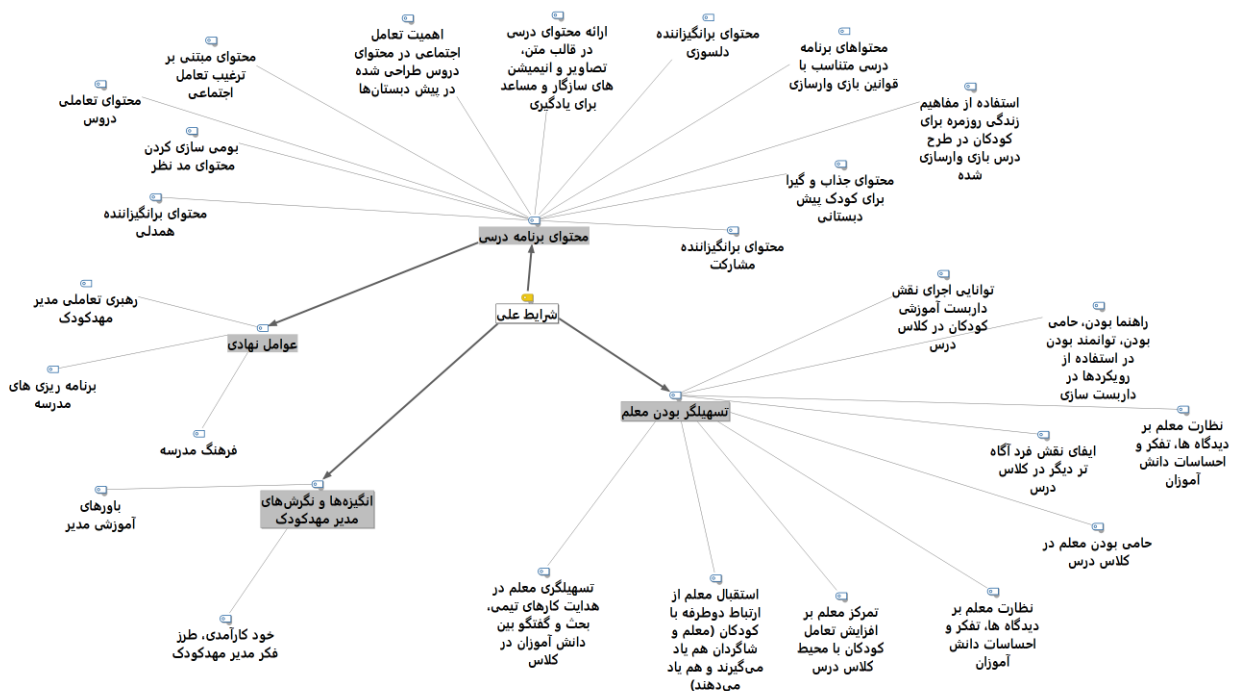
اولین مرحله در تجزیه و تحلیل داده‌ها، کدگذاری باز است که طی آن کدگذاری نکات کلیدی و دسته‌بندی مفاهیم مرتبط به هم در سطحی انتزاعی‌تر در یک مقوله، صورت گرفت. در این مرحله ۱۷۵ کد مقدماتی شناسایی شدند که بعد از ادغام و پالایش کدهای مشابه، در نهایت تعداد ۱۴۹ کد مورد شناسایی قرار گرفتند. در مرحله بعد، بر اساس کدگذاری محوری، پدیده محوری، عوامل علی، عوامل زمینه‌ای و عوامل مداخله‌گر، استراتژی‌ها و پیامدها از میان مقولات اصلی شناسایی می‌شوند. و در نهایت با کدگذاری انتخابی، ارتباط بین پدیده محوری و سایر مقوله‌ها برقرار شد. در ادامه شش مقوله پارادایمی مربوط به نظریه داده بنیاد آورده شده است:

شرایط علی: که موجب وقوع یا توسعه پدیده محوری مورد مطالعه می‌شود، به بیان دیگر عواملی هستند که اثرات مستقیمی بر پدیده محوری دارند (Strauss & Corbin, 1998). شرایط علی در این پژوهش در جدول شماره ۲ آورده شده اند:

جدول ۲: شرایط علی

کدهای محوری	کدگذاری انتخابی	نمونه‌ای از کدهای باز
۴ ۳	محتوای برنامه درسی	استفاده از مفاهیم زندگی روزمره برای کودکان در طرح درس بازی وارسازی شده، محتوای جذاب و گیرا برای کودک پیش دبستانی، ارائه محتوای درسی در قالب متن، تصاویر و انیمیشن‌های سازگار و مساعد برای یادگیری، اهمیت تعامل اجتماعی در محتوای دروس طراحی شده در پیش‌دبستان‌ها، محتوای مبتنی بر ترغیب تعامل اجتماعی، بومی‌سازی کردن محتوای

کدهای محوری	کدگذاری انتخابی	نمونه‌ای از کدهای باز
عوامل نهادی	محتوای تعاملی دروس، محتوای برانگیزاننده مشارکت، محتوای برانگیزاننده همدلی، محتوای برانگیزاننده دلسوزی، محتوای برنامه درسی متناسب با قوانین بازی وارسازی	مد نظر، محتوای تعاملی دروس، محتوای برانگیزاننده مشارکت، محتوای برانگیزاننده همدلی، محتوای برانگیزاننده دلسوزی، محتوای برنامه درسی متناسب با قوانین بازی وارسازی
انگیزه‌ها و نگرش‌های مدیر مهدکودک	اهمیت تعامل اجتماعی در محتوای طراحی شده در پیش دبستان‌ها	مد نظر، محتوای تعاملی دروس، محتوای برانگیزاننده مشارکت، محتوای برانگیزاننده همدلی، محتوای برانگیزاننده دلسوزی، محتوای برنامه درسی متناسب با قوانین بازی وارسازی
تسهیلگر بودن معلم	توانایی اجرای نقش دارنست آموزشی کودکان در کلاس درس، راهنما بودن، حامی بودن، توانمند بودن، استفاده از رویکردها در داریست سازی	مد نظر، محتوای تعاملی دروس، محتوای برانگیزاننده مشارکت، محتوای برانگیزاننده همدلی، محتوای برانگیزاننده دلسوزی، محتوای برنامه درسی متناسب با قوانین بازی وارسازی

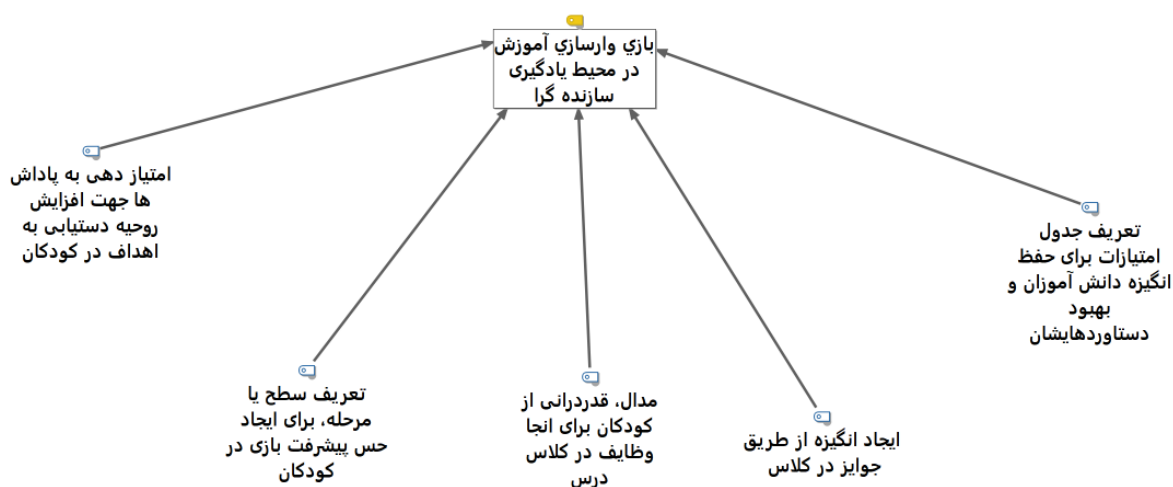


نمودار ۲: خروجی مکس کیودا مربوط به شرایط علی

پدیده محوری: پدیده اصلی مورد مطالعه که در بر اساس نتایج مصاحبه با خبرگان پژوهش، مشخص گردید که پدیده اصلی مطالعه «بازی وارسازی آموزش در محیط یادگیری سازنده گرا» است. پدیده محوری در جدول شماره ۳ آورده شده اند:

جدول ۳: پدیده اصلی

کدهای محوری	کدگذاری انتخابی	کدهای باز
پدیده محوری	بازی وارسازی آموزش در محیط یادگیری سازنده گرا	امتیاز دهی به پاداش‌ها جهت افزایش روحیه دستیابی به اهداف در کودکان تعریف سطح یا مرحله، برای ایجاد حس پیشرفت بازی در کودکان مدال، قدردانی از کودکان برای انجام وظایف در کلاس درس تعریف جدول امتیازات برای حفظ انگیزه دانش‌آموزان و بهبود دستاوردهایشان ایجاد انگیزه از طریق جوایز در کلاس

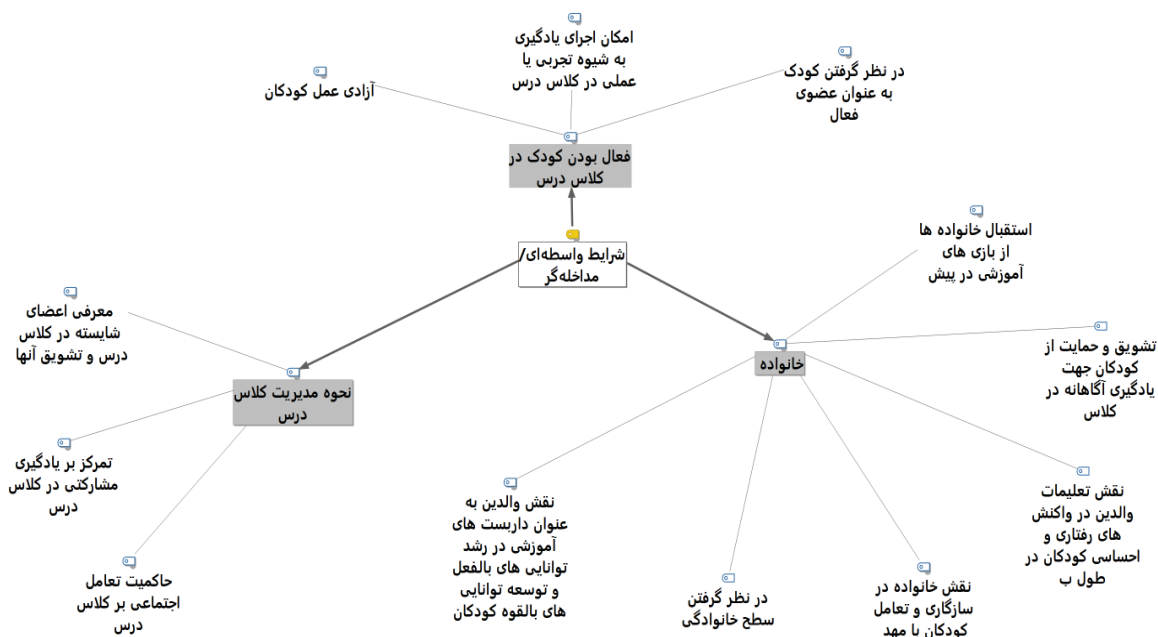


نمودار ۳: خروجی مکس کیودا مربوط به پدیده محوری

شرایط مداخله گر: عوامل مداخله گر بر راهبردها اثر می گذارند و بصورت غیرمنتظره ظاهر می شوند. به بیان دیگر، عوامل مداخله گر، زمینه‌ای عمومی به شمار می‌روند (Strauss & Corbin, 1998). شرایط مداخله گر در جدول شماره ۴ آورده شده اند:

جدول ۴: شرایط مداخله گر

کدهای محوری	کدگذاری انتخابی	کدهای باز
شرایط مداخله گر	آزادی عمل کودک در کلاس درس	در نظر گرفتن کودک به عنوان عضوی فعال، امکان اجرای یادگیری به شیوه تجربی یا عملی در کلاس درس، آزادی عمل کودکان
	خانواده	استقبال خانواده‌ها از بازی‌های آموزشی در پیش‌دبستان، تشویق و حمایت از کودکان جهت یادگیری آگاهانه در کلاس، نقش والدین به عنوان داربست‌های آموزشی در رشد توانایی‌های بالفعل و توسعه توانایی‌های بالقوه کودکان، نقش خانواده در سازگاری و تعامل کودکان با مهد، در نظر گرفتن سطح خانوادگی کودکان، نقش تعلیمات والدین در واکنش‌های رفتاری و احساسی کودکان در طول بازی در کلاس درس، ایفای نقش فرد آگاه‌تر دیگر در خانه
	نحوه مدیریت کلاس درس	معرفی اعضای شایسته در کلاس درس و تشویق آنها، تمرکز بر یادگیری مشارکتی در کلاس درس، حاکمیت تعامل اجتماعی بر کلاس درس

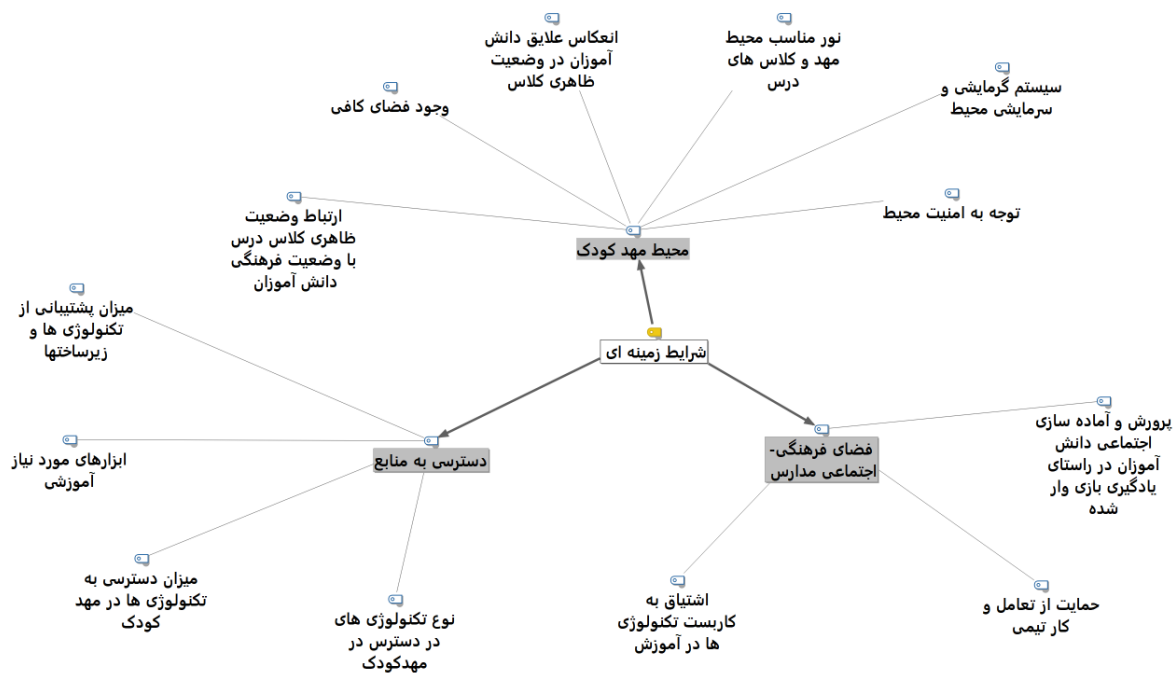


نمودار ۴: خروجی مکس کیودا مربوط به شرایط مداخله‌گر

شرایط زمینه‌ای: عوامل زمینه‌ای پدیده محوری شامل عواملی هستند که مربوط به پدیده محوری هستند (Strauss & Corbin, 1998). شرایط زمینه‌ای در جدول شماره ۵ آورده شده‌اند:

جدول ۵: شرایط زمینه‌ای

کدهای محوری	کدگذاری انتخابی	کدهای باز
شرایط زمینه‌ای	محیط مناسب مهد کودک	ارتباط وضعیت ظاهری کلاس درس با وضعیت فرهنگی دانش‌آموزان، وجود فضای کافی، انعکاس علایق دانش‌آموزان در وضعیت ظاهری کلاس، نور مناسب محیط مهد و کلاس‌های درس، سیستم گرمایشی و سرمایشی محیط، توجه به امنیت محیط
	دسترسی به منابع	ابزارهای مورد نیاز آموزشی، میزان دسترسی به تکنولوژی‌ها در مهد کودک، میزان پشتیبانی از تکنولوژی‌ها و زیرساخت‌ها، نوع تکنولوژی‌های در دسترس در مهد کودک
	فضای فرهنگی-اجتماعی مدارس	حمایت از تعامل و کار تیمی، پرورش و آماده‌سازی اجتماعی دانش‌آموزان در راستای یادگیری بازی‌وار شده، اشتیاق به کاربست تکنولوژی‌ها در آموزش

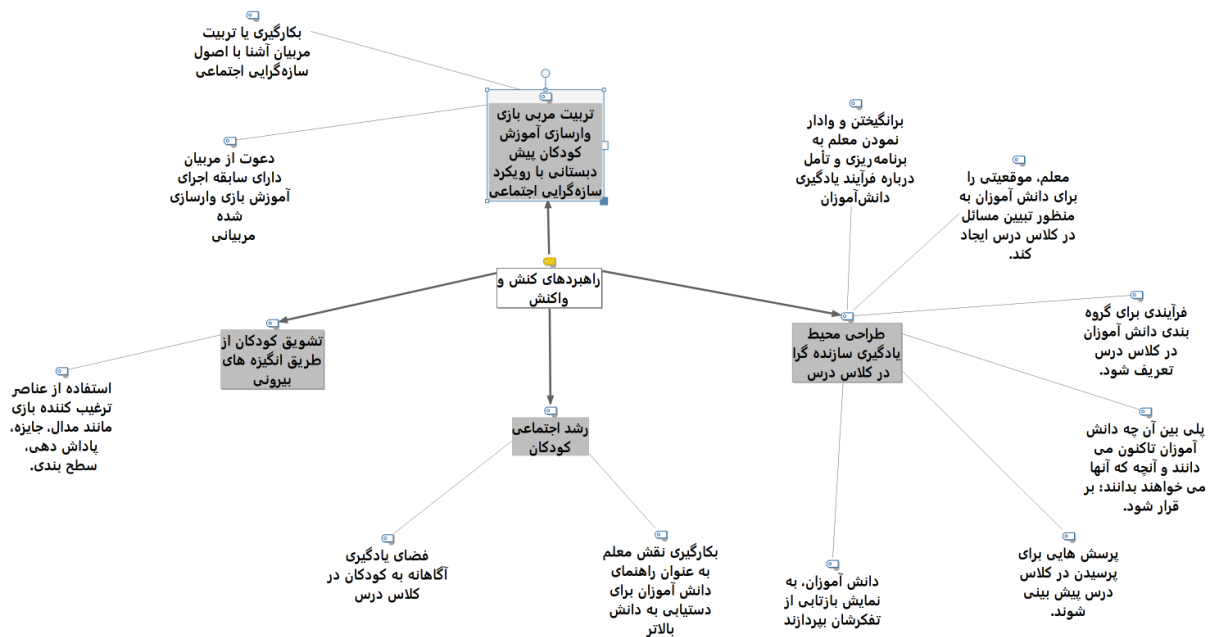


نمودار ۵: خروجی مکس کیودا مربوط به شرایط زمینه‌ای

راهبردها نشان می‌دهند که کنشگران به دلیل شرایط علی و بواسطه شرایط و زمینه‌ای که در آن واقع شده‌اند از چه استراتژی‌ها و تدابیری استفاده می‌نمایند (Strauss & Corbin, 1998). راهبردها در جدول شماره ۶ آورده شده‌اند:

جدول ۶: راهبردهای کنش و واکنش

کدهای محوری	کدگذاری انتخابی	کدهای باز
راهبردهای کنش و واکنش	تربیت مربی بازی وارسازی آموزش کودکان پیش دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی	بکارگیری یا تربیت مربیان آشنا با اصول سازه‌گرایی اجتماعی، دعوت از مربیان دارای سابقه اجرای آموزش بازی وارسازی شده
	طراحی محیط یادگیری سازنده‌گرا در کلاس درس	برانگیختن و وادار نمودن معلم به برنامه‌ریزی و تأمل درباره فرآیند یادگیری دانش‌آموزان، معلم، موقعیتی را برای دانش‌آموزان به منظور تبیین مسائل در کلاس درس ایجاد کند، فرآیندی برای گروه‌بندی دانش‌آموزان در کلاس درس تعریف شود. پلی بین آن چه دانش‌آموزان تاکنون می‌دانند و آنچه که آنها می‌خواهند بدانند؛ بر قرار شود، پرسش‌هایی برای پرسیدن در کلاس درس پیش‌بینی شوند، دانش‌آموزان، به نمایش بازتابی از تفکرشان بپردازند؛ و معلم، از دانش‌آموزان بخواهد که در مورد یادگیریشان تأمل کنند و با تمرکز بر افکار دانش‌آموزان، به جای تمرکز بر جواب‌های صحیح، معلم‌ها قادر خواهند بود فرآیندهای تفکر را تشویق و تقویت کنند.
	تشویق کودکان از طریق انگیزه‌های بیرونی فضای یادگیری آگاهانه به کودکان در کلاس درس	استفاده از عناصر ترغیب‌کننده بازی مانند مدال، جایزه، پاداش دهی، سطح بندی. دادن فرصت به دانش‌آموزان جهت یادگیری به روش آگاهانه، بکارگیری نقش معلم به عنوان راهنمای دانش‌آموزان برای دستیابی به دانش بالاتر

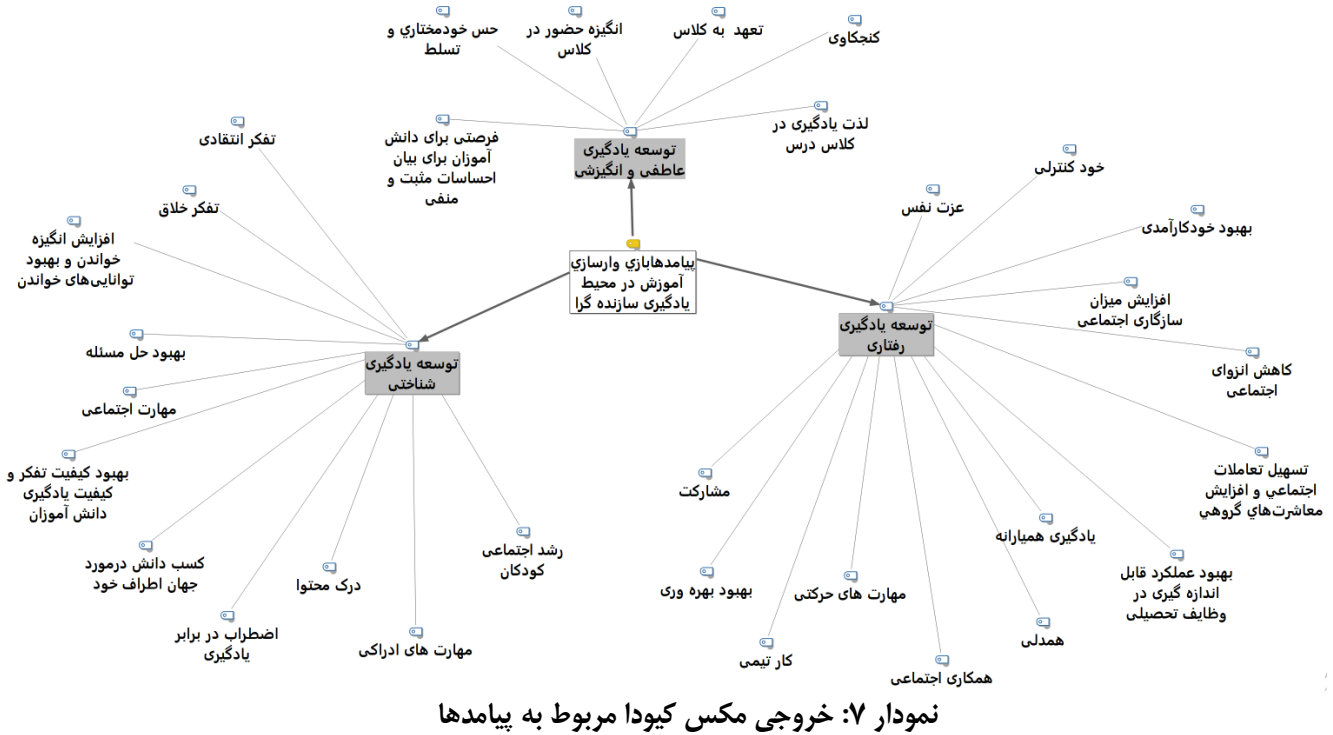


نمودار ۶: خروجی مکس کیودا مربوط به راهبردهای کنش و واکنش

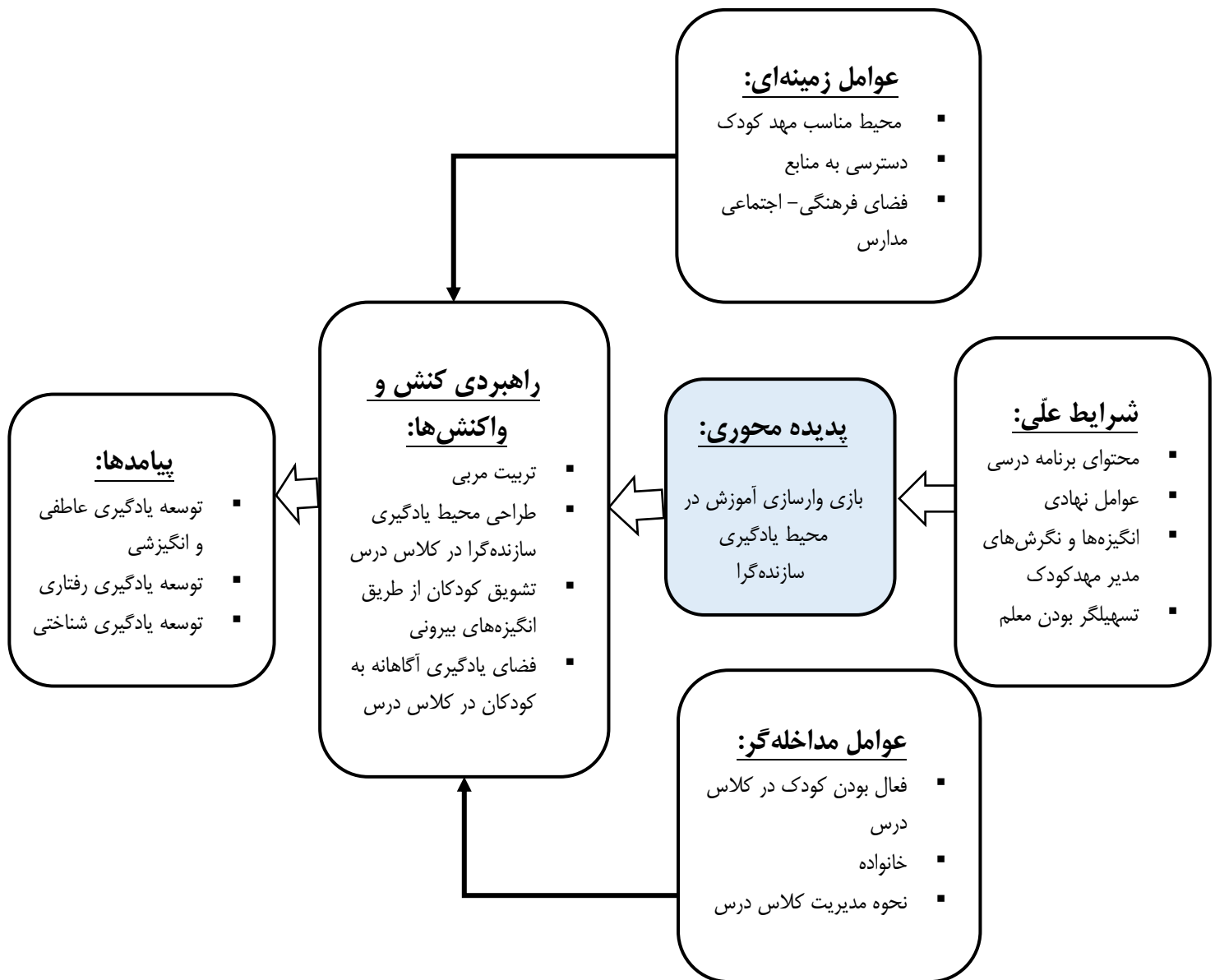
و در نهایت پیامدهای حاصل از بکارگیری بازی وارسازی آموزش در محیط یادگیری سازنده‌گرا در جدول شماره ۷ آورده شده‌اند:

جدول ۷: پیامدها

کدهای محوری	کدگذاری انتخابی	کدهای باز
	توسعه یادگیری عاطفی و انگیزشی	لذت یادگیری در کلاس درس، فرصتی برای دانش‌آموزان برای بیان احساسات مثبت و منفی، کنجکاوی، تعهد به کلاس، انگیزه حضور در کلاس، حس خودمختاری و تسلط
پیامدها	توسعه یادگیری رفتاری	مشارکت، کار تیمی، کاهش انزوای اجتماعی، مهارت‌های حرکتی، عزت‌نفس، خودکنترلی، افزایش میزان سازگاری اجتماعی، یادگیری همیارانه، همدلی، احساس اعتماد به نفس و خودمختاری، بهبود خودکارآمدی، بهبود بهره‌وری، تسهیل تعاملات اجتماعی و افزایش معاشرت‌های گروهی، بهبود عملکرد قابل اندازه‌گیری در وظایف تحصیلی، همکاری اجتماعی
	توسعه یادگیری شناختی	تفکر انتقادی، تفکر خلاق، افزایش انگیزه خواندن و بهبود توانایی‌های خواندن، بهبود حل مسئله، مهارت اجتماعی، بهبود کیفیت تفکر و کیفیت یادگیری دانش‌آموزان، کسب دانش در مورد جهان اطراف خود، درک محتوا، رشد اجتماعی کودکان، اضطراب در برابر یادگیری، مهارت‌های ادراکی



در نهایت الگوی پژوهش با استفاده از الگوی پارادایمی اشتروس و کوربین (۱۹۹۷)، در سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی به شرح نمودار شماره ۷ ارائه گردید که بیانگر ارتباط هسته‌ای با سایر مقوله‌ها است.



نمودار ۸: ابعاد و مولفه‌های بازی وارسازی آموزش کودکان پیش دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی

بحث و نتیجه‌گیری

بازی وارسازی آموزش پیش‌دبستانی نشان‌دهنده یک مرز امیدوارکننده در شیوه‌های آموزشی است که تحقیقات و همکاری مداوم برای بهینه‌سازی کاربرد آن ضروری است. همانطور که مریمان این تکنیک‌ها را کشف و اصلاح می‌کنند، بازی وارسازی پتانسیل تغییر آموزش دوران کودکی را دارد و آن را برای سبک‌های مختلف یادگیری و نیازهای رشدی جذاب‌تر و موثرتر می‌کند (Alotaibi, 2024). مطالعات متعددی گزارش کرده‌اند که آموزش در دوران کودکی تأثیر زیادی بر اجتماعی شدن، رشد و موفقیت تحصیلی کودک دارد. اوایل کودکی مرحله‌ای مهم و حیاتی است که در آن کودکان مهارت‌های اجتماعی و شناختی، عزت نفس و ادراک خود را از جهان کسب کرده و رشد می‌دهند. علم شناختی ادعا می‌کند که یادگیری مستلزم توجه، درگیر بودن، دریافت و تثبیت اطلاعات و ارائه بازخورد فوری است (Lamrani and Abdelwahed, 2020). با این حال، آموزش سنتی پایه به این مفاهیم اساسی احترام نمی‌گذارد. در این آموزش‌ها به کودکان حق انتخاب داده نمی‌شود تا در انتخاب محتوایی که باید یاد بگیرند، پیشقدم شوند. بنابراین انگیزه، خلاقیت، نوآوری و سپس

توجه کودک را کاهش می‌دهد که دلالت بر درگیری و کسب دانش کمتر دارد. در واقع، تحقیقات اخیر علوم اعصاب آموزشی نشان می‌دهد که بهترین راه برای آموزش کودکان از طریق بازی، جلب توجه، مشارکت آنها، دریافت بازخورد و تثبیت مهارت‌های آنهاست (Sigman et al., 2014). این مطالعه به دنبال بررسی آموزش در محیط یادگیری سازنده‌گرا بوده است تا بتوان الگوی آموزش کودکان پیش‌دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی را ارائه نمود.

پدیده محوری این مطالعه بازی وارسازی آموزش در محیط یادگیری سازنده‌گرا بود. نتایج پژوهش نشان داد که آموزش در محیط یادگیری سازنده‌گرا مستلزم در نظر گرفتن عناصر بازی در زمینه‌ای است که بر اساس فلسفه سازنده‌گرایی ویگوتسکی در برگیرنده سه اصل باشد. اولین اصل، منطقه رشد تقریبی است. این اصل به مرز بین کمک می‌کند بخش درست را در زمان برانگیختن کودکان بدانند تا بتوانند دانش کسب کنند. بازی وارسازی با منطقه تقریبی رشد باعث می‌شود که کودکان از یادگیری خسته و زده نشوند. سطوح رسانه‌های یادگیری بازی وارسازی را می‌توان با استفاده از منطقه تقریبی رشد ساخت. رسانه‌های یادگیری بازی وارسازی باعث ایجاد تعامل بین کودکان با سایر کودکان می‌شود که شایستگی‌های بالاتری دارند به طوری که در ایجاد دانش جدید بسیار مفید است (Pritchard., 2017). دومین اصل تکیه‌گاه سازی یا داربست‌سازی (آموزشی) است. سایر افرادی که در دیدگاه سازنده‌گرایی ویگوتسکی کمک می‌کنند، داربست (داربست‌های آموزشی) نامیده می‌شوند. سازه‌گرایی تأثیر زیادی بر فرآیندهای یادگیری مدرن به عنوان فلسفه آموزشی غالب داشته است. نظریه سازه‌انگاری ویگوتسکی نشان می‌دهد که یادگیری را نمی‌توان از بافت اجتماعی جدا کرد. بنابراین استفاده از آن برای رسانه‌های یادگیری بازی وارسازی بسیار مناسب است زیرا بازی وارسازی نشان‌دهنده وجود تعاملات اجتماعی است که توسط کودکان در ایجاد دانش خود انجام می‌شود. سومین اصل، فرد آگاه‌تر دیگر (MKO) است. بدین معنا که کودکان با دانش بیشتر می‌توانند مشکلات خود را با همکاری با افراد دیگری که توانایی‌های بیشتری دارند حل کنند. تئوری سازنده‌گرایی کودکان را به ایجاد تجربیات معنادار با فرآیند ساخت دانش خود با کمک دیگران می‌آورد. از نظر این نظریه، تعامل با افراد دیگر ما را به یاد ماندنی می‌کند تا تعاملات یک طرفه. درک و به کارگیری دیدگاه فلسفه سازه‌انگاری ویگوتسکی که در رسانه‌های یادگیری بازی وارسازی فرموله شده است، می‌تواند راه‌حلی برای مشکل کم‌انگیزگی دانش‌آموزان باشد. علاوه بر این، انتظار می‌رود رسانه‌های یادگیری بازی وارسازی در دیدگاه سازه‌گرایی ویگوتسکی به دانش‌آموزان کمک کند تا مشکلات خود را حل کنند (Rohman, D., & Fauziati, E., 2022). در این مطالعه پدیده محوری، بازی وارسازی آموزش در محیط یادگیری سازنده‌گرا از طریق مفاهیمی مانند امتیازدهی، تعریف سطح، مدال، جدول امتیازات و جوایز از طریق در نظر گرفتن سه اصل نظریه سازنده‌گرایی ویگوتسکی تعریف شد. نتایج نشان داد که شرایط علی اثرگذار بر پدیده محوری شامل محتوای برنامه درسی، عوامل نهادی، انگیزه‌ها و نگرش‌های مدیر مهدکودک، تسهیلگر بودن معلم بودند. در مورد محتوای درسی، نتایج مطالعه نشان داد که بایستی طرح درسی بازی وارسازی شده بر محور اصل تعامل اجتماعی نظریه سازه‌گرایی تدوین شود. در این رابطه محققانی همانند (Ukala & Agabi, 2017) مطرح نمودند که در آموزش پیش‌دبستانی باید محتوای درسی شامل آموختن عادات خوب، به ویژه عادت خوب سلامتی؛ و آموزش اصول اولیه اعداد، حروف، رنگ‌ها، اشکال، فرم‌ها و غیره از طریق بازی در برنامه درسی باشد. (Fathi, 2019)، نیز به این موضوع تأکید نمودند که برنامه درسی باید بر اساس اصل سازنده‌گرایی مبتنی بر زمینه فرهنگی دانش‌آموزان باشد. نتایج این مطالعه با (Marín-Díaz, V., et al., 2020) نیز همسو بود. عوامل نهادی اثرگذار بر بازی وارسازی در محیط سازنده‌گرا به رهبری مدیر مهدکودک، فرهنگ مدرسه، برنامه‌ریزی‌های مدرسه مربوط می‌شد. (Lamrani and Abdelwahed, 2020)، به اهمیت رهبری مدیر مهد کودک اشاره نمودند. از نظر نگرش‌های مدیر مهد کودک، نتایج نشان داد که باورهای آموزشی مدیر در بکارگیری بازی وارسازی در زمینه یادگیری سازنده‌گرا مبتنی بر تعامل اجتماعی اثرگذارند. آخرین مولفه مربوط به نقش تسهیلگری معلم در مهدکودک بود. توانمندی معلم مهد کودک در استفاده از رویکردها در داربست‌سازی آموزشی، ایفای نقش فرد آگاه‌تر دیگر در کلاس درس و هدایت کارهای تیمی و افزایش تعامل بین کودکان از جمله مفاهیم مورد اشاره در این رابطه بود.

در رابطه با شرایط مداخله گر نتایج نشان داد که سه مولفه آزادی عمل کودک در کلاس درس، خانواده و نحوه مدیریت کلاس درس بر پدیده محوری اثرگذارند. بر اساس نظریه سازه‌گرایی، در فضای بازی وارسازی یادگیری، کودک باید امکان یادگیری به شیوه تجربی یا عملی در کلاس درس را داشته باشد. (Zsoldos-Marchis, I., 2020)، به نقش فعال کودک در کلاس درس بازی وارسازی شده تأکید

نمودند. مولفه خانواده از این نظر که استقبال آنها از بازی‌های آموزشی در پیش‌دبستان‌ها و تشویق و حمایت از کودکان جهت یادگیری آگاهانه در کلاس، ایفای نقش والدین به عنوان داربست‌های آموزشی در رشد توانایی‌های بالفعل و توسعه توانایی‌های بالقوه کودکان، نقش خانواده در سازگاری و تعامل کودکان با مهد کودک، نقش تعلیمات والدین در واکنش‌های رفتاری و احساسی کودکان در طول بازی‌ها در کلاس درس و ایفای نقش فرد آگاه‌تر دیگر در خانه، می‌تواند بر بازی‌وارسازی آموزش کودکان پیش‌دبستانی در محیط سازنده‌گرا اثرگذار باشند. آخرین مولفه مداخله‌ای مربوط به مدیریت کلاس درس در محیط یادگیری سازنده‌گرا است. محیط آموزشی بازی‌وارسازی شده باید بر اساس سه اصل معرفی اعضای شایسته در کلاس درس و تشویق آنها، تمرکز بر یادگیری مشارکتی در کلاس درس و حاکمیت تعامل اجتماعی بر کلاس درس مدیریت و اداره شود. در رابطه با شرایط زمینه‌ای، نتایج نشان داد که سه مولفه محیط مناسب مهد کودک، دسترسی به منابع و فضای فرهنگی- اجتماعی مدارس بر پدیده محوری اثرگذارند. شرایط زمینه‌ای اثرگذار از جمله ارتباط وضعیت ظاهری کلاس درس با وضعیت فرهنگی دانش‌آموزان، وجود فضای کافی، انعکاس علایق دانش‌آموزان در وضعیت ظاهری کلاس، نور مناسب محیط مهد و کلاس‌های درس، سیستم گرمایشی و سرمایشی محیط، توجه به امنیت محیط، ابزارهای مورد نیاز آموزشی، میزان دسترسی به تکنولوژی‌ها در مهد کودک، میزان پشتیبانی از تکنولوژی‌ها و زیرساخت‌ها، نوع تکنولوژی‌های در دسترس در مهد کودک و همچنین شرایط فرهنگی از جمله حمایت از تعامل و کار تیمی در مهد کودک، پرورش و آماده‌سازی اجتماعی کودکان در راستای یادگیری بازی‌وار شده، اشتیاق به کاربست تکنولوژی‌ها در آموزش بر بازی‌وارسازی آموزش کودکان در محیط سازنده‌گرا اثرگذارند. نتایج پژوهش نشان داد که راهبردهایی که به تقویت بازی‌وارسازی آموزش کودکان در محیط سازنده‌گرا کمک می‌کنند، شامل این راهبردها بود: تربیت مربی بازی‌وارسازی آموزش کودکان پیش‌دبستانی با رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی، طراحی محیط یادگیری سازنده‌گرا در کلاس درس که متمرکز بر برنامه‌ریزی و تأمل معلم درباره فرآیند یادگیری کودکان، ایجاد موقعیت‌هایی برای کودکان به منظور تبیین مسائل در کلاس درس، فرآیند گروه بندی کودکان در کلاس درس، برقراری پل بین آنچه کودکان تاکنون می‌دانند و آنچه که آنها می‌خواهند بدانند، معلم، از کودکان بخواهد که در مورد یادگیریشان تأمل کنند و با تمرکز بر افکار کودکان، به جای تمرکز بر جواب‌های صحیح، معلم‌ها قادر خواهند بود فرآیندهای تفکر را تشویق و تقویت کنند که منجر به افزایش تعامل اجتماعی بین کودکان در کلاس درس می‌شود و تشویق کودکان از طریق انگیزه‌های بیرونی استفاده از عناصر ترغیب‌کننده بازی مانند مدال، جایزه، پاداش دهی، سطح بندی و در نهایت ایجاد فضای یادگیری آگاهانه به کودکان در کلاس درس از طریق دادن فرصت به کودکان جهت یادگیری به روش آگاهانه، بکارگیری نقش معلم به عنوان راهنمای کودکان برای دستیابی به دانش بالاتر. الگوی استخراج شده در این پژوهش نشان داد که بازی‌وارسازی آموزش کودکان در محیط سازنده‌گرا مستلزم در نظر گرفتن عوامل متعددی (عوامل زمینه‌ای، علی و مداخله‌گر) است که در نهایت به توسعه یادگیری عاطفی و انگیزشی، یادگیری رفتاری و یادگیری شناختی کودکان کمک می‌نماید. در مقایسه نتایج این مطالعه با مطالعات صورت گرفته، می‌توان مطرح نمود که این مطالعه با تمرکز بر اصول آموزشی رویکرد سازنده‌گرایی شامل منطقه تقریبی رشد، اصل تکیه‌گاه‌سازی یا داربست‌سازی (آموزشی) و فرد آگاه‌تر دیگر صورت گرفته است. بدین صورت که آموزش‌های بازی‌وارسازی شده تنها در صورتی می‌توانند به رشد شناختی، عاطفی و یادگیری کودکان پیش دبستانی منجر شوند که از اصول یادگیری سازاگرایی پیروی نمایند و بدین صورت بسیاری از موانع اجرای بازی‌وارسازی در این سطح از آموزش برطرف می‌شود.

محدودیت‌های پژوهش

یکی از محدودیت‌های پژوهش حاضر مربوط به یافته‌های بخش کیفی بود که متکی بر داده‌های حاصل از ۱۵ نفر مصاحبه شونده است که می‌تواند تعمیم‌پذیری نظری یافته‌ها را دچار محدودیت نماید. جهت اجرای مصاحبه‌ها نیازمند مشارکت افراد در سطوح مدیریت مراکز پیش‌دبستانی و همچنین اساتید خبره در حوزه یادگیری کودکان جهت اجرای مصاحبه‌ها بودیم که عدم مشارکت آنها به دلایلی همچون کمبود وقت، عدم توجه به پژوهش‌های دانشگاهی در گردآوری داده‌ها فرصت بهره‌مندی نظرات این خبرگان را در این پژوهش محدود نمود. همچنین در پژوهش حاضر قلمرو مکانی در پژوهش حاضر تنها به شهر تهران محدود شده بود. از آنجائیکه آموزش بازی‌وارسازی هنوز بطور کامل در بسیاری از مراکز پیش‌دبستانی بکار برده نشده است، برخی از مشارکت‌کنندگان در پژوهش حاضر بر اساس تجارب ناقص خود از فرایند بازی‌وارسازی آموزش کودکان پیش‌دبستانی به مصاحبه پرداختند.

پیشنهادها

با توجه به اینکه در مطالعه حاضر، ابعاد و مولفه‌های اثرگذار بر بازی‌وارسازی آموزش کودکان پیش‌دبستانی مبتنی بر رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی مورد شناسایی قرار گرفتند، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی بطور مستقل به بررسی تاثیرات حاصل از هر کدام از مولفه‌های شناسایی شده در بازی‌وارسازی آموزش کودکان پیش‌دبستانی مبتنی بر رویکرد سازه‌گرایی اجتماعی بپردازند. همچنین، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به سنجش وضعیت چند مرکز پیش‌دبستانی موفق در زمینه بازی‌وارسازی آموزش کودکان از منظر بکارگیری اصول سازه‌گرایی اجتماعی پرداخته شود و در نهایت بر اساس نتایج این مطالعه به ارائه پیشنهادهایی برای بهبود وضعیت پرداخته شود. در نهایت اینکه، پیشنهاد می‌شود در مطالعات آتی به مطالعات آزمایشی کلاس‌های درس با آموزش‌های بازی‌وارسازی شده مبتنی بر سازه‌گرایی اجتماعی و کلاس‌های درس بازی‌وارسازی شده بدون در نظر گرفتن اصول سازاگرایانه پرداخته شود. نتایج پس‌آزمون و پیش‌آزمون ارائه گردد. همچنین، پیشنهاد می‌گردد بواسطه تعریف فضای یادگیری آگاهانه به کودکان در کلاس درس به تشویق کودکان به مشارکت فعالانه در کلاس درس، و ترغیب آنها از طریق بکارگیری عناصر ترغیب‌کننده بازی مانند مدال، جایزه، پاداش‌دهی، سطح‌بندی پرداخته شود. در نهایت، پیشنهاد می‌گردد مدیران مراکز پیش‌دبستانی با برگزاری جلسات منظم با مربیان و حمایت از آنها از کاربست تکنولوژی در آموزش و کلاس درس حمایت نمایند و منابع و زیرساخت‌های مناسب را برای کلاس‌های درس فراهم آورند تا مربیان دغدغه کمبود منابع آموزشی را نداشته باشند.

ملاحظات اخلاقی

تمامی اصول اخلاقی در این مقاله در نظر گرفته شده است. شرکت‌کنندگان در جریان هدف پژوهش و مراحل اجرای آن قرار گرفتند. آن‌ها همچنین از محرمانه بودن اطلاعات خود اطمینان داشتند.

حامی مالی

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول این مقاله و به راهنمایی نویسنده دوم و با مشاوره نویسنده سوم است.

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هرگونه تعارض منافع بوده است.

References

- Alotaibi, M. S. (2024). Game-based learning in early childhood education: a systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 15*, 1307881. [DOI: 10.3389/fpsyg.2024.1307881]
- Buckley, P., & Doyle, E. (2016). Gamification and student motivation. *Interactive learning environments, 24*(6), 1162-1175. [DOI: 10.1080/10494820.2014.964263]
- Chin, W. W. (1998). Commentary: Issues and opinion on structural equation modeling. [https://www.jstor.org/stable/249674]
- Deterding, S. D., Khaled, D., & Lennart, R. N. (2011) 'From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification"' Proceedings of Mindtrek '11. September 28-30, 2011. *Tampere, Finland*. [DOI: 10.1145/2181037.2181040]
- Drigas, A., Koukianakis, L., & Papagerasimou, Y. (2006, September). A web based e-learning and e-psychology modular environment. In *International Conference on Next Generation Web Services Practices* (pp. 168-174). [DOI: 10.1109/NWESP.2006.5]
- Fathi, M. R. (2018). The theory of social constructivism and its implications for the learning and teaching process. *Research in humanities education, 5* (15), 86-100 [DOI: https://doi.net/dor/20.1001.1.27172260.1398.5.15.8.8] (In Persian)
- García Ordóñez, E., & Fernández Lorenzo, G. (2022). Intervención educativa mediante una propuesta de gamificación para mejorar la adhesión a la dieta mediterránea en estudiantes gallegos de primaria. *Retos. Nuevas tendencias en educación física, deporte y recreación*. [https://investigo.biblioteca.uvigo.es/xmlui/handle/11093/4586]
- Green, D. O., Creswell, J. W., Shope, R. J., & Clark, V. L. P. (2007). Grounded theory and racial/ethnic diversity. *The Sage handbook of grounded theory, 472-492*. [https://www.torrossa.com/en/resources/an/5019441#page=505]
- Hanus, M. D., & Fox, J. (2015). Assessing the effects of gamification in the classroom: A longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance. *Computers & education, 80*, 152-161. [DOI: 10.1016/j.compedu.2014.08.019]
- Haslip, M. J., & Gullo, D. F. (2018). The changing landscape of early childhood education: Implications for policy and practice. *Early Childhood Education Journal, 46*, 249-264. [DOI: 10.1007/s10643-017-0865-7]
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. John Wiley & Sons. [https://www.wiley.com/en-]
- Lamrani, R., & Abdelwahed, E. H. (2020). Game-based learning and gamification to improve skills in early years education. *Computer Science and Information Systems, 17*(1), 339-356. [DOI: 10.2298/CSIS123456789]
- Li, X., & Chu, S. K. W. (2021). Exploring the effects of gamification pedagogy on children's reading: A mixed-method study on academic performance, reading-related mentality and behaviors, and sustainability. *British Journal of Educational Technology, 52*(1), 160-178. [DOI: 10.1111/bjet.13057]

- Marín-Díaz, V., Sampedro-Requena, B. E., Muñoz-Gonzalez, J. M., & Jiménez-Fanjul, N. N. (2020). The possibilities of gamifying the mathematical curriculum in the early childhood education stage. *Mathematics*, 8(12), 2215. [DOI: 10.3390/math8122215]
- Martín, BR, Aguilar, GF, & Río, JF (2022). Anxiety about failure in physical education: can gamification promote changes in primary school students? *Challenges: new trends in physical education, sport and recreation*, (44), 739-748. [DOI: 10.47197/retos.v43i0.90864]
- Montola, M. (2012). Social constructionism and ludology: Implications for the study of games. *Simulation & Gaming*, 43(3), 300-320. . [DOI:10.1177/1046878111422111.]
- Nhung, L. B. (2022). Designing and organizing science learning games for preschool children at the age of 5-6 in the STEAM approach. *VNUHCM Journal of Social Sciences and Humanities*, 6(2), 1527-1539. [http://stdjssh.scienceandtechnology.com.vn/index.php/stdjssh/article/view/725]
- Pritchard, A. (2017). *Ways of learning: Learning theories for the classroom*. Routledge. [DOI: 10.4324/978131546061]
- Rohman, D., & Fauziati, E. (2022). Gamification of Learning in the Perspective of Constructivism Philosophy Lev Vygotsky. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 5(1), 4467-4474. [https://www.bircu-journal.com/index.php/birci/article/view/4156]
- Sailer, M., & Homner, L. (2020). The gamification of learning: A meta-analysis. *Educational psychology review*, 32(1), 77-112. [DOI: 10.1007/S10648-019-09498-W]
- Sánchez Mena, A. A., & Martí Parreño, J. (2017). Drivers and barriers to adopting gamification: teachers' perspectives. [https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1157970.pdf]
- Sigman, M., Peña, M., Goldin, A. P., & Ribeiro, S. (2014). Neuroscience and education: prime time to build the bridge. *Nature neuroscience*, 17(4), 497-502. [DOI: 10.1038/nn.3672.]
- Stieglitz, S., Lattemann, C., Robra-Bissantz, S., Zarnekow, R., & Brockmann, T. (2017). *Gamification* (pp. 1-164). Berlin: Springer. [https://download.e-bookshelf.de/download/0007/9720/97/L-G-0007972097-0015854167.pdf.]
- Strauss, A., & Corbin, J. (1998). Basics of qualitative research techniques. [https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=18c7cfe7a46c7771b60dc384b1b4e350f65b13e2.]
- Ukala, C. C., & Agabi, O. G. (2017). Linking early childhood education with indigenous education using gamification: The case of maintaining cultural value and identity. *Journal of International Education Research (JIER)*, 13(1), 17-26. [https://www.clutejournals.com/index.php/JIER/article/view/9960]
- Zainuddin, Z., Chu, S. K. W., Shujahat, M., & Perera, C. J. (2020). The impact of gamification on learning and instruction: A systematic review of empirical evidence. *Educational research review*, 30, 100326 [DOI: 10.1016/j.edurev.2020.100326]