



Designing a Virtual English Language Learning Model Based on a Gamification Approach

Elham Soltani Shayan¹, Mehdi Shariatmadari^{1*}, Fereshteh Kordestani¹, Fatemeh Hamidifar¹

¹ Department of Educational Governance and Human Capital, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

*Corresponding author: Mehdi Shariatmadari, Department of Educational Governance and Human Capital, CT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran, E-mail: dr.shariatmadari@iau.ac.ir

Article Info

Keywords: Gamification, Virtual Education, English Language Teaching, Junior High School, Grounded Theory, Paradigm Model.

Abstract

Introduction: With the expansion of virtual education and the challenges facing English language teaching in junior high school, including decreased student motivation and engagement, this study aimed to design a model for integrating gamification into virtual English language education.

Methods: This applied-developmental study employed a qualitative data collection approach within the grounded theory framework, following the systematic model of Strauss and Corbin (1998). Data were gathered through in-depth semi-structured interviews with 15 experts in English language teaching, educational technology, and experienced educators. Participants were selected via purposive sampling, and data collection continued until theoretical saturation was achieved. Data were analyzed using MAXQDA software and a three-stage coding process (open, axial, and selective).

Results: Analysis of the interviews yielded 577 initial codes, which were organized into 137 open codes and 26 subcategories. The final model of the study was designed around six main dimensions: Causal Conditions: Addressing the needs of the new generation, macro-educational policies, students' motivational status, and specific characteristics of junior high school. Core Phenomenon: Interactive and motivational English language learning in a gamified virtual environment. Strategies: Purposeful instructional design, teacher empowerment, intelligent reward systems, effective feedback, and technical support. Context: Technical infrastructure, educational culture, and institutional support. Intervening Factors: Cultural barriers, technical limitations, educational challenges, and Outcomes: Cognitive, emotional, linguistic, social, and systemic achievements.

Conclusion: The designed model provides a comprehensive and native framework for effectively implementing gamification in virtual English language education. By creating an engaging and interactive environment, this model can enhance motivation, participation, and language skills among junior high school students. Successful implementation of this model requires simultaneous attention to technical, educational, and cultural aspects.

طراحی الگوی آموزش مجازی زبان انگلیسی، مبتنی بر رویکرد گیمیفیکیشن

الهام سلطانی شایان^۱، مهدی شریعتمداری^{۱*}، فرشته کردستانی^۱، فاطمه حمیدی فر^۱

^۱ گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

* نویسنده مسوول: مهدی شریعتمداری، گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران، ایمیل: dr.shariatmadari@iau.ac.ir

چکیده

مقدمه: با گسترش آموزش‌های مجازی و چالش‌های پیش‌روی آموزش زبان انگلیسی در دوره اول متوسطه، از جمله کاهش انگیزه و تعامل دانش‌آموزان، این پژوهش با هدف طراحی الگویی برای تلفیق گیمیفیکیشن (Gamification) در آموزش مجازی زبان انگلیسی انجام شد. **روش‌ها:** این پژوهش از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای و از نظر گردآوری داده‌ها، کیفی بود که در چارچوب رویکرد نظریه داده‌بنیاد با الگوی نظام‌مند اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) انجام گرفت. داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته عمیق با ۱۵ نفر از صاحب‌نظران حوزه‌های آموزش زبان انگلیسی، فناوری آموزشی و معلمان مجرب گردآوری شد. مشارکت‌کنندگان به روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و فرآیند جمع‌آوری داده‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA و از طریق کدگذاری سه‌مرحله‌ای (باز، محوری و انتخابی) مورد تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: ز تحلیل مصاحبه‌ها، ۵۷۷ کد اولیه استخراج شد که در قالب ۱۳۷ کد باز و ۲۶ زیرمقوله سازماندهی گردید. الگوی نهایی پژوهش در شش بُعد اصلی طراحی شد: شرایط علی؛ پاسخگویی به نیاز نسل جدید، سیاست‌های کلان آموزشی، وضعیت انگیزشی دانش‌آموزان و ویژگی‌های خاص مقطع اول متوسطه. پدیده محوری؛ یادگیری تعاملی و انگیزشی زبان انگلیسی در محیط مجازی گیمیفیه شده. راهبردها؛ طراحی آموزشی هدفمند، توانمندسازی معلمان، سیستم پاداش‌دهی هوشمند، بازخورد مؤثر و پشتیبانی فنی. زمینه؛ زیرساخت فنی، فرهنگ آموزشی و حمایت نهادی، عوامل مداخله‌گر؛ موانع فرهنگی، محدودیت‌های فنی و چالش‌های آموزشی و پیامدها؛ دستاوردهای شناختی، عاطفی، زبانی، اجتماعی و سیستمی.

نتیجه‌گیری: الگوی طراحی شده چارچوبی جامع و بومی برای اجرای اثربخش گیمیفیکیشن در آموزش مجازی زبان انگلیسی ارائه می‌دهد. این الگو می‌تواند با ایجاد محیطی جذاب و تعاملی، به بهبود انگیزه، مشارکت و مهارت‌های زبانی دانش‌آموزان دوره اول متوسطه منجر شود. اجرای موفق این الگو مستلزم توجه همزمان به جنبه‌های فنی، آموزشی و فرهنگی است.

واژگان کلیدی: گیمیفیکیشن، آموزش مجازی، زبان انگلیسی، دوره اول متوسطه، نظریه داده‌بنیاد، الگوی.

جهان معاصر، در پرتو ظهور و گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی، شاهد تحولی بنیادین در تمامی عرصه‌ها از جمله نظام آموزشی است. در این گذار به سوی جامعه‌ای دانش‌بنیان، آموزش مجازی به جایگاهی محوری و اجتناب‌ناپذیر دست یافته است [۳-۱]. این تحول در حوزه‌های حیاتی مانند آموزش زبان انگلیسی که به عنوان زبان بین‌المللی، نقشی کلیدی در ارتباطات جهانی، دستیابی به دانش روز و فرصت‌های شغلی ایفا می‌کند از اهمیت دوچندانی برخوردار است [۴]. با این حال، علیرغم تأکید برنامه‌درسی ملی و اختصاص ساعات قابل توجه به آموزش این زبان در مدارس ایران، شواهد و گزارش‌های رسمی حاکی از آن است که دستاوردهای یادگیری بسیاری از دانش‌آموزان در پایان دوره متوسطه، اغلب در حد انتظار و مطلوب نیست [۵-۷]. این ناکامی نسبی را می‌توان ناشی از عوامل متعددی دانست که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به دشواری و استرس‌زا بودن یادگیری زبان دوم، کمبود انگیزه و مشارکت فعال، یکنواختی و عدم جذابیت روش‌های تدریس سنتی، و فاصله گرفتن محیط‌های آموزشی از دنیای پرتحرک و تعاملی "بومیان دیجیتال" اشاره کرد [۸-۹]. گیمیفیکیشن به عنوان کاربرد عناصر بازی در محیط‌های غیربازی [۱۰] می‌تواند پاسخی برای این چالش باشد. این راهبرد با برانگیختن انگیزه درونی و بیرونی [۱۰]، می‌تواند تعامل، مشارکت و پشتکار زبان‌آموزان را افزایش دهد [۹-۱۱].

مسئله یادشده تنها به ناکامی در آزمون‌ها محدود نمی‌شود؛ بلکه به کاهش اعتماد به نفس زبانی، ایجاد نگرش منفی نسبت به یادگیری زبان، و عدم تمایل به استفاده عملی از آن در زندگی واقعی منجر می‌گردد. از سوی دیگر، با تعمیق فناوری در زندگی روزمره و به ویژه پس از تجربه آموزش‌های گسترده مجازی در دوران همه‌گیری، انتظارات از محیط یادگیری (Learning environment) به طور اساسی تغییر کرده است. آن‌ها خواستار محتوایی پویا، تعاملی، شخصی‌سازی شده و همراه با بازخورد فوری هستند [۱۲-۱۵]. روش‌های خطی و معلم‌محور گذشته، دیگر پاسخگوی نیازهای این نسل و الزامات آموزش مؤثر در جهان پیچیده امروز نیست. بنابراین، بازاندیشی در راهبردهای آموزشی و بهره‌گیری از رویکردهای نوینی که بتواند پلی بین اهداف آموزشی از یک سو، و علایق، انگیزه‌ها و ویژگی‌های شناختی فراگیران عصر دیجیتال از سوی دیگر ایجاد کند، به یک ضرورت فوری تبدیل شده است [۴].

در جست‌وجوی چنین راهبرد نوینی، مفهوم «گیمیفیکیشن» به عنوان یک راه‌حل امیدبخش مورد توجه قرار گرفته است. گیمیفیکیشن به معنای به‌کارگیری عناصر، مکانیک‌ها و زیبایی‌شناسی بازی در زمینه‌های غیربازی است. مطالعات گواهی

همگرا بر اثربخشی این رویکرد در افزایش انگیزه درونی و بیرونی، تعامل و مشارکت فعال، پشتکار در یادگیری، و بهبود نتایج تحصیلی در حوزه آموزش زبان ارائه می‌دهد. این پژوهش‌ها نشان می‌دهند که عناصری مانند سیستم‌های امتیازدهی، نشان‌ها، تابلوهای افتخار، چالش‌های مرحله‌ای و بازخورد آنی، می‌توانند محیط یادگیری را به فضایی جذاب، کم‌استرس و شبیه‌سازیشده با موقعیت‌های واقعی تبدیل کنند، که در آن شکست به عنوان بخشی از فرآیند یادگیری و تلاش مجدد قلمداد می‌شود. بنابراین، گیمیفیکیشن نه یک ابزار تزئینی، بلکه یک راهبرد آموزشی قدرتمند برای مقابله با چالش‌های اصلی پیش‌روی آموزش زبان به نظر می‌رسد [۴، ۱۶-۲۴].

مطالعات متعددی نشان داده‌اند که گیمیفیکیشن می‌تواند به‌طور مؤثر انگیزه، مشارکت و یادگیری را ارتقا دهد. فلاح تفتی و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند که استفاده از بازی‌سازی در کلاس درس، موجب افزایش یادگیری عمیق شناختی و انگیزه در دانش‌آموزان می‌شود [۱۶]. تاباناک و حسینی (۱۴۰۰) نیز بر اهمیت استفاده از فناوری و گیمیفیکیشن در آموزش زبان تأکید کرده‌اند، به‌ویژه در راستای تسهیل یادگیری زبان دوم و تقویت تفکر سیستمی [۱۷]. دهقان‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) نیز به شناسایی عناصر کلیدی گیمیفیکیشن برای آموزش زبان انگلیسی پرداختند و نشان دادند که عناصر مختلفی مانند بازخورد، چالش، و امتیازدهی می‌توانند فرآیند یادگیری را جذاب‌تر و مؤثرتر کنند [۴]. در نهایت، پژوهش‌های ولانتاری و همکاران (۲۰۲۳) و لی و بایک (۲۰۲۳) نیز تأثیر مثبت گیمیفیکیشن بر انگیزه، تعامل و یادگیری زبان انگلیسی را تأیید کرده‌اند و بر لزوم طراحی هوشمندانه این رویکرد در بسترهای آموزشی دیجیتال تأکید دارند [۱۹، ۲۳]. ژانگ و هسیم (۲۰۲۳) نشان دادند که مزایای استفاده از گیمیفیکیشن شامل بهبود مهارت‌ها و توانایی‌های زبان انگلیسی دانش‌آموزان، تأثیر مثبت بر نگرش‌ها و واکنش‌های عاطفی دانش‌آموزان، فراهم کردن یک محیط یادگیری زبان معتبر و پرورش شایستگی جامع دانش‌آموزان بود [۲۴].

خلاً اصلی در این حوزه، فقدان یک الگوی نظام‌مند و بومی برای به‌کارگیری گیمیفیکیشن در آموزش مجازی زبان انگلیسی دوره اول متوسطه است. طراحی چنین الگویی می‌تواند با تبدیل محیط یادگیری به فضایی جذاب، تعاملی و چالش‌برانگیز، به حل مسائل پیش‌گفته کمک کرده و کیفیت آموزش را ارتقا بخشد [۱۶-۱۷]. در همین راستا، با توجه به پیشرفت‌های تکنولوژی و تغییرات در رویکردهای آموزشی، استفاده از فناوری به منظور تدریس زبان نیز تغییر کرده است. نسل‌های جدید که به "بومیان دیجیتال" معروف هستند، به شیوه‌های متفاوتی به اطلاعات نزدیک می‌شوند و نحوه‌ی آموزش باید با نیازهای آنها سازگار شود. در

این موقعیت، انگیزه آموزشی و افزایش مشارکت از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. گیمیفیکیشن به عنوان یک راهکار نوین در تدریس و آموزش به توانایی‌های رقابتی و انگیزش افزوده می‌شود. این روش می‌تواند مشارکت و تعامل دانش‌آموزان را در فرآیند یادگیری افزایش دهد [۱۸].

با وجود شواهد قوی از اثربخشی گیمیفیکیشن و شناسایی عناصر پرکاربرد آن، دغدغه محوری و مسئله اصلی که این پژوهش در پی حل آن است، فقدان یک الگوی عملیاتی، نظام‌مند و بومی است که به‌طور خاص برای آموزش مجازی زبان انگلیسی در ایران طراحی شده باشد. ایجاد الگوی آموزش مجازی مبتنی بر گیمیفیکیشن در آموزش زبان انگلیسی دوره اول متوسطه می‌تواند راهکاری مؤثر برای حل این مسئله باشد. عمده پژوهش‌های پیشین یا به بررسی کلیات گیمیفیکیشن پرداخته‌اند، یا بر یک مهارت منفرد مانند واژگان متمرکز بوده‌اند، یا در بافت‌های آموزشی متفاوت و فاقد شرایط خاص آموزش مجازی در ایران اجرا شده‌اند. شکاف آشکار تحقیقاتی در اینجا، نبود الگویی جامع است که با در نظرگیری همزمان: (۱) ویژگی‌های رشدی و روان‌شناختی، (۲) اهداف و محتوای کتاب‌های درسی زبان انگلیسی، (۳) محدودیت‌ها و امکانات محیط‌های آموزش مجازی رایج در کشور، و (۴) چارچوب نظری و عناصر مؤثر گیمیفیکیشن، بتواند راهنمای علمی و عملی اساتید، طراحان آموزشی و مدیران برای پیاده‌سازی مؤثر این رویکرد باشد. بدون چنین الگویی، استفاده از گیمیفیکیشن ممکن است به فعالیت‌های پراکنده، سطحی و ناهماهنگ با اهداف درسی منجر شود. بنابراین، هدف نهایی این پژوهش، پر کردن این خلأ و طراحی الگویی برای آموزش مجازی زبان انگلیسی دوره اول متوسطه مبتنی بر رویکرد گیمیفیکیشن است. پاسخی که این پژوهش به دنبال آن است، نه تنها فهرستی از عناصر بازی‌وار، بلکه ارائه نقشه‌ای راهبردی است که چگونگی تلفیق هدفمند این عناصر را در ساخت‌های مختلف یادگیری زبان در یک محیط مجازی منسجم، نشان می‌دهد. در این پژوهش به طراحی الگوی آموزش مجازی زبان انگلیسی، مبتنی بر رویکرد گیمیفیکیشن پرداخته می‌شود.

روش

این پژوهش با هدف «طراحی الگوی آموزش مجازی مبتنی بر گیمیفیکیشن در آموزش زبان انگلیسی» انجام شد. طراحی الگو در این حوزه، مستلزم کشف عمیق مفاهیم، تجارب و بینش‌های ذی‌نفعان و متخصصان است، چرا که الگوی مطلوب باید ریشه در نیازهای واقعی بستر آموزشی، قابلیت‌های فناوری و اصول

روان‌شناختی یادگیری داشته باشد. از آنجا که هدف پژوهش، خلق یک الگوی نوین و زمینه‌مند است که قبلاً به این شکل و در این بافت خاص ارائه نشده، لازم بود از روشی استفاده شود که هم امکان کاوش عمیق پدیده را فراهم کند و هم مسیر را برای اعتبارسنجی عملی آن در مراحل بعد هموار سازد. برای دستیابی به این هدف که نیازمند درک عمیق تجارب، ادراکات و پیشنهادات متخصصان و ذی‌نفعان است، به منظور شناسایی مؤلفه‌ها و شاخص‌های مفهومی مؤثر، از رویکرد کیفی مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد (Grounded Theory) استفاده شد که امکان کشف الگوی نظری از دل داده‌ها و تجربیات واقعی متخصصان را فراهم می‌آورد. داده‌های این بخش از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته گردآوری و بر اساس کدگذاری سه‌مرحله‌ای اشتراوس و کوربین (Strauss & Corbin) (۱۹۹۸) تحلیل شدند. این انتخاب مبتنی بر چند دلیل کلیدی است: اولاً، نظریه داده‌بنیاد به‌طور خاص برای هدف تولید نظریه یا الگو از دل داده‌های میدانی طراحی شده است. ثانیاً، ساختار نظام‌مند و گام‌به‌گام آن (شامل کدگذاری باز، محوری و انتخابی) راهنمایی روشن برای استخراج مفاهیم، شناسایی مقوله‌ها و کشف روابط میان آنها فراهم می‌کند. ثالثاً، چارچوب پارادایمی این رویکرد (شامل شرایط علی، پدیده محوری، راهبردها، شرایط زمینه‌ای و مداخله‌گر، و پیامدها) مستقیماً با هدف طراحی یک الگوی جامع و عملیاتی که اجزاء و فرآیندهای مؤثر را تبیین کند، همخوانی دارد. بنابراین، این پژوهش از نظر هدف، کاربردی-توسعه‌ای (به دلیل خلق محصولی کاربردی برای حل مسئله آموزشی) و از نظر روش و ماهیت داده‌ها، یک پژوهش کیفی مبتنی بر نظریه داده‌بنیاد است.

در گام نخست، به مرور عمیق و نظام‌مند منابع نظری، مطالعات پیشین داخلی و خارجی، مدل‌های آموزشی و نظریه‌های مرتبط پرداخته شد. تحلیل ادبیات منجر به استخراج مؤلفه‌ها و شاخص‌های اولیه مؤثر بر آموزش گیمیفیه در بستر مجازی گردید که مبنای طراحی مصاحبه و آغاز مرحله کیفی قرار گرفت. جامعه پژوهش در فاز کیفی را کلیه متخصصان حوزه‌های آموزش زبان انگلیسی، فناوری آموزشی، طراحی آموزشی و گیمیفیکیشن تشکیل دادند. نمونه‌گیری به روش هدفمند و بر اساس معیارهای ورود (جدول ۱) انجام شد و تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافت که در نهایت با ۱۵ مصاحبه محقق گردید.

جدول ۱: معیارهای ورود مشارکت‌کنندگان به پژوهش

معیار ورود	توضیح
سابقه کاری	حداقل ۱۵ سال سابقه مستمر در تدریس زبان انگلیسی یا فعالیت در حوزه‌های آموزش مجازی/گیمیفیکیشن
مدرک تحصیلی	دارا بودن مدرک کارشناسی ارشد یا دکتری در رشته‌های مرتبط (آموزش زبان، تکنولوژی آموزشی و...)
آشنایی با موضوع	آشنایی نظری یا تجربی با مفاهیم گیمیفیکیشن یا آموزش مجازی
توانایی تحلیلی	دارا بودن قدرت بیان و تحلیل انتقادی برای مشارکت در مصاحبه‌های عمیق
تمایل و دسترسی	اعلام رضایت آگاهانه و امکان هماهنگی برای انجام مصاحبه

شاخص‌های موثر در یادگیری و نتایج مورد انتظار از الگوی گیمیفی شده بود. اعتبار محتوایی راهنمای مصاحبه نیز با نظرسنجی از چند نفر از اساتید حوزه فناوری آموزشی و طراحی برنامه درسی تأیید گردید. ابزار اصلی گردآوری داده‌های میدانی، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. راهنمای مصاحبه بر مبنای الگوی پارادایمی اشتراوس و کوربین و در ۹ محور اصلی (جدول ۲) طراحی و روایی محتوای آن توسط ۳ تن از اساتید متخصص تأیید گردید. مصاحبه‌ها به صورت حضوری و آنلاین انجام، ضبط و سپس عیناً پیاده‌سازی شدند.

جدول ۲: محورهای اصلی راهنمای مصاحبه

محور	نمونه سؤالات کلیدی
مؤلفه‌ها و شاخص‌ها	به نظر شما یک محیط آموزش مجازی گیمیفیه برای زبان آموزان چه عناصر و ویژگی‌هایی باید داشته باشد؟
شرایط علی	چه عواملی ما را به سمت طراحی چنین الگویی سوق می‌دهد؟
پدیده محوری	هسته اصلی این الگو باید پاسخگویی چه چالشی باشد؟
زمینه و بستر	برای اجرای موفق این الگو در ایران، چه بستریایی باید فراهم شود؟
راهبردها	چه راهکارهای عملی برای پیاده‌سازی این الگو پیشنهاد می‌کنید؟
پیامدها	اجرای این الگو چه تأثیراتی بر انگیزه و پیشرفت دانش‌آموزان خواهد داشت؟

پایایی بازآزمون: کدگذاری مجدد سه مصاحبه پس از ۱۵ روز، نشان‌دهنده ۸۶٪ توافق بود که پایایی تحلیل را تأیید می‌کند.

یافته‌ها

داده‌های این پژوهش از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته با ۱۵ نفر از صاحب‌نظران حوزه آموزش زبان انگلیسی، فناوری آموزشی و معلمان با تجربه در آموزش مجازی گردآوری شده‌اند. رویکرد تحلیلی پژوهش، نظریه داده‌بنیاد با الگوی نظام‌مند اشتراوس و کوربین است. این روش به دلیل ماهیت اکتشافی پژوهش و با هدف طراحی یک الگوی نوین و زمینه‌مند انتخاب گردید. نظریه داده‌بنیاد یکی از رویکردهای کیفی مبتنی بر استقراء است که هدف آن، کشف نظریه‌ای برآمده از داده‌ها و درون‌زا است؛ به این معنا که مفاهیم، مقوله‌ها و روابط میان آن‌ها، نه از قبل، بلکه مستقیماً از دل داده‌های گردآوری شده استخراج می‌شوند. الگوی پارادایمی این رویکرد (شامل شرایط علی، پدیده محوری، راهبردها، زمینه و پیامدها) چارچوبی ساختاریافته برای

داده‌ها از دو طریق گردآوری شدند: مطالعه کتابخانه‌ای: جهت تدوین چارچوب نظری اولیه و ساختار مصاحبه، مرور نظام‌مند ادبیات پژوهش شامل مقالات، کتب و پایان‌نامه‌های معتبر انجام شد. مصاحبه نیمه‌ساختاریافته: سؤالات مصاحبه به‌گونه‌ای تنظیم شده بودند که ضمن پوشش ابعاد مختلف گیمیفیکیشن، آموزش مجازی و آموزش زبان انگلیسی، امکان کشف مفاهیم جدید نیز از طریق پاسخ‌های باز مشارکت‌کنندگان فراهم شود. این راهنما شامل محورهایی همچون تجربه معلمان از آموزش مجازی، دیدگاه‌ها نسبت به بازی‌وارسازی، عوامل تسهیل‌کننده و بازدارنده،

تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار MAXQDA و طی سه مرحله انجام شد: کدگذاری باز: داده‌های متنی به صورت سطر به سطر بررسی و مفاهیم اولیه استخراج شد. کدگذاری محوری: مفاهیم در قالب مقوله‌های اصلی دسته‌بندی و روابط بین آن‌ها (شرایط، راهبردها، پیامدها) شناسایی گردید. کدگذاری انتخابی: یک مقوله به عنوان «پدیده محوری» انتخاب شد و سایر مقوله‌ها حول آن ساماندهی شد تا الگوی نهایی پژوهش تدوین گردد. برای اعتبار و پایایی یافته‌های کیفی، از راهبردهای زیر استفاده شد:

بازبینی توسط مشارکت‌کنندگان: تفسیرهای اولیه از داده‌ها در اختیار تعدادی از مشارکت‌کنندگان قرار گرفت تا نظر نهایی خود را اعلام کنند. مثلث‌سازی: از مثلث‌سازی داده‌ها (مصاحبه با گروه‌های مختلف)، روش (تلفیق مطالعه کتابخانه‌ای و میدانی) و پژوهشگر (بازبینی کدها توسط یک همکار مستقل) استفاده شد. توافق بین کدگذاران: محاسبه پایایی بین دو کدگذار مستقل به میزان ۸۳٪ توافق رسید.

سازمان‌دهی یافته‌ها و تدوین الگوی نهایی پژوهش فراهم می‌کند. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت‌کنندگان در مصاحبه در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی خبرگان

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی	فراوانی	درصد
جنسیت	مرد	۲۷
	زن	۷۳
سن	کمتر از ۳۰ سال	۲۰
	۳۰ تا ۴۰ سال	۵۳
	۴۰ تا ۵۰ سال	۲۷
	بیشتر از ۵۰ سال	۰
تحصیلات	کارشناسی ارشد	۶۰
	دکتری	۴۰
سابقه کاری	تا ۱۵ سال	۲۰
	۱۵ تا ۲۰ سال	۴۰
	۲۰ تا ۲۵ سال	۲۷
	بیشتر از ۲۵ سال	۱۳
کل	۱۵	۱۰۰٪

سازمان‌دهی شدند. در این مرحله، ارتباط علی و منطقی میان مقوله‌ها ترسیم شد.

کدگذاری انتخابی: در این مرحله، ارتباط میان مقوله‌های اصلی تبیین شد و هسته مرکزی یا پدیده محوری پژوهش مشخص گردید. سپس تمام یافته‌ها به‌گونه‌ای تحلیل شدند که بتوانند در طراحی الگوی نهایی آموزش مجازی مبتنی بر گیمیفیکیشن به کار روند. در مجموع، ۵۷۷ کد اولیه (واحد معنایی) از مصاحبه‌ها استخراج که در قالب ۱۳۷ کدباز و ۲۶ زیرمقوله و ۶ مقوله اصلی، تحلیل شده‌اند. داده‌ها تا رسیدن به اشباع نظری ادامه یافته‌اند؛ به‌طوری‌که در مصاحبه‌های پایانی، کد یا مقوله جدیدی تولید نشد و مقولات قبلی به‌خوبی تثبیت شدند.

کدگذاری باز: فرآیند تحلیل داده‌ها طی سه مرحله کدگذاری باز، محوری و انتخابی صورت گرفت. در مرحله نخست (کدگذاری اولیه)، داده‌های به‌دست‌آمده از ۱۵ مصاحبه، به گزاره‌های معنادار (۵۷۷ کد) شکسته شده و در قالب ۱۳۷ کد باز استخراج گردید. این کدها بیانگر مفاهیم بنیادینی هستند که شرکت‌کنندگان در خصوص ابعاد مختلف آموزش مجازی مبتنی بر گیمیفیکیشن در آموزش زبان انگلیسی مطرح کرده‌اند. کدهای باز حاصل، در قالب یک جدول جامع گردآوری شده‌اند تا تصویری کلی از داده‌های اولیه و عمق مفهومی آن‌ها فراهم گردد.

بر اساس جدول ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، از مجموع ۱۵ شرکت‌کننده در پژوهش، ۷۳ درصد را زنان و ۲۷ درصد را مردان تشکیل داده‌اند. از نظر سنی، بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۰ تا ۴۰ سال با ۵۳ درصد بوده و پس از آن گروه‌های ۴۰ تا ۵۰ سال با ۲۷ درصد و کمتر از ۳۰ سال با ۲۰ درصد قرار دارند. از لحاظ تحصیلات، اکثریت دارای مدرک کارشناسی ارشد (۶۰ درصد) و مابقی دارای مدرک دکتری (۴۰ درصد) بوده‌اند. همچنین در زمینه سابقه کاری، بیشترین تعداد (۴۰ درصد) دارای سابقه بین ۱۵ تا ۲۰ سال، ۲۷ درصد بین ۲۰ تا ۲۵ سال، ۲۰ درصد کمتر از ۱۵ سال و تنها ۱۳ درصد بیش از ۲۵ سال سابقه داشته‌اند. تحلیل داده‌ها در سه مرحله زیر انجام شده است:

کدگذاری باز: در این مرحله، مصاحبه‌ها به‌صورت خطبه‌خط بررسی شدند و مفاهیم کلیدی از دل گزاره‌های مشارکت‌کنندگان استخراج گردید. هر جمله یا گزاره معنادار، به یک یا چند کد باز تبدیل شد. این کدها نمایانگر مفاهیمی هستند که مشارکت‌کنندگان در گفت‌وگوهایشان بیان کرده‌اند.

کدگذاری محوری: پس از استخراج مفاهیم اولیه، کدهای مشابه و مرتبط در قالب زیرمقوله‌ها دسته‌بندی شدند. سپس این زیرمقوله‌ها بر اساس چارچوب پارادایمیک نظریه داده‌بنیاد در مقوله‌های اصلی شامل شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها، فرایندها و پیامدها

جدول ۴: کدهای محوری و گزینشی استخراج شده از تحلیل داده‌های کیفی

کدهای محوری	کدهای گزینشی
پاسخگویی به نیاز نسل جدید	فاصله گرفتن نسل Z از روش‌های سنتی یادگیری
	گسست بین سبک تدریس سنتی و سبک یادگیرندگان
ارتقای مهارت‌های زبانی از طریق یک محیط تعاملی	فعال‌سازی یادگیری زبان انگلیسی در بستر مجازی
	ارتقای مهارت‌های زبانی از طریق یک محیط تعاملی
زیرساخت‌های فنی	اینترنت پایدار و پرسرعت
	پلتفرم‌های آموزشی بومی‌سازی شده با قابلیت گیمیفیکیشن
	نیاز به زیرساخت دیجیتال
سیاست مدرسه	سیاست‌های حمایتی و آموزشی مدرسه
	سیاست مدرسه
سیاست‌های کلان آموزشی	سیاست کلان آموزش مهارت‌محور
	سیاست‌های کلان برای توسعه عدالت آموزشی
افزایش انگیزه درونی برای یادگیری	انگیزه پایین دانش‌آموزان در کلاس‌های سنتی
	افزایش انگیزه درونی برای یادگیری
آموزش معلمان به شیوه‌های نوین	آموزش معلمان برای طراحی بازی‌محور
	توانمندسازی معلمان در استفاده از ابزارهای دیجیتال
تغییر نگرش‌ها نسبت به یادگیری فعال و تعاملی	تغییر ذهنیت‌ها نسبت به یادگیری فعال و تعاملی
	باز کردن فضا برای خلاقیت و بازی در فرآیند یادگیری
افزایش کیفیت آموزشی و رضایت والدین	افزایش کیفیت آموزشی و رضایت والدین
	بهبود تجربه تدریس معلم
پیامدهای یادگیری معنادار و پایدار	افزایش سرعت یادگیری لغات و گرامر
	تسهیل یادگیری عمیق‌تر و مؤثرتر
ایجاد فضای یادگیری نوآورانه و مدرن	ایجاد فضای یادگیری نوآورانه و مدرن
	تغییر نیازهای بازار کار آینده
شکل‌گیری نگرش مثبت به یادگیری زبان	شکل‌گیری نگرش مثبت به یادگیری زبان
	کاهش اضطراب یادگیری
ارتقا کیفیت آموزش مدرسه	ارتقا کیفیت آموزش مدرسه
	بهبود رابطه معلم-دانش‌آموز
	حمایت مدیر مدرسه از نوآوری
سیاست‌های حمایتی و آموزشی	حمایت مدیران از فناوری‌های نوین آموزشی
	نیاز به شخصی‌سازی مسیر یادگیری
نیاز به شخصی‌سازی مسیر یادگیری	نیاز به ارتقاء مهارت‌های فردی و اجتماعی
	ایجاد امکانات چند رسانه‌ای پلتفرم
توسعه ابزارهای پشتیبان آموزشی	ارائه ابزارهای پشتیبان
	افزایش تعامل و همکاری در میان دانش‌آموزان
پیامدهای اجتماعی و عاطفی یادگیری	افزایش اعتماد به نفس
	آگاهی و حمایت معلمان
	آگاهی و حمایت خانواده

پاسخگویی به نیاز نسل جدید: این کد محوری به شکاف‌های موجود بین روش‌های سنتی یادگیری و نیازهای نسل جدید اشاره دارد. کدهای گزینشی مرتبط شامل تغییرات در سبک تدریس و فاصله‌گیری نسل Z از روش‌های کلاسیک آموزشی است. ارتقای مهارت‌های زبانی از طریق یک محیط تعاملی: کد محوری مربوط به لزوم ایجاد محیط‌های تعاملی و گیمیفیکیشن برای

جدول ۴ کدهای محوری و گزینشی استخراج شده از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته را بر اساس تحلیل داده‌ها ارائه می‌دهد. در این جدول، هر کد محوری نمایانگر یک موضوع اصلی است که از داده‌ها استخراج شده و در ستون «کدهای گزینشی»، کدهای مرتبط با هر کد محوری به تفکیک قرار گرفته‌اند.

تقویت مهارت‌های زبان‌آموزان است. کدهای گزینشی نشان‌دهنده اهمیت فعال‌سازی یادگیری زبان در بستر مجازی و طراحی فعالیت‌های تعاملی است.

زیرساخت‌های فنی: این کد محوری به تأکید بر لزوم وجود زیرساخت‌های فنی مناسب مانند اینترنت پایدار، پلتفرم‌های آموزشی بومی‌شده و تجهیزات دیجیتال برای موفقیت اجرای الگوی آموزش مجازی مبتنی بر گیمیفیکیشن اشاره دارد.

سیاست مدرسه: کد محوری «سیاست مدرسه» شامل اقدامات و سیاست‌هایی است که از سوی مدارس برای حمایت از استفاده از فناوری‌های نوین و آموزش گیمیفیکیشن اتخاذ می‌شود. کدهای گزینشی نشان‌دهنده حمایت مدیران از نوآوری‌ها و سیاست‌های حمایتی هستند.

سیاست‌های کلان آموزشی: این کد محوری به سیاست‌های کلان آموزشی که باید در راستای ارتقاء عدالت آموزشی و توسعه مهارت‌ها قرار گیرد، اشاره دارد. کدهای گزینشی مرتبط با این موضوع شامل سیاست‌های کلان آموزش مهارت‌محور و توسعه عدالت آموزشی است.

افزایش انگیزه درونی برای یادگیری: کد محوری مربوط به افزایش انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان است. این کد نشان‌دهنده تغییرات لازم برای ایجاد انگیزه درونی و تشویق به یادگیری در دانش‌آموزان از طریق استفاده از روش‌های نوین مانند گیمیفیکیشن است.

آموزش معلمان به شیوه‌های نوین: این کد محوری به ضرورت آموزش معلمان برای طراحی و استفاده از ابزارهای دیجیتال و بازی‌محور اشاره دارد. کدهای گزینشی شامل توانمندسازی معلمان برای استفاده از ابزارهای دیجیتال و طراحی بازی‌های آموزشی است.

تغییر نگرش‌ها نسبت به یادگیری فعال و تعاملی: کد محوری مربوط به لزوم تغییر نگرش‌ها نسبت به یادگیری فعال و تعاملی است. کدهای گزینشی به نیاز به باز کردن فضا برای خلاقیت و بازی در فرآیند یادگیری اشاره دارند.

افزایش کیفیت آموزشی و رضایت والدین: این کد محوری به ارتقاء کیفیت آموزش و تأثیر آن بر رضایت والدین اشاره دارد. کدهای گزینشی نیز به بهبود تجربه تدریس معلمان و کیفیت آموزش در مدارس مربوط می‌شوند.

پیامدهای یادگیری معنادار و پایدار: کد محوری «یادگیری معنادار و پایدار» به نتایج یادگیری مؤثر اشاره دارد. کدهای گزینشی مرتبط با این موضوع شامل افزایش سرعت یادگیری لغات و گرامر و تسهیل یادگیری عمیق‌تر است.

ایجاد فضای یادگیری نوآورانه و مدرن: این کد محوری به لزوم طراحی فضایی نوآورانه و مدرن برای یادگیری اشاره دارد که از فناوری‌ها و ابزارهای جدید برای ایجاد یک محیط یادگیری جذاب استفاده می‌کند. کدهای گزینشی مرتبط شامل تغییر نیازهای بازار کار و نیاز به آموزش مهارت‌محور هستند.

شکل‌گیری نگرش مثبت به یادگیری زبان: این کد محوری بر لزوم ایجاد نگرش مثبت به یادگیری زبان و کاهش اضطراب یادگیری تأکید دارد. کدهای گزینشی مرتبط نیز به ارتقاء اعتماد به نفس و کاهش اضطراب یادگیری اشاره دارند.

در این جدول، کدهای محوری به‌عنوان مفاهیم اصلی که از داده‌ها استخراج شده‌اند، عمل کرده و کدهای گزینشی به تفکیک آن‌ها قرار گرفته‌اند. این تقسیم‌بندی به تحلیل دقیق‌تر و ساختارمند داده‌ها کمک کرده و روندهای کلیدی و الگوهای موجود در مصاحبه‌ها را مشخص می‌کند.

جدول ۵. ابعاد، مولفه‌ها و شاخص‌های الگوی آموزش مجازی برآمده از مصاحبه نیمه ساختار یافته

ابعاد	کدهای محوری	کدهای باز
	پاسخگویی به نیاز نسل جدید	استفاده گسترده از پلتفرم‌های آنلاین
		افت تعامل در محیط‌های آموزش مجازی سنتی
		فاصله گرفتن نسل Z از روش‌های سنتی یادگیری
		گسست بین سبک تدریس سنتی و سبک یادگیرندگان
		نیاز به ارتقاء مهارت‌های زبان انگلیسی
سیاست‌های کلان آموزشی		نیاز به ارتقاء مهارت‌های فردی و اجتماعی
		افزایش دسترسی به فناوری و اینترنت
		پذیرش فناوری آموزشی و سیاست‌های آموزشی
		پیشرفت فناوری و دسترسی گسترده‌تر به ابزارهای دیجیتال
		تحول در رویکردهای جهانی آموزش زبان
تغییر نیازهای بازار کار آینده		تحول در نظام آموزشی به سمت یادگیری مهارت‌محور
		تغییر نیازهای بازار کار آینده

تغییرهای کلان

سیاست کلان آموزش مهارت محور		
سیاست های کلان برای توسعه عدالت آموزشی		
انگیزه پایین دانش آموزان در کلاس های سنتی		
ایجاد تجربه ی یادگیری عمیق و معنادار		
تثبیت آموزش مجازی		
خستگی دانش آموزان از روش سنتی	وضعیت انگیزشی دانش آموزان	
ضعف در یادگیری مهارت های تعاملی زبان		
محتوای خشک و بدون چالش		
نیاز به شخصی سازی مسیر یادگیری		
دوره گذار از کودک به نوجوان		
سطح زبان پایین و کنجکاوی بالا		
شرایط سن بلوغ و بحران هویت	ویژگی های خاص مقطع اول متوسطه	
نیاز به ایجاد انگیزه و اعتماد به نفس		
نیاز به تقویت مهارت گفتاری و شنیداری		
وجود تفاوت های فردی زیاد در سطح زبان		
ارتقای مهارت های زبانی از طریق یک محیط تعاملی		
افزایش انگیزش و تعامل فعال		
پل بین یادگیری سنتی و یادگیری تجربی		یادگیری مجازی
فعال سازی یادگیری زبان انگلیسی در بستر مجازی		
یادگیری معنادار، پایدار و مهارت محور		
اینترنت پایدار و پرسرعت		
پلتفرم های آموزشی بومی سازی شده با قابلیت گیمیفیکیشن	زیرساخت های فنی	
دسترسی پذیری سخت افزاری برای همه دانش آموزان		
نیاز به زیرساخت دیجیتال		
آمادگی ذهنی دانش آموزان و معلمان		
خروج از فضای صرفاً آزمون محور		
تغییر ذهنیت ها نسبت به یادگیری فعال و تعاملی		
پذیرش آموزش مبتنی بر فناوری	فرهنگ آموزشی حاکم	
پذیرش ارزشیابی فراتر از نمره و آزمون کتبی		
باز کردن فضا برای خلاقیت و بازی در فرآیند یادگیری		
آموزش معلمان به شیوه های نوین		
حمایت مدیران از فناوری های نوین آموزشی		
پذیرش و حمایت مدرسه		
آگاهی و حمایت معلمان	نقش حمایتی	
آگاهی و حمایت خانواده		
پیش نیازهای آموزشی و فنی کلیدی		
تخصیص فضا و زمان لازم		
حمایت مدیر مدرسه از نوآوری	سیاست مدرسه	
سیاست های حمایتی و آموزشی مدرسه		
سطح سواد دیجیتال والدین و دانش آموزان		
سیاست های کلان نظام آموزشی		
محدودیت زمانی و برنامه درسی فشرده	محدودیت های آموزشی	
ناآشنایی معلم ها با طراحی بازی		
نبود محتوای بومی		
امنیت سایبری و حریم خصوصی	محدودیت های فنی و زیرساختی	
تجهیزات ناکافی		

یادگیری مجازی

شرایط زمینه ای اثر گذار

مختبر های مداخله گر اثر گذار

عدم پشتیبانی فنی	
قطع برق	
نبود اینترنت پرسرعت و پایدار	
نبود پلتفرم استاندارد داخلی برای اجرای آموزش بازی محور	
مقاومت در برابر تغییر	
نگرش سنتی مدیران و خانواده‌ها	مقاومت فرهنگی و نگرش سنتی
نگرش معلمان نسبت به گیمیفیکیشن	
نگرش‌های سنتی در آموزش و ارزیابی	
استفاده از پلتفرم‌های تعاملی	
ایجاد امکانات چند رسانه ای پلتفرم	ارائه ابزارهای پشتیبان
تهیه پلتفرم‌های آموزشی مناسب	
تهیه فناوری‌های آموزشی مناسب	
ارائه طرح درس‌های آماده گیمیفای شده	
ایجاد شبکه یادگیری معلمان خلاق	
آموزش معلم برای طراحی بازی محور	آموزش و توانمندسازی معلم
آموزش معلمان برای تولید محتوا	
برگزاری کارگاه‌های مهارتی و عملی	
تقویت مهارت‌های تدریس در محیط‌های آنلاین	
توانمندسازی معلمان در استفاده از ابزارهای دیجیتال	
ارائه بازخورد فوری و شخصی سازی شده	
ارائه امتیازهای گروهی	بازخورد موثر
ارائه بازخورد سریع و انگیزشی	
ارائه بازخوردهای مستمر	
ارائه امتیاز رفتاری و آموزشی	
ارائه تشویق‌های قابل مشاهده	سیستم پاداش دهی
امتیازدهی بر اساس تلاش	
تبدیل امتیاز به پاداش غیرمادی	
تنوع در سیستم امتیازدهی	
اجرای آزمایشی	
ادغام در برنامه درسی	طراحی آموزشی هدفمند
ساخت سناریوهای آموزشی	
طراحی مأموریت‌های تعاملی	
طراحی محتوای هدفمند	
افزایش تعامل و همکاری در میان دانش آموزان	
افزایش حس تعلق به گروه	
افزایش مشارکت در یادگیری	
ایجاد رقابت سالم	پیامد اجتماعی
بهبود احترام متقابل و کار گروهی	
تقویت مهارت کار گروهی	
تقویت مهارت‌های ارتباطی	
افزایش اعتمادبه‌نفس	
احساس پیشرفت و رضایت از یادگیری	
افزایش انگیزه درونی برای یادگیری	پیامد عاطفی
شکل‌گیری نگرش مثبت به یادگیری زبان	
کاهش اضطراب یادگیری	

مشغیرهای راهبردی اثرگذار

پیامدهای الگوی آموزش مجازی

افزایش دایره واژگان و کاربرد در موقعیت واقعی	
افزایش روانی گفتار	
بهبود نوشتار کاربردی	پیامد زبانی
تقویت مهارت‌های چهارگانه زبان	
تقویت مهارت‌های گفتاری و شنیداری	
درک بهتر گرامر در قالب کاربردی و نه حفظی	
ارتقا کیفیت آموزش مدرسه	
افزایش کیفیت آموزشی و رضایت والدین	
الگوسازی برای سایر مدارس یا معلمان	پیامد سیستمی
ایجاد فضای یادگیری نوآورانه و مدرن	
بهبود تجربه تدریس معلم	
بهبود رابطه معلم-دانش‌آموز	
ارتقاء مهارت درک مطلب از طریق یادگیری فعال	
افزایش تمرکز و دقت یادگیرندگان	
افزایش خودتنظیمی دانش‌آموزان	
افزایش سرعت یادگیری لغات و گرامر	پیامد شناختی
تسهیل یادگیری عمیق‌تر و مؤثرتر	
تقویت حافظه فعال و توجه	
تقویت مهارت حل مسئله	
تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی	

می‌کنند، با مسائل واقعی مواجه می‌شوند، فکر می‌کنند، همکاری می‌کنند و از مسیر بازی و تعامل به یادگیری زبان دست می‌یابند. در ادامه، شرایط زمینه‌ای به بستری اشاره دارد که اجرای موفق این الگو را ممکن می‌سازند. وجود زیرساخت‌های فنی مناسب (مانند اینترنت پایدار، پلتفرم‌های بومی، تجهیزات دیجیتال)، حمایت نهادهای مدرسه و خانواده از روش‌های نوین و فرهنگ‌سازی برای پذیرش گیمیفیکیشن در نظام آموزشی، از جمله مهم‌ترین الزامات این بُعد هستند. همچنین، آشنایی معلمان با ابزارها و فلسفه آموزش مبتنی بر بازی از دیگر عناصر زمینه‌ای محسوب می‌شود.

در بخش عوامل مداخله‌گر، به عواملی پرداخته شده است که می‌توانند به صورت غیرمستقیم بر اجرای الگو تأثیرگذار باشند. نگرش معلمان به فناوری و نوآوری، سیاست‌های حمایتی یا محدودکننده مدارس و نهادهای آموزشی و چالش‌های زیرساختی (همچون نبود محتوا یا ضعف شبکه) همگی می‌توانند اجرای این الگو را تسهیل یا تضعیف کنند. در بسیاری از موارد، مقاومت فرهنگی یا ناآشنایی با گیمیفیکیشن، اجرای چنین روشی را با کندی یا چالش همراه می‌سازد.

در بعد راهبردها، اقدامات اجرایی و راه‌حلهایی برای طراحی و اجرای مؤثر الگو مطرح شده‌اند. طراحی فعالیت‌های سطح‌بندی‌شده و مأموریت‌محور، آموزش معلمان برای طراحی بازی‌های آموزشی، ایجاد نظام بازخورد فوری و استفاده از ابزارهای انگیزشی مانند امتیازدهی و رتبه‌بندی، از مهم‌ترین

الگوی آموزش مجازی مبتنی بر گیمیفیکیشن در آموزش زبان انگلیسی

بر پایه داده‌های حاصل از ۱۵ مصاحبه عمیق با معلمان، کارشناسان و مدیران آموزشی و تحلیل کدهای کیفی، ابعاد و مؤلفه‌های الگوی طراحی‌شده در شش محور اصلی دسته‌بندی شده‌اند که به‌خوبی با اجزای مدل پارادایمی نظریه داده‌بنیاد منطبق‌اند. این اجزا به صورت شرایط علی، پدیده محوری، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها سامان یافته‌اند.

نخست، در بعد شرایط علی، عوامل مختلفی شناسایی شد که ضرورت طراحی چنین الگویی را توجیه می‌کنند. از مهم‌ترین این عوامل می‌توان به افت انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان در شیوه‌های سنتی آموزش زبان، عدم تناسب روش‌های کلاسیک با ویژگی‌های نسلی دانش‌آموزان امروزی و ناکارآمدی الگوهای آموزش مجازی رایج در ایجاد درگیری شناختی و تعامل مؤثر اشاره کرد. گیمیفیکیشن، به عنوان یک راهکار نوآورانه، پاسخی به این کاستی‌هاست و با ایجاد مأموریت‌های جذاب، امتیازدهی، بازخورد فوری و تقویت حس رقابت سالم، می‌تواند انگیزه درونی و پایداری را در یادگیرندگان تقویت کند.

در مرکز این الگو، یا همان پدیده محوری، مفهوم «یادگیری معنادار و درگیرانه از طریق تعامل فعال» قرار دارد. هدف اصلی نه صرفاً انتقال دانش زبانی، بلکه ایجاد تجربه‌ای فراگیر است که در آن دانش‌آموزان در فرایند یادگیری مشارکت عمیق پیدا

راهبردهای توصیه شده توسط مشارکت کنندگان بوده‌اند. این راهبردها زمانی اثربخش خواهند بود که با شناخت ویژگی‌های سنی، زبانی و روان‌شناختی دانش‌آموزان همراه شوند.

در نهایت، پیامدهای حاصل از اجرای الگو در چند سطح قابل مشاهده است: از نظر شناختی، بهبود تمرکز، تقویت حافظه، یادگیری خودتنظیم و تفکر انتقادی از جمله نتایج مشاهده شده است. در بعد عاطفی، افزایش اعتماد به نفس، کاهش اضطراب یادگیری و ایجاد اشتیاق و علاقه بیشتر به زبان‌آموزی گزارش شده است. در بُعد اجتماعی، گیمیفیکیشن تعامل گروهی، همکاری و مهارت‌های ارتباطی را بهبود می‌بخشد. همچنین، ارتقای مهارت‌های زبانی در چهار حوزه گفتاری، شنیداری، نوشتاری و خواندن به شکل طبیعی‌تر و عمیق‌تر حاصل می‌شود. از منظر سیستمی نیز، این الگو می‌تواند منجر به افزایش کیفیت آموزش، رضایت معلمان و ارتقاء جایگاه مدرسه در جامعه شود.

بدین ترتیب، ابعاد، مؤلفه‌ها و شاخص‌های الگوی آموزش مجازی مبتنی بر گیمیفیکیشن در بستر یک نظام تحلیلی منسجم ترسیم می‌شود.

بر اساس تحلیل داده‌های کیفی گردآوری شده از مصاحبه‌های نیمه‌ساخت‌یافته با معلمان، متخصصان زبان و کارشناسان فناوری آموزشی، یک الگوی پارادایمی جامع بر اساس نظریه داده‌بنیاد و با بهره‌گیری از مدل اشتراوس و کوربین (۱۹۹۸) طراحی و استخراج شد (جدول ۵).

بحث

در این مطالعه، الگوی پارادایمی ارائه شده متشکل از شش مؤلفه اصلی شامل شرایط علی، شرایط زمینه‌ای، عوامل مداخله‌گر، پدیده محوری، راهبردها و پیامدها است که در تعامل با یکدیگر فرآیند آموزش زبان انگلیسی در محیط مجازی با بهره‌گیری از گیمیفیکیشن را تحلیل می‌کنند.

شرایط علی بیانگر ضرورت طراحی الگو است؛ مصاحبه‌ها نشان دادند که روش‌های سنتی آموزش زبان، به‌ویژه پس از کرونا، انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان را کاهش داده و سطح یادگیری مهارت‌های چهارگانه پایین است. گیمیفیکیشن به عنوان روشی تعاملی و سرگرم‌کننده می‌تواند راهکاری نوین و مؤثر باشد. شرایط زمینه‌ای به بستر اجرای الگو اشاره دارد. موفقیت الگو به عوامل فرهنگی، سازمانی، زیرساختی و فردی وابسته است. آشنایی معلمان با فناوری و علاقه دانش‌آموزان به بازی، زمینه مثبت فراهم می‌کند، در حالی که کمبود تجهیزات، اینترنت نامناسب، مقاومت برخی معلمان و نگرانی والدین، چالش‌های پیش روی اجرای الگو هستند. عوامل مداخله‌گر متغیرهایی هستند که اجرا و توسعه الگو را تسهیل یا محدود می‌کنند. نبود دستورالعمل‌های رسمی، کمبود نیروی متخصص و فشار بر معلمان، موانع اجرایی

هستند، در حالی که شبکه‌های آموزشی، همکاری بین معلمان نوآور و حمایت مدیران می‌توانند نقش تقویت‌کننده داشته باشند. پدیده محوری الگو «ارتقای مهارت‌های زبانی از طریق محیطی تعاملی، انگیزشی و بازی‌محور» است که هدف آن افزایش انگیزه، تعامل فعال، ارتباط با زندگی واقعی و درگیرسازی شناختی و احساسی دانش‌آموزان است. راهبردها در سه سطح طراحی، آموزشی و پشتیبانی نهادی مطرح شده‌اند. در طراحی، محتوای زبان با عناصر گیمیفیکیشن مانند امتیاز، سطح‌بندی، مأموریت، بازخورد فوری و روایت داستانی ترکیب می‌شود. در سطح آموزشی، معلم نقش تسهیل‌گر دارد و مشارکت فعال دانش‌آموزان ضروری است. در سطح نهادی، ایجاد پلتفرم‌های بومی، تخصیص منابع و حمایت از نوآوری اهمیت دارد. پیامدها شامل اثرات شناختی (تقویت درک مطلب، تمرکز، حافظه و مهارت‌های زبانی)، عاطفی (افزایش انگیزه و اعتمادبه‌نفس)، اجتماعی (کار گروهی و تعامل همسالان) و سیستمی (بهبود کیفیت آموزش و رضایت والدین) است. در مجموع، این الگو چارچوبی بومی، نظری و عملی برای تحول آموزش زبان انگلیسی ارائه می‌دهد و یادگیری را از «یادگیری برای آزمون» به «یادگیری برای زیستن» تبدیل می‌کند؛ محیطی که در آن زبان نه تنها آموخته، بلکه تجربه و زیسته می‌شود.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که گیمیفیکیشن می‌تواند به طور قابل توجهی یادگیری، انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان را ارتقا دهد. این نتایج با مطالعات پیشین همسو است؛ فلاح تفتی و همکاران (۱۴۰۱) بیان کردند که ایجاد محیطی شاد و جذاب با بازی‌وارسازی، یادگیری عمیق شناختی را تسهیل کرده و خلاقیت و انگیزه دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد [۱۶]. تابناک و حسینی (۱۴۰۰) نیز نشان دادند که ترکیب آموزش با بازی‌وارسازی توانایی تفکر سیستمی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد و نسبت به روش‌های سنتی مؤثرتر است. این همخوانی، اهمیت استفاده از رویکردهای مبتنی بر بازی در محیط‌های آموزشی را به روشنی تأیید می‌کند [۱۷].

در حوزه آموزش زبان، یافته‌های پژوهش حاضر نیز با دهقان‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) [۴]، Wulantari (۲۰۲۳) همسو است [۱۹]. این مطالعات نشان داده‌اند که عناصر بازی‌وارسازی شامل بازخورد فوری، چالش، امتیاز، پاداش، جدول رتبه‌بندی، داستان‌سرایی و سیستم شخصیت، فرآیند یادگیری زبان را جذاب و مشارکتی می‌کند. گیمیفیکیشن در آموزش زبان دوم و خارجی در کشورهای غیرانگلیسی‌زبان، به طور گسترده‌ای مهارت‌های زبانی، نگرش‌ها و پاسخ‌های احساسی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد. این نتایج نشان می‌دهد که بازی‌وارسازی علاوه بر

یادگیری واژگان و دستور زبان، تعامل اجتماعی، همکاری و مهارت‌های ارتباطی دانش‌آموزان را نیز تقویت می‌کند [۱۹]. یکی از نقاط قوت گیمیفیکیشن، تقویت مشارکت فعال و تعامل اجتماعی دانش‌آموزان است. پژوهش‌های Wulantari (۲۰۲۳) و De La Cruz و همکاران (۲۰۲۳) نشان داده‌اند که گیمیفیکیشن دانش‌آموزان را قادر می‌سازد در محیطی امن تجربه کند، دانش خود را به کار گیرند و مهارت‌های زبانی و بین‌فردی را تقویت کنند [۱۹-۲۰]. Bouchrika و همکاران (۲۰۲۱) نتایج به‌دست‌آمده نشان داده است که بازی‌سازی می‌تواند به عنوان ابزاری ارزشمند برای جذب کاربران به سیستم‌های آموزشی و افزایش تعامل و مشارکت آنها در نظر گرفته شود [۲۱]. با وجود مزایای آشکار، چالش‌هایی نیز در پیاده‌سازی گیمیفیکیشن مشاهده می‌شود. محدودیت‌های فنی، کمبود منابع دیجیتال، نیاز به آموزش و توسعه حرفه‌ای معلمان و طراحی نامناسب فعالیت‌های بازی‌وارسازی می‌تواند اثر بخشی آن را کاهش؛ Wulantari (۲۰۲۳)، همچنین رقابت ناشی از گیمیفیکیشن ممکن است برای برخی دانش‌آموزان استرس‌زا باشد و تأثیر کوتاه‌مدت داشته باشد. بنابراین، طراحی هوشمندانه، متناسب با اهداف آموزشی و شرایط محیطی برای موفقیت گیمیفیکیشن ضروری است [۱۹].

یکی دیگر از یافته‌های کلیدی پژوهش حاضر، شناسایی عناصر مؤثر بازی‌وارسازی است. دهقان‌زاده و همکاران (۱۴۰۰) [۴] و بتولی و همکاران (۱۳۹۸) نشان دادند که عناصری مانند بازخورد، امتیاز، نشان، سطوح، چالش و داستان‌سرایی بیشترین تأثیر را بر یادگیری و انگیزه دارند. یافته‌های پژوهش حاضر نیز تأیید می‌کند که استفاده ترکیبی از این عناصر می‌تواند تجربه یادگیری را تعاملی‌تر و اثربخش‌تر نماید [۲۲].

پیامدهای عملی یافته‌های پژوهش حاضر قابل توجه است. معلمان و طراحان آموزشی می‌توانند با به‌کارگیری اصول گیمیفیکیشن، محیط‌های یادگیری جذاب، تعاملی و انگیزشی ایجاد کنند. این رویکرد نه تنها به ارتقای یادگیری و انگیزه کمک می‌کند، بلکه مهارت‌های شناختی، اجتماعی و بین‌فردی دانش‌آموزان را نیز تقویت می‌نماید. با توجه به رشد آموزش مجازی و فناوری‌های دیجیتال، گیمیفیکیشن به عنوان یک ابزار نوآورانه در آموزش‌های مدرن مطرح است، اما نیازمند آموزش و حمایت مناسب از معلمان و دانش‌آموزان برای بهره‌برداری بهینه از آن است. لی و همکاران (۲۰۲۳) در پژوهشی فراتحلیل به بررسی تأثیر گیمیفیکیشن بر مهارت زبان انگلیسی در بین دانش‌آموزان کره جنوبی پرداختند. این مطالعه که بیانگر این نکته است که گیمیفیکیشن می‌تواند به طور قابل توجهی نتایج یادگیری زبان انگلیسی را افزایش دهد [۲۳].

در نهایت، یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که گیمیفیکیشن می‌تواند به عنوان یک استراتژی اثربخش آموزشی در یادگیری زبان و سایر حوزه‌های تحصیلی به کار گرفته شود، به شرط آنکه طراحی آن مبتنی بر اصول علمی، نیازهای فراگیران و اهداف برنامه درسی باشد. تحقیقات آینده می‌توانند به بررسی اثرات بلندمدت گیمیفیکیشن، نقش ویژگی‌های شخصیتی دانش‌آموزان و طراحی چارچوب‌های بهینه برای محیط‌های یادگیری دیجیتال پردازند. ژانگ و هسیم (۲۰۲۳) نشان دادند که مزایای استفاده از گیمیفیکیشن شامل بهبود مهارت‌ها و توانایی‌های زبان انگلیسی دانش‌آموزان، تأثیر مثبت بر نگرش‌ها و واکنش‌های عاطفی دانش‌آموزان، فراهم کردن یک محیط یادگیری زبان معتبر و پرورش شایستگی جامع دانش‌آموزان می‌باشد. همچنین معایب استفاده از گیمیفیکیشن عمدتاً شامل مشکلات فنی، تأثیر مثبت کوتاه‌مدت و تأثیر منفی ناشی از رقابت بازی‌سازی شده و غیره بود. عناصر بازی‌سازی که بیشترین استفاده را داشتند، بازخورد، امتیاز، آزمون، نشان‌های دیجیتال، جدول امتیازات و پاداش بودند و پس از آن نوار پیشرفت، داستان‌سرایی، چالش، ویدیوها، محدودیت زمانی و مسابقه قرار داشتند [۲۴].

محدودیت‌های مطالعه

از آنجا که این مطالعه از رویکرد کیفی استفاده کرده و از مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته برای گردآوری داده‌ها بهره برده است، نتایج به‌دست‌آمده به‌طور مستقیم قابل تعمیم به سایر جوامع یا مناطق نیستند. یافته‌ها خاص به تجربیات و دیدگاه‌های گروه کوچکی از مشارکت‌کنندگان است و در صورت گسترش پژوهش به جوامع مختلف یا گروه‌های بزرگتر، نتایج ممکن است متفاوت باشند. با وجود اینکه این مطالعه به‌طور عمیق به تجارب و دیدگاه‌های متخصصان پرداخته است، ممکن است نتایج به‌دست‌آمده تنها نمایانگر بخش کوچکی از پدیده گیمیفیکیشن در آموزش زبان انگلیسی باشند. همچنین، برخی از شرکت‌کنندگان به دلیل محدودیت‌های زمانی یا تمایلات شخصی، نتوانند تمامی تجربیات یا دیدگاه‌های خود را به‌طور کامل بیان کنند.

پیشنهاد‌های کاربردی

تقویت زیرساخت‌های فنی و دسترسی به فناوری: برای اجرای موفق الگوی گیمیفیکیشن در آموزش مجازی، لازم است که زیرساخت‌های فنی مانند اینترنت پرسرعت، تجهیزات دیجیتال مناسب و پلتفرم‌های آموزشی بومی‌شده در مدارس فراهم شود. این اقدام‌ها می‌توانند به تسهیل فرآیند گیمیفیکیشن کمک کرده و کیفیت یادگیری را بهبود بخشند.

آموزش و توانمندسازی معلمان: یکی از پیش‌نیازهای مهم برای موفقیت گیمیفیکیشن، آموزش و توانمندسازی معلمان در زمینه طراحی و استفاده از بازی‌های آموزشی است. معلمان باید مهارت‌های لازم برای استفاده از ابزارهای دیجیتال و ایجاد فعالیت‌های بازی محور را کسب کنند. برگزاری دوره‌های آموزشی و کارگاه‌های عملی می‌تواند در این راستا مؤثر باشد. ترویج فرهنگ گیمیفیکیشن: برای پذیرش بیشتر گیمیفیکیشن در مدارس، ضروری است که آگاهی معلمان، مدیران و والدین از فواید این رویکرد افزایش یابد. برگزاری جلسات توجیهی و ارائه مستندات علمی در خصوص مزایای گیمیفیکیشن می‌تواند به تغییر نگرش‌های موجود کمک کند و از مقاومت‌های فرهنگی بکاهد.

طراحی بازی‌های آموزشی مناسب: بازی‌های آموزشی باید با اهداف آموزشی و نیازهای دانش‌آموزان هم‌راستا باشند. طراحی فعالیت‌ها و بازی‌های گیمیفیکیشن باید به گونه‌ای باشد که ضمن جذابیت، به تقویت مهارت‌های زبانی و اجتماعی دانش‌آموزان کمک کند و تجربه یادگیری را تعاملی‌تر و مؤثرتر سازد. بررسی اثرات بلندمدت گیمیفیکیشن: با توجه به محدودیت‌های این پژوهش در زمینه بررسی اثرات بلندمدت، پیشنهاد می‌شود که مطالعات آینده به بررسی تأثیرات درازمدت گیمیفیکیشن بر یادگیری زبان، انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان بپردازند. این تحقیقات می‌توانند به ارائه نتایج دقیق‌تر و جامع‌تری در این زمینه کمک کنند.

نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه کیفی که از رویکرد نظریه داده‌بنیاد برای تحلیل داده‌ها استفاده کرد، نشان می‌دهد که گیمیفیکیشن می‌تواند به‌طور مؤثری انگیزه و مشارکت دانش‌آموزان در آموزش زبان انگلیسی را ارتقا دهد. بر اساس یافته‌های تحقیق، «ارتقای مهارت‌های زبانی از طریق محیطی تعاملی، انگیزشی و بازی محور» به‌عنوان پدیده محوری الگو مطرح شده است که در آن تعامل فعال دانش‌آموزان، انگیزه درونی و ارتباط با زندگی واقعی تقویت می‌شود. استفاده از عناصر گیمیفیکیشن مانند امتیازدهی، مأموریت‌ها، سطح‌بندی، بازخورد فوری و روایت داستانی به‌طور مثبت بر یادگیری زبان تأثیر می‌گذارد. از سوی دیگر، شرایط علی که بر ضرورت طراحی چنین الگویی تأکید دارند، شامل افت انگیزه و کاهش مشارکت دانش‌آموزان در روش‌های سنتی آموزش زبان، به‌ویژه پس از پاندمی کرونا است.

منابع

این مشکل در کنار عدم تناسب روش‌های کلاسیک با نیازهای نسل جدید، گامی مؤثر برای استفاده از گیمیفیکیشن در آموزش زبان فراهم می‌کند. شرایط زمینه‌ای و عوامل مداخله‌گر، که شامل چالش‌های فنی و فرهنگی مانند کمبود تجهیزات و مقاومت فرهنگی است، از جمله موانع اجرایی بوده‌اند که بر موفقیت اجرای گیمیفیکیشن تأثیرگذار بوده‌اند. از طرف دیگر، راهبردها در سه سطح طراحی، آموزشی و نهادی می‌توانند اجرای این الگو را تسهیل کنند. در سطح طراحی، استفاده از ابزارهای گیمیفیکیشن و در سطح آموزشی، نقش معلم به‌عنوان تسهیل‌گر و در نهایت در سطح نهادی، حمایت از نوآوری‌های آموزشی و تأمین منابع ضروری هستند. پیامدهای حاصل از گیمیفیکیشن در آموزش زبان انگلیسی در این مطالعه شامل بهبود مهارت‌های شناختی (مانند تقویت درک مطلب و حافظه)، عاطفی (افزایش انگیزه و اعتماد به نفس)، اجتماعی (تقویت مهارت‌های گروهی) و سیستمی (افزایش کیفیت آموزش و رضایت والدین) بوده است. این پیامدها نشان‌دهنده تأثیر مثبت گیمیفیکیشن بر فرآیند یادگیری زبان و بهبود نتایج آموزشی در بستر مجازی هستند. در نهایت، این مطالعه نشان می‌دهد که گیمیفیکیشن می‌تواند به‌عنوان یک ابزار نوآورانه در آموزش زبان انگلیسی و سایر حوزه‌ها استفاده شود. این الگو به‌ویژه در دوره اول متوسطه که دانش‌آموزان نیاز به انگیزه و تعامل بیشتری دارند، اثربخش است. همچنین، این پژوهش بر اهمیت توجه همزمان به جنبه‌های فنی، آموزشی و فرهنگی در پیاده‌سازی گیمیفیکیشن تأکید دارد.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله برگرفته از پایان نامه دکتری است که در گروه حکمرانی آموزشی و سرمایه انسانی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران شده است. اصول اخلاق در پژوهش هلسینگی در انجام این پایان نامه رعایت شده است. این پایان نامه با شماره ۱۶۲۷۸۵۷۷۳ تصویب شده است.

تضاد منافع

نویسندگان هیچ تضاد منافی در این مطالعه ندارند.

سپاسگزاری

ما از کلیه کسانی که ما را در انجام این مطالعه یاری کردند کمال تشکر را داریم.

1. Abbad MM. Using the UTAUT model to understand students' usage of e-learning systems in developing countries. *Education and information technologies*. 2021 Nov;26(6):7205-24.
2. Abdirahma AA, Hashi AO, Elmi MA, Dahir UM, Rodriguez OE. Exploring the impact of gamification on self-directed learning: A study in an online learning environment. *International Journal of Engineering Trends and Technology*. 2023 Sep 1;71(9):129-37.
3. Agatova O, Latipova L. Exploring AI-powered personalized learning in universities. *International Journal of Evaluation and Research in Education*. 2025 Apr;14(2):837-48.
4. Dehghanzaadeh PD, Fardaanesh PD, Haatami PD, Talaa'ee PD. A Validated Framework for Gamified Electronic Teaching of English Language with a Systemic Approach to Instructional Design. *Quarterly Journal of Education*. 2021 Jun 10;37(1):147-66.
5. Nikmah H. Gamification to improve students' engagement in learning English. *ACITYA Journal of Teaching & Education*. 2020;2(1):60-70.
6. Moradian MR, Ramezanzadeh A. A comparative analysis of English language teaching in three different educational systems: A paradigm shift towards critical language education through nativised teaching. *Iranian Journal of Comparative Education*. 2023 Dec 25;6(4):2743-61.
7. Aggrawal N, Pandey A. The Impact of the Internet of Behavior on Wearable Technology: Enhancing User Engagement and Health Outcomes. In *Mapping Human Data and Behavior With the Internet of Behavior (IoB) 2025* (pp. 337-410). IGI Global Scientific Publishing.
8. Baah C, Govender I, Subramaniam PR. Enhancing learning engagement: A study on gamification's influence on motivation and cognitive load. *Education Sciences*. 2024 Oct 14;14(10):1115..
9. Chung BG. Factors Influencing the Intention to Use Generative AI Services: A Comparative Analysis of Digital Natives and Digital Immigrants. *Journal of Venture Innovation*. 2025;8(1):1-20.
10. Blundell-Birtill P, Harris R, Pownall M. Development of the 'Student guide to the hidden curriculum'. *Open Scholarship of Teaching and Learning*. 2024 Aug 17;3(2).
11. Cavas B, Cavas P. Multiple intelligences theory—Howard Gardner. In *Science education in theory and practice: An introductory guide to learning theory* 2020 Sep 9 (pp. 405-418). Cham: Springer International Publishing.
12. Muñoz-Basols J, Gutiérrez MF, Cerezo L, editors. *Technology-mediated language teaching: From social justice to artificial intelligence*. Channel View Publications; 2025 Mar 7.
13. Chapman JR, Kohler TB, Rich PJ, Trego A. Maybe we've got it wrong. An experimental evaluation of self-determination and Flow Theory in gamification. *Journal of Research on Technology in Education*. 2025 Mar 4;57(2):417-36.
14. Ertan K, Kocadere SA. Gamification design to increase motivation in online learning environments: A systematic review. *Journal of Learning and Teaching in Digital Age*. 2022;7(2):151-9.
15. Imran H. An empirical investigation of the different levels of gamification in an introductory programming course. *Journal of Educational Computing Research*. 2023 Jul;61(4):847-74.
16. Fallah Tafti S, Hemmati F, Foroutani F, Hakimi JS. The effect of gamification on teaching and learning students' lessons. *Journal of New research approaches in management and accounting*. 2022;6(85):86-102.
17. Tabnak M, Hosseini S. The role of gamification and game-based learning in assessment of systems thinking. *Journal of Strategic Management Studies*. 2021 Mar 21;12(45):119-38.
18. Mohammadhasani N, Aghazadeh R. The Impact of Digital Gamification, Instructional Multimedia and Face-to-face Educational Games on Seventh Grade English Learning. *Educational Technologies in Learning*. 2017 May 22;3(11):79-98.
19. Wulantari NP, Rachman A, Sari MN, Uktolseja LJ, Rofi'i A. The role of gamification in English language teaching: A literature. *Journal on Education*. 2023 Sep;6(01):2847-56.
20. De La Cruz KM, Noa S, Gebera OW, Valencia CC, Velasquez SM, Postigo GS. Use of gamification in English learning in higher education: A systematic review. *JOTSE*. 2023;13(2):480-97.
21. Bouchrika I, Harrati N, Wanick V, Wills G. Exploring the impact of gamification on student engagement and involvement with e-learning systems. *Interactive Learning Environments*. 2021 Nov 17;29(8):1244-57.
22. Batooli Z, Fahimnia F, Naghshineh N, Mirhosseini F. The Analysis and Review of the Literatures in the field of Gamification in e-Learning. *Technology of Education Journal (TEJ)*. 2019 Jun 22;13(3):700-12.
23. Lee JY, Baek M. Effects of gamification on students' English language proficiency: A meta-analysis on research in South Korea. *Sustainability*. 2023 Jul 20;15(14):11325.
24. Zhang S, Hasim Z. Gamification in EFL/ESL instruction: A systematic review of empirical research. *Frontiers in psychology*. 2023 Jan 5;13:1030790.