

ORIGINAL ARTICLE

The Effect of Multimedia Educational Games on Self-Directed Learning of Life Skills in Preschool Children

Masoumeh Al Sadat Abtahi^{*1} , Parvaneh Fath Ali Beigi² 

1. Assistant Professor, Department of Educational Studies and Curriculum Planning, Faculty of Islamic Education, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

2. PhD Candidate in Curriculum Planning, Department of Educational Studies and Curriculum Planning, Faculty of Islamic Education, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

Correspondence:

Masoumeh Al Sadat Abtahi
Email:
masumehalsadatabtahi@gmail.com

Receive Date: 11/Aug/2024
Revise Date: 01/July/2025
Accept Date: 04/Oct/2025
Publish Date: 22/Decr/2025

How to cite:

Abtahi, M.S & Fath Ali Beigi, P. (2025). The Effect of Multimedia Educational Games on Self-Directed Learning of Life Skills in Preschool Children, *Technology and Scholarship in Education*, 5 (4), 47-66.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to compare the effect of multimedia educational games on the self-directed learning of life skills in preschool children. The present study was an applied research in terms of purpose and was conducted using a semi-experimental research method and a pre-test-post-test design with a control group. The statistical population of the study included preschoolers (5-6 years old) in District 2 of Shahryar County in 1402-03. Using the purposive sampling method, 24 people were selected as a sample. To identify factors, inferential statistics and SPSS software were utilized. The findings indicated that the average scores of self-directed learning and its subscales significantly increased among the experimental group that received the training. The effect of multimedia educational games on self-directed learning of life skills in preschool children was statistically significant ($p < 0.05$). Furthermore, the coefficient of determination (R^2) was 0.81, indicating that approximately 81% of the improvement in self-directed learning among the experimental group was attributable to the use of multimedia educational games. The results suggest that multimedia educational games have a positive impact on the self-directed learning of life skills in preschool children.

KEYWORDS

Educational Games, Multimedia, Self-Directed Learning, Life Skills, Preschool.



«مقاله پژوهشی»

بررسی اثر بازی آموزشی به شیوه چندرسانه‌ای بر یادگیری خود راهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستان

معصومه السادات ابطحی*^۱ ID، پروانه فتحعلی بیگی^۲ ID

چکیده

هدف از انجام پژوهش حاضر مقایسه اثر بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر یادگیری خودراهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستانی بود. پژوهش حاضر بر حسب هدف یک تحقیق کاربردی بود و با استفاده از روش پژوهش نیمه آزمایشی و با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری پژوهش شامل نوآموزان پیش‌دبستانی (۵ الی ۶ ساله) ناحیه ۲ شهرستان شهریار در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بود. با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند، ۲۴ نفر به‌عنوان نمونه تعیین شد. به‌منظور شناسایی عوامل از آمار استنباطی و نرم‌افزار SPSS استفاده شده‌است. یافته‌های پژوهش نشان داد نمرات میانگین یادگیری خودراهبر و خرده مقیاس‌های آن در بین افراد گروه آزمایشی که آموزش دیده‌اند، افزایش قابل ملاحظه‌ای پیدا کرده‌است. اثرات بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر یادگیری خودراهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستان معنی‌دار بوده‌است ($p < 0.05$) در ضمن میزان این تفاوت؛ یعنی ضریب کل تغییر ا تا برابر 0.811 شده‌است یعنی حدود 81.1 درصد از افزایش یادگیری خودراهبر در کودکان پیش‌دبستانی گروه آزمایش در اثر استفاده از بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بوده‌است. نتایج تحقیق حاکی از آن است که اثر بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر یادگیری خودراهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستان اثر دارد.

واژه‌های کلیدی

بازی آموزشی، چندرسانه‌ای، یادگیری خودراهبر، مهارت‌های زندگی، پیش‌دبستانی.

۱. استادیار، گروه مطالعات تربیتی و برنامه ریزی درسی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۲. دانشجوی دکتری برنامه ریزی درسی، گروه مطالعات تربیتی و برنامه ریزی درسی، دانشکده تعلیم و تربیت اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

نویسنده مسئول:

معصومه السادات ابطحی

رایانامه:

masumehalsadatabtahi@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۲۱

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۴/۱۰

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۷/۱۲

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۱۰/۰۱

استناد به این مقاله:

ابطحی، معصومه السادات، فتحعلی‌بیگی، پروانه (۱۴۰۴). بررسی اثر بازی آموزشی به شیوه چندرسانه‌ای بر یادگیری خودراهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستان، فصلنامه علمی فناوری و دانش پژوهی در تعلیم و تربیت، ۵ (۴)، ۴۷-۶۶.

مقدمه

فرآیند یادگیری در کودکان پیش از دبستان، نقش تعیین کننده‌ای در شکل‌گیری مهارت‌های زندگی و استقلال آموزشی آنان دارد. در این میان، روش‌های نوین آموزشی، به‌ویژه بازی‌های چندرسانه‌ای، به‌عنوان ابزاری مؤثر برای تقویت یادگیری خودراهر شناخته می‌شوند. بهره‌گیری از این شیوه‌ها می‌تواند منجر به افزایش مشارکت فعال کودکان و بهبود عملکرد شناختی و اجتماعی آن‌ها شود.

مطالعات نشان می‌دهند که تجربیات آموزشی در دوران کودکی، تأثیر قابل توجهی بر رشد شناختی و یادگیری دارند و اصول اخلاقی مهم در این دوره شکل می‌گیرند (پدرو پریالیت، ۲۰۱۵). این دیدگاه‌ها دائمی و غیرقابل تغییر هستند (سید حبیب الرحمن، ۲۰۱۵). بازی، روشی مؤثر برای یادگیری کودکان است (جدیدی محمدآبادی، شاه‌محمدی، ۱۴۰۴) که به آن‌ها امکان می‌دهد تا هم جسمانی و هم ذهنی رشد کنند و در فضایی امن، دانش خود را افزایش دهند (گوپتا، ۲۰۲۰). بازی، فعالیتی پرشور و هیجان‌انگیز است که با علاقه‌مندی همراه بوده و اثری ماندگار بر شخص می‌نهد (استکی آزاد، گل‌پرور، سجادیان، ۱۴۰۰).

بازی‌های آموزشی که هم سرگرم‌کننده و هم آموزنده هستند، برای دانش‌آموزان امروزی ضروری‌اند. این بازی‌ها با ترکیب روش‌های یادگیری عملی و تعاملی، هیجان و لذت را به آموزش می‌افزایند و به دانش‌آموزان کمک می‌کنند تا درک بهتری از موضوعات داشته‌باشند (ویسو اناتان، ۲۰۲۳). بازی‌های آموزشی رایانه‌ای مهارت‌های فردی و اجتماعی را تقویت کرده و به بهبود تمرکز، استدلال، خلاقیت و عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک می‌کنند. همچنین، بازی‌های ویدئویی آموزشی به‌خاطر تعاملی بودن و فراهم آوردن بازخورد فوری، به‌عنوان ابزار مؤثری در یادگیری الکترونیکی مطرح هستند (کارزان، شانو، بایان، ۲۰۱۷).

پیشرفت در شبکه‌های کامپیوتری و تعامل بازیکنان، به ایجاد بازی‌های خلاقانه و چالش‌برانگیز منجر شده‌است (محقق زاده، جامه بزرگ، جعفرخانی، ۱۴۰۴). بازی‌های آموزشی

آنلاین، دسترسی به مطالب آموزشی را تسهیل کرده و با طراحی گروهی، تجربه‌ی یادگیری مشارکتی و انگیزه‌ی تحصیلی را افزایش داده‌اند (کالو فرر، خوزه رامون، ۲۰۱۷).

آموزش پیش‌دبستانی در کشور ما از دیرباز به‌عنوان مقدمه‌ای برای تعلیمات بعدی کودکان، با برنامه‌ریزی مدون و متمرکز، نقش مهمی در پرورش و آماده‌سازی آن‌ها برای مراحل تحصیلی آینده ایفا کرده است (قاسم‌زاده، فرهادی لنگرودی، خزایی کوه پر، ۱۳۹۸). تربیت کودکان در سال‌های اولیه زندگی، که زمان شکل‌گیری خصوصیات اساسی آن‌هاست، بسیار مهم است (صادقی، امیر السادات، ۱۳۹۶). مشکلات اقتصادی مانع از توجه کافی مسئولین به مسائل مهم شده‌است. تحلیل پنجاه سال تحولات آموزشی نشان می‌دهد که تصمیم‌گیری‌ها بیشتر بر اساس نظرات شخصی تا داده‌های علمی بوده است، که این امر به انحراف برنامه‌ها از استانداردهای منطقی منجر شده‌است (محمدی فارسانی و همکاران، ۱۳۹۷). در دوره‌های اخیر، آموزش یکنواخت و متناسب با نیازها دیده نمی‌شود. آموزش باید بر پایه برنامه‌ریزی مدون و علمی باشد، اما اغلب بر مبنای ترجیحات فردی اجرا می‌شود که به کم‌توجهی به تأثیرات کلیدی آموزش در سطح دبستان منجر شده‌است (شیرانی بیدآبادی و همکاران، ۱۳۹۹).

منتقدان معتقدند که روش‌های سنتی آموزش پیش‌دبستانی، که بر تکرار و مهارت‌های تحصیلی تمرکز دارند، به نیازهای یادگیری کودکان پاسخ نمی‌دهند و در تربیت نسلی ماهر در حل مشکلات و تفکر انتقادی ناکام می‌مانند (آخش، ۱۳۹۶). معلمان پیشرو ارزیابی‌های مبتنی بر عملکرد را ترجیح می‌دهند و معتقدند که برنامه‌های درسی باید با رشد دانش‌آموزان همخوانی داشته‌باشند. استفاده از رویکردهای آموزشی نوین در پیش‌دبستانی، کودکان را برای تغییرات جهان آماده می‌کند (سراجی، ۱۴۰۱).

کودکان استعدادها و مهارت‌های متفاوتی دارند که باید توسط مربیان با استفاده از روش‌های آموزشی متنوع، شناسایی و پرورش

4 Viswanathan, Chandra.

5 Karzan Wakil, Shano Omer & Bayan Omer.

6 Calvo-Ferrer, José Ramón.

1 Pedro Pereira Leite.

2 Sayid Habiburrahman.

3 Gupta, Ritika.

چالش‌های اجتماعی حیاتی است. بنابراین، طراحی نظام آموزشی باید به گونه‌ای باشد که این مهارت‌ها را به خوبی به کودکان منتقل کند (کمالی، پاک مهر، اسدیپور، ۱۴۰۲).

مهارت‌های زندگی، مجموعه‌ای از توانایی‌های ضروری برای موفقیت در محیط‌های روزمره و احساس خوشبختی هستند. این مهارت‌ها که در حوزه‌های شناختی، عاطفی و عملی قرار دارند، رفتارهای مثبتی را شکل می‌دهند که افراد را قادر می‌سازند به چالش‌های روزانه به شکل مؤثر پاسخ دهند. آموزش این مهارت‌ها به کودکان و نوجوانان برای عملکرد مناسب در جامعه حیاتی است (مولیانی، کاداریسمن، احمد بن^۴، ۲۰۲۰). سازمان بهداشت جهانی بر اهمیت آموزش مهارت‌های زندگی برای توسعه کودکان و نوجوانان در سال ۱۹۹۹ تأکید کرده است. این مهارت‌ها شامل اعتماد به نفس، توانایی‌های فردی، تفکر نقادانه، حل مسئله و ارتباطات هستند و توسط خانواده‌ها، مدارس و رسانه‌ها آموزش داده می‌شوند تا به آمادگی برای چالش‌های زندگی کمک کنند (واهیونینگتیاس، دسی پوتری^۵، ۲۰۱۸).

در عصر حاضر، سیستم‌های نوین آموزشی اهمیت زیادی پیدا کرده‌اند و برنامه‌های آموزشی با دقت بالا طراحی می‌شوند تا نتایج بهتری حاصل شود (کومری، ساهو^۶، ۲۰۲۰). هدف اصلی نظام آموزشی، تربیت افرادی است که بتوانند به طور مستقل با چالش‌های زندگی روبه‌رو شوند و در زمینه‌های تحصیلی و حرفه‌ای خود موفق باشند. برنامه مهارت‌های زندگی سازمان بهداشت جهانی، به افراد کمک می‌کند تا به این مهم دست یابند (رشمی ذر^۷، ۲۰۲۲). مهارت‌های کلیدی برای موفقیت شامل حل مسئله، تفکر انتقادی، خلاقیت، کار گروهی و مهارت‌های ارتباطی است. هوش و نظریه‌های مرتبط با آن نیز در آموزش و یادگیری نقش مهمی دارند (هنی آستین، دئون ووس ولوو دی بیر^۸، ۲۰۱۸). هر فردی دارای توانایی‌ها و ویژگی‌های منحصر به فردی است که نظریه هوش‌های چندگانه آن را تأیید می‌کند. این نظریه می‌تواند در آموزش مهارت‌های زندگی به

یابند. روش‌های تدریس مبتنی بر هوش چندگانه می‌توانند در توسعه این توانایی‌ها مؤثر باشند (تیماج چی، ابطحی، ۱۳۹۷).

بازی‌های آموزشی دیجیتالی با ایجاد محیطی تعاملی، فرایند یادگیری را تسریع بخشیده و دانش‌آموزان را به عواملی فعال در این فرایند تبدیل می‌کنند. این روش نوین، محدودیت‌های آموزش سنتی را کنار زده و به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا به صورت فعالانه و با دسترسی به منابع متنوع، یادگیری را تجربه کنند. انتظار می‌رود که پیشرفت‌های اخیر در آموزش، توجه بیشتری به بهبود مهارت‌های تحصیلی دانش‌آموزان با استفاده از این ابزارها جلب کند (شریفی، جان‌نثار وطن، حسن آبادی، ۱۳۹۳).

در عصر حاضر، پیشرفت‌های هوش مصنوعی و فناوری بازی‌سازی، تولید بازی‌های دیجیتالی را که با نیازهای آموزشی همخوانی دارند، امکان‌پذیر ساخته است. تحقیقات نشان می‌دهند که محتوای آموزشی سازگار با ویژگی‌های فردی، انگیزه و کیفیت یادگیری را افزایش می‌دهد (پاور و همکاران^۱، ۲۰۲۳).

در عصر حاضر، پیشرفت‌های بزرگ فناوری تحولات عمده‌ای را در زندگی ایجاد کرده‌اند که مستلزم مهارت‌های جدید برای مواجهه با چالش‌ها و فرصت‌های پیش رو است. این مهارت‌ها به ما کمک می‌کنند تا به سلامتی، شادی، و پیشرفت دست یابیم و زندگی پرمعنا و رضایت‌بخشی را تجربه کنیم (ونگ و همکاران^۲، ۲۰۲۲).

مهارت‌های زندگی^۳ به جوانان این امکان را می‌دهد که دانش و ارزش‌های خود را در عمل به کار ببرند. سیستم آموزشی به افراد کمک می‌کند تا استعدادهای خود را شکوفا کنند و با فرهنگ و دستاوردهای تاریخی آشنا شوند، که این امر موجب رشد فردی و اجتماعی آن‌ها می‌شود (قنبری، پیرخائفی، محمدی، ۱۴۰۱). مسیر آموزشی از پیش‌دبستانی تا دانشگاه، فرصتی بی‌نظیر برای آموزش مهارت‌های زندگی به کودکان است. این دوران برای پرورش شخصیت و آماده‌سازی نسل‌های آینده در برابر

5 Wahyuningtyas, Dessy Putri.

6 Kumari, Manisha & Sahoo, G.

7 Rashmi Dhar.

8 Hennie Steyn, Deon Vos & Louw de Beer.

1 S. S. Pawar, Komal Chavan, Akanksha Sirsat, Vaibhav Ingle & Sanket Kawane.

2 Wang, G, Zhao, J, Van Kleek, M, & Shadbolt, N.

3 Life Skills

4 mulyani, S. R. (sri), kadarisman, S. (sumeidi) & ahmaddien, I. (iskandar).

دانش‌آموزان به‌عنوان یک ابزار مفید عمل کند (الخاندرو کاسترو سولانو، ۲۰۱۶).

سیستم آموزشی باید دانش‌آموزان را برای تبدیل شدن به شهروندانی مسئولیت‌پذیر و متعهد به ارزش‌های اخلاقی، که در فعالیت‌های اجتماعی، سیاسی و اقتصادی مشارکت می‌کنند و به نقد و انتقادات باز هستند، آماده سازد (سابکزئی، سابکزئی، ۱۴۰۰).

آموزش مهارت‌های زندگی به افراد این توانایی را می‌دهد که با مشکلات روزانه به شیوه‌ای مؤثر مقابله کنند و به توسعه فردی و اجتماعی خود کمک کنند. این مهارت‌ها از طریق فرایندی پویا و تکاملی، شامل پرورش نگرش‌ها و رفتارهای سازنده، به‌دست می‌آیند و به افراد کمک می‌کنند تا در هر شرایطی بهترین عملکرد را داشته‌باشند (جباری ظهیرآبادی و همکاران، ۱۴۰۰).

سازمان بهداشت جهانی مهارت‌های زندگی را در سال ۱۹۹۹ به‌عنوان توانایی‌هایی برای پاسخ‌گویی مؤثر و مثبت به چالش‌های روزمره تعریف کرده است (سابکزئی، سابکزئی، ۱۴۰۰). مهارت‌های زندگی به مجموعه‌ای از توانایی‌های فیزیکی، رفتاری و شناختی اشاره دارد که به ارتقا کیفیت زندگی کمک می‌کنند، از جمله اجرای صحیح حرکات بدنی، برقراری ارتباط مؤثر و تصمیم‌گیری منطقی (بلفیوره، سارایلو، ۲۰۲۳).

سازمان جهانی بهداشت ده مهارت کلیدی برای موفقیت در زندگی را معرفی کرده است: خودآگاهی^۲، همدلی^۴، ارتباط^۵ مؤثر، حل منطقی مسائل^۶، روابط مثبت^۷، مدیریت احساسات^۸، تصمیم‌گیری صحیح^۹، کنترل استرس^{۱۰}، و خلاقیت^{۱۱}. این مهارت‌ها به افراد کمک می‌کنند تا با چالش‌های روزانه بهتر مقابله کنند و زندگی شادتری داشته‌باشند (مولیان و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۰). مهارت‌های زندگی مجموعه‌ای از توانایی‌های روانی و اجتماعی هستند که به افراد کمک می‌کنند تا تصمیمات آگاهانه

بگیرند، ارتباط مؤثری با دیگران داشته‌باشند، و زندگی سالم و مفیدی داشته‌باشند (ارشدی و همکاران، ۱۳۹۸).

یونسکو مهارت‌های زندگی را توانایی‌هایی می‌داند که به افراد اجازه می‌دهد با چالش‌های روزمره به‌طور مؤثر مقابله کنند. این توانایی‌ها شامل حل مسئله، همدلی، خلاقیت، تصمیم‌گیری آگاهانه، مدیریت استرس، تفکر نقادانه، ارتباط مؤثر، خودشناسی و رفتار مناسب اجتماعی است. این مهارت‌ها برای عملکرد موفق در جامعه‌ی امروز ضروری هستند (خضری، قادری، عبداللہی، ۱۳۹۹). رویکرد مهارت‌های زندگی بر این نکته تأکید دارد که توسعه مهارت‌های اساسی می‌تواند در جلوگیری از رفتارهای مضر مؤثر باشد و به افراد کمک کند تا به‌طور مثبت با چالش‌های زندگی روبه‌رو شوند (زمانی فراهانی، زمانی مقدم، قورچیان، ۱۳۹۷). برنامه مهارت‌های زندگی، استراتژی‌ای برای تقویت مهارت‌های کلیدی نظیر خودآگاهی، ارتباط مؤثر، تصمیم‌گیری، تفکر خلاق و کنترل استرس است. هدف، آماده‌سازی افراد برای رویارویی با چالش‌های روزانه به‌نحوی مؤثر می‌باشد (ارشد و همکاران، ۱۳۹۸). هدف از آموزش مهارت‌های زندگی، بهبود کیفیت زندگی با ترویج عادات سالم است. مؤسسات آموزشی باید دانش‌آموزان را در جهت کسب مهارت‌های اساسی برای یک زندگی بهتر در تمامی جنبه‌ها توانمند سازند (امیریان زاده، بشارتی، ۱۳۹۷).

مطالعه‌ای که توسط اینج و انگین^{۱۳} (۲۰۲۲) نشان داد که بازی‌های آموزشی می‌توانند انگیزه و علاقه‌مندی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی را به یادگیری افزایش دهند. این روش‌های تعاملی، درک بهتر و پایدارتر مفاهیم را تسهیل می‌کنند و می‌توانند برای بهبود برنامه‌های درسی و روش‌های آموزشی استفاده شوند.

در مطالعه‌ای از آکسلسون و همکاران^{۱۴} (۲۰۱۵)، تأثیر بازی‌های آموزشی بر تقویت توانایی‌های عملکرد اجرایی کودکان پیش‌دبستانی بررسی شد. نتایج نشان داد که بازی‌های رایانه‌ای

9 Decision Making

10 Coping With Stress

11 Creative Thinking

12 mulyani, S. R. (sri), kadarisman, S. (sumeidi) & ahmaddien, I. (iskandar).

13 EYINC, Alper & ENGIN, Ali Osman.

14 Axelsson, Anton, Andersson, Richard & Gulz, Agneta.

1 Alejandro Castro Solano.

2 Belfiore, Patrizia & Saraiello, Emma.

3 Self-Awareness

4 Empathy

5 Effective Communication

6 Problem Solving

7 Interpersonal Relationship

8 Coping With Emotion

در تقویت یادگیری خودراهبر این مهارت‌ها عمل کند. با توجه به موارد فوق، محقق در پی آن است که بداند آیا بازی آموزشی به شیوه چندرسانه‌ای بر یادگیری خود راهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستان اثر دارد؟

فرضیه اصلی پژوهش: بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر یادگیری خودراهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستان تأثیر معنی‌داری دارد.

روش

این مطالعه به بررسی اثربخشی یک روش آموزشی خاص بر یادگیری خودراهبر و مهارت‌های زندگی می‌پردازد. در این روش تحقیق، که از نوع شبه‌آزمایشی است، ابتدا نمونه‌ای از شرکت‌کنندگان به صورت تصادفی به دو گروه مساوی تقسیم شدند: یک گروه به عنوان گروه آزمایشی و دیگری به عنوان گروه کنترل. هر دو گروه در مرحله پیش‌آزمون، متغیرهای وابسته مربوط به یادگیری خودراهبر و آموزش مهارت‌های زندگی را دریافت کردند. سپس، گروه آزمایشی به مداخله‌ای آموزشی مبتنی بر بازی‌های چندرسانه‌ای در زمینه مهارت‌های زندگی مواجه شد، در حالی که گروه کنترل هیچ آموزش اضافی دریافت نکرد. در مرحله پس‌آزمون، عملکرد هر دو گروه در زمینه متغیرهای وابسته مورد ارزیابی قرار گرفت تا تأثیر مداخله آموزشی مشخص شود.

جدول ۱. طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه آزمایش و کنترل

گروه	آزمون مقدماتی	متغیر مستقل	آزمون نهایی
آزمایش	T1	X	T1
کنترل	T2		T2

جامعه‌ی آماری این تحقیق را نوآموزان پیش‌دبستانی (۵ الی ۶ ساله) ناحیه ۲ شهرستان شهریار در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تشکیل داده است. در این پژوهش از روش نمونه‌گیری در دسترس به شرح زیر استفاده گردید. ابتدا از ناحیه ۲ شهرستان شهریار، ۱ مدرسه که دارای ۲۴ نوآموز (دختر) پیش‌دبستانی (۵ الی ۶ ساله) انتخاب، آنگاه به دو دسته مساوی تقسیم و به حکم قرعه، یک گروه

می‌توانند به کودکان کمک کنند تا تمرکز خود را حفظ کنند و توانایی‌های شناختی آن‌ها را فراتر از آزمون‌های استاندارد افزایش دهند، با این حال تفاوت‌های جنسیتی در توسعه این مهارت‌ها مشاهده شد.

در یک مطالعه در سال ۲۰۱۰، محققانی چون ریز و همکارانش نشان دادند که ابزارهای چندرسانه‌ای می‌توانند به دانش‌آموزان ویژه کمک کنند تا مهارت‌های ریاضی خود را بهبود ببخشند و با انگیزه‌تر در فعالیتهای آموزشی شرکت کنند. اوسلی (۲۰۱۲)، در یک مطالعه تحقیقاتی نشان داد که برنامه‌های آموزشی مبتنی بر خودگردانی، در تقویت مهارت‌های اجتماعی کودکان با نیازهای خاص مؤثرند. این برنامه‌ها به آن‌ها کمک می‌کنند تا احساسات خود را در شرایط دشوار کنترل کرده و بدون درگیری، اختلافات را حل کنند. دانش‌آموزان توانسته‌اند این مهارت‌ها را در زندگی روزمره خود به کار ببرند. سعیدی و حسن‌زاده (۱۴۰۲) مطالعه‌ای را انجام دادند که اثربخشی یک برنامه آگاهی واج‌شناختی را بر مهارت خواندن دانش‌آموزان با هوش مرزی مورد بررسی قرار داد. این برنامه، که برای دو دانش‌آموز دختر در تهران به مدت ۱۲ جلسه اجرا شد، منجر به بهبود معناداری در مهارت‌های خواندن آن‌ها شد.

پژوهشی در سال ۱۴۰۳ نشان داد که برنامه چندرسانه‌ای «ره نگاشت» بر بهبود مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان متوسطه اول در شیراز مؤثر بوده است. این برنامه که با هدف تسهیل یادگیری طراحی شده، در یک مطالعه نیمه آزمایشی با نمونه‌گیری هدفمند از دانش‌آموزان پایه هفتم ارزیابی شده و نتایج مثبتی در تقویت استدلال پیچیده، حافظه و کارایی آن‌ها نشان داده است.

پژوهش شاکری (۱۴۰۲) نشان داد که آموزش چندرسانه‌ای می‌تواند مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان با اختلالات روانشناختی را بهبود بخشد و به افزایش کیفیت زندگی آن‌ها کمک کند. این روش آموزشی پتانسیل تقویت تعاملات اجتماعی و ارائه راهکارهای جدید برای آموزش این دانش‌آموزان را دارد.

این پژوهش به بررسی تأثیر بازی‌های آموزشی چندرسانه‌ای بر مهارت‌های زندگی کودکان پیش‌دبستانی می‌پردازد و نشان می‌دهد که این روش می‌تواند به عنوان یک حلقه مفقوده

به عنوان گروه آزمایش (۱۲ نفر) و گروه دیگر به عنوان گروه کنترل (۱۲ نفر) مشخص گردید.

ابزارها

در این پژوهش از چک لیست مهارت‌های زندگی کودکان پیش‌دبستانی (قاسمی، مشایخی، ۱۳۹۵) به منظور بررسی ابعاد خودمدیریتی، حل مساله، کنترل احساسات و ارتباط مؤثر استفاده شد.

- در این پژوهش، بازی‌های آموزشی به شیوه چندرسانه‌ای به عنوان مداخله‌ای برای ارتقای یادگیری خودراهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش‌دبستانی مورد استفاده قرار گرفته‌اند. این بازی‌ها از طریق نرم‌افزار «تینا و سينا»، که برای آموزش مهارت‌های زندگی به کودکان طراحی شده، اجرا شده‌اند. نرم‌افزار مذکور شامل هشت بخش آموزشی است که هر بخش در قالب بازی‌های تعاملی، مفاهیم مرتبط با مهارت‌های زندگی را آموزش می‌دهد. محتوای این بازی‌ها به گونه‌ای طراحی شده که کودکان در فضای چندرسانه‌ای و با تعامل مستقیم با عناصر بازی، مهارت‌های مختلف را تمرین کنند.

ویژگی‌های این بازی‌های آموزشی شامل تعامل چندرسانه‌ای، ساختار مرحله‌ای، تمرکز بر مهارت‌های زندگی، تعامل کودک با بازی و ارزیابی پیشرفت است. تعامل چندرسانه‌ای از طریق استفاده از تصاویر، صدا و انیمیشن‌های جذاب موجب افزایش انگیزه کودکان و جلب توجه آن‌ها در فرآیند یادگیری می‌شود. ساختار مرحله‌ای بازی‌ها به کودکان اجازه می‌دهد که به تدریج مهارت‌های موردنظر را در سطح‌های مختلف تمرین کنند و توانایی‌های خود را تقویت نمایند. علاوه بر این، تمرکز این بازی‌ها بر مهارت‌های زندگی نظیر خودمدیریتی، حل مسئله، کنترل احساسات و ارتباط مؤثر، موجب می‌شود که کودکان بتوانند از طریق سناریوهای تعاملی، این مهارت‌ها را در بازی تمرین کرده و در زندگی روزمره به کار گیرند. نحوه تعامل کودک با بازی نیز به گونه‌ای است که او در طول بازی وظایفی را انجام داده و برای موفقیت در هر مرحله نیاز دارد تصمیم‌های صحیحی بگیرد که در دنیای واقعی نیز کاربرد دارند. همچنین، بازی‌ها شامل بخش‌هایی برای ارزیابی عملکرد کودک در هر مرحله بوده

و به او بازخورد فوری ارائه می‌دهند تا میزان پیشرفت وی در یادگیری مهارت‌های زندگی مشخص شود.

روش اجرای این بازی‌های آموزشی در گروه آزمایش شامل هشت جلسه‌ی یک‌ساعته بوده که در هر جلسه، یکی از بخش‌های نرم‌افزار مورد استفاده قرار گرفته است. کودکان با هدایت مربیان، مفاهیم مربوطه را در قالب بازی‌ها تمرین کرده و در فرآیند یادگیری مشارکت فعال داشته‌اند. مربیان نقش تسهیل‌گر را ایفا کرده‌اند و با ارائه توضیحات تکمیلی، به کودکان کمک کرده‌اند تا کاربرد مهارت‌های زندگی در بازی را درک کنند و آن را در رفتارهای روزمره به کار گیرند.



شکل ۱. منوی اصلی نرم‌افزار تینا و سينا

. روایی محتوایی چک لیست مهارت زندگی کودکان پیش‌دبستانی توسط متخصصان روانشناسی و پیش‌دبستانی تأیید شده، هم چنین روایی سازه‌ی آن نیز در پژوهش قاسمی، مشایخی (۱۳۹۵) از طریق تحلیل عاملی اکتشافی تأیید شده‌است. میزان پایایی ابزار هم از طریق آلفای کرونباخ بیش از ۰.۸ گزارش شده که نشان می‌دهد. ابزار کیفیت کافی برای کاربرد در پژوهش حاضر را دارد. در پژوهش حاضر به جهت تحلیل داده‌ها، در ابتدا با استفاده از روش‌های آمار توصیفی ویژگی‌های جمعیت شناختی نمونه آماری و متغیر خودراهبر مهارت زندگی کودکان (شامل ابعاد خود مدیریتی، انگیزش و خود کنترلی) محاسبه می‌شود. سپس با بهره‌گیری از تحلیل کواریانس به آزمون فرضیه‌های تحقیق پرداخته شده‌است.

یافته‌ها

در تجزیه و تحلیل توصیفی، ابتدا شاخص‌های آماری مربوط به متغیرهای اساسی تحقیق محاسبه شد.

در پژوهش حاضر، در مجموع ۲۴ نفر در این تحقیق مشارکت داشته‌اند و به‌طور مساوی در ۲ گروه جای داده شده‌اند. تعداد ۱۲ نفر (۵۰ درصد) به‌عنوان گروه آزمایش و تعداد ۱۲ نفر (۵۰ درصد) هم به‌عنوان گروه گواه بوده‌اند. میانگین و انحراف معیار متغیر یادگیری خودراهبر و خرده مقیاس‌ها آن (خود مدیریتی، انگیزش و خود کنترلی) در دو گروه آزمایش و گواه به‌ترتیب در جدول ۲ زیر ارائه شده است.

جدول ۲. مقایسه یادگیری خودراهبر و خرده مقیاس‌ها آن در پیش آزمون و پس آزمون گروه آزمایش

گروه	آزمایش	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
یادگیری خودراهبر	۲/۵۵	۰/۱۲۳۶	۳/۴۲	۰/۳۲۰۳	
خود مدیریتی	۲/۶۴	۰/۲۱۰۵	۳/۵۸	۰/۲۶۰۳	
انگیزش	۲/۵۲	۰/۲۵۷۲	۳/۳۸	۰/۳۰۳۰	
خود کنترلی	۲/۵۰	۰/۱۷۵۰	۳/۶۱	۰/۲۱۹۵	

اطلاعات جدول ۲ نشان می‌دهد یادگیری خودراهبر و خرده مقیاس‌های آن در بین افراد گروه آزمایش در مرحله پس آزمون افزایش قابل توجهی یافته است. به نحوی که میانگین یادگیری خودراهبر افراد گروه آزمایش از ۲/۵۵ به ۳/۴۲ افزایش پیدا کرده است.

جدول ۳. مقایسه یادگیری خودراهبر و خرده مقیاس‌ها آن در پیش آزمون و پس آزمون گروه گواه

گروه	گواه	پیش آزمون		پس آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
یادگیری خودراهبر	۲/۴۳	۰/۱۰۶۹	۲/۴۴	۰/۱۵۹۳	
خود مدیریتی	۲/۵۰	۰/۲۳۶۷	۲/۴۸	۰/۲۷۱۱	
انگیزش	۲/۳۷	۰/۱۷۹۶	۲/۴۳	۰/۱۹۵۷	
خود کنترلی	۲/۴۱	۰/۱۵۲۴	۲/۴۰	۰/۲۰۱۸	

اطلاعات جدول ۳ نشان می‌دهد تغییر چندانی بین نمره یادگیری خودراهبر و خرده مقیاس‌های آن در بین افراد گروه گواه نسبت به مرحله پیش‌آزمون رخ نداده است. به نحوی که در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۲/۴۳ بوده و به ۲/۴۴ رسیده است. در نتیجه براساس اطلاعات موجود، نمره یادگیری خودراهبر و خرده مقیاس‌های آن در میان گروه گواه تغییری نداشته است.

فرضیه اصلی- بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر یادگیری خودراهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستان تأثیر معنی‌داری دارد.

قبل از بررسی نتایج مربوط به تحلیل کواریانس بین گروهی باید از برقراری برخی مفروضات یا پیش فرض‌های اصلی تحلیل کواریانس اطمینان حاصل کرد. جهت بررسی نرمال بودن توزیع پراکندگی نمرات متغیر وابسته، از آزمون کولموگروف و اسمیرنوف استفاده شد. نتایج آزمون نشان داد که نمرات پس‌آزمون یادگیری خودراهبر هر دو گروه آزمایش و گواه از توزیع

نرمال برخوردار هستند، چرا که اندازه آزمون کلموگراف- اسمیرنوف معنی‌دار نیست ($p > 0/05$). هم چنین برای بررسی مفروضه همگنی واریانس‌ها از آزمون لوین استفاده شد. برای اینکه شرط همسانی واریانس خطا برقرار باشد، نباید اندازه آزمون لوین از نظر آماری معنادار باشد. نتایج ناشی از این آزمون نشان داد که اندازه آزمون لوین معنادار نیست ($p > 0/05$). یعنی واریانس‌های خطای دو گروه همسان هستند. به منظور بررسی مفروضه همگنی شیب رگرسیون، معناداری کنش متقابل بین گروه و پیش‌آزمون استفاده شد. نتیجه‌ی این آزمون نشان داد از آنجا که اندازه آزمون F برای کنش متقابل از نظر آماری معنادار نیست، لذا فرض همگنی شیب هم رعایت شده است ($p > 0/05$). بنابراین چون هر سه مفروضه تحلیل کواریانس برقرار می‌باشند، بنابراین، می‌توان از تحلیل کواریانس برای بررسی فرضیه اصلی استفاده کرد.

جدول ۴. نتایج تحلیل کواریانس بین گروهی فرضیه اصلی

منبع واریانس	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
مدل تصحیح شده	۲۱/۱۵۴	۲	۱۰/۵۷۷	۴۵/۸۳۲	۰/۰۰۰	۰/۸۱۴
عرض از مبدا	۹/۰۴۱	۱	۹/۰۴۱	۳۹/۱۷۷	۰/۰۰۰	۰/۶۵۱
پیش‌آزمون	۰/۹۸۷	۱	۰/۹۸۷	۴/۲۷۷	۰/۰۴۱	۰/۱۶۹
گروه	۲۰/۷۷۶	۱	۲۰/۷۷۶	۹۰/۰۲۸	۰/۰۰۰	۰/۸۱۱
خطا	۴/۸۴۶	۲۱	۰/۲۳۱			
کل	۱۷۶/۰۰۰	۲۴				
کل تصحیح شده	۲۶/۰۰۰	۲۳				

در کودکان پیش‌دبستانی گروه آزمایش در اثر استفاده از بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بوده است. بنابراین فرضیه اصلی تأیید گردید.

بر اساس نتایج جدول ۴ اثرات بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر یادگیری خودراهبر مهارت‌های زندگی کودکان پیش از دبستان معنی‌دار بوده است ($p < 0/05$) در ضمن میزان این تفاوت؛ یعنی ضریب کل تغییر اتا برابر ۰/۸۱۱ شده است یعنی حدود ۸۱/۱ درصد از افزایش یادگیری خودراهبر

فرضیه فرعی ۱- بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر خود مدیریتی (کنترل کار) کودکان پیش از دبستان تأثیر معنی‌داری دارد.

برای بررسی فرضیه فرعی ۱ نیز باید از برقراری سه مفروضه‌ی نرمال بودن توزیع پراکندگی نمرات متغیر وابسته، همگنی

واریانس‌ها و همگنی شیب رگرسیون را به ترتیب از طریق سه آزمون کولموگروف و اسمیرنوف، آزمون لوین و معناداری کنش متقابل بین گروه و پیش‌آزمون اطمینان حاصل کرد. چون هر سه مفروضه تحلیل کواریانس برقرار می‌باشند، بنابراین، می‌توان از تحلیل کواریانس برای بررسی فرضیه فرعی ۱ استفاده کرد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس بین گروهی

منبع واریانس	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی‌داری	مجذور اتا
مدل تصحیح شده	۲۴/۰۸۳	۲	۱۲/۰۴۲	۶۵/۲۵۸	۰/۰۰۰	۰/۸۶۱
عرض از مبدا	۶/۰۱۷	۱	۶/۰۱۷	۳۲/۶۰۶	۰/۰۰۰	۰/۶۰۸
پیش‌آزمون	۲/۰۴۲	۱	۲/۰۴۲	۱۱/۰۶۵	۰/۰۰۳	۰/۳۴۵
گروه	۲۲/۰۴۲	۱	۲۲/۰۴۲	۱۱۹/۴۵۲	۰/۰۰۰	۰/۸۵۰
خطا	۳/۸۷۵	۲۱	۰/۱۸۵			
کل	۱۷۳/۰۰۰	۲۴				
کل تصحیح شده	۲۷/۹۵۸	۲۳				

بر اساس نتایج جدول ۵، اثرات بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر خود مدیریتی (کنترل کار) کودکان پیش از دبستان معنی‌دار بوده است ($p < ۰/۰۵$) در ضمن میزان این تفاوت؛ یعنی ضریب کل تغییر اتا برابر ۰/۸۵۰ شده است یعنی حدود ۸۵/۰ درصد از افزایش خود مدیریتی (کنترل کار) در کودکان پیش‌دبستانی گروه آزمایش در اثر استفاده از بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بوده است. بنابراین فرضیه فرعی ۱ تایید گردید.

فرضیه فرعی ۲- بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر انگیزش (رغبت به یادگیری) کودکان پیش از دبستان تأثیر معنی‌داری دارد.

مانند فرضیه فرعی اول برای بررسی فرضیه فرعی ۲ نیز باید از برقراری سه مفروضه‌ی نرمال بودن توزیع پراکندگی نمرات متغیر وابسته، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب رگرسیون اطمینان حاصل کرد. چون هر سه مفروضه تحلیل کواریانس برقرار می‌باشند، بنابراین، می‌توان از تحلیل کواریانس برای بررسی فرضیه فرعی ۲ استفاده کرد.

جدول ۶. نتایج تحلیل کوواریانس بین گروهی

منبع واریانس	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری	مجزور اتا
مدل تصحیح شده	۳۲/۱۰۵	۲	۱۶/۰۵۳	۸۷/۴۸۹	۰/۰۰۰	۰/۸۹۳
عرض از مبدا	۷/۵۱۵	۱	۷/۵۱۵	۴۰/۹۵۷	۰/۰۰۰	۰/۶۶۱
پیش‌آزمون	۱/۷۳۰	۱	۱/۷۳۰	۹/۴۳۰	۰/۰۰۶	۰/۳۱۰
گروه	۳۱/۴۵۸	۱	۳۱/۴۵۸	۱۷۱/۴۵۰	۰/۰۰۰	۰/۸۹۱
خطا	۳/۸۵۳	۲۱	۰/۱۸۳			
کل	۱۸۱/۰۰۰	۲۴				
کل تصحیح شده	۳۵/۹۵۸	۲۳				

فرضیه فرعی ۳- بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر خود کنترلی (خود نظارتی) کودکان پیش از دبستان تأثیر معنی داری دارد.

مانند فرضیه فرعی اول و دوم برای بررسی فرضیه فرعی ۳ نیز باید از برقراری سه مفروضه‌ی نرمال بودن توزیع پراکندگی نمرات متغیر وابسته، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب رگرسیون اطمینان حاصل کرد. چون هر سه مفروضه تحلیل کواریانس برقرار می‌باشند، بنابراین، می‌توان از تحلیل کواریانس برای بررسی فرضیه فرعی ۳ استفاده کرد.

بر اساس نتایج جدول ۶، اثرات بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر انگیزش (رغبت به یادگیری) کودکان پیش از دبستان معنی دار بوده است ($p < ۰/۰۵$) در ضمن میزان این تفاوت؛ یعنی ضریب کل تغییر اتا برابر ۰/۸۹۱ شده است یعنی حدود ۸۹/۱ درصد از افزایش انگیزش (رغبت به یادگیری) در کودکان پیش‌دبستانی گروه آزمایش در اثر استفاده از بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بوده است. بنابراین فرضیه فرعی ۲ تایید گردید.

جدول ۷. نتایج تحلیل کوواریانس بین گروهی

منبع واریانس	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معنی داری	مجزور اتا
مدل تصحیح شده	۲۴/۶۸۶	۲	۱۲/۳۴۳	۴۸/۷۷۴	۰/۰۰۰	۰/۸۲۳
عرض از مبدا	۹/۲۲۶	۱	۹/۲۲۶	۳۶/۴۵۸	۰/۰۰۰	۰/۶۳۵
پیش‌آزمون	۰/۶۸۶	۱	۰/۶۸۶	۴/۷۱۰	۰/۰۱۶	۰/۱۱۴
گروه	۲۲/۰۱۹	۱	۲۲/۰۱۹	۸۷/۰۱۱	۰/۰۰۰	۰/۸۰۶
خطا	۵/۳۱۴	۲۱	۰/۲۵۳			
کل	۱۸۰/۰۰۰	۲۴				
کل تصحیح شده	۳۰/۰۰۰	۲۳				

اجتماعی و بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان می‌شود، که با نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا است. اولیایی، تقی‌پور و محمودی (۱۳۹۹) نیز اثربخشی نرم‌افزارهای چندرسانه‌ای را در بهبود نگرش و یادگیری کودکان پیش‌دبستانی تأیید کرده‌اند.

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین با تئوری هوش‌های چندگانه گاردنر مطابقت دارد. سراجی (۱۴۰۱) و تیماج‌چی و ابطحی (۱۳۹۷) تأکید کرده‌اند که آموزش مبتنی بر چندرسانه‌ای موجب توسعه مهارت‌های شناختی و افزایش خودراهبری در کودکان می‌شود. این یافته نشان می‌دهد که بازی‌های آموزشی چندرسانه‌ای نه تنها زمینه‌ساز یادگیری خودراهبر هستند، بلکه می‌توانند به رشد سایر مهارت‌های شناختی نیز کمک کنند.

آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع داده‌ها را تأیید کرد و آزمون‌های پارامتریک میزان تغییرات را نشان دادند. با ضریب تغییر ۰.۸۱۱ مشخص شد که این روش آموزشی توانسته است بیش از ۸۱ درصد پیشرفت در مهارت‌های زندگی کودکان را ایجاد کند. بنابراین، فرضیه اصلی پژوهش مبنی بر تأثیرگذاری بازی‌های آموزشی چندرسانه‌ای بر یادگیری خودراهبر کودکان تأیید شد.

تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که بازی‌های آموزشی چندرسانه‌ای تأثیر معناداری بر افزایش مهارت‌های زندگی خودراهبر در کودکان پیش‌دبستانی داشته‌اند، با ضریب تغییر ۰.۸۱۱ که نشان‌دهنده حدود ۸۱.۱ درصد پیشرفت است. بنابراین، فرضیه اصلی مبنی بر تأثیرگذاری این بازی‌ها تأیید شده است.

تئوری هوش‌های چندگانه، که گاردنر مطرح کرده، به معلمان کمک می‌کند تا با درک تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان، روش‌های یادگیری متنوعی را به کار بگیرند و ارزیابی‌های متفاوتی انجام دهند تا همه بتوانند به بهترین شکل ممکن یاد بگیرند (آرمسترانگ، ۲۰۰۹).

باثوم و همکاران (۲۰۰۵)، هفت خصوصیت برای نظریه هوش‌های چندگانه مطرح کردند که یکی از آن‌ها قابلیت آموزش و توسعه هوش است. گاردنر معتقد است که افراد دارای انواع مختلف هوش با نسبت‌های گوناگون هستند که در یادگیری به یکدیگر کمک می‌کنند.

بر اساس نتایج جدول ۷، اثرات بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر خودکنترلی (خودنظارتی) کودکان پیش از دبستان معنی‌دار بوده است ($p < 0.05$) در ضمن میزان این تفاوت؛ یعنی ضریب کل تغییر اتا برابر ۰.۸۰۶ شده است یعنی حدود ۸۰/۶ درصد از افزایش خودکنترلی (خودنظارتی) در کودکان پیش‌دبستانی گروه آزمایش در اثر استفاده از بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بوده است. بنابراین فرضیه فرعی ۳ تأیید گردید.

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه، تأثیر بازی‌های آموزشی چندرسانه‌ای بر مهارت‌های زندگی خودراهبر کودکان پیش‌دبستانی مورد بررسی قرار گرفت. با استفاده از روش شبه‌آزمایشی، پرسشنامه‌ای در دو مرحله به کار گرفته شد و نتایج نشان داد که تفاوت معناداری در موانع وجود ندارد، که بیانگر اجماع مناسب در نتایج است.

برای تأیید نرمال بودن توزیع داده‌ها، از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج با سطح معناداری بیش از ۰.۰۵ نشان داد که داده‌ها نرمال هستند و بنابراین، استفاده از آزمون‌های پارامتریک برای بررسی فرضیه‌ها مناسب است.

فعالیت‌های آموزشی بر مبنای اهداف محتوایی و خصوصیات کودکان پیش‌دبستانی طراحی شده و با نظارت مربیان اجرا گردید. قبل و بعد از دوره آموزشی، آزمون‌هایی با سؤالات مشابه برای سنجش پیشرفت تحصیلی کودکان برگزار شد.

تحلیل داده‌ها نشان داد که این مداخله آموزشی به افزایش توانایی‌های خودراهبری کودکان منجر شده است. نتایج پژوهش نشان داد که بازی‌های چندرسانه‌ای با ایجاد محیطی جذاب و تعاملی، موجب بهبود مشارکت کودکان در فرآیند یادگیری شده و این یافته با مطالعات پیشین هم‌سو است.

تحقیقات انجام‌شده توسط فریدیان، رضایی و مصرآبادی (۱۴۰۰) نشان داده که آموزش راهبردهای خودتنظیمی تأثیر مستقیم بر آمادگی یادگیری الکترونیکی و خودراهبر دارد. همچنین، امیریان‌زاده و بشارتی (۱۳۹۷) در مطالعه خود دریافتند که آموزش مهارت‌های زندگی موجب ارتقای مهارت‌های

علاوه بر آموزش مبتنی بر هوش چندگانه در عملکرد یادگیری از گروه نمونه قوی‌تر هست در تمام سطوح شناختی بلوم و ابعاد رشد هم قوی‌تر است: از آنجا که در نظریه هوش‌های چندگانه هر هوش خط سیر متفاوت و عملیات‌های پردازشی مختلفی دارد بنابراین کودکان معمولاً در محدوده توانایی هوش خود به حل مسائل و تفکر در سطح می‌پردازند. ولی در محدوده ضعیف هوشی خود تفکری در سطح پایین دارد. با به‌کارگیری تئوری هوش‌های چندگانه ضمن آگاه کردن افراد از محدوده هوشی خود، با فراهم کردن فعالیت‌های مناسب برای هر محدوده هوشی به کودکان این فرصت داده می‌شود که به خبرگی در آن محدود هوشی برسند.

این دوره از رشد ذهنی کودک از اهمیت ویژه‌ای در تمام دوران رشد او برخوردار است. با رشد ذهن کودک در این دوره، خلاقیت او به اوج می‌رسد. استفاده از روش‌ها و مواد آموزشی مختلف موجب پرورش تخیل، خلاق و فعالیت‌های ذهنی کودک می‌شود. کودکان در این دوره از ابداع و ابتکار لذت می‌برند، از انرژی بسیار برخوردارند، انرژی نهفته در نوآموزان به آنها اجازه می‌دهد شکست را فوراً فراموش کنند و با کسب تجربه و با انرژی بیشتری به فعالیت بپردازند (طالب‌زاده، ۱۳۸۴).

فرضیه فرعی ۲- بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر انگیزش (رغبت به یادگیری) کودکان پیش از دبستان تأثیر معنی‌داری دارد.

اثرات بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر انگیزش (رغبت به یادگیری) کودکان پیش از دبستان معنی‌دار بوده است ($p < 0.05$) در ضمن میزان این تفاوت؛ یعنی ضریب کل تغییر ا تا برابر 0.891 شده است یعنی حدود 89.1 درصد از افزایش انگیزش (رغبت به یادگیری) در کودکان پیش‌دبستانی گروه آزمایش در اثر استفاده از بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بوده است. بنابراین فرضیه فرعی ۲ تأیید گردید.

هدف اصلی از طراحی چند رسانه‌ای، ترکیب ابزارها به بهترین وجه و به‌منظور برآوردن نیازهای حیطه‌ای از محتوای خاص با در نظر داشتن توانایی‌ها و کمبودهای یادگیرندگان، زیرساخت‌ها و شرایطی نظام‌مند محیط یادگیری است. نکته کلیدی در تعریف چند رسانه‌ای‌ها وجود همزمان چندین رسانه در انتقال

تئوری هوش‌های چندگانه، برنامه‌ای درسی را توصیه می‌کند که به نیازها و تفاوت‌های فردی دانش‌آموزان اهمیت می‌دهد و تمامی انواع هوش را دربرمی‌گیرد (بلیت و گاردنر، ۱۹۹۰).

در رویکرد آموزشی مبتنی بر هوش‌های چندگانه، به تفاوت‌های فردی احترام گذاشته می‌شود و فعالیت‌های یادگیری برای تمامی هوش‌ها طراحی می‌شوند، که این امر به کودکان اجازه می‌دهد تا از طریق روش‌های متنوعی مطالب را فرا بگیرند. معلمان از تمامی هوش‌های کودکان برای تسهیل یادگیری بهره می‌برند و به کودکان کمک می‌کنند تا موضوعات را به شیوه خود کشف و درک کنند. توجه به سبک‌های یادگیری متفاوت کودکان در برنامه‌ریزی درسی، اهمیت ویژه‌ای دارد (قاسم‌زاده، ۱۳۹۱).

در کلاس‌ها، کودکان با بحث و تبادل نظرات مختلف، از یکدیگر یاد می‌گیرند و از روش‌های گوناگون برای فراگیری درس‌ها بهره می‌برند. استفاده از رسانه‌های متنوع می‌تواند آموزش را با توانایی‌های مختلف دانش‌آموزان هماهنگ سازد (امیر تیموری، ۱۳۸۳).

همان طور که از ویژگی‌های هوش چندگانه پروژه‌های کودکان بود کودکان می‌توانند به‌هنگام ارائه پروژه‌های که با شروع کردن و مدیریت پروژه‌های پیچیده، موضوعات مختلف یاد بگیرند.

فرضیه فرعی ۱- بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر خود مدیریتی (کنترل کار) کودکان پیش از دبستان تأثیر معنی‌داری دارد.

بر اساس تحلیل داده‌ها، اثرات بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر خود مدیریتی (کنترل کار) کودکان پیش از دبستان معنی‌دار بوده است ($p < 0.05$) در ضمن میزان این تفاوت؛ یعنی ضریب کل تغییر ا تا برابر 0.850 شده است یعنی حدود 85.0 درصد از افزایش خود مدیریتی (کنترل کار) در کودکان پیش‌دبستانی گروه آزمایش در اثر استفاده از بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بوده است. بنابراین فرضیه فرعی ۱ تأیید گردید.

پیام از طریق آنان است. نکته کلیدی برای ایجاد چند چنین تجربه‌ای آن است که گرافیک، ویدئو و صدا را همزمان داشته‌باشیم، نه آنکه آنها را به‌طور پیاپی ارائه دهیم (رضوی، ۱۳۸۶).

برای این فرض پژوهش همخوان یا ناهم‌سویی یافت نشد.

فرضیه فرعی ۳- بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر خود کنترلی (خود نظارتی) کودکان پیش از دبستان تأثیر معنی‌داری دارد.

بر اساس تحلیل داده‌های پژوهش، اثرات بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بر خود کنترلی (خود نظارتی) کودکان پیش از دبستان معنی‌دار بوده است ($p < 0.05$) در ضمن میزان این تفاوت؛ یعنی ضریب کل تغییر اِتا برابر 0.806 شده‌است یعنی حدود 80.6 درصد از افزایش خود کنترلی (خود نظارتی) در کودکان پیش‌دبستانی گروه آزمایش در اثر استفاده از بازی آموزشی به شیوه چند رسانه‌ای بوده است. بنابراین فرضیه فرعی ۳ تایید گردید.

چند رسانه‌ای‌ها توجه و علاقه یادگیرندگان را جذب می‌کنند. یادگیری را سریع‌تر، مؤثرتر و پایدارتر می‌کنند، تجارب واقعی، عینی و حقیقی‌ای را در اختیار یادگیرندگان قرار می‌دهند که کسب آنها از راه‌های دیگر امکان‌پذیر نیست (فردانش، ۱۳۸۲). همچنین پژوهش‌های دیگر نشان دادند که آموزش مبتنی بر چند رسانه‌ای‌ها می‌تواند به درک مطلب و یاد داری دانش آموزان کمک کند (موسوی رضانی، ۱۳۹۰).

در واقع، چنین موقعیت‌های آموزشی - یادگیری می‌توانند به‌جای معلم محور بودن، شاگرد محور، به‌جای آموزش محور، یادگیری محور، به‌جای انفعالی بودن، تعاملی، و به‌جای انتقال دانش، فراهم آورنده شرایط چالش‌های ذهنی و یادگیری چگونه

یاد گرفتن و کسب دانش شخصی باشند (هافستتر، ۲۰۰۱؛ به نقل امیر تیموری، ۱۳۹۰). برای فرض حاضر نیز پژوهشی همسو یا ناهمسو یافت نگردید.

با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهاد می‌شود که طراحی و توسعه بازی‌های آموزشی چندرسانه‌ای برای کودکان پیش‌دبستانی مورد توجه بیشتری قرار گیرد. همچنین، استفاده از رویکردهای آموزش فرد محور و مبتنی بر تفاوت‌های فردی می‌تواند به بهبود فرآیند یادگیری کودکان کمک کند. محدودیت‌های این پژوهش شامل حجم نمونه و استفاده از یک نرم‌افزار خاص است، بنابراین مطالعات آینده می‌توانند تأثیر سایر بازی‌های دیجیتالی را بررسی کنند تا تعمیم‌پذیری نتایج افزایش یابد.

سپاس‌گزاری

پژوهشگران از کلیه افراد مشارکت کننده در پژوهش نهایت قدردانی خود را ابراز می‌نمایند.

پیروی از اصول اخلاق در پژوهش

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده‌است. شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند. اطلاعات آنها محرمانه نگه‌داشته شد.

مشارکت نویسندگان

مشارکت نویسندگان در نگارش مقاله برابر است.

تعارض منافع

نویسندگان تعارض منافع ندارند.

References

- Arshadi, A. Yavari, P. Elyasi, MH. Abadi, A & Kolahi. A. (2020). Assessment of Ten Life Skills and General Health Level and Their Relationship in Clients Presenting to Health, Treatment and Counseling Centers. Tehran University of Medical Sciences.
- Akash, S. (2017). Designing and Accrediting the Preschool Curriculum. *Preschool and Primary School Studies*, 2(8), 127-148. Doi: 10.22054 / soece.2020.43394.1222[Persian]
- Alejandro C.S. (2016). Multiple intelligences in school. Universidad de Palermo.
- Amirianzadeh, M & Besharti, F. (2018). The effect of life skills training on social skills and academic performance of female junior high school students. *Women and Society (Sociology of Women)*, 9(3 (Issue 35), 17-42. SID. <https://sid.ir/paper/169191/fa> [Persian]
- Avcioglu, H. (2012). The Effectiveness of the Instructional Programs Based on Self-Management Strategies in Acquisition of Social Skills by the Children with Intellectual Disabilities. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 12(1), 345-351.
- Axelsson, A, Andersson, R & Gulz, A. (2016). Scaffolding Executive Function Capabilities via Play-& Learn Software for Preschoolers. American Psychological Association (APA). <https://doi.org/10.1037/edu0000099>
- Barat Dastjerdi, N. Esfijani, A. Ahmadi, A & Firouznadmar, S. (2024). Investigating the effectiveness of the interactive multimedia program "Roadmap" on strengthening students' cognitive skills. *Teaching and Learning Research*, (), -. Doi: 10.22070 / tlr.2024.16582.1304[Persian]
- Belfiore, P & Saraiello, E. (2023). The role of life skills in the current social context. Edizioni Universitarie Romane. <https://doi.org/10.32043/gsd.v6i4s.772>
- Calvo-Ferrer, J.R. (2017). Educational games as stand-alone learning tools and their motivational effect on L2 vocabulary acquisition and perceived learning gains. Wiley. <https://doi.org/10.1111/bjet.12387>
- Chaimae, W, Mohammed Lamarti, S & Mohamed, K. (2021). Design of learning scenarios based on learning styles according to the KOLB model. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5606113> Chicago
- Ebrahim, M & Elaheh, P. (2016). Impact of Computer Game on Incidence of Behavioral Disorders among Male Elementary School Students. University of Isfahan. <https://doi.org/10.22108/jas.2016.20501>
- Eyinc, A & Engin, A.O. (2022). The effect of game based learning approach on preschool students' learning preference. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6883134>
- Faridian, R.M. (2021). The effectiveness of self-regulation strategies training on readiness for e-learning and self-directed learning in students studying in virtual courses. *Scientific Journal of Education and Evaluation (Quarterly)*, 14(55), 165-183. [Persian]
- Ghanbari, L, Pirkhaefi, A & Mohammadi, A. (2022). The effectiveness of life skills training on self-monitoring behavior and creative thinking of children. *Applied Family Therapy*, 3(2), 549-566. Doi: 10.22034 / aftj.2022.324630.1346[Persian]
- Ghasemi, F & Mashayekhi, N. (2016). Development and validation of a checklist of life skills for preschool children. *School Psychology Quarterly*, 5(3), 25-44[Persian]
- Ghasemzadeh, B, Farhadi Langroodi, F & Khazaei Kouhpar, M. (2019). Preschool Education in the Modern Era. Rahyaft,

- 29(73), 40-53. SID. <https://sid.ir/paper/955865/fa> [Persian]
- Gupta, R. (2020). Understanding when and how children learn. Azim Premji University.
- Hennie, S. Deon, V & Louw, d.B. (2018). Education in Modern Society. Bulgarian Comparative Education Society (BCES).
- Jabari-Zahirabadi, A, Shariatmadari, M, Delgoshaei, Y & Kurdestani, F. (2021) Design and validation of a model for teaching life skills to elementary school students. Higher Education. ,3(1), 62-77[Persian]
- Kamali, Afsaneh; Pakmehr, Fatemeh; Asadpour, Ahdieh. (2023). Life skills in children's dealing with the Covid-19 pandemic. Journal of Cultural and Social Research on Children and Adolescents, 1(1), 7-29. Doi: 10.22083 / cssca.2024.189641[Persian]
- Karzan, W, Shano O & Bayan, O. (2017). Impact of computer games on students gpa. <https://doi.org/10.5281/zenodo.827400>
- Khezri, F, Ghaderi, M & Abdollahi, F. (2019). Designing the optimal model of secondary school life skills for gifted centers. Journal of School Administration, 8(1), 370-395. SID. <https://sid.ir/paper/387942/fa> [Persian]
- Kumari, M & Sahoo, G. (2020). Changing the face of education system for organic it. Institute for Project Management Pvt. Ltd. <https://core.ac.uk/download/480907742.pdf>
- Mohammad Hasani, A. (2016). The effect of gamification (digital), educational multimedia and face-to-face educational games on seventh grade English language learning. Educational Technologies in Learning, 3(11), 79-98. [Persian]
- Mohammadi Farsani, F, Hakimzadeh, R, Dehghani, M, Talkhabi, M & Talaei, E. (2018). Review and analysis of the preschool curriculum in Iran in terms of compliance with the criteria of the cognitive approach to education. Curriculum Studies, 13(51), 105-144. SID. <https://sid.ir/paper/101149/fa> [Persian]
- Mulyani, S.R. kadarisman, S & ahmaddien, I. (2020). Life Skills is One of the Alternative New Models in the World of Education to Form Superior Human Resources. Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi Muhammadiyah Bandung. <https://www.neliti.com/publications/478851/life-skills-is-one-of-the-alternative-new-models-in-the-world-of-education-to-form-superior-human-resources>
- Taghipour, Mahmoudi. O. (2019). The effectiveness of multimedia educational software for gifted children on the attitude and learning of language skills of preschool children. Scientific Journal of Education and Evaluation (Quarterly), 14(55), 185-205[Persian]
- Pedro Pereira, L. (2015). Education and Sustainable Development II. Global Heritages.
- Rashmi D. (2022). Role of Education to Meet Global Challenges. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6874523>
- Reis, M. G. A. D. Cabral, L. Peres, E. Bessa, M. Valente, A. Morais, R & Reis, M. J. C. S. (2010). Using information technology based exercises in primary mathematics teaching of children with cerebral palsy and mental retardation: A case study. Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 9(3), 106-118.
- Pawar, S.S. Komal, C. Akanksha, S. Vaibhav, I & Sanket, K. (2023). Research on Application of Artificial Intelligence in Kids Interactive Learning Platform. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7878793>
- Sabekzai, J & Sabekzai, S. (2022). Critical thinking, the necessity of education. Conference on Management and Humanities

- Research in Iran, 10(10), 2073-2078. [Persian]
- Sadeghi, A & Amirsadat, F. (2017). The effectiveness of emotional intelligence training on anxiety in preschool children. National Conference of Modern Research in Iran and the World in Psychology, Educational Sciences and Social Studies. SID. <https://sid.ir/paper/897235/fa> [Persian]
- Saeedi, S. Hassanzadeh, S. (2023). The effectiveness of multimedia phonological awareness program on reading skills of students with borderline intelligence. Journal of Educational Psychology Studies, 20(49). [Persian]
- Sajedi, M. (2016). The effect of multimedia-based learning in teaching chemistry and students' learning based on self-study. Iranian Chemistry Education Conference. SID. <https://sid.ir/paper/844638/fa> [Persian]
- Saraji, M. (2022). Application of Gardner's eight intelligences in preschool and elementary education. Ormuzd Research Journal, -(59 (Supplement No. 2)), 105-124. SID. <https://sid.ir/paper/993173/fa> [Persian]
- Sayid, H. (2016). Standard analysis of teachers and early childhood education. Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang. <https://doi.org/10.19109/td.v20i2.79>
- Shakeri, N. (2023). The effectiveness of multimedia education on increasing social skills of students with externalizing psychological disorders. Journal of Higher Education, 3(3), 67-79 [Persian]
- Sharifi, M, Jansarvatan, F & Hassanabadi, H. (2014). The interactive effect of presenting educational content on the level of learning in a multimedia learning environment. Applied Psychology, 8(2 (30th issue), 57-70. SID. <https://sid.ir/paper/518120/fa> [Persian]
- Shirani-Bidabadi, N, Nasrasefahani, A.R. Mirshah-Jafari, S.E & Abedi, A. (2019). Investigating the effectiveness of practical mathematics education in preschool on mathematical competence and children's learning behaviors. Educational Psychology (Psychology and Educational Sciences), 16(58), 71-93. SID. <https://sid.ir/paper/1142154/fa> [Persian]
- Staki Azad, N, Golparvar, M & Sajjadian, I. (2021). The effectiveness of play therapy based on parent-child relationships and cognitive-behavioral art-play therapy on the emotional capital of mothers with single-parent children. Nursing Education, 10(6), 53-64. SID. <https://sid.ir/paper/1005355/fa> [Persian]
- Stuart, H, Serna, A, Marty, J.C & Lavoué, E. (2019). Adaptive gamification in education: A literature review of current trends and developments. HAL CCSD.
- Timajchi, S. Abtahi, M.S. (2018). The effectiveness of life skills training based on multiple intelligence on improving the performance (intelligence) of preschool children in Tehran. Preschool and Elementary School Studies, 3(11), 145-162. Doi: 10.22054 / soece.2020.38775.1203 [Persian]
- Wahyuningtyas, D.P. (2019). Life Skill-based Early Childhood Education for Street Children in Surabaya. Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah IAIN Metro. <https://core.ac.uk/download/528251164.pdf>
- Wang, G, Zhao, J, Van Kleek, M & Shadbolt, N. (2022). Informing age-appropriate AI: Examining principles and practices of AI for children. Association for Computing Machinery (ACM).

Yodhia, A. (2020). Life Skills: 8 Kecakapan Hidup Demi Masa Depan Yang Epik. Nusantara Gemilang.

Yuan, V. (2023). Networking technologies in online gaming: Current status and future development.
<https://doi.org/10.54254/2755-2721/6/20230962>

Zamani Farahani, P. Zamani Moghadam, A & Ghorchian, N. (2018). Model of Life Skills of the Digital Generation in Iran (Secondary School System). Future of Management Studies (Management Studies), 29(115), 137-148. SID. <https://sid.ir/paper/204299/fa> [Persian]

