

آموزش مفاهیم اخلاقی در مدارس آینده: تاثیر ابزار دیجیتال

(انیمیشن، تصاویر ثابت، و بازی‌های رایانه‌ای) در توسعه عزت نفس دانش‌آموزان

داود لطیفی* | یوسف گرجی** | فائزه تقی پور***

چکیده

در عصر دیجیتال، نظام آموزشی با چالش همسویی روش‌های سنتی آموزش با نیازهای نسل جدید روبروست. امروزه دانش‌آموزان در محیطی سرشار از فناوری‌های دیجیتال رشد می‌کنند، در حالی که شیوه‌های آموزش سنتی همچنان بر الگوهای خطی و انتقال یک سویه دانش تأکید دارند؛ بهره‌گیری از ابزار دیجیتال می‌تواند در کنار تعاملات انسانی، به افزایش مشارکت دانش‌آموزان و ارتقای بهره‌وری یادگیری کمک کند. یکی از دغدغه‌های اساسی در تعلیم و تربیت، توسعه سازه‌های روانی و هوش اخلاقی دانش‌آموزان است که مستقیماً بر رشد شخصیتی، اجتماعی و تحصیلی آن‌ها تأثیر می‌گذارد. این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی آموزش مفاهیم هوش اخلاقی از طریق سه ابزار دیجیتال (انیمیشن، تصاویر ثابت، و بازی‌های رایانه‌ای) بر عزت نفس دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر اصفهان انجام شده و راهکاری نوین برای بازطراحی برنامه‌های درسی مدارس آینده ارائه می‌دهد. این مطالعه با استفاده از روش نیمه‌تجربی و طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل، روی ۸۰ دانش‌آموز که در چهار گروه (سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل) به صورت تصادفی تقسیم شدند اجرا گردید. ابزار پژوهش شامل پرسشنامه‌های استاندارد هوش اخلاقی بوربا و عزت نفس روزنبرگ، همراه با بسته‌های آموزشی دیجیتال مبتنی بر هفت فضیلت اخلاقی بوربا

* دانشجوی دکتری تخصصی، گروه مشاوره، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، ایران (davood.latifi@iau.ac.ir)

** استادیار، گروه روانشناسی، واحد خمینی شهر، دانشگاه آزاد اسلامی، خمینی شهر، ایران. (نویسنده مسئول). (gorji@iaukhsh.ac.ir)

*** دانشیار، گروه علوم ارتباطات، دانشکده علوم انسانی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران.

(f.taghipour@khuif.ac.ir)

(تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۳/۲۵؛ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۵/۱۲)

□ داود لطیفی، یوسف گرجی، فائزه تقی پور (۱۴۰۴). آموزش مفاهیم اخلاقی در مدارس آینده: تاثیر ابزار دیجیتال (انیمیشن، تصاویر ثابت، و بازی‌های رایانه‌ای) در

توسعه عزت نفس دانش‌آموزان، فصلنامه اخلاقی و حیاتی، ۲ (۳۵)، ۱۲۸-۱۵۲. | doi: 10.22034/ethics.2025.530444.2089

بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل کوواریانس و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر بررسی شدند. یافته‌ها نشان داد آموزش از طریق انیمیشن و تصاویر ثابت به‌طور معناداری عزت نفس و تمام مؤلفه‌های هوش اخلاقی را بهبود بخشید ($p < 0/000$). بیشترین افزایش عزت نفس در گروه تصاویر ثابت ($\Delta = +5/59$) و انیمیشن ($\Delta = +3$) مشاهده شد، در حالیکه بازی‌های دیجیتال تأثیر محدودی داشت ($p = 0/180$). در حوزه هوش اخلاقی، بازی‌های دیجیتال تنها بر مؤلفه «خویشتن‌داری» تأثیرگذار بود ($p = 0/002$). نتایج پیگیری نیز نشان داد تأثیر انیمیشن و تصاویر ثابت پایدارتر است. این پژوهش نشان می‌دهد که انتخاب ابزار دیجیتال باید مبتنی بر اهداف آموزشی (کوتاه‌مدت یا بلندمدت) و ماهیت محتوای اخلاقی صورت گیرد. انیمیشن به دلیل ترکیب روایتگری پویا و جذابیت حسی، به‌عنوان مؤثرترین ابزار شناخته شد، در حالیکه بازی‌های دیجیتال نیاز به بازطراحی برای تقویت جنبه‌های آموزشی دارند. این یافته‌ها برای طراحی برنامه‌های درسی آینده و ادغام فناوری در فرایند تدریس اهمیت حیاتی دارد.

کلیدواژه‌ها

آموزش دیجیتال، انیمیشن، بازی‌های دیجیتال، تصاویر ثابت، عزت نفس، مدارس آینده، هوش اخلاقی.

مقدمه

در عصر دیجیتال، نظام آموزشی با چالش همسویی روش‌های سنتی آموزش با نیازهای نسل جدید مواجه شده است. عزت نفس به عنوان سنگ بنای سلامت روان و روابط اجتماعی سالم، نقشی محوری در رشد روان‌شناختی کودکان ایفا می‌کند (مافتی^۱، ۲۰۲۲).

مطالعات به وضوح نشان داده‌اند که تقویت عزت نفس در دوران تحصیل، نه تنها توانایی مواجهه با چالش‌های آکادمیک و بین‌فردی را افزایش می‌دهد، بلکه به عنوان پیش‌نیاز ضروری برای پرورش شهروندانی مسئولیت‌پذیر و خلاق در جوامع پیچیده امروز عمل می‌کند (مسعود و اسلامت^۲، ۲۰۲۴، روزنبرگ^۳، ۱۹۶۵).

در این میان، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که عزت نفس بالا با افزایش خودکارآمدی اخلاقی^۴ همراه است؛ به گونه‌ای که دانش‌آموزانی که سطح بالاتری از عزت نفس دارند، تمایل بیشتری به اتخاذ تصمیمات مبتنی بر اصول اخلاقی در موقعیت‌های مبهم نشان می‌دهند (بندورا^۵، ۱۹۹۷، دای^۶ و همکاران، ۲۰۰۲)؛ این ارتباط دوسویه میان رشد اخلاقی و عزت نفس، لزوم بازتعریف شیوه‌های سنتی آموزش ارزش‌ها را در عصر دیجیتال برجسته‌تر می‌کند.

امروزه، ابزار دیجیتال به عنوان محیط‌های تعاملی و چندحسی، نقش قابل توجهی در فرآیند یادگیری ایفا می‌کنند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که این ابزارها نه تنها موجب افزایش مشارکت یادگیرندگان می‌شوند، بلکه فرصت‌های بی‌بدیل فناوری در شبیه‌سازی موقعیت‌های اخلاقی پیچیده را نیز فراهم می‌کنند (اسپگل^۷، ۲۰۲۱) نظریه رشد اخلاقی کوهلبرگ^۸ (۱۹۸۴) نیز بر اهمیت مواجهه فعال با مسائل

1. Maftei
2. Mas'ud & Slamet
3. Rosenberg
4. Moral self-efficacy
5. Bandura
6. Dai
7. Spiegel
8. Kohlberg

اخلاقی در محیطی امن تأکید دارد؛ این مواجهه نه تنها قضاوت اخلاقی را از سطح «اجتناب از تنبیه» به «پایبندی به اصول جهانی» ارتقا می‌دهد، بلکه همدلی، مسئولیت‌پذیری، و حس شایستگی را نیز در دانش‌آموزان تقویت می‌کند (یونیسف^۱، ۲۰۲۱).

پژوهش‌ها نشان داده‌اند که انیمیشن‌ها تأثیر قابل توجهی بر رشد هوش اخلاقی کودکان دارند. به‌عنوان مثال، نمایش داستان‌های اخلاقی به‌صورت انیمیشن، در مقایسه با روایت متنی، درک کودکان از پیامدهای اخلاقی را ۴۰٪ بهبود می‌بخشد (فیز^۲ و همکاران، ۲۰۲۲). همچنین، بازی‌های دیجیتال با ارائه سناریوهای اخلاق‌محور، می‌توانند حس مسئولیت‌پذیری و تصمیم‌گیری مبتنی بر اصول اخلاقی را در موقعیت‌های شبیه‌سازی‌شده پرورش دهند (نیکولا^۳ و همکاران، ۲۰۲۴).

با توجه به تغییرات گسترده در سبک زندگی کودکان و افزایش زمان تعامل با فناوری‌های دیجیتال، مدارس نیازمند بازنگری در شیوه‌های آموزش ارزش‌های اخلاقی هستند. پژوهش حاضر با تکیه بر یافته‌های علوم اعصاب شناختی و نظریه‌های یادگیری، به بررسی تأثیر سه ابزار دیجیتال - بازی‌های دیجیتال، انیمیشن، و تصاویر ثابت - بر عزت نفس و هوش اخلاقی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی می‌پردازد. نتایج این پژوهش می‌توانند راهکاری نوین برای بازطراحی برنامه‌های درسی مدارس آینده ارائه دهند.

از سویی، با وجود قابلیت‌های متنوع ابزار دیجیتال در بازطراحی فرآیند آموزش، نباید از دیدگاه‌های انتقادی نسبت به خوش‌بینی فناورانه غافل شد. صاحب‌نظرانی چون پستمن^۴ (۱۹۹۵)، ترکل^۵ (۲۰۱۵) و موروزوف^۶ (۲۰۱۱) هشدار می‌دهند که اتکای صرف به فناوری ممکن است برخی

1. UNESCO

2. Faiz

3. Necula

4. Postman

5. Turkle

6. Morozov

جنبه‌های انسانی آموزش را تحت الشعاع قرار دهد. در همین راستا، پژوهش حاضر تلاش دارد ضمن بهره‌گیری از ظرفیت‌های فناوری، بر اهمیت طراحی ابزارهایی تأکید کند که تعامل انسانی در بستر دیجیتال، تجربه زیسته و نقش فعال معلم در هدایت تربیتی را حفظ و تقویت نمایند؛ زیرا آموزش مفاهیم اخلاقی نیازمند تلفیق فناوری با مؤلفه‌های انسانی است، نه جایگزینی آن‌ها.

بطورکلی این پژوهش به دنبال جایگزینی ابزار سنتی با دیجیتال نیست، بلکه تمرکز آن بهینه‌سازی مکمل‌های آموزشی با توجه به بافت فرهنگی و اجتماعی مدارس است. در این راستا تأکید بر طراحی محتوایی صورت گرفته تا فناوری را در خدمت اهداف تربیتی قرار دهد، نه آنکه بر فرآیند آموزشی سلطه یابد.

بیان مسئله

با ظهور فناوری‌های دیجیتال و افزایش تعامل دانش‌آموزان با ابزار هوشمند، نظام آموزشی را با این چالش اساسی مواجه نموده است که چگونه می‌توان مفاهیم اخلاقی را به شیوه‌ای مؤثر و سازگار با نسل دیجیتال، آموزش داد؟ امروزه، عزت نفس و رشد اخلاقی نه تنها بر سلامت روان کودکان تأثیر می‌گذارند، بلکه نقش تعیین‌کننده‌ای در پرورش شهروندانی مسئولیت‌پذیر و تصمیم‌گیرنده دارند (مسعود و اسلامت، ۲۰۲۴، روزنبرگ، ۱۹۶۵). پژوهش‌های مختلف نشان داده که عزت نفس بالا با افزایش خودکارآمدی اخلاقی همراه است، به گونه‌ای که دانش‌آموزان دارای سطح بالاتر عزت نفس، تصمیمات اخلاقی بهتری در موقعیت‌های پیچیده و مبهم اتخاذ می‌کنند (بندورا، ۱۹۹۷، دای و همکاران، ۲۰۰۲). این رابطه متقابل میان رشد اخلاقی و عزت نفس، ضرورت بازنگری در روش‌های آموزش ارزش‌ها را در مدارس آشکار می‌سازد.

از سوی دیگر، پژوهش‌های علوم اعصاب شناختی نشان داده‌اند که تجربه‌های اخلاقی همراه با تعامل حسی-حرکتی، مانند بازی‌های دیجیتال، می‌توانند موجب تقویت فعالیت در قشر پیش‌پیشانی

مغز (ناحیه مرتبط با تصمیم‌گیری اخلاقی) شوند (گی، ۲۰۰۷).

این یافته‌ها بر ضرورت به‌کارگیری ابزارهای چندحسی در آموزش مفاهیم انتزاعی اخلاق تأکید می‌ورزند. منتها مدارس امروز با چالش‌های مختلفی روبرو هستند؛ از یک طرف نسل جدید، طبق تعریف پرنسکی^۲ (۲۰۰۱)، «بومیان دیجیتال»^۳ محسوب می‌شوند؛ بدین مفهوم که بطور مداوم با فناوری‌های نوین در همزیستی و تعامل^۴ هستند (اسپیگل، ۲۰۲۱)؛ و از سوی دیگر، نظام آموزشی همچنان بر روش آموزش سنتی و روش‌های خطی مبتنی بر انتقال یک‌سویه اطلاعات تکیه می‌کنند. داده‌های مرکز پژوهشی پیو^۵ (۲۰۲۳) حاکی از آن است که ۸۹٪ دانش‌آموزان ۱۳-۱۷ ساله روزانه بیش از ۴ ساعت را در تعامل با ابزارهای دیجیتال سپری می‌کنند، این در حالی است که تنها ۱۲٪ از معلمان از شیوه‌های دیجیتال در آموزش بهره می‌گیرند. چنین شکافی نه تنها موجب کاهش مشارکت یادگیرندگان می‌شود، بلکه فرصت‌های بی‌بدیل فناوری در شبیه‌سازی موقعیت‌های اخلاقی پیچیده را نادیده می‌گیرد. به همین جهت این شکاف میان سبک یادگیری دانش‌آموزان و روش‌های سنتی تدریس، مشارکت یادگیرندگان را کاهش داده و اثربخشی آموزش را تحت تأثیر قرار داده است. در این پژوهش سه ابزار دیجیتالی مورد بررسی قرار گرفته است.

۱- بازی‌های دیجیتال، ابزاری جذاب با قابلیت انتقال مفاهیم آموزشی:

1. Gee

2. Prensky

3. Digital natives

۴. البته منتقدانی تأکید کرده‌اند که صرف زندگی در عصر دیجیتال، به‌تنهایی به معنای تسلط بر فناوری برای اهداف یادگیری عمیق نیست؛ چراکه بسیاری از تعاملات دیجیتال کودکان، سطحی، تفریحی و کوتاه‌مدت‌اند و لزوماً نشان‌دهنده توانایی استفاده مؤثر و انتقادی از ابزار دیجیتال برای یادگیری نیستند. از این‌رو، درک دقیق‌تر از نحوه تعامل کودکان با فناوری، مستلزم بررسی کیفیت این تعاملات و میزان درونی‌سازی مفاهیم تربیتی در بستر دیجیتال است. با این حال، در پژوهش حاضر، تأکید بر دسترسی کودکان به ابزار دیجیتال نه به‌عنوان هدف، بلکه به‌عنوان وسیله‌ای برای بهبود فرآیند یادگیری و ارتقای عزت نفس و هوش اخلاقی مدنظر قرار گرفته است.

5. Pew Research Center

امروزه بازی‌های دیجیتالی، فراتر از سرگرمی، به ابزاری مؤثر در یادگیری تبدیل شده؛ و بیش از ۷۲٪ دانش‌آموزان ایرانی از این بازی‌ها استفاده می‌کنند (عشایی و همکاران، ۱۴۰۱). پژوهش‌ها اثربخشی آن‌ها را در تقویت مهارت‌های اجتماعی، کارکردهای اجرایی، و حتی خودکارآمدی اخلاقی تأیید می‌کنند (زرگلایون و همکاران، ۲۰۲۲). به عنوان مثال، نیکولا^۲ و همکاران، (۲۰۲۴) نشان دادند بازی‌هایی با سناریوهای اخلاق‌محور می‌توانند حس مسئولیت‌پذیری و تصمیم‌گیری مبتنی بر اصول اخلاقی را در موقعیت‌های شبیه‌سازی شده پرورش دهند (نیکولا و همکاران، ۲۰۲۴).

مضاف بر آن بازی‌های دیجیتالی به عنوان محیطی تعاملی و ایمن، فرصتی بی‌نظیر برای شبیه‌سازی تعارضات اخلاقی و تمرین تصمیم‌گیری مبتنی بر ارزش‌ها فراهم می‌کنند. پژوهش زرگلایون و همکاران (۲۰۲۲) نشان داد بازی‌های دارای سناریوهای اخلاق‌محور، استدلال اجتماعی-اخلاقی بازیکنان را بهبود می‌بخشند و آنان را به بازتاب پیامدهای انتخاب‌های اخلاقی وادار می‌کنند. مطالعه فارمر و لوید^۳ (۲۰۲۴) نیز تأثیر این بازی‌ها را بر کاهش استرس و افزایش عاطفه مثبت - عوامل کلیدی در تقویت عزت نفس - تأیید کرد. از سوی دیگر، دسای^۴ و همکاران (۲۰۲۱) اثبات کردند که بازی‌های دیجیتالی با ایجاد حس کنترل و خودکارآمدی، به مدیریت هیجان‌های منفی کمک می‌کنند. در حوزه آموزش اخلاق، پژوهش نجفی‌علمی (۱۳۹۵) نشان داد طراحی بازی‌هایی با مکانیسم‌های بازخورد فوری (مانند امتیازدهی بر اساس رفتارهای اخلاقی) می‌تواند انگیزه درونی دانش‌آموزان برای پایبندی به ارزش‌ها را تقویت کند.

۲. انیمیشن با تصاویر رنگارنگ، مناسب برای سرعت بخشیدن به یادگیری:

در عصر حاضر، انیمیشن‌ها به‌عنوان یکی از قدرتمندترین ابزار رسانه‌ای، نقش مهمی در شکل‌دهی

-
1. Zarglayoun
 2. Necula
 3. Farmer & Lloyd
 4. Desai

مفاهیم و ارزش‌ها ایفا می‌کنند. این رسانه با ترکیب خلاقانه‌ی روایت‌های نمادین و عناصر شناختی-هیجانی، توانسته است پلی میان دنیای کودکان و مفاهیم انتزاعی اخلاقی ایجاد کند و فرآیند درونی‌سازی ارزش‌ها را تسهیل نماید (گی، ۲۰۰۷).

تحقیقات نشان داده که انیمیشن‌ها نه تنها یکی از پر مصرف‌ترین تولیدات رسانه‌ای هستند، بلکه به علت کیفیت بالا و پیام‌های تأثیرگذار، به ابزار مؤثری در آموزش و پرورش تبدیل شده‌اند (بشیر و جواهری، ۱۳۹۶). از جنبه‌ای دیگر، انیمیشن به دلیل قابلیت خود در ارائه مفاهیم پیچیده به زبان ساده، تبدیل به رسانه‌ای آزاد برای انتقال تخیل و ایده‌های نوآورانه شده است (زین‌العابدینی و حشمت‌نژاد، ۱۴۰۰). انیمیشن‌ها با ترکیب روایت‌های نمادین و عناصر هیجانی، پلی میان دنیای کودکان و مفاهیم اخلاقی ایجاد می‌کنند. مطالعاتی مانند پژوهش نصراصفهانی و لطیفی (۱۳۹۷) نشان می‌دهند انیمیشن‌های آموزشی می‌توانند هوش اخلاقی و همدلی را در کودکان افزایش دهند. این ابزار با درگیرکردن همزمان قشر پیش‌پیشانی و سیستم لیمبیک مغز، درک عمیق‌تری از مفاهیم اخلاقی ایجاد می‌کند (سودمند و همکاران، ۱۳۹۴).

انیمیشن‌ها با ترکیب عناصر بصری، صوتی، و روایی، مفاهیم انتزاعی اخلاقی را به تجربه‌ای ملموس تبدیل می‌کنند. مطالعه نصراصفهانی و لطیفی (۱۳۹۷) بر روی کودکان دبستانی نشان داد تماشا‌ی انیمیشن‌های حاوی معضلات اخلاقی (مانند انتخاب بین راستگویی یا حفظ دوستی) موجب افزایش هوش اخلاقی آنان شد. فیژ^۱ و همکاران (۲۰۲۲) نیز دریافتند که نمایش داستان‌های اخلاقی به صورت انیمیشن - در مقایسه با روایت متنی، درک کودکان از پیامدهای اخلاقی را ۴۰٪ بهبود می‌بخشد. علاوه بر این، مفیدی و کفیلی مقدم (۱۳۹۱) در مطالعه‌ای روی کودکان پیش‌دبستانی نشان دادند آموزش مفاهیمی مانند «همدلی» و «عدالت» از طریق انیمیشن‌های تعاملی، در مقایسه با روش‌های سنتی، منجر به درونی‌سازی عمیق‌تر این ارزش‌ها شده است.

1. Faiz

۳. تصاویر ثابت واسطه‌ای برای آموزش کیفی تر:

بر اساس نظریه رمز دوگانه مایر^۱ (۲۰۰۹)، ترکیب همزمان متن و تصویر موجب افزایش یادگیری می‌شود به دلیل اینکه همزمان کانال‌های پردازش کلامی و تصویری در حافظه فعال می‌شود (مایر، ۲۰۰۹). تصاویر ثابت با تقویت سواد بصری و تفکر انتقادی، نه تنها انتقال اطلاعات را تسریع می‌کنند، بلکه هویت اخلاقی و خودکارآمدی را نیز تقویت می‌کنند (براتیسیس و زیاناس^۲، ۲۰۱۵).

تصاویر ثابت به عنوان ابزاری کم هزینه و در دسترس، توانسته‌اند نقش مؤثری در تسهیل آموزش اخلاق ایفا کنند. پژوهش براتیسیس و زیاناس (۲۰۱۵) نشان داد استفاده از تصاویر نمادین، همدلی کودکان را افزایش می‌دهد. مطالعه فتحی (۱۴۰۲) نیز تأکید کرد که ترکیب تصاویر ثابت با پرسش‌های باز تفکر انتقادی و خودارزیابی اخلاقی را تقویت می‌کند.

در مجموع به دلیل تعامل روز افزون کودکان با فناوری‌های دیجیتال در عصر حاضر، مدارس آینده نیازمند بازطراحی برنامه‌های درسی هستند تا این ابزار را به‌طور نظام‌مند در آموزش مفاهیم اخلاقی به‌کار گیرند. پژوهش حاضر، با بررسی تأثیر سه ابزار دیجیتال - بازی‌های دیجیتال، انیمیشن، و تصاویر ثابت - بر عزت نفس و هوش اخلاقی دانش‌آموزان، می‌کوشد راهکاری عملی برای ادغام فناوری در فرآیند تدریس ارائه دهد. تا با استفاده از این ابزار به عنوان محور باز طراحی برنامه‌های درسی مدارس آینده استفاده شود.

روش پژوهش

این پژوهش با استفاده از روش نیمه‌تجربی و طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل و گمارش تصادفی انجام شد. هدف اصلی، مقایسه اثربخشی آموزش مفاهیم هوش اخلاقی از طریق سه ابزار دیجیتال (انیمیشن، بازی رایانه‌ای و تصاویر ثابت) بر عزت نفس دانش‌آموزان بود. انتخاب این طرح

1. Mayer

2. Bratitsis & Ziannas

به دلیل محدودیت‌های عملی در کنترل کامل متغیرهای محیطی و همچنین نیاز به بررسی تأثیر مداخلات در شرایط واقعی انجام شد.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه پنجم ابتدایی شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود. با توجه به محدودیت‌های ناشی از همه‌گیری کرونا، چهار مدرسه از فهرست مدارس مجاز پژوهش انتخاب شدند و از هر مدرسه، ۲۰ دانش‌آموز به صورت تصادفی ساده انتخاب و در چهار گروه (سه گروه آزمایش و یک گروه کنترل) تقسیم شدند. به همین دلیل حجم نمونه نهایی ۸۰ نفر تعیین گردید لذا در هر گروه ۲۰ دانش‌آموز حضور داشتند. انتخاب این حجم نمونه با توجه به محدودیت‌های منابع مالی، زمانی و دسترسی به مدارس صورت گرفت و مطابقت آن با استانداردهای پژوهش‌های مشابه نیز مدنظر قرار گرفت. ابزار این پژوهش شامل:

الف) پرسشنامه هوش اخلاقی بوربا^۱ (CMIQ): این پرسشنامه که توسط میشل بوربا در سال ۲۰۱۰ طراحی شده و ابزاری قابل اعتماد برای سنجش هوش اخلاقی کودکان است. هدف آن ارزیابی توانایی فرد در تشخیص درست از نادرست و اقدام بر مبنای آن است. پرسشنامه اصلی از پایایی بالایی برخوردار است (آلفای کرونباخ ۰/۹۷) و روایی آن نیز از طریق تحلیل عاملی تأیید شده است (ارفع^۲ و همکاران). نحوه نمره‌گذاری این پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت است و پاسخ‌ها از «خیلی زیاد» (نمره ۵) تا «خیلی کم» (نمره ۱) طبقه‌بندی می‌شوند. نمرات حاصل از پرسشنامه بین ۷۰ تا ۳۵۰ متغیر است و نمره بالاتر نشان‌دهنده هوش اخلاقی بیشتر پاسخ‌دهنده است. برای تعیین سطح هوش اخلاقی، چهار سطح مختلف (عالی، متوسط، ضعیف، نامطلوب) در نظر گرفته شده است.

این پرسشنامه شامل ۷۰ سؤال بوده و توسط والدین تکمیل می‌شود. سوال‌ها هفت فضیلت اخلاقی را پوشش می‌دهند که هرکدام شامل ۱۰ سؤال هستند: خویش‌داری (سوال ۱ تا ۱۰)، همدلی (۱۱ تا

1. Arfa

2. Borba

(۲۰)، وجدان (۲۱ تا ۳۰)، احترام (۳۱ تا ۴۰)، مهربانی (۴۱ تا ۵۰)، بردباری (۵۱ تا ۶۰)، و انصاف (۶۱ تا ۷۰). اعتباریابی این پرسشنامه در ایران، توسط علی‌اکبری دهکردی و همکاران (۱۳۹۳) با آلفای ۰/۹۵ گزارش شده است. همچنین، این پرسشنامه در سال ۱۳۹۴ نیز توسط همان محققان مورد اعتباریابی و هنجاریابی قرار گرفته و نتایج نشان داده که تمام مؤلفه‌های هوش اخلاقی با نمره کلی این ابزار همبستگی معناداری دارند. در مجموع، این مقیاس از نظر سنجش هوش اخلاقی از اعتبار و روایی استاندارد برخوردار است.

ب) پرسشنامه عزت نفس روزنبرگ^۱ (SES): این پرسشنامه که در سال ۱۹۶۵ توسط روزنبرگ طراحی شده، ابزاری برای سنجش عزت نفس است. این پرسشنامه شامل ۱۰ جمله است که میزان «پذیرش و ارزشمندی خود» توسط فرد را ارزیابی می‌کند. پاسخ‌ها بر اساس یک مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت (از «کاملاً موافق» تا «کاملاً مخالف») داده می‌شود. نمره بالاتر در این پرسشنامه نشان‌دهنده سطح بالاتری از عزت نفس است. این ابزار که به‌طور گسترده در تحقیقات علمی استفاده شده، یک مقیاس تک‌عاملی به شمار می‌رود. نحوه امتیازدهی به پرسش‌ها متفاوت است: در سوالات ۱ تا ۵، «کاملاً مخالف» نمره صفر و «کاملاً موافق» نمره ۳ دارد، در حالیکه در سوالات ۶ تا ۱۰ این روند برعکس است.

روزنبرگ پایایی مقیاس را ۰/۹۱ و روایی آن را ۰/۷۱ گزارش کرده است. بر اساس مطالعه ماکیکانگاس^۲ و همکاران (۲۰۰۴)، ضریب آلفای کرونباخ در نوبت اول برای مردان ۰/۸۷ و برای زنان ۰/۸۶ بوده و در نوبت دوم به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۷ گزارش شده است. همچنین، همبستگی آزمون مجدد بین ۰/۸۲ تا ۰/۸۸ و ضریب همسانی درونی بین ۰/۷۷ تا ۰/۸۸ متغیر بوده است. این مقیاس نه تنها روایی محتوای خوبی (۰/۷۷) دارد، بلکه همبستگی بالایی با پرسشنامه‌های ملی نیویورک و گاتمن در

1. Rosenberg

2. Makikangas

سنجش عزت نفس نشان داده است. در ایران نیز پژوهش‌هایی توسط محمدی (۱۳۸۴)، رجبی و بهلول (۱۳۸۶)، و جوشن لو و قانلی (۱۳۸۷) این مقیاس را بررسی کرده‌اند. یافته‌ها نشان داده که این پرسشنامه برای ارزیابی سطوح عزت نفس روایی استاندارد و ضرایب همبستگی مناسبی دارد.

ج) بسته‌های آموزشی دیجیتال حاوی محتوای اخلاقی (هفت فضیلت اخلاقی بوربا) شامل: بسته آموزشی انیمیشن، بازی‌های دیجیتال و تصاویر ثابت به عنوان مواد آموزشی.

جدول ۱. بسته‌های آموزشی انیمیشن، بازی دیجیتال، تصاویر ثابت با محتوای فضیلت‌های هفتگانه اخلاقی

شماره جلسه	عناوین	شرح مفصل جلسه / اقدامات
۲ و ۱	هدف	توجه اولیه والدین و دانش‌آموزان - اخذ پیش‌آزمون
	محتوای جلسه	توضیح اهداف، نحوه استفاده از محتوای آموزشی و درخواست همکاری با گروه
	نحوه ارائه	توضیحات شفاهی
	فعالیت تعاملی	تکمیل پرسشنامه هوش اخلاقی و عزت نفس
	ارزیابی و بازخورد	جمع‌آوری و تحلیل پرسشنامه‌ها، پاسخ به ابهامات و پرسش‌های والدین و دانش‌آموزان
۳ الی ۸	هدف	ارائه بسته همدلی، وجدان، خویشتنداری، احترام، مهربانی و انصاف - آموزش هر یک از این فضیلت‌ها
	محتوا	آموزش و توضیح درباره فضیلت‌ها و ارائه انیمیشن، بازی دیجیتال، تصاویر ثابت به مخاطبین
	نحوه ارائه	توضیحات شفاهی، نحوه استفاده از محتوای آموزش به صورت عملی برای فهم موضوع
	فعالیت تعاملی	توجه برای ارائه خلاصه ۱۰ خطی از محتوایی که استفاد می‌کنند در جلسه بعد
۹	ارزیابی و بازخورد	اخذ خلاصه ۱۰ خطی - پاسخ به ابهامات و پرسش دانش‌آموزان
	هدف	اختتامیه، ارزیابی نهایی، اخذ پس‌آزمون
	محتوا	اخذ پس‌آزمون و تقدیر و تشکر از والدین و دانش‌آموزان

شماره جلسه	عناوین	شرح مفصل جلسه / اقدامات
	نحوه ارائه	توضیحات شفاهی
	فعالیت تعاملی	تکمیل پرسشنامه‌های هوش اخلاقی و عزت نفس
	ارزیابی و بازخورد	جمع‌آوری و تحلیل پرسشنامه‌ها، نتیجه‌گیری نهایی

در فرآیند اجرا، ابتدا پیش‌آزمون برای سنجش سطح پایه عزت نفس و هوش اخلاقی در تمامی گروه‌ها انجام شد. سپس برای هر گروه آزمایش، مداخلات آموزشی با استفاده از بسته‌های دیجیتال آغاز شد: گروه اول بسته انیمیشن، گروه دوم بازی‌های دیجیتال و گروه سوم تصاویر ثابت را دریافت کردند. هر مداخله شامل ۹ جلسه بود. گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. پس‌آزمون بلافاصله پس از اتمام مداخلات انجام شد و یک ماه بعد نیز ارزیابی پیگیری برای بررسی پایداری نتایج صورت گرفت.

داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ تحلیل شدند. روش‌های تحلیل شامل تحلیل کوواریانس ((ANCOVA برای مقایسه میانگین‌ها با کنترل اثر پیش‌آزمون، تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر ((RM-ANOVA برای بررسی تغییرات در مراحل مختلف و تحلیل چندمتغیره ((MANCOVA برای بررسی تأثیر همزمان مداخلات بر متغیرهای وابسته بود. پیش‌فرض‌های آماری نظیر نرمال بودن داده‌ها و همگنی واریانس نیز پیش از تحلیل بررسی شدند. ملاحظات اخلاقی شامل اخذ کد اخلاق، دریافت رضایت آگاهانه از والدین و دانش‌آموزان و تضمین محرمانگی داده‌ها رعایت شد. علاوه بر این، اجتناب از محتوای نامناسب در ابزارهای دیجیتال با نظارت کارشناسان آموزشی صورت گرفت.

یافته‌ها

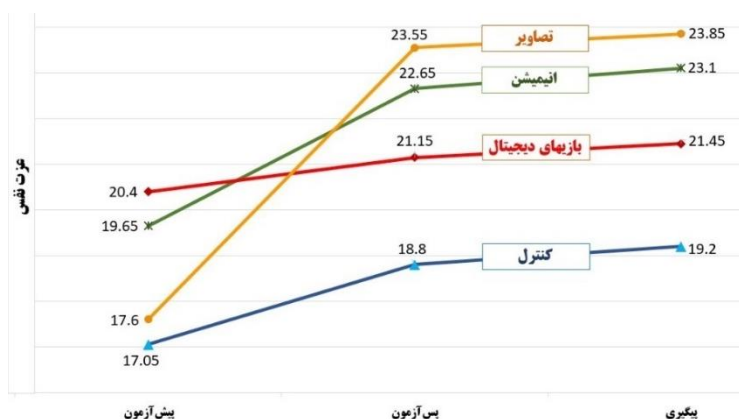
۱- صورت بندی فرضیه اول: آموزش مفاهیم اخلاقی از طریق انیمیشن، بازی‌های دیجیتال و تصاویر بر عزت نفس تأثیر معنی‌دار دارد.

جدول ۲. مقایسه تأثیر ابزار دیجیتال بر عزت نفس

گروه	میانگین پیش آزمون	میانگین پس آزمون	تغییرات (Δ)	سطح معناداری (p)
انیمیشن	۱۹.۶۵	۲۲.۶۵	+۳.۰۰	۰.۰۰۰
تصاویر ثابت	۱۷.۶۰	۲۳.۵۵	+۵.۹۵	۰.۰۰۰
بازی دیجیتال	۱۷.۰۵	۱۸.۸۰	+۱.۷۵	۰.۱۸۰
کنترل	۲۰.۴۰	۲۱.۱۵	+۰.۷۵	۰.۳۹۸

بر اساس داده‌های جدول ۲، گروه‌هایی که هوش اخلاقی را از طریق انیمیشن و تصاویر ثابت دریافت کردند افزایش معناداری در نمرات عزت نفس نشان دادند (به ترتیب $p = ۰/۰۰۰$ و $p = ۰/۰۰۰$). بیشترین بهبود متعلق به گروه تصاویر ثابت با افزایش ۵.۹۵ نمره بود، در حالیکه گروه بازی دیجیتال تغییر آماری معناداری کمی داشت ($p = ۰/۱۸۰$). این نتایج، فرضیه اول پژوهش را در مورد تأثیر مثبت ابزارهای دیجیتال بر عزت نفس تأیید می‌کند، اما نشان می‌دهد که این تأثیر به ماهیت ابزار آموزشی وابسته است. افزایش نمرات عزت نفس در گروه انیمیشن و تصاویر ثابت، احتمالاً ناشی از جذابیت بصری و تعاملی این ابزار است، در حالیکه بازی‌های دیجیتال به دلیل ماهیت رقابتی و کمبود محتوای اخلاقی متمرکز، اثربخشی کمتری نشان می‌دهد.

نمودار ۱. مقایسه میانگین تأثیر ابزار دیجیتال بر عزت نفس



نمودار شماره ۱. روند تغییرات عزت نفس را در چهار گروه (انیمیشن، تصاویر ثابت، بازی دیجیتال و کنترل) طی سه مرحله اندازه‌گیری نشان می‌دهد. داده‌ها حاکی از این است که آموزش فضیلت‌های اخلاقی از طریق ابزار دیجیتال موجب افزایش عزت نفس دانش آموزان شده است. این اثربخشی به ترتیب شامل: (۱) انیمیشن، (۲) تصاویر و (۳) بازی‌های دیجیتال است. از سویی نمرات در مرحله پیگیری نشان‌دهنده تاثیر بلندمدت این ابزار است.

۲- صورت بندی فرضیه دوم: ابزار دیجیتال بر هفت فضیلت اخلاقی تاثیر معنی داری دارد.

فضیلت‌ها	انیمیشن (P)	تصاویر (P)	بازی دیجیتال (P)
خویشترداری	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۰۲
همدلی	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۱۳۴
وجدان	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۰۵۶
احترام	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۱۶۷
مهربانی	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۱۳۵
عدالت	۰.۰۰۰	۰.۰۰۰	۰.۱۱۵

جدول ۳. سطح معناداری تاثیر ابزار دیجیتال بر فضیلت‌های هوش اخلاقی

بر اساس داده‌های جدول ۳، ابزار انیمیشن و تصاویر بر تمام مؤلفه‌های هوش اخلاقی تاثیر معناداری داشتند ($p < ۰/۰۰۰$ برای تمام موارد). در مقابل، بازی دیجیتال تنها بر مؤلفه «خویشترداری» تاثیرگذار بود ($p = ۰/۰۰۲$) و در سایر موارد تغییر معناداری مشاهده نشد. این نتایج، فرضیه دوم پژوهش را به طور جزئی تأیید می‌کند (تایید تاثیر انیمیشن و تصاویر بر فضیلت‌های اخلاقی و به صورت اندک در بازی‌های دیجیتال) و نشان می‌دهد که اثربخشی ابزار به ماهیت محتوای آموزشی و تعامل کاربر با ابزار وابسته است. بنابراین به نظر می‌رسد انیمیشن و تصاویر به دلیل جذابیت بصری و قابلیت روایتگری، بهترین ابزار برای آموزش جامع فضیلت‌های اخلاقی می‌باشند، در حالیکه اگر محتوای بازی‌های دیجیتال بر تکنیک‌های آموزشی تمرکز داشته باشند احتمالاً اثربخشی بیشتری خواهند داشت.

۳- در فرضیه سوم موضوعات زیر بررسی شده است:

الف) تأثیر آموزش مفاهیم اخلاقی از طریق ابزار دیجیتال (انیمیشن، تصاویر و بازی‌های کامپیوتری) تفاوت معنی داری دارند.

ب) ابزار دیجیتال (انیمیشن، تصاویر و بازی‌های کامپیوتری) از نظر پایداری تأثیر در بلندمدت تفاوت معنی داری دارند.

ج) مدت تأثیر ابزار دیجیتال (انیمیشن، تصاویر و بازی‌های کامپیوتری) بر عزت نفس و هوش اخلاقی متفاوت است.

جدول ۴. مقایسه اثربخشی ابزار دیجیتال

شاخص	انیمیشن	تصاویر ثابت	بازی دیجیتال
تفاوت معنی دار (میزان اثربخشی)	۹۵ درصد	۸۵ درصد	۴۰ درصد
ثبات نتایج (پایداری تأثیر)	بالا	متوسط	پایین
مدت تأثیر	بلندمدت	بلندمدت	کوتاهمدت

جدول ۴، نتایج زیر را نشان می‌دهد:

- ترتیب اثربخشی ابزار دیجیتال بدین شرح است: ۱) انیمیشن موثرترین ابزار (۹۵٪) با کسب

بالاترین اثربخشی، ۲) تصاویر (۸۵٪) در رتبه دوم اثربخشی و ۳) بازی دیجیتال (۴۰٪) در رتبه سوم

- ترتیب پایداری تأثیر در بلندمدت (۱ ماه بعد) بدین شرح است: ۱) انیمیشن با پایداری بالا، ۲)

تصاویر با پایداری متوسط، ۳) بازی‌های دیجیتال با پایداری پایین

- مدت تأثیر ابزار بر عزت نفس و هوش اخلاقی: ۱) انیمیشن و تصاویر ثابت با تأثیر بلندمدت،

۲) بازی دیجیتال با تأثیر کوتاهمدت.

در مجموع انیمیشن با کسب بالاترین امتیاز در اثربخشی کلی (۹۵٪) و ثبات نتایج (بالا)، به

عنوان موثرترین ابزار شناسایی شد. تصاویر ثابت نیز با وجود اثربخشی بالا (۸۵٪)، در ثبات نتایج

نسبت به انیمیشن ضعیف‌تر عمل کردند (متوسط). در مقابل، بازی دیجیتال تنها در کوتاهمدت تأثیر

محدودی داشت (۴۰٪) و نتوانست نتایج پایدار ایجاد کند.

نتیجه‌گیری

امروزه، ادغام فناوری‌های دیجیتال در نظام آموزشی به عنوان راهبردی کلیدی برای پاسخگویی به نیازهای یادگیری نسل جدید مطرح شده است. این پژوهش با تمرکز بر سه ابزار نوین - انیمیشن، تصاویر ثابت، و بازی‌های دیجیتال - به بررسی تأثیر آن‌ها بر رشد عزت نفس و هوش اخلاقی دانش‌آموزان پرداخت. یافته‌ها نشان داد که این ابزارها نه تنها به عنوان رسانه‌های آموزشی، بلکه به عنوان محرک‌های شناختی-هیجانی، قابلیت بازتعریف فرآیند درونی‌سازی ارزش‌های اخلاقی را دارا هستند. تفاوت معنادار اثربخشی ابزار (با برتری انیمیشن و تصاویر ثابت) بیانگر اهمیت طراحی هدفمند محتوا و سازگاری روش‌ها با ویژگی‌های روانشناختی یادگیرندگان است.

یافته‌های این پژوهش همسو با مطالعات نصراصفهان‌ی و لطیفی، (۱۳۹۷) و زرگلابون و همکاران، (۲۰۲۲) نشان می‌دهد که ابزار دیجیتال با قابلیت تعامل چندحسی، نقش بی‌بدیلی در درونی‌سازی مفاهیم اخلاقی و تقویت عزت نفس ایفا می‌کنند. تأثیر برجسته انیمیشن را می‌توان به توانایی آن در فعال‌سازی همزمان قشر پیش‌پیشانی (مرتبط با استدلال اخلاقی) و سیستم لیمبیک (مرتبط با هیجان) نسبت داد. این یافته با پژوهش فیز و همکاران (۲۰۲۲) که بهبود ۴۰ درصدی درک اخلاقی کودکان با استفاده از انیمیشن را گزارش کردند، همخوانی دارد.

از سویی تصاویر ثابت نیز با ایجاد فرصت برای تأمل و خودارزیایی، به تقویت تفکر انتقادی و هویت اخلاقی کمک کردند. این نتیجه با نظریه رمز دوگانه مایر (۲۰۰۹) همسو است که ترکیب متن و تصویر را در تقویت یادگیری مؤثر می‌داند. با این حال، اثربخشی کمتر بازی‌های دیجیتال احتمالاً ناشی از ماهیت رقابتی و کمبود محتوای اخلاقی متمرکز در طراحی آن‌هاست. این موضوع نیاز به بازنگری در مکانیزم‌های بازی‌ها برای تلفیق بهتر مفاهیم آموزشی را برجسته می‌سازد.

یافته‌های این پژوهش نشان دادند که بازی‌های دیجیتال، تأثیر محدودی بر مؤلفه‌های هوش اخلاقی داشتند و تنها در مؤلفه «خویشتن‌داری» اثربخش بودند. این نتیجه، به‌طور ضمنی برخی نگرانی‌های نظری را تأیید می‌کند؛ از جمله اینکه جذابیت‌های فرمی و رقابتی بازی‌ها، اگر فاقد طراحی اخلاق‌محور باشند، ممکن است مانع از یادگیری عمیق و پایدار شوند. منتها باید پذیرفت که بازی‌های دیجیتال در

بین کودکان محبوبیت و فراگیری انکار ناپذیری دارد لذا باید به ظرفیت‌های نهفته در بازی‌های دیجیتال توجه نمود؛ به همین جهت بازنگری در طراحی بازی‌های دیجیتال با هدف تلفیق مؤثر مفاهیم تربیتی و اخلاقی با هدف جلوگیری از سطحی‌سازی تجربه یادگیری ضرورتی انکار ناپذیر است.

مطالعه حاضر نشان داد نتایج این پژوهش همسو با یافته‌های برایتسیس و زیاناس (۲۰۱۵)، است به دلیل اینکه استفاده از تصاویر ثابت به عنوان ابزاری کم‌هزینه و در دسترس، به ویژه در مدارس با منابع محدود، راهکاری عملی برای بهبود هوش اخلاقی و حتی ارتقاء یادگیری دانش آموزان است. از سویی بدون طراحی هدفمند، بازی‌های دیجیتال، ممکن است این ابزار صرفاً به عنوان ابزار سرگرمی عمل کنند. این پژوهش، همانند بسیاری از تحقیقات مشابه، محدودیت‌ها و پیشنهادهایی ارائه می‌دهد. نخست، محدودیت جامعه آماری: این مطالعه تنها بر روی دانش‌آموزان دختر پایه پنجم متمرکز بود. پیشنهاد می‌شود که تأثیر ابزارهای دیجیتال بر گروه‌های سنی مختلف و جنسیت‌های دیگر نیز بررسی گردد. دوم، مدت مداخله: دوره آموزشی ۹ جلسه‌ای ممکن است برای ایجاد تغییرات پایدار در هوش اخلاقی کافی نباشد. مطالعات طولانی مدت می‌توانند به بررسی پایداری نتایج و اثرات مداوم این نوع آموزش کمک کنند.

این پژوهش می‌تواند کارکرد مهمی برای نظام آموزش و تدریس داشته باشد: (۱) استفاده از انیمیشن‌های تعاملی با محتوای اخلاقی می‌تواند به عنوان بخشی از برنامه درسی مدارس آینده‌گنجانده شود. (۲) ارتقای سواد دیجیتال معلمان و آموزش معلمان برای طراحی و تولید محتوای دیجیتال جذاب و اخلاق‌محور، گامی ضروری در راستای استفاده بهینه از فناوری است. (۳) همکاری بین طراحان بازی و متخصصان تربیتی برای تولید بازی‌هایی با محتوای اخلاقی هدفمند ضروری به نظر می‌رسد.

در مجموع فناوری‌های دیجیتال نه تنها فرآیند یادگیری را جذاب‌تر می‌کنند، بلکه با شبیه‌سازی فرآیندهای اخلاقی پیچیده و فراهم کردن محیط امن برای تمرین تصمیم‌گیری اخلاقی، امکان ارتقای یادگیری را فراهم می‌آورند. در عصر دیجیتال، مدارس باید به سمت آموزش شخصی‌سازی شده و یادگیری مبتنی بر تجربه حرکت کنند. در این میان ابزار دیجیتال جایگاه ویژه‌ای میان کودکان دارند و می‌توانند به درک عمیق‌تر مفاهیم تربیتی، آموزشی و حتی اخلاقی دانش‌آموزان کمک کنند. بنابراین ابزار دیجیتال باید با توجه به ویژگی‌های روان‌شناختی یادگیرندگان و اهداف آموزشی تهیه شوند. در حالی که

انیمیشن و تصاویر ثابت ابزارهای مؤثری برای آموزش اخلاق شناخته شده‌اند، بازی‌های دیجیتال نیازمند تحول بنیادی هستند. ادغام هوشمندانه فناوری در برنامه‌های درسی مدارس، نه تنها موجب ارتقای سطح یادگیری دانش‌آموزان و تقویت مهارت‌های اخلاقی آنان می‌شود، بلکه آنان را برای زندگی در جامعه‌ای امن، متعادل، و بدون تنش‌های اخلاقی در جهان پیچیده امروزی آماده می‌سازد.

هرچند فناوری‌های دیجیتال، به‌ویژه در قالب شبیه‌سازی‌های اخلاقی، ظرفیت‌هایی برای تمرین تصمیم‌گیری و مواجهه با موقعیت‌های پیچیده فراهم می‌کنند، اما نباید از خطرات بالقوه آن‌ها غافل شد. منتقدان هشدار داده‌اند که این شبیه‌سازی‌ها ممکن است تجربه اخلاقی واقعی را جایگزین کرده و به عادی‌سازی یا سطحی‌نگری در مواجهه با مسائل اخلاقی منجر شوند. از این‌رو، در پژوهش حاضر، تأکید شده که ابزارهای دیجیتال باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که نه تنها مفاهیم اخلاقی را منتقل کنند، بلکه زمینه‌ساز تأمل، گفت‌وگو، و درونی‌سازی عمیق ارزش‌ها باشند. فناوری، زمانی اثربخش خواهد بود که در خدمت تجربه تربیتی قرار گیرد، نه جایگزین آن.

اگرچه یافته‌های این پژوهش نشان دادند که ابزارهایی چون انیمیشن و تصاویر ثابت نقش مؤثری در ارتقای عزت نفس و هوش اخلاقی دانش‌آموزان دارند، اما باید تأکید شود که بهره‌گیری از فناوری‌های دیجیتال نباید به معنای حذف مؤلفه‌های انسانی در آموزش باشد. تعامل انسانی با ابزار دیجیتال، تجربه زیسته یادگیرنده، و نقش تربیتی معلمان، همچنان از ارکان کلیدی درونی‌سازی مفاهیم اخلاقی به‌شمار می‌روند. همان‌گونه که صاحب‌نظرانی چون پستمن و ترکل هشدار داده‌اند، فناوری نباید جایگزین تجربه‌های تربیتی شود، بلکه باید در خدمت آن قرار گیرد. لذا، استفاده از ابزار دیجیتال، تنها زمانی اثربخش خواهد بود که در دل طراحی آموزشی به‌گونه‌ای تلفیق شود که ظرفیت‌های انسانی و فناورانه هم‌افزایی داشته باشند و نه رقابت.

در مجموع نتایج حاصل از این پژوهش بر ضرورت تلفیق سنجیده و هوشمندانه فناوری‌های آموزشی با عناصر بنیادین تربیتی نظیر گفت‌وگوی چهره‌به‌چهره، فعالیت‌های گروهی و نقش تربیتی معلمان تأکید دارد. این تلفیق نه تنها نباید به حذف مؤلفه‌های انسانی منجر شود، بلکه باید در جهت هم‌افزایی ظرفیت‌های انسانی و فناورانه برای تحقق اهداف تربیتی به‌کار گرفته شود.

سپاس‌گزاری

نویسندگان این پژوهش از دانش‌آموزان پایه پنجم ابتدایی و والدین محترمشان که در اجرای این مطالعه همکاری داشتند، سپاس‌گزارند. همچنین، از معلمان مدارس منتخب که در جمع‌آوری داده‌ها و ارائه نظرات ارزشمند یاری‌رسان بودند، قدردانی می‌شود. از مرکز آموزش و پرورش شهر اصفهان و مسئولان مدرسه محل اجرای پژوهش به دلیل حمایت‌هایشان تشکر می‌کنیم. همچنین، از متخصصان حوزه رسانه و انیمیشن‌سازی که در انتخاب محتوای آموزشی مشاوره‌های تخصصی ارائه کردند، قدردانی می‌شود. در نهایت، از تمامی افراد و نهادهایی که در مراحل مختلف اجرای این پژوهش نقش داشته‌اند، سپاس‌گزاری می‌شود.

منابع

۱. بشیر، حمیدرضا و جواهری، جواد (۱۳۹۶). *تحلیل انیمیشن‌های هالیوودی با رویکرد تربیتی*. تحقیقات فرهنگی ایران، ۱۰(۱)، ۸۷-۱۱۶.
۲. جوشن‌لو، محمد و قانندی، غلامرضا (۱۳۸۷). بررسی مجدد پایایی و اعتبار مقیاس حرمت خود روزنبرگ در ایران. *دانشور رفتار*، ۱۵(۳۱)، ۴۹-۵۶.
۳. رجبی، غلامرضا و بهلول، نرگس (۱۳۸۶). سنجش پایایی و روایی مقیاس عزت نفس روزنبرگ دانشجویان سال اول دانشگاه شهید چمران. *پژوهش‌های تربیتی و روانشناختی*، ۳(۲)، ۳۳-۴۸.
۴. زین‌العابدینی، پریسا و حشمت‌نژاد، محمدرضا (۱۴۰۰). کارکرد تکنیک‌های بصری در روایت انیمیشن‌های بدون کلام. *رسانه*، ۳۲(۱)، ۸۵-۱۱۰.
۵. سودمند، نسرين؛ سهرابی، فاطمه؛ و برماس، حمیدرضا (۱۳۹۴). تأثیر کارتون‌درمانی بر بهبود روابط بین فرزندان و والدین. *مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۶(۲۰)، ۵۵-۷۸.
۶. عشایری، طاهره؛ عباسی، الهام؛ و جهان‌پرور، طاهره (۱۴۰۱). تأثیر بازی‌های رایانه‌ای بر رفتار کودکان (فرا تحلیل پژوهش‌های سال ۸۱ تا ۹۹). *فصلنامه علمی مطالعات میان‌رشته‌ای ارتباطات و رسانه*، ۵(۱۷)، ۳۳-۷۰.
۷. علی اکبری، مهناز؛ علیپور، احمد؛ و درنجفی شیرازی، مهناز (۱۳۹۳). اثربخشی قصه‌گویی بر مؤلفه‌های هوش اخلاقی کودکان دختر پیش‌دبستانی در شهر اصفهان. *شناخت اجتماعی*، ۳(۲)، ۳۳-۴۳.
۸. علی اکبری دهکردی، مهناز؛ گلپایگانی، الهه؛ و محتممی، طیبه (۱۳۹۴). *ارائه مدلی برای سنجش هوش اخلاقی در کودکان*. کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی، روانشناسی و علوم اجتماعی.
۹. فتحی، کوروش (۱۴۰۲). نقش عکس تاریخی در توسعه تفکر انتقادی در آموزش تاریخ. *پژوهش در آموزش تاریخ*، ۴(۲)، ۵۸-۷۹.
۱۰. محمدی، ناهید (۱۳۸۴). بررسی مقدماتی اعتبار و قابلیت اعتماد مقیاس عزت نفس روزنبرگ. *روانشناسی تحولی (روانشناسان ایرانی)*، ۱(۴)، ۳۱۳-۳۲۰.
۱۱. مفیدی، فریبا و کفیلی مقدم، سمیه (۱۳۹۱). بررسی اثربخشی آموزش اخلاق به کمک فیلم‌های پویانمایی در رشد اخلاق دانش‌آموزان پیش‌دبستانی. *تحقیقات روانشناختی*، ۱۵، ۱-۱۴.
۱۲. نجفی علمی، محمد (۱۳۹۵). *بازی‌های رایانه‌ای ایرانی و بایدهای اخلاقی*. ره‌آورد نور، ۵۷، ۵۷-۵۸.
۱۳. نصر اصفهانی، ریحانه و لطیفی، زهره (۱۳۹۷). *اثربخشی آموزش مفاهیم اخلاقی به روش انیمیشن بر افزایش هوش اخلاقی کودکان ۸ تا ۱۱ سال شهر اصفهان*. کنفرانس ملی دستاوردهای نوین جهان در تعلیم و تربیت، روانشناسی، حقوق و مطالعات فرهنگی اجتماعی.

14. Arfa, A., Siyadat, S. A., & Ghasemi, M. (2014). Moral intelligence of faculty members and educational-administrative managers of Islamic Azad University, Shahrekord. *Journal of Applied Science and Research*, 1(4), 418–421.
15. Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. Freeman.
16. Bratitsis, T., & Ziannas, P. (2015). From early childhood to special education: Interactive digital storytelling as a coaching approach for fostering social empathy. *International Conference on Software Development for Enhancing Accessibility and Fighting Info-exclusion*.
17. Dai, Y., Nolan, R. F., & White, B. (2002). Response to moral choices as a function of self-esteem. *Psychological Reports*, 90(3), 907–912. <https://doi.org/10.2466/PRO.2002.90.3.907>
18. Desai, V., Gupta, A., Andersen, L., Ronnestrand, B., & Wong, M. (2021). Stress-reducing effects of playing a casual video game among undergraduate students. *Trends in Psychology*, 29(3), 563–579. <https://doi.org/10.1007/s43076-021-00062-6>
19. Faiz, A., Hakam, K. A., Nurihsan, J., & Komalasari, K. (2022). The use of moral dilemmatic animation story in moral cognitive learning. *NeuroQuantology*, 20(5), 290–297. <https://doi.org/10.14704/nq.2022.20.5.nq22173>
20. Farmer, G., & Lloyd, J. (2024). Two sides of the same virtual coin: Investigating psychosocial effects of video game play, including stress relief motivations as a gateway to problematic video game usage. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 12(7), 772. <https://doi.org/10.3390/healthcare12070772>
21. Gee, J. P. (2007). *What video games have to teach us about learning and literacy*. Palgrave Macmillan.
22. Kohlberg, L. (1984). *The psychology of moral development*. Harper & Row.
23. Maftai, A. (2022). Children's self-esteem and attitudes toward disability, perceived competence and morality: The indirect effect of cognitive empathy. *Children*, 9(11), 1705. <https://doi.org/10.3390/children9111705>
24. Makikangas, A., Kinnunen, U., & Feldt, T. (2004). Self-esteem, dispositional optimism, and health: Evidence from cross-lagged data on employees. *Journal of Research in Personality*, 38, 556–575.
25. Mas'ud, M. A., & Slamet, S. (2024). Peran Orang Tua dalam Meningkatkan Self-Esteem pada Anak Usia Sekolah. *Munaqasyah: Jurnal Ilmu Pendidikan Dan Pembelajaran*, 6(2), 98–108. <https://doi.org/10.58472/munaqasyah.v6i2.186>
26. Mayer, R. E. (2009). *Multimedia learning (2nd ed.)*. Cambridge University Press.

27. Necula, C., Dumulescu, D., & Necula, C. (2024). Playing for good: Exploring the efficacy of games and digital tools in prosocial and moral education. *Educația* 21, 28, 364–374. <https://doi.org/10.24193/ed21.2024.28.40>
28. Pew Research Center. (2023). Teens, social media and technology. <https://www.pewresearch.org/internet/2023/12/11/teens-social-media-and-technology-2023/>
29. Rosenberg, M. (1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton University Press.
30. Spiegel, J. (2021). Prensky revisited: Is the term “Digital Native” still applicable to today’s learner? *English Leadership Quarterly*, 44(2), 12–15. <https://doi.org/10.58680/elq202131529>
31. UNESCO. (2021). Ethics education for children. <https://www.unesco.org/en/ethics-science-technology/education?form=MG0AV3>
32. Zarglayoun, H., Laurendeau-Martin, J., Tato, A., Vera-Estay, E., Blondin, A., Lamy-Brunelle, A., Chaieb, S., Morasse, F., Dufresne, A., Nkambou, R., & Beauchamp, M. H. (2022). Assessing and optimizing socio-moral reasoning skills: Findings from the moralert serious video game. *Frontiers in Psychology*, 12, 767596. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.767596>

