

اثر طنز مرتبط و غیرمرتبط با محتوای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی در دانش‌آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی

تاریخ چاپ نهایی: ۱۴۰۵/۰۵/۰۱

تاریخ چاپ اولیه: ۱۴۰۵/۰۲/۱۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۲/۰۴

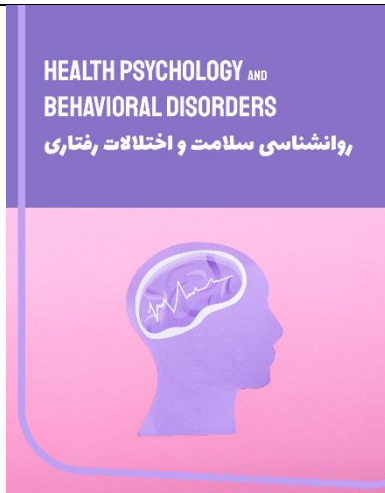
تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۱۲/۰۱

تاریخ ارسال: ۱۴۰۴/۰۸/۱۰

چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی و مقایسه اثر طنز مرتبط و طنز غیرمرتبط با محتوای درس علوم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی بود. این پژوهش از نوع نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان پسر پایه چهارم مدارس غیرانتفاعی منطقه ۵ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲ بود که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. نمونه نهایی شامل ۸۸ دانش‌آموز بود که در سه گروه طنز مرتبط، طنز غیرمرتبط و گروه کنترل قرار گرفتند. مداخله آموزشی طی هشت جلسه در قالب فعالیت‌های طنزآمیز اجرا شد. ابزار گردآوری داده‌ها آزمون پیشرفت تحصیلی علوم پایه چهارم محقق‌ساخته بود. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و تحلیل کوواریانس در نرم‌افزار SPSS-۲۳ تحلیل شدند. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد پس از کنترل نمرات پیش‌آزمون، بین گروه‌های پژوهش در پیشرفت تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد ($P < .001$). گروه آموزش طنز مرتبط نسبت به طنز غیرمرتبط و گروه کنترل عملکرد تحصیلی بالاتری نشان داد و اندازه اثر بیانگر سهم قابل توجه نوع مداخله آموزشی در تبیین واریانس پیشرفت تحصیلی بود. تفاوت بین طنز غیرمرتبط و گروه کنترل کمتر و محدودتر گزارش شد. به کارگیری طنز مرتبط با محتوای آموزشی می‌تواند به‌عنوان راهبردی مؤثر در افزایش یادگیری مفهومی، انگیزش تحصیلی و پیشرفت آموزشی دانش‌آموزان دوره ابتدایی مورد استفاده قرار گیرد و طراحی هدفمند طنز آموزشی نسبت به طنز غیرمرتبط نقش تعیین‌کننده‌تری در بهبود عملکرد تحصیلی دارد.

کلیدواژه‌گان: طنز آموزشی، طنز مرتبط، طنز غیرمرتبط، پیشرفت تحصیلی، آموزش علوم، دانش‌آموزان ابتدایی



مهرزاد توکلیان^۱، حسن اسدزاده^{۲*}، سید علی حسینی
المدنی^۱، علی جلیلی شیشوان^۳

۱. گروه روانشناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
۲. گروه روانشناسی تربیتی، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران
۳. گروه روانشناسی ورزشی، پژوهشکده علوم ورزشی و تندرستی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران

* ایمیل نویسنده مسئول:

Asadzadeh@atu.ac.ir

شیوه استناددهی: توکلیان، مهرزاد، اسدزاده، حسن، حسینی
المدنی، سید علی، و جلیلی شیشوان، علی. (۱۴۰۵). اثر طنز مرتبط
و غیرمرتبط با محتوای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی در
دانش‌آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی. *روانشناسی سلامت و
اختلالات رفتاری*، ۴(۳)، ۱۴-۱.

The Effect of Content-Related and Unrelated Humor on Academic Achievement among Fourth-Grade Elementary Male Students

Submit Date:
2025-11-01

Revise Date:
2026-02-20

Accept Date:
2026-02-23

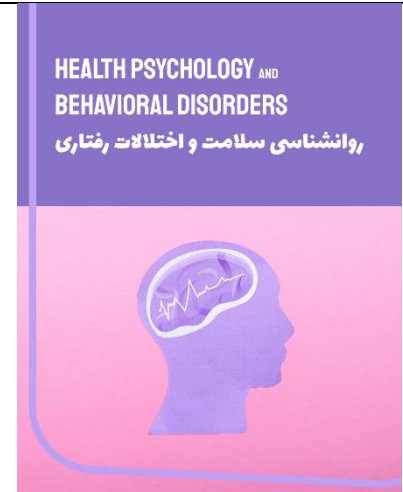
Initial Publish Date:
2026-05-02

Final Publish Date:
2026-07-23

Abstract

The present study aimed to examine and compare the effects of content-related humor and unrelated humor on academic achievement in fourth-grade elementary male students. This quasi-experimental study employed a pretest-posttest design with a control group. The statistical population consisted of fourth-grade male students enrolled in non-profit elementary schools in District 5 of Tehran during the 2023 academic year. Participants were selected using multi-stage cluster sampling, and the final sample included 88 students assigned to three groups: content-related humor intervention, unrelated humor intervention, and control group. The intervention was implemented across eight instructional sessions using humor-based educational activities. Academic achievement was measured through a researcher-developed fourth-grade science achievement test. Data were analyzed using descriptive statistics and analysis of covariance (ANCOVA) in SPSS-23. ANCOVA results indicated a statistically significant difference among the groups after controlling for pretest scores ($P < 0.001$). Students exposed to content-related humor demonstrated significantly higher academic achievement compared to both the unrelated humor and control groups. The effect size indicated that instructional intervention accounted for a meaningful proportion of variance in academic achievement outcomes, whereas differences between unrelated humor and traditional instruction were comparatively smaller. Integrating humor directly related to instructional content can serve as an effective pedagogical strategy for enhancing conceptual learning, academic motivation, and achievement in elementary education, highlighting the importance of purposeful humor design over unrelated classroom humor.

Keywords: *Educational Humor, Content-Related Humor, Unrelated Humor, Academic Achievement, Science Education, Elementary Students*

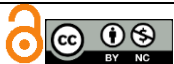


Mehrza Tavakolian¹, Hassan Asadzadeh^{2*},
Seyed Ali Hosseini-Almadani¹, Ali Jalili
Shishvan³

1. Department of Psychology, NT.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran
2. Department of Educational Psychology, Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh
3. Department of Sport Psychology, Institute of Sports and Health Sciences, Allameh Tabatabaie

*Corresponding Author's Email:
Asadzadeh@atu.ac.ir

How to cite: Tavakolian, M., Asadzadeh, H., Hosseini-Almadani, S.A., & Jalili Shishvan, A. (2026). The Effect of Content-Related and Unrelated Humor on Academic Achievement among Fourth-Grade Elementary Male Students. *Health Psychology and Behavioral Disorders*, 4(3), 1-14.



یادگیری اثربخش در نظام‌های آموزشی معاصر دیگر صرفاً به انتقال اطلاعات محدود نمی‌شود، بلکه بر ایجاد تجربه‌های یادگیری معنادار، انگیزه‌بخش و هیجان‌محور تأکید دارد. پژوهش‌های جدید در روان‌شناسی تربیتی نشان داده‌اند که یادگیری زمانی عمیق‌تر و پایدارتر می‌شود که دانش‌آموزان علاوه بر درگیری شناختی، درگیری عاطفی و رفتاری نیز داشته باشند؛ زیرا تعامل میان این ابعاد سه‌گانه زمینه شکل‌گیری یادگیری فعال را فراهم می‌کند (Ben-Eliyahu et al., 2018). در این چارچوب، مفهوم درگیری تحصیلی به‌عنوان یکی از پیش‌بینی‌کننده‌های اصلی پیشرفت تحصیلی مطرح شده و عواملی مانند باورهای انگیزشی، فضای کلاس درس و شیوه‌های تدریس نقش تعیین‌کننده‌ای در آن دارند (Woreta, 2024). همچنین ادراک دانش‌آموزان از محیط آموزشی و تعامل با معلم می‌تواند سطح مشارکت تحصیلی را به‌طور مستقیم افزایش دهد (Amerstorfer & Frein von Münster-Kistner, 2021).

پژوهشگران حوزه آموزش تأکید می‌کنند که روش‌های تدریس سنتی که مبتنی بر انتقال یک‌سویه محتوا هستند، توان پاسخگویی به نیازهای شناختی و هیجانی دانش‌آموزان نسل جدید را ندارند و لازم است راهبردهایی به کار گرفته شود که توجه، انگیزش و تعامل دانش‌آموزان را فعال سازد (Seif, 2015). یکی از راهبردهای نوین مورد توجه، استفاده هدفمند از طنز در فرایند آموزش است. طنز به‌عنوان یک ابزار ارتباطی و هیجانی می‌تواند محیط کلاس را از حالت رسمی و تنش‌زا خارج کرده و زمینه یادگیری لذت‌بخش را فراهم کند (Banat et al., 2011). تحقیقات نشان داده‌اند که طنز آموزشی موجب افزایش توجه، کاهش اضطراب یادگیری و ارتقای تعامل کلاسی می‌شود و در نتیجه یادگیری عمیق‌تری را رقم می‌زند (Balta, 2016).

از دیدگاه روان‌شناسی شناختی، هیجان‌های مثبت نقش مهمی در پردازش اطلاعات دارند. زمانی که دانش‌آموز در وضعیت هیجانی مثبت قرار می‌گیرد، ظرفیت حافظه فعال افزایش یافته و یادسپاری مطالب آموزشی تسهیل می‌شود (Faramarzi et al., 2019). طنز یکی از مؤثرترین محرک‌های ایجاد هیجان مثبت در محیط‌های آموزشی محسوب می‌شود و می‌تواند خستگی شناختی را کاهش داده و تمرکز یادگیرندگان را افزایش دهد (Sadat & Setayeshiazhar, 2019). افزون بر این، شوخ‌طبعی با مهارت‌های اجتماعی بهتر، احساس تعلق به کلاس و کاهش طرد اجتماعی مرتبط دانسته شده است (Demir & Konik, 2021; Salavera et al., 2020).

مطالعات آموزشی نشان می‌دهد که استفاده از طنز در تدریس نه تنها بر جنبه‌های هیجانی بلکه بر متغیرهای شناختی نیز اثرگذار است. به‌کارگیری متون طنزآمیز در یادگیری زبان موجب افزایش درک مطلب و انگیزش یادگیری شده است (Fasihezadeh et al., 2018). همچنین استفاده از ویدئوهای آموزشی طنزآمیز توانسته است یادگیری مفاهیم و میزان فهم آموزشی دانش‌آموزان را به‌طور معناداری افزایش دهد (Fazlollahi et al., 2016). پژوهش‌های داخلی نیز نشان داده‌اند که برنامه درسی مبتنی بر طنز می‌تواند خلاقیت تحصیلی و مشارکت فعال دانش‌آموزان را تقویت کند (Afshar Kohan et al., 2016).

در ادبیات نظری آموزش، طنز نه تنها ابزار سرگرمی بلکه یک راهبرد شناختی-اجتماعی تلقی می‌شود که از طریق آن معلم می‌تواند تعامل آموزشی را تسهیل کند. کاربرد طنز در تدریس موجب افزایش صمیمیت معلم و دانش‌آموز شده و مدیریت کلاس را نیز بهبود می‌بخشد (Ghayasvandian et al., 2019). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کیفیت تجربه مدرسه و نگرش مثبت به یادگیری با افزایش شور و اشتیاق تحصیلی ارتباط دارد (Zahed-Babalan et al., 2017). در چنین شرایطی، طنز می‌تواند نقش تسهیل‌کننده‌ای در شکل‌گیری نگرش مثبت نسبت به درس ایفا کند.

از منظر انگیزشی نیز، پیشرفت تحصیلی تنها نتیجه توانایی شناختی نیست بلکه به عواملی همچون خودکارآمدی، انگیزش تحصیلی و هیجان‌های یادگیری وابسته است (Kahrizi et al., 2013; Neaami & Piryaeei, 2012). پژوهش‌ها نشان داده‌اند که باور دانش‌آموزان نسبت به توانایی‌های خود و انتظار موفقیت، میزان درگیری تحصیلی آنان را افزایش می‌دهد (Wang, 2024). طنز آموزشی از طریق کاهش فشار روانی و ایجاد تجربه موفقیت‌آمیز یادگیری می‌تواند خودکارآمدی تحصیلی را تقویت کند (Zahrehvand, 2015).

یکی از موضوعات مهم در پژوهش‌های مرتبط با طنز آموزشی، تمایز میان طنز مرتبط با محتوا و طنز غیرمرتبط است. طنز مرتبط زمانی رخ می‌دهد که شوخی‌ها مستقیماً با مفاهیم آموزشی پیوند داشته باشند، در حالی که طنز غیرمرتبط صرفاً فضای کلاس را شاد می‌کند بدون آنکه به محتوای درس متصل باشد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که طنز مرتبط می‌تواند پردازش شناختی عمیق‌تری ایجاد کند زیرا توجه دانش‌آموزان را همزمان بر هیجان و محتوا متمرکز می‌سازد (Ziaei-Mehr, 2014). در مقابل، طنز غیرمرتبط اگرچه ممکن است انگیزش لحظه‌ای ایجاد کند، اما لزوماً به یادگیری پایدار منجر نمی‌شود (Dowling, 2014).

مطالعات بین‌المللی نیز نقش طنز را در ارتقای سلامت روان، رضایت گروهی و امنیت روان‌شناختی برجسته کرده‌اند (Gheorghie et al., 2024). طنز حتی در مداخلات درمانی و افزایش عزت‌نفس نیز اثربخش گزارش شده است (Lindayani et al., 2024). علاوه بر این، پژوهش‌های جدید ارتباط میان سبک‌های طنز، تاب‌آوری و تداوم تحصیلی دانشجویان را نشان داده‌اند (Staton, 2025). چنین یافته‌هایی بیانگر آن است که طنز فراتر از یک عامل سرگرمی، یک متغیر روان‌شناختی تأثیرگذار بر سازگاری آموزشی محسوب می‌شود. از سوی دیگر، خانواده و محیط اجتماعی نیز در شکل‌گیری تجربه طنز و یادگیری نقش دارند. استفاده از شوخ‌طبعی در تعاملات خانوادگی می‌تواند حمایت عاطفی و انگیزش تحصیلی کودکان را تقویت کند (Sharma et al., 2024). حمایت‌های آموزشی و احساس سرزندگی تحصیلی نیز با افزایش مشارکت یادگیری مرتبط شناخته شده‌اند (Azila-Gbetor et al., 2023). این یافته‌ها نشان می‌دهد که طنز می‌تواند حلقه اتصال میان عوامل فردی، اجتماعی و آموزشی در فرایند یادگیری باشد.

با وجود اهمیت طنز در آموزش، شواهد نشان می‌دهد که عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان ایرانی در مطالعات بین‌المللی همچنان نیازمند بهبود راهبردهای یاددهی-یادگیری فعال است (Lashkarlouki, 2013). یکی از دلایل این مسئله، غلبه روش‌های آموزشی رسمی و کم‌توجهی به ابعاد هیجانی یادگیری عنوان شده است (Pashaei et al., 2020). در نتیجه، بررسی راهبردهایی مانند طنز آموزشی می‌تواند به ارتقای کیفیت یادگیری در دوره ابتدایی کمک کند؛ دوره‌ای که شکل‌گیری نگرش نسبت به مدرسه و یادگیری در آن اهمیت بنیادین دارد (Seif, 2015).

با وجود پژوهش‌های متعدد درباره طنز در آموزش، هنوز ابهام‌هایی درباره نوع طنز مؤثرتر بر یادگیری وجود دارد. برخی مطالعات صرفاً اثر کلی طنز را بررسی کرده‌اند و کمتر به مقایسه مستقیم طنز مرتبط و غیرمرتبط پرداخته‌اند. افزون بر این، بخش عمده پژوهش‌ها در مقاطع بالاتر تحصیلی انجام شده و مطالعات تجربی در دوره ابتدایی، به‌ویژه در درس علوم تجربی، محدود است. از آنجا که درس علوم نیازمند درگیری شناختی، مشاهده، کنجکاوی و یادگیری مفهومی است، استفاده هدفمند از طنز می‌تواند بستری مناسب برای افزایش علاقه و پیشرفت تحصیلی فراهم سازد (Faramarzi et al., 2019; Sadat & Setayeshiazhar, 2019).

بنابراین، با توجه به اهمیت هیجان‌های مثبت در یادگیری، نقش طنز در افزایش مشارکت آموزشی، ضرورت تحول در روش‌های تدریس دوره ابتدایی و کمبود پژوهش‌های مقایسه‌ای درباره انواع طنز آموزشی، انجام پژوهشی تجربی برای بررسی اثر طنز مرتبط و غیرمرتبط با محتوای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان ضروری به نظر می‌رسد. هدف این پژوهش بررسی اثر طنز مرتبط و طنز غیرمرتبط با محتوای درس علوم بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی است.

روش‌شناسی

پژوهش حاضر از نوع مطالعات نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون همراه با گروه کنترل بود که با هدف بررسی اثر طنز مرتبط و طنز غیرمرتبط با محتوای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان اجرا شد. جامعه آماری شامل کلیه دانش‌آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی مدارس غیرانتفاعی منطقه ۵ شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۲ بود. روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای چندمرحله‌ای انجام گرفت؛ بدین ترتیب که ابتدا از میان مدارس غیرانتفاعی این منطقه، سه مدرسه به‌طور تصادفی انتخاب شدند. سپس از هر مدرسه یک کلاس پایه چهارم ابتدایی پسر

به صورت تصادفی گزینش شد. با توجه به ماهیت مداخله آموزشی، دو کلاس به عنوان گروه‌های آزمایش و یک کلاس به عنوان گروه کنترل تعیین شدند.

انتخاب کلاس‌های گروه آزمایش به صورت هدفمند صورت گرفت، زیرا اجرای مداخله مستلزم همکاری معلمانی بود که آمادگی استفاده نظام‌مند از طنز در فرایند تدریس را داشته باشند و در طول دوره پژوهش به اجرای دقیق برنامه آموزشی متعهد باشند. در هر سه کلاس، تدریس درس علوم تجربی پایه چهارم توسط معلمان فعال همان پایه انجام شد تا همگنی آموزشی میان گروه‌ها حفظ گردد. حجم نمونه بر اساس مطالعات پیشین و ملاحظات طرح‌های آموزشی، ۹۰ نفر تعیین شد. با در نظر گرفتن معیارهای خروج از مطالعه و ریزش احتمالی نمونه‌ها در طول اجرا، در پایان پژوهش تعداد شرکت‌کنندگان به ۸۸ دانش‌آموز کاهش یافت؛ به گونه‌ای که در دو گروه مداخله شامل طنز مرتبط با محتوا و طنز غیرمرتبط هر کدام ۲۹ دانش‌آموز حضور داشتند و ۳۰ دانش‌آموز نیز در گروه کنترل باقی ماندند. رعایت اصول اخلاق پژوهش شامل اطلاع‌رسانی به مدیران مدارس، اخذ رضایت آگاهانه از والدین و حفظ محرمانگی اطلاعات شرکت‌کنندگان در تمامی مراحل اجرا مورد توجه قرار گرفت.

به منظور سنجش متغیر وابسته پژوهش، از آزمون پیشرفت تحصیلی محقق‌ساخته درس علوم تجربی پایه چهارم ابتدایی استفاده شد. این آزمون شامل مجموعه‌ای از سؤالات متنوع در قالب پرسش‌های چندگزینه‌ای، کوتاه‌پاسخ و تشریحی بود تا سطوح مختلف یادگیری شامل دانش، درک مفهومی، کاربرد و تحلیل مورد ارزیابی قرار گیرد. فرایند تدوین آزمون بر اساس استخراج اهداف کلی محتوایی و اهداف آموزشی رفتاری کتاب علوم چهارم ابتدایی انجام شد. در این مرحله، ابتدا جدول مشخصات آزمون طراحی گردید تا توزیع مناسب سؤالات بر اساس فصل‌های کتاب، میزان اهمیت محتوا، زمان تدریس و سطوح شناختی یادگیری مشخص شود. پس از تهیه جدول مشخصات، دو فرم همتای آزمون طراحی شد که از نظر حجم مطالب، تعداد صفحات، زمان موردنیاز برای پاسخ‌دهی و سطح دشواری سؤالات با یکدیگر همسان بودند. این دو فرم آزمون توسط معلمان باتجربه پایه چهارم ابتدایی در منطقه ۵ شهر تهران از نظر روایی محتوایی، تناسب با اهداف آموزشی و شفافیت نگارشی بررسی و اصلاح شدند و ابهام‌های احتمالی در متن سؤالات و گزینه‌ها رفع گردید. در نهایت، یک نسخه نهایی آزمون تدوین شد که قابلیت استفاده در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون را داشت. به منظور بررسی پایایی ابزار، دو فرم آزمون با فاصله زمانی ده روزه بر روی گروهی از دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی که در نمونه اصلی پژوهش حضور نداشتند اجرا شد. نتایج حاصل از اجرای آزمایشی آزمون نشان‌دهنده ثبات اندازه‌گیری مناسب و قابلیت اعتماد ابزار در سنجش پیشرفت تحصیلی بود. بدین ترتیب، آزمون پیشرفت تحصیلی علوم به عنوان ابزار اصلی گردآوری داده‌ها در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت.

پروتکل مداخله آموزشی طنز مرتبط و غیرمرتبط با محتوای درس علوم پایه چهارم ابتدایی طی هشت جلسه آموزشی طراحی و اجرا شد که هدف آن ایجاد فضای یادگیری فعال، افزایش توجه دانش‌آموزان و تقویت یادگیری مفاهیم علمی از طریق به‌کارگیری نظام‌مند طنز آموزشی بود. در جلسه نخست، دانش‌آموزان با یکدیگر آشنا شده و پس از گروه‌بندی اولیه، فعالیت‌های یخ‌شکن از طریق بازی «حبوبات» اجرا گردید تا صمیمیت و تعامل اجتماعی میان دانش‌آموزان افزایش یابد؛ سپس شعرهای طنز مرتبط با شناخت حیوانات و ویژگی‌های آن‌ها ارائه شد و دانش‌آموزان در قالب تمرین‌های گروهی به بازخوانی و تحلیل مفاهیم علمی در بستر طنز پرداختند. در جلسه دوم، فعالیت بداهه‌گویی با تمرکز بر یادآوری نکات مثبت و موقعیت‌های خنده‌دار انجام شد و برای آموزش مبحث حشرات از کاریکاتورهای آموزشی و انیمیشن‌های مرتبط برگرفته از منابع آموزشی دبستان هوشمند سپهر کازرون استفاده گردید تا پیوند میان محتوا و تجربه هیجانی مثبت برقرار شود. در جلسه سوم، داستانی طنز درباره ترس یکی از دانش‌آموزان از حشرات روایت شد و با استفاده از نام او در داستان، مشارکت هیجانی افزایش یافت؛ سپس دانش‌آموزان به طراحی کاریکاتور خود در کنار تصاویر حشرات پرداختند و پرسش‌های طنز مرتبط با محتوای علمی همراه با بازی اعداد و فعالیت‌های شناخت حیوانات اجرا شد. در جلسه چهارم، ترکیبی از پرسش‌های طنز مرتبط با درس علوم و طنزهای غیرمرتبط ارائه گردید تا تفاوت اثرات دو نوع طنز بر یادگیری و توجه دانش‌آموزان تجربه شود. در جلسه پنجم، بازی نقش اجرا شد و دانش‌آموزان در قالب گروه‌های جانوری سازمان‌دهی شدند و از طریق پانتومیم و تقلید صدای جانداران، مفاهیم علمی را به صورت نمایشی و طنزآمیز بازنمایی کردند. در جلسه

ششم، دانش‌آموزان برای خود نام‌های مستعار برگرفته از مفاهیم علمی و همچنین نام‌های خنده‌دار غیرمرتبط انتخاب کردند که این فعالیت موجب شکل‌گیری فضای شاد، افزایش انگیزش و مشارکت فعال در فرایند تدریس گردید. در جلسه هفتم، بازی تغییر نقش‌ها اجرا شد و دانش‌آموزان در موقعیت‌های متفاوت یادگیری قرار گرفتند و به پرسش‌های طنز مرتبط و غیرمرتبط پاسخ دادند تا تثبیت مفاهیم علمی همراه با تجربه هیجانی مثبت تقویت شود. در جلسه هشتم، والدین به مدرسه دعوت شدند و ضمن جمع‌بندی مطالب آموزشی، بازخوردها دریافت گردید و پرسشنامه‌های پایانی تکمیل شد تا ارزیابی نهایی از اثربخشی مداخله آموزشی انجام گیرد. این مداخله در تمام جلسات با تأکید بر تعامل، یادگیری مشارکتی، تحریک هیجانی مثبت و استفاده هدفمند از طنز به‌عنوان راهبرد آموزشی اجرا شد.

برای تحلیل داده‌های پژوهش از ترکیبی از آمار توصیفی و آمار استنباطی استفاده شد. در بخش آمار توصیفی، ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و متغیرهای پژوهش از طریق محاسبه فراوانی، درصدها، میانگین و شاخص‌های پراکندگی شامل انحراف معیار توصیف گردید تا تصویری اولیه از وضعیت داده‌ها و توزیع نمرات شرکت‌کنندگان ارائه شود. بررسی پیش‌فرض‌های آماری شامل نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی واریانس‌ها و همگنی شیب رگرسیون‌ها پیش از اجرای آزمون‌های استنباطی انجام گرفت. در بخش آمار استنباطی، به‌منظور آزمون فرضیه پژوهش و مقایسه اثرات مداخله آموزشی در گروه‌های طنز مرتبط، طنز غیرمرتبط و گروه کنترل، از تحلیل کوواریانس تک‌متغیره استفاده شد تا تفاوت‌های پس‌آزمون با کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون بررسی شود. این روش امکان سنجش دقیق اثر خالص مداخله آموزشی را فراهم ساخت و نقش متغیرهای مزاحم احتمالی را کاهش داد. کلیه تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ انجام شد و سطح معناداری آزمون‌ها برابر با ۰/۰۵ در نظر گرفته شد. نتایج تحلیل‌ها مبنای تفسیر اثر انواع طنز آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان قرار گرفته است.

یافته‌ها

در این پژوهش در مجموع ۸۸ دانش‌آموز پایه چهارم ابتدایی شرکت داشتند که در سه گروه آموزشی توزیع شدند. از این تعداد، ۲۹ دانش‌آموز معادل ۳۲،۹۵ درصد در گروه مداخله طنز مرتبط (کلاس اول)، ۲۹ دانش‌آموز معادل ۳۲،۹۵ درصد در گروه مداخله طنز نامرتبط (کلاس دوم) و ۳۰ دانش‌آموز معادل ۳۴،۱ درصد در گروه کنترل قرار گرفتند و در مجموع ۱۰۰ درصد نمونه پژوهش را تشکیل دادند. درصد فراوانی تجمعی به ترتیب برای گروه طنز مرتبط ۳۲،۹۵ درصد، برای گروه طنز نامرتبط ۶۵،۹ درصد و با احتساب گروه کنترل به ۱۰۰ درصد رسید. بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نشان داد میانگین سن دانش‌آموزان ۱۰،۲۱ سال بوده و دامنه سنی آنان بین ۱۰ تا ۱۱ سال در هر سه کلاس قرار داشت. همچنین تمامی شرکت‌کنندگان دانش‌آموز پسر بودند و از نظر سن و جنسیت همگنی قابل قبولی میان گروه‌های پژوهش مشاهده شد که امکان مقایسه دقیق اثر مداخله‌های آموزشی را فراهم ساخت.

جدول ۱. میانگین و انحراف معیار پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌ها

متغیر	زمان ارزیابی	گروه مداخله آموزش طنز مرتبط	گروه مداخله آموزش طنز غیرمرتبط	گروه کنترل	جمع کل
پیشرفت تحصیلی	پیش‌آزمون	۱۸،۷۹±۱،۰۸	۱۸،۵۵±۱،۰۸	۱۸،۹۳±۱،۰۸	۱۸،۷۹±۱،۰۸
	پس‌آزمون	۱۹،۵۵±۰،۵۷	۱۸،۹۵±۱،۰۸	۱۸،۹۶±۱،۲۴	۱۹،۰۳±۱،۰۷

گزارش نتایج جدول نشان می‌دهد که میانگین نمرات پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان در مرحله پیش‌آزمون در سه گروه تفاوت محسوسی نداشته و گروه طنز مرتبط با میانگین ۱۸،۷۹، گروه طنز غیرمرتبط با میانگین ۱۸،۵۵ و گروه کنترل با میانگین ۱۸،۹۳ از سطح اولیه نسبتاً همگنی برخوردار بوده‌اند که بیانگر همسانی گروه‌ها پیش از اجرای مداخله آموزشی است. در مرحله پس‌آزمون، میانگین پیشرفت تحصیلی در گروه مداخله آموزش طنز مرتبط به ۱۹،۵۵ افزایش یافته که بیشترین رشد را در مقایسه با سایر گروه‌ها نشان می‌دهد. در گروه طنز غیرمرتبط میانگین نمرات به ۱۸،۹۵ رسید که افزایش محدودی نسبت به مرحله پیش‌آزمون داشت، در حالی که در گروه کنترل تغییر قابل توجهی مشاهده نشد و میانگین نمره برابر با ۱۸،۹۶ باقی ماند. همچنین میانگین کل نمونه در پس‌آزمون به ۱۹،۰۳ رسید که نشان‌دهنده بهبود کلی عملکرد

تحصیلی دانش‌آموزان، به‌ویژه در گروه دریافت‌کننده طنز مرتبط با محتوای آموزشی است. این الگو حاکی از آن است که استفاده هدفمند از طنز مرتبط با درس علوم می‌تواند نقش مؤثرتری در ارتقای یادگیری و پیشرفت تحصیلی نسبت به طنز غیرمرتبط یا آموزش معمول ایفا کند. پیش از اجرای آزمون تحلیل کوواریانس، مفروضه‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت تا امکان استفاده از آزمون‌های پارامتریک فراهم شود. نتایج آزمون نرمال بودن توزیع داده‌ها با استفاده از آزمون شاپیرو-ویلک نشان داد که توزیع نمرات پیشرفت تحصیلی در هر سه گروه در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون از نرمال بودن برخوردار است و مقدار سطح معناداری در تمامی گروه‌ها بزرگ‌تر از 0.05 بود. بررسی همگنی واریانس‌ها از طریق آزمون لوین نیز نشان داد تفاوت معناداری بین واریانس گروه‌ها وجود ندارد و شرط برابری واریانس‌ها برقرار است. علاوه بر این، آزمون همگنی شیب‌های رگرسیون با بررسی تعامل بین متغیر گروه و پیش‌آزمون نشان داد اثر متقابل معنادار نیست، بنابراین فرض برابری شیب‌های رگرسیونی رعایت شده است. همچنین استقلال مشاهدات با توجه به اجرای پژوهش در کلاس‌های مجزا و عدم همپوشانی شرکت‌کنندگان تأیید گردید. مجموع نتایج بیانگر آن بود که تمامی پیش‌فرض‌های لازم برای اجرای تحلیل کوواریانس برقرار بوده و امکان مقایسه دقیق اثر مداخله‌های آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان فراهم شده است.

جدول ۲. نتایج تحلیل کوواریانس پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان

منبع اثر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات (SS)	درجه آزادی (df)	میانگین مجذورات (MS)	F مشاهده شده	سطح معناداری (P)	اندازه اثر (η^2)
پیش‌آزمون	پس‌آزمون	۲۸۷.۵۴۱	۱	۲۸۷.۵۴۱	۱.۵۰۱	۰.۰۶	۰.۰۴
گروه	پس‌آزمون	۳۰.۲۲۶	۲	۱۵.۱۱۳	۱۶.۶۸۸	۰.۰۰۱	۰.۱۴
خطا	پس‌آزمون	۷۶.۰۷۴	۸۶	۰.۹۰۶			
کل	پس‌آزمون	۱۲۴۵۰۵.۰۰۰	۸۸				

نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که پس از کنترل اثر نمرات پیش‌آزمون، تفاوت معناداری میان گروه‌های پژوهش از نظر پیشرفت تحصیلی در مرحله پس‌آزمون وجود دارد. اثر پیش‌آزمون بر پس‌آزمون در سطح 0.05 معنادار نبود ($P=0.06$)، که نشان می‌دهد تفاوت‌های اولیه دانش‌آموزان نقش تعیین‌کننده‌ای در نتایج نهایی نداشته است. در مقابل، اثر عامل گروه معنادار گزارش شد ($F=16.688$)، ($P=0.001$) و بیانگر آن است که نوع مداخله آموزشی شامل طنز مرتبط، طنز غیرمرتبط و آموزش معمول توانسته است تفاوت معناداری در پیشرفت تحصیلی ایجاد کند. مقدار اندازه اثر اِتا برابر با 0.14 نشان می‌دهد که حدود ۱۴ درصد از واریانس نمرات پس‌آزمون پیشرفت تحصیلی به نوع مداخله آموزشی نسبت داده می‌شود که اندازه اثری متوسط و قابل توجه محسوب می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت که استفاده از راهبردهای طنز آموزشی، به‌ویژه طنز مرتبط با محتوای درس، نقش مؤثری در بهبود عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی اثر طنز مرتبط و طنز غیرمرتبط با محتوای آموزشی بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان پسر پایه چهارم ابتدایی بود. یافته‌های تحلیل توصیفی و استنباطی نشان داد که اگرچه سه گروه در مرحله پیش‌آزمون از سطح تقریباً یکسانی از پیشرفت تحصیلی برخوردار بودند، اما پس از اجرای مداخله، تفاوت معناداری میان گروه‌ها ایجاد شد؛ به‌گونه‌ای که گروه دریافت‌کننده طنز مرتبط با محتوای آموزشی بیشترین افزایش در پیشرفت تحصیلی را تجربه کرد، در حالی که طنز غیرمرتبط تنها بهبود محدودی ایجاد نمود و گروه کنترل تغییر محسوسی نشان نداد. این الگوی یافته‌ها نشان می‌دهد که صرف ایجاد فضای شاد در کلاس برای ارتقای یادگیری کافی نیست، بلکه پیوند مستقیم طنز با محتوای آموزشی عامل تعیین‌کننده در بهبود عملکرد تحصیلی است.

نخستین تبیین این یافته را می‌توان در چارچوب نظریه‌های درگیری تحصیلی مطرح کرد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که یادگیری زمانی به بالاترین سطح اثربخشی می‌رسد که دانش‌آموزان همزمان در ابعاد شناختی، عاطفی و رفتاری درگیر فعالیت آموزشی شوند (Ben-Eliyahu et al.,)

2018). طنز مرتبط با محتوا دقیقاً چنین شرایطی را فراهم می‌کند؛ زیرا دانش‌آموز هنگام تجربه هیجان مثبت، توجه خود را بر مفاهیم درسی متمرکز نگه داشته و پردازش عمیق‌تری انجام می‌دهد. یافته حاضر با نتایج پژوهش‌هایی که رابطه مثبت میان مشارکت تحصیلی و پیشرفت آموزشی را گزارش کرده‌اند همسو است (Wang, 2024; Woreta, 2024).

از منظر روان‌شناسی یادگیری، طنز می‌تواند به‌عنوان یک تسهیل‌گر شناختی عمل کند. نظریه‌های آموزشی بیان می‌کنند که هیجان‌های مثبت ظرفیت حافظه فعال را افزایش داده و یادسپاری اطلاعات را تقویت می‌کنند (Seif, 2015). در پژوهش حاضر، دانش‌آموزانی که مفاهیم علوم را در قالب شعر طنز، داستان، کاریکاتور و بازی‌های طنز مرتبط تجربه کردند، نه تنها توجه بیشتری نشان دادند بلکه توانستند مفاهیم را بهتر بازبایی کنند. این یافته با نتایج مطالعاتی که تأثیر متون طنزآمیز بر یادگیری زبان و فهم آموزشی را تأیید کرده‌اند همخوانی دارد (Fasihezadeh et al., 2018; Fazlollahi et al., 2016).

یافته دیگر پژوهش نشان داد که طنز غیرمرتبط اگرچه فضای کلاس را شادتر می‌کند، اما اثر آن بر پیشرفت تحصیلی به اندازه طنز مرتبط نیست. این نتیجه با دیدگاه‌هایی همسو است که طنز آموزشی را تنها در صورتی مؤثر می‌دانند که با هدف یادگیری همراستا باشد (Ziaei, 2014). طنز غیرمرتبط ممکن است توجه دانش‌آموز را موقتاً از فشار یادگیری دور کند، اما در صورت عدم اتصال به محتوای علمی، احتمال انتقال توجه از یادگیری به سرگرمی افزایش می‌یابد (Dowling, 2014). بنابراین، تفاوت مشاهده‌شده میان دو گروه مداخله نشان‌دهنده اهمیت طراحی آموزشی هدفمند در استفاده از طنز است.

یافته‌های پژوهش حاضر همچنین نشان داد که طنز مرتبط موجب افزایش مشارکت کلاسی و تعامل اجتماعی دانش‌آموزان شد. این نتیجه با پژوهش‌هایی که ارتباط میان شوخ‌طبعی، مهارت‌های اجتماعی و احساس تعلق به گروه را گزارش کرده‌اند همخوان است (Demir & Konik, 2020; Salavera et al., 2021). افزایش تعامل اجتماعی می‌تواند احساس امنیت روان‌شناختی دانش‌آموزان را تقویت کند و آنان را به مشارکت فعال‌تر در فعالیت‌های یادگیری سوق دهد؛ موضوعی که در پژوهش‌های گروهی نیز مورد تأکید قرار گرفته است (Gheorghe et al., 2024).

از منظر انگیزشی، نتایج پژوهش نشان داد که طنز مرتبط احتمالاً از طریق افزایش علاقه و انگیزش درونی بر پیشرفت تحصیلی اثر گذاشته است. تحقیقات پیشین نشان داده‌اند که هیجان‌های تحصیلی مثبت و هویت تحصیلی قوی با موفقیت آموزشی رابطه مستقیم دارند (Faramarzi et al., 2019). همچنین طنز می‌تواند نقش واسطه‌ای میان هیجان‌های تحصیلی و درگیری آموزشی ایفا کند (Sadat & Setayeshiazhar, 2019). هنگامی که دانش‌آموز تجربه یادگیری لذت‌بخش را تجربه می‌کند، احتمال تداوم تلاش تحصیلی افزایش می‌یابد. یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات داخلی در زمینه کاربرد طنز در برنامه درسی نیز همسو است. به‌عنوان مثال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که تلفیق طنز با آموزش ریاضی موجب افزایش خلاقیت دانش‌آموزان می‌شود (Afshar Kohan et al., 2016). همچنین نگرش مثبت معلمان نسبت به استفاده از طنز می‌تواند اثربخشی تدریس و مدیریت کلاس را ارتقا دهد (Balta, 2016). در پژوهش حاضر نیز مشاهده شد که فضای آموزشی مبتنی بر طنز موجب کاهش اضطراب یادگیری و افزایش مشارکت فعال دانش‌آموزان شد.

از دیدگاه محیط یادگیری، کیفیت تعامل معلم و دانش‌آموز عامل مهمی در شکل‌گیری اشتیاق تحصیلی محسوب می‌شود (Amerstorfer & Freiin von Münster-Kistner, 2021). استفاده از طنز مرتبط می‌تواند رابطه عاطفی مثبت‌تری میان معلم و دانش‌آموز ایجاد کند و این ارتباط حمایتی نقش مهمی در پیشرفت تحصیلی دارد. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مدیریت کلاس و فضای آموزشی مثبت با موفقیت تحصیلی ارتباط مستقیم دارد (Ghayasvandian et al., 2019). بنابراین، طنز آموزشی را می‌توان ابزاری برای ارتقای اقلیم روان‌شناختی کلاس دانست.

همچنین یافته‌های پژوهش را می‌توان در چارچوب نظریه خودکارآمدی تبیین کرد. افزایش تجربه موفقیت‌آمیز یادگیری در محیطی شاد و بدون تهدید می‌تواند باور توانایی دانش‌آموزان را تقویت کند؛ عاملی که پیش‌بینی‌کننده مهم پیشرفت تحصیلی محسوب می‌شود

(Zahrehvand, 2015). پژوهش‌های مرتبط با انگیزش تحصیلی نیز نشان داده‌اند که احساس توانمندی و رضایت از یادگیری، مشارکت تحصیلی را افزایش می‌دهد (Kahrizi et al., 2013; Neaami & Piryaee, 2012). در سطح کلان‌تر، نتایج پژوهش حاضر می‌تواند پاسخی به چالش‌های آموزشی مطرح‌شده در مطالعات ملی درباره عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان باشد. بررسی‌های آموزشی نشان داده‌اند که یکی از ضعف‌های نظام آموزشی، کمبود راهبردهای یادگیری فعال و هیجان‌محور است (Lashkarlouki, 2013). استفاده هدفمند از طنز مرتبط با محتوا می‌تواند گامی عملی در جهت تحول روش‌های تدریس و افزایش کیفیت یادگیری در دوره ابتدایی باشد. همچنین یافته‌ها با پژوهش‌هایی که نقش سرزندگی تحصیلی و حمایت آموزشی را در مشارکت یادگیری برجسته کرده‌اند همخوانی دارد (Azila-Gbetteo et al., 2023).

از منظر روان‌شناسی مثبت‌نگر نیز طنز به‌عنوان عاملی مرتبط با تاب‌آوری، رضایت و تداوم تحصیلی شناخته شده است (Staton, 2025). حتی در محیط‌های خانوادگی، شوخ‌طبعی به‌عنوان راهبردی حمایتی در رشد هیجانی کودکان معرفی شده است (Sharma et al., 2024). بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که طنز مرتبط نه تنها بر یادگیری شناختی بلکه بر سازگاری هیجانی دانش‌آموزان نیز اثرگذار است. در مجموع، نتایج پژوهش حاضر نشان می‌دهد که طنز زمانی بیشترین اثر آموزشی را دارد که با اهداف یادگیری هماهنگ باشد و به‌صورت برنامه‌ریزی شده در طراحی آموزشی گنجانده شود.

این پژوهش با وجود نتایج ارزشمند دارای محدودیت‌هایی بود. نخست، نمونه پژوهش تنها شامل دانش‌آموزان پسر پایه چهارم مدارس غیرانتفاعی یک منطقه آموزشی شهر تهران بود که تعمیم نتایج به سایر مقاطع تحصیلی، مدارس دولتی یا دانش‌آموزان دختر را محدود می‌کند. دوم، مدت اجرای مداخله نسبتاً کوتاه بود و امکان بررسی اثرات بلندمدت طنز آموزشی فراهم نشد. سوم، کنترل کامل متغیرهای فردی مانند تفاوت‌های شخصیتی، سبک یادگیری یا سطح علاقه اولیه دانش‌آموزان امکان‌پذیر نبود. همچنین اثر ویژگی‌های فردی معلم و شیوه اجرای طنز ممکن است بر نتایج تأثیر گذاشته باشد که خارج از کنترل کامل پژوهشگر قرار داشت.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده اثر طنز آموزشی را در مقاطع تحصیلی مختلف و در میان دانش‌آموزان دختر و پسر به‌صورت مقایسه‌ای بررسی کنند. همچنین انجام مطالعات طولی برای بررسی پایداری اثر طنز بر یادگیری بلندمدت ضروری به نظر می‌رسد. بررسی نقش متغیرهای میانجی مانند انگیزش تحصیلی، خودکارآمدی، هیجان‌های یادگیری و خلاقیت می‌تواند درک عمیق‌تری از سازوکار اثرگذاری طنز فراهم سازد. پیشنهاد دیگر، مقایسه انواع سبک‌های طنز آموزشی و استفاده از روش‌های ترکیبی کمی و کیفی برای تحلیل تجربه زیسته دانش‌آموزان در کلاس‌های طنزآمیز است. استفاده از فناوری‌های آموزشی، انیمیشن و رسانه‌های دیجیتال طنز نیز می‌تواند به‌عنوان حوزه‌های نوین در پژوهش‌های آتی مورد توجه قرار گیرد.

بر اساس یافته‌های پژوهش، توصیه می‌شود معلمان دوره ابتدایی از طنز مرتبط با محتوای آموزشی به‌عنوان راهبردی هدفمند در تدریس استفاده کنند. طراحی برنامه‌های درسی مبتنی بر فعالیت‌های طنزآمیز مانند داستان‌پردازی، بازی نقش، کاریکاتور آموزشی و شعر علمی می‌تواند انگیزش و توجه دانش‌آموزان را افزایش دهد. آموزش معلمان در زمینه کاربرد اصولی طنز آموزشی و پرهیز از طنزهای نامرتبط یا انحرافی نیز ضروری است. همچنین مدیران مدارس می‌توانند با ایجاد فضای یادگیری شاد و حمایت از روش‌های تدریس خلاقانه، زمینه ارتقای کیفیت یادگیری و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان را فراهم سازند. در نهایت، تلفیق رویکردهای هیجان‌محور با آموزش مفهومی می‌تواند گامی مؤثر در حرکت از آموزش حافظه‌محور به یادگیری عمیق و پایدار در مدارس ابتدایی باشد.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

موازن اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازن و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافی وجود ندارد.

تشکر و قدردانی

پژوهشگران از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای پژوهش حاضر کمک نمودند نهایت قدردانی و سپاس را دارند.

شفافیت داده‌ها

داده‌ها و مآخذ پژوهش حاضر در صورت درخواست از نویسنده مسئول و ضمن رعایت اصول کپی رایت ارسال خواهد شد.

حامی مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

چکیده گسترده

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Improving academic achievement in elementary education remains a central concern of contemporary educational systems, particularly as research increasingly emphasizes the role of emotional and motivational variables alongside cognitive processes. Modern learning theories argue that effective education requires active student engagement that integrates affective, behavioral, and cognitive dimensions of learning (Ben-Eliyahu et al., 2018). Academic engagement has been identified as a strong predictor of academic success, shaped by motivational beliefs, classroom climate, and instructional practices (Woreta, 2024). When instructional environments foster positive emotional experiences, students demonstrate greater persistence, attention, and learning outcomes (Wang, 2024).

One instructional strategy receiving growing scholarly attention is the pedagogical use of humor. Humor is not merely a tool for entertainment but functions as a communicative and psychological mechanism capable of reducing anxiety, strengthening teacher–student relationships, and facilitating deeper processing of learning materials (Banas et al., 2011). Teachers' attitudes toward humor significantly influence classroom interaction patterns, student comfort, and willingness to participate in learning activities (Balta, 2016). Research suggests that humor improves emotional engagement and classroom climate, which in turn enhances academic achievement (Amerstorfer & Frein von Münster-Kistner, 2021).

From a cognitive perspective, positive emotions produced by humor improve attention allocation and memory retention. Academic emotions and motivational constructs have been shown to predict academic achievement through increased engagement and persistence (Faramarzi et al., 2019). Humor also mediates relationships

between emotional experiences and academic engagement by transforming stressful learning environments into psychologically safe spaces (Sadat & Setayeshiazhar, 2019). Students with stronger humor appreciation often exhibit improved social adjustment and reduced feelings of exclusion, contributing to more effective learning participation (Demir & Konik, 2021; Salavera et al., 2020).

Empirical studies have demonstrated that humorous instructional materials enhance language comprehension, conceptual understanding, and creativity. For instance, humorous texts improve language acquisition and learner motivation (Fasihezadeh et al., 2018), while humorous educational videos strengthen comprehension and learning outcomes among students (Fazlollahi et al., 2016). Curriculum designs integrating humor have also been associated with increased creativity and active learning behaviors (Afshar Kohan et al., 2016). These findings indicate that humor, when systematically embedded into teaching strategies, may function as a powerful pedagogical catalyst.

An important theoretical distinction exists between humor related to instructional content and humor unrelated to lesson material. Content-related humor reinforces conceptual understanding by linking emotional responses directly to learning objectives, thereby promoting meaningful learning processes (Ziaei-Mehr, 2014). In contrast, unrelated humor may generate temporary enjoyment without necessarily supporting cognitive processing of academic content (Dowling, 2014). Despite the growing literature on humor in education, comparative experimental studies examining these two forms of humor remain limited, especially in elementary science education.

Motivational theories further highlight the importance of learning environments that enhance self-efficacy, academic enthusiasm, and psychological well-being. Students' beliefs about competence and satisfaction with school experiences significantly influence academic performance (Kahrizi et al., 2013; Neaami & Piryaeei, 2012). Humor can strengthen these motivational processes by reducing performance anxiety and fostering confidence (Zahrehvand, 2015). Supportive learning environments characterized by vitality and emotional engagement also increase students' participation in learning activities (Azila-Gbettor et al., 2023).

Recent studies extend the role of humor beyond cognition to social and psychological functioning. Humor contributes to collective emotional intelligence, psychological safety, and satisfaction in group settings (Gheorghe et al., 2024). It has been linked with resilience, retention, and adaptive functioning in educational contexts (Staton, 2025). Even family interactions involving humor support emotional development and learning readiness among children (Sharma et al., 2024). These perspectives suggest that humor operates simultaneously across emotional, cognitive, and social domains of education.

In many educational systems, including those evaluated in international comparative assessments, student achievement challenges have been partly attributed to teacher-centered instructional approaches that neglect emotional engagement (Lashkarlouki, 2013). Active learning strategies integrating motivation and emotion have therefore been recommended to enhance academic outcomes (Seif, 2015). Science education at the elementary level, which relies heavily on curiosity, observation, and conceptual understanding, provides an ideal context for implementing humor-based instructional interventions (Pashaei et al., 2020).

Given the theoretical and empirical importance of humor in education and the limited comparative evidence regarding related versus unrelated humor, the present study aimed to investigate the effect of content-related humor and unrelated humor on academic achievement among fourth-grade elementary male students.

Methods and Materials

The study employed a quasi-experimental pretest–posttest design with two experimental groups and one control group. The statistical population consisted of fourth-grade male students enrolled in non-profit elementary schools in District 5 of Tehran during the 2023 academic year. Multi-stage cluster sampling was used. Three schools were randomly selected, and one fourth-grade classroom was chosen from each school. Two classes formed the experimental conditions, while one class served as the control group.

Participants initially included ninety students; however, after attrition and application of inclusion criteria, eighty-eight students completed the study. Twenty-nine students participated in the content-related humor intervention, twenty-nine students in the unrelated humor intervention, and thirty students in the control group. Students' ages ranged from ten to eleven years, with a mean age of approximately 10.21 years.

The intervention consisted of eight instructional sessions integrated into science lessons. The content-related humor group received humor directly connected to science concepts through humorous poems, stories, role-play activities, caricatures, animations, and playful questioning aligned with lesson objectives. The unrelated humor group experienced humorous activities unrelated to scientific content but designed to create a cheerful classroom atmosphere. The control group received conventional instruction without structured humor integration.

Academic achievement was measured using a researcher-developed fourth-grade science achievement test including multiple-choice, short-answer, and descriptive questions aligned with curriculum objectives. Content validity was confirmed through expert review, and reliability was assessed using a test-retest procedure.

Data analysis involved descriptive statistics and inferential statistics. Analysis of covariance was applied to compare posttest academic achievement across groups while controlling for pretest scores. Statistical analyses were conducted using SPSS software.

Findings

Descriptive statistics indicated that all three groups demonstrated comparable academic achievement levels at pretest, suggesting baseline equivalence prior to intervention implementation. Mean scores showed minimal variation among the groups, confirming initial homogeneity.

Posttest results revealed notable differences between groups. The content-related humor group demonstrated the highest increase in academic achievement scores compared to both the unrelated humor group and the control group. The unrelated humor group exhibited a moderate improvement, whereas the control group showed minimal change relative to baseline performance.

Assumption testing confirmed normal distribution of scores, homogeneity of variances, and equality of regression slopes, allowing valid implementation of analysis of covariance. ANCOVA results indicated that the effect of pretest scores on posttest outcomes was not statistically significant, demonstrating that initial differences did not influence final outcomes. However, the group variable produced a statistically significant effect on academic achievement. The calculated effect size indicated that a meaningful proportion of variance in posttest performance was attributable to the instructional intervention.

Overall, the findings demonstrated that integrating humor related to instructional content produced greater academic improvement than unrelated humor or traditional teaching methods.

Discussion and Conclusion

The findings suggest that humor functions as an effective instructional strategy when systematically aligned with learning objectives. Content-related humor appears to enhance attention, motivation, and conceptual processing simultaneously, thereby facilitating deeper learning. Students exposed to humor connected to academic material likely experienced increased cognitive engagement because emotional stimulation reinforced rather than distracted from instructional content.

The comparatively weaker effect observed in the unrelated humor group indicates that emotional enjoyment alone is insufficient to produce substantial academic gains. Although humor can reduce classroom tension and increase enjoyment, learning outcomes improve most significantly when humor serves pedagogical purposes. The results highlight the importance of intentional instructional design rather than spontaneous entertainment. The intervention also appears to have strengthened classroom interaction and participation. A supportive and enjoyable learning environment may have encouraged students to participate actively, ask questions, and

engage collaboratively with peers. Such environments reduce fear of failure and promote exploratory learning behaviors essential in elementary science education.

Another explanation concerns motivational mechanisms. Humor may increase intrinsic motivation by transforming learning into an enjoyable experience. Students who associate learning with positive emotional experiences are more likely to sustain attention and effort, contributing to improved academic performance. Humor-integrated instruction may therefore act as both a cognitive scaffold and a motivational enhancer.

Furthermore, humor-based teaching may contribute to psychological safety within classrooms. When students perceive the classroom as relaxed and supportive, they become more willing to engage intellectually. This psychological comfort likely enabled students in the related humor group to process complex concepts more effectively.

The results underscore the necessity of distinguishing pedagogically meaningful humor from entertainment-oriented humor. Educational humor must reinforce learning objectives, stimulate curiosity, and promote understanding rather than merely generate laughter. Teachers' professional competence in selecting and applying humor appropriately is therefore critical.

In conclusion, the study demonstrates that integrating humor directly related to educational content significantly improves academic achievement among fourth-grade elementary students compared with unrelated humor or traditional instruction. Humor, when strategically embedded within teaching practices, represents an effective pedagogical approach capable of enhancing motivation, engagement, and learning outcomes in elementary education.

فهرست منابع

References

- Afshar Kohan, Z., Maleki, H., Mehrmohammadi, M., & Mohajer, Y. (2016). *The Effect of a Humor-Integrated Mathematics Curriculum on Students' Mathematical Creativity* [Allameh Tabataba'i University]. <https://cstp.khu.ac.ir/article-1-2676-fa.html>
- Amerstorfer, C. M., & Freiin von Münster-Kistner, C. (2021). Student perceptions of academic engagement and student-teacher relationships in problem-based learning. *Frontiers in psychology*, 12, 713057. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.713057>
- Azila-Gbettor, E. M., Abiemo, M. K., & Glate, S. N. (2023). University support and online learning engagement during the Covid-19 period: The role of student vitality. *Heliyon*, 9(1). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e13625>
- Balta, E. E. (2016). Teachers' attitudes towards humor in education. *Elementary Education Online*, 15(4), 1268-1279. <https://ilkogretim-online.org/index.php/pub/article/view/7399>
- Banas, J. A., Dunbar, N., Rodriguez, D., & Liu, S. J. (2011). A review of humor in educational settings: Four decades of research. *Communication Education*, 60(1), 115-144. <https://doi.org/10.1080/03634523.2010.496867>
- Ben-Eliyahu, A., Moore, D., Dorph, R., & Schunn, C. D. (2018). Investigating the multidimensionality of engagement: affective, behavioral, and cognitive engagement across science activities and contexts. *Contemporary Educational Psychology*, 53, 87-105. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2018.01.002>
- Demir, S., & Konik, A. (2021). Examining the Relationship Between the Sense of Humor and the Social Exclusion Perceived by Gifted and Talented Students. *Shanlax International Journal of Education*, 9(2), 60-67. <https://doi.org/10.34293/education.v9i2.3597>
- Dowling, J. S. (2014). School-age children talking about humor: Data from focus groups. <https://doi.org/10.1515/humor-2013-0047>
- Faramarzi, H., Behroozi, N., & Farzadi, F. (2019). The relationship of antecedents of academic emotions, academic identity, and achievement goals with students' academic achievement. *School Psychology*, 8(2), 91-112. https://jssp.uma.ac.ir/article_815.html?lang=en
- Fasihezadeh, S., Dowlatabadi, H., & Pazdani, H. (2018). *The effect of reading humorous texts on language learning in Iranian male and female students* [Arak University]. Arak.

- Fazlollahi, I., Shabani, K., & Marzban, A. (2016). *The impact of teachers' use of humorous educational videos on language comprehension and learning among Iranian students* [Allameh Mohaddes Noori University]. Noor. <https://elmnet.ir/doc/10923741-51351>
- Ghayasvandian, S., Shahsavari, H., Kazemnejad, A., Goodarzi, Z., & Razavi, S. N. (2019). The relationship between classroom management style and students' reading enthusiasm and academic success. *Nursing research, 14*(2), 59-66. <https://sid.ir/paper/381831/fa>
- Gheorghhe, A., Curşeu, P. L., & Fodor, O. C. (2024). Personality and Humor in Groups: Implications for Collective Emotional Intelligence, Psychological Safety and Satisfaction. *Team Performance Management, 30*(1/2), 1-22. <https://doi.org/10.1108/tpm-07-2023-0054>
- Kahrizi, S., Askari, S., & Kahrizi, M. (2013). The role of self-efficacy and life satisfaction in predicting the academic performance of third-year female high school students in Kermanshah. *School Psychology Journal, 2*, 107-123. https://jss.uma.ac.ir/article_66.html?lang=en
- Lashkarlouki, G. (2013). Iranian students in the mirror of TIMSS 2011. *Roshd Journal of Guidance Education, 18*, 13. <https://www.roshdmag.ir/fa/article/8115/>
- Lindayani, A., Retnowuni, A., & Pramono, M. A. (2024). Terapi Humor Metode Audivisual Meningkatkan Harga Diri Lansia. *Jurnal Ilmiah Stikes Yarsi Mataram, 14*(2), 53-60. <https://doi.org/10.57267/jisym.v14i2.365>
- Neaami, A., & Piryaee, S. (2012). The relationship between dimensions of academic motivation and academic enthusiasm among third-year high school students in Ahvaz. *Journal of Research in Educational Systems, 1*(2), 29-42. https://www.jiera.ir/article_53140.html?lang=en
- Pashaei, Z., Mesrabadi, J., & Farid, A. (2020). *The effectiveness of group concept mapping on academic progress and enthusiasm in 5th grade science* [Shahid Madani University of Azerbaijan]. Azerbaijan.
- Sadat, S., & Setayeshiazhar, M. (2019). The Mediation Roles of Academic Buoyancy and Humor in relationship between Academic Emotions and Academic Engagement [Original Research]. *Bimonthly of Education Strategies in Medical Sciences, 12*(4), 26-40. <http://edcbmj.ir/article-1-1806-en.html>
- Salavera, C., Usán, P., & Jarie, L. (2020). Styles of humor and social skills in students. Gender differences. *Current Psychology, 39*(2), 571-580. <https://doi.org/10.1007/s12144-017-9770-x>
- Seif, A. A. (2015). *Modern Educational Psychology (Psychology of Learning and Instruction)*. Douran Publishing.
- Sharma, H., Disawala, H., & Suyog, G. (2024). Parental Humors Importance in Supporting Families With Disabled Children. *Multidisciplinary Science Journal, 6*, 2024ss0521. <https://doi.org/10.31893/multiscience.2024ss0521>
- Staton, T. A. (2025). Assessing the Relationship Between Resilience, Humor Styles, and Retention Across Semesters. *Advances in Social Sciences Research Journal, 12*(3), 163-173. <https://doi.org/10.14738/assrj.123.18522>
- Wang, Y. (2024). Correlation Between Students Perceived Parental Expectations and Students Academic Engagement: The Intermediary Effect of Academic Self-Efficacy. *Journal of Pedagogical Research. https://doi.org/10.33902/jpr.202427683*
- Woreta, G. T. (2024). Predictors of Academic Engagement of High School Students: Academic Socialization and Motivational Beliefs. *Frontiers in psychology, 15*. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1347163>
- Zahed-Babalan, A., Karimianpour, G., & Dashti, E. (2017). The role of school quality of life and academic self-concept in academic enthusiasm of 5th and 6th grade students in Salas-e Babajani County. *New Educational Approaches, 12*(1), 75-91. <https://sid.ir/paper/201671/fa>
- Zahrehvand, R. (2015). A comparison of academic self-efficacy, emotional intelligence, gender beliefs, and gender satisfaction between high school girls and boys, and the predictive power of each variable in academic achievement. *School Psychology Journal, 6*(3), 46-67. https://psychstudies.alzahra.ac.ir/article_1577.html
- Ziaei-Mehr, A. (2014). The application of educational humor in the teaching-learning process: Special facilitation for second language learners. *Quarterly Journal of Education, 30*(2). <https://qjoe.ir/article-1-185-en.html>