MEJDS. 2020; 10:43.

Published online 2020 May **Research Article**

Painting Training on Reducing Aggression and Increasing Creativity in Preschool Pupils

Boroujerdi M[1], *Asadzadeh H[2], Hejazi M[3], Entesar Foumany GH[3]

Author Address
1. PhD students, Depatment of psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran;
2. Associate professor of psychology, Department of psychology, Alameh Tabatabaie University, Tehran, Iran;
3. Assistant professor of psychology, Department of psychology, Zanjan Branch, Islamic Azad University, Zanjan, Iran.
***Corresponding Author Email:** asadzadehd@yahoo.com

Received: 2019 February 6; **Accepted:** 2019 February 20

Abstract

Background & Objectives: One of the most important and effective life–spans that significantly influence the development of personality and social skills is childhood. Creativity plays an essential role in them. The prevalence of aggression is high in preschool children. Besides, aggression and decreased creativity adversely impact the subsequent growth stages, leading to delinquency, substance abuse, low self–esteem, diminished emotional well–being, defective new friendship relationships, depression, academic success, and academic achievement. The present research aimed to determine the effects of painting training on reducing aggression and increasing creativity in preschool students in Hamedan City, Iran.

Methods: This was a quasi–experimental study with a pretest–posttest and a control group design. The statistical population of this study consisted of all pre–school students in Hamedan City, Iran, in the 2015–2016 academic year (N=14366). In total, 30 preschool girls (15) and boy (15) students were selected by a multistage sampling technique and randomly assigned to two groups of control and test. The experimental group was trained for painting instruction for 10 sessions, and the control group received no training. The data collection tool was a 43–item questionnaire about preschool children's aggression (Vahedi et al., 2008) and Torrance Creative Thinking Scale (1966). To analyze the obtained data, mean (SD) and Multivariate Analysis of Variance (MANOVA) were used in SPSS.

Results: To investigate the research results, the collected data analyzed at the level of descriptive statistics and inferential statistics. The achieved data suggested the below statistics: the pretest mean (SD) scores of the aggression scores in the experimental group (X=100.66, S^2=11.48); the pretest mean(SD) aggression scores in the control group (X=101.2, S^2=10.46); the pretest mean(SD) creativity scores in the experimental group (X=29.60, S^2=6.40); the pretest mean(SD) creativity scores in the control group (X=28.13, S^2=6.95); the posttest mean(SD) aggression scores in the experimental group (X=97.60, S^2=11.64) the posttest mean(SD) aggression scores in the control group (X= 101.21, S^2= 10.11), the mean and standard deviation of the posttest creativity scores in the experimental group (X=33.02, S^2=6.20)), and the posttest mean(SD) creativity scores in the control group (X=28.06, S^2=7.33) Furthermore, painting significantly decreased aggression values in preschool children. Besides, this educational approach has led to a 54% improvement in aggression scores in preschool children (F=30.98, p<0.001, Eta=0.54). Additionally, painting training significantly increased preschool children; this educational approach has contributed to 54% improvement in the creativity of preschool children (F=19.55, p<0.001, Eta=0.43)

Conclusion: Painting training by expressing unpleasant thoughts and feelings and enhancing flexural and fluidity skills have reduced aggression and improved creativity in the studied preschool children. Accordingly, it can be used as an effective teaching method for preschool children. Thus, it is recommended to exercise suitable practices with painting training to increase creativity and decrease aggression in preschool children.

Keywords: Painting training, Aggression, Creativity, Preschool.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.10.0.82.1]

Copyright © 2016, MEJDS. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

مجله مطالعات ناتوانی ۱۳۹۹؛ (۱۰):۴۳. :

انتشار برخط اردیبهشت ۱۳۹۹ مقاله پژوهشی اصیل

تأثیر آموزش نقاشی در کاهش پرخاشگری و افزایش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی شهر همدان

مینا بروجردی[۱]، *حسن اسدزاده[۲]، مسعود حجازی[۳]، غلامحسین انتصار فومنی[۳]

توضیحات نویسندگان

۱. دانشجوی دکترای روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران؛

۲. دانشیار روان‌شناسی، دانشکدهٔ روان‌شناسی و علوم تربیتی علامه طباطبایی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران؛

۳. استادیار روان‌شناسی، گروه روان‌شناسی واحد زنجان، دانشگاه آزاد اسلامی، زنجان، ایران.

***رایانامهٔ نویسندهٔ مسئول:** asadzadehd@yahoo.com

تاریخ دریافت: ۱۷ بهمن۱۳۹۷؛ **تاریخ پذیرش:** ۱اسفند۱۳۹۷

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به شیوع گستردهٔ پرخاشگری در سن پیش‌دبستانی و اهمیت خلاقیت در این دوره از زندگی و تأثیر آن بر دوره‌های بعدی، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش نقاشی بر کاهش پرخاشگری و افزایش خلاقیت در دانش‌آموزان پیش‌دبستانی شهر همدان انجام شد.

روش بررسی: روش پژوهش حاضر، آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعهٔ آماری پژوهش، شامل تمامی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی شهر همدان در سال ۱۳۹۶-۱۳۹۵ (N=۱۴۳۶۶) بود. نمونهٔ آماری ۳۰ نفر از دانش‌آموزان پیش‌دبستانی (۱۵ نفر دختر و ۱۵ نفر پسر) بودند که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه جایگزین شدند. گروه آزمایش به‌مدت ۱۰ جلسهٔ ۴۵ دقیقه‌ای تحت آموزش نقاشی قرار گرفت و گروه گواه هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکرد. ابزار گردآوری داده‌ها، پرسش‌نامهٔ ۴۳ سؤالی پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی (واحدی و همکاران، ۱۳۸۷) و مقیاس تفکر خلاق تورنس (۱۹۶۶) بود. داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره، با استفاده از SPSS ویراست ۲۳ در سطح معناداری ۰/۰۱ تحلیل شدند.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که آموزش نقاشی به‌طور معناداری به کاهش پرخاشگری ($p<۰/۰۰۱$) و افزایش خلاقیت ($p<۰/۰۰۱$)، دانش‌آموزان پیش‌دبستانی منجر شد.

نتیجه‌گیری: آموزش نقاشی از طریق ابزار افکار و احساسات ابرازنشده و تقویت مهارت‌های انعطاف‌پذیری و بسط و سیالی، موجب کاهش پرخاشگری و بهبود توانایی خلاقیت در کودکان پیش‌دبستانی شده است. در نتیجه می‌توان از آن به‌عنوان یک روش آموزش مؤثر در کودکان پیش‌دبستانی استفاده کرد.

کلیدواژه‌ها: آموزش نقاشی، پرخاشگری، خلاقیت، پیش‌دبستانی.

حق انتشار محفوظ است © ۱۳۹۵، مجله مطالعات ناتوانی. این یک مقاله با دسترسی آزاد است که تحت مجوز اختیار_غیرتجاری ۴/۰ بین‌المللی (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.fa) منتشر شده است که به شما اجازه می‌دهد که مواد منتشر شده در این مقاله را با شرط ارجاع مناسب به نسخهٔ اصلی، به‌طور غیرتجاری نسخه‌برداری و توزیع کنید.

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.10.0.82.1]

۱ مقدمه

از مهم‌ترین و مؤثرترین دوران زندگی افراد که تأثیر بسیار مهمی بر رشد شخصیت و مهارت‌های اجتماعی انسان دارد، دوران کودکی است. شرایط موجود جامعه، زندگی اجتماعی کودکان را با مسائل و پیچیدگی‌های خاصی روبه‌رو می‌کند که سبب رشد روزافزون مشکلات رفتاری و شخصیتی در کودک شده است. بر همین اساس، دوران پیش‌دبستانی، سال‌های مناسبی برای تشخیص مشکلات کودکان، مداخلهٔ بهنگام و پیشگیری از مشکلات عاطفی و اجتماعی و تحصیلی آیندهٔ آنان است (۱). از شایع‌ترین مشکلات کودکان که در کشورهای جهان روزبه‌روز در حال گسترش است، رفتار پرخاشگری است. رفتار پرخاشگرانه به هر نوع رفتاری گفته می‌شود که باعث آسیب‌رساندن به شخصی می‌شود که خواهان آسیب‌دیدن نیست و به دو دستهٔ مستقیم و غیرمستقیم تقسیم می‌شود (۲). رفتار پرخاشگرانهٔ دوران کودکی با بزهکاری، سوءمصرف مواد، حرمت نفس پایین، کاهش بهزیستی عاطفی، نقص در تشکیل روابط دوستی جدید، افسردگی، مشکلات تحصیلی و ضعف در مهارت‌های آموزشی، ناتوانی‌های دوران بزرگ‌سالی، ناتوانی در خواندن نشانه‌های هیجانی دیگران و نقص در توانایی ارتباط اجتماعی، ارتباط معنادار دارد (۳،۴).

در سال‌های اخیر، پژوهش‌های زیادی بر اهمیت رشد توانایی تفکر خلاق کودکان بر حوزه‌های مختلف زندگی صورت گرفته است و در قرن ۲۱ که مشخصهٔ آن انفجار دانش و تکنولوژی است، تقویت مهارت‌های تفکر خلاق به اولویت تبدیل شده است (۵). خلاقیت، ظرفیت مغز انسان در تولید و ایجاد چیزهای جدید با استفاده از ایده‌ها و روش‌های حل مسئله، جدید و نو است و به‌دلیل نقش اساسی آن در رشد فردی و پیشرفت اجتماعی در زمینهٔ روان‌شناسی مثبت گنجانده شده است (۶). در بسیاری از کشورها و پژوهش‌های مختلف، دورهٔ پیش‌دبستانی را در توسعه و تقویت تفکر خلاق با اهمیت در نظر می‌گیرند و بر این اساس معتقدند که خلاقیت را می‌توان با آموزش و یادگیری تقویت کرد و در بسیاری تحقیقات برنامه‌های مختلفی موجب تقویت و بهبود تفکر خلاق در افراد شده است (۵،۷). با توجه به مطالعات صورت‌گرفته، تقویت خلاقیت رابطه و تأثیر معناداری بر افزایش انگیزهٔ تحصیلی دانش‌آموزان، تفکر انتقادی، تقویت مهارت‌های ارتباطی، پیشرفت اجتماعی، خودکارآمدی، موفقیت تحصیلی، اعتمادبه‌نفس، حرمت نفس، تقویت نگرش تحصیلی مثبت دارد (۵،۶). گاردنر[1] معتقد است خلاقیت از سنین پایین آغاز می‌شود و کودکان قبل از دبستان، توانایی‌های خلاقانهٔ بسیاری دارند؛ ولی با ورود به مدرسه وارد مرحلهٔ سوادآموزی شده، هماهنگی با دیگران و تبعیت و اطاعت را می‌آموزند و در نتیجه خلاقیت کودکان کاهش می‌یابد. بنابراین، یکی از مراحل سنی مناسب برای آموزش خلاقیت، دورهٔ پیش‌دبستانی و قبل از ورود رسمی و جدی کودکان به سوادآموزی است تا با بهره‌گیری از روش‌های خلاق، در مرحلهٔ سوادآموزی بتوانند از روش‌های عملکردی خلاق بهره گیرند (به‌نقل از ۸). با توجه به نقش مثبت تفکر خلاق در حوزه‌های مختلف زندگی افراد و نیز اهمیت دورهٔ پیش‌دبستانی بر رشد تفکر خلاق، شناسایی عوامل مؤثر بر تفکر خلاق و تقویت آن از اهمیت بسیاری برخوردار است.

هنر از ویژگی‌های بسیار مهم بشری به شمار می‌رود و می‌توان گفت که غایت هنر در آن است که هرگونه احساس خفته، تمایلات و شوروشوق را بیدار کند، به آن جان بدمد، نهاد آدمی را سرشار کند و همه‌چیز را برای انسانِ فرهیخته و رشدیافته، احساس‌پذیر کند (۹). هنردرمانی را به‌عنوان یک مفهوم روان‌شناختی، نخستین‌بار مارگارت نامبرگ معرفی کرد که به شکل‌های مختلفی همچون آموزش نقاشی، نمایشگری، نمایش عروسکی، فیلم آموزشی، آموزش موسیقی و حرکات موزون تقسیم می‌شود و برای حل بسیاری از مشکلات روان‌شناختی به کار می‌رود (۱۰). آموزش نقاشی، به‌عنوان یکی از ابعاد هنردرمانی در سال‌های اخیر، به‌عنوان یک شیوهٔ آموزشی مؤثر در رفع مشکلات کودکان موردتوجه قرار گرفته است (۱۱). نقاشی به طراحی فی‌البداهه اشاره دارد که فرصت‌هایی را برای ارتباط و بیان غیرکلامی فراهم می‌کند. نقاشی فرصتی را ایجاد می‌کند تا به کودکانی که توانایی بیان عواطف و افکار خود را در قالب کلمات ندارند، کمک کند آن‌ها را ابراز کنند؛ بنابراین نقاشی به‌عنوان ابزاری برای بیان عواطف، افکار، احساسات و تعارضات به کار می‌رود (۱۲). کودک در یک نقاشی شخصیت خود را معرفی می‌کند و در واقع تمام وجود خویش را به روی صفحهٔ سفید کاغذ می‌کشاند و به زبان نقاشی می‌گوید که «من این هستم». عاطفه، تخیل، رشد ذهنی، رشد جسمی، اجتماعی و رفتاری کودک و هرآنچه را خواسته باشیم از کودک به دست آوریم، می‌توانیم در نقاشی‌هایش جست‌وجو کنیم. نقاشی موقعیتی را برای کودک فراهم می‌سازد تا بتواند در فضایی امن، افکار و احساسات و نارضایتی خود را ابراز کند تا آنچه در دل هست، آشکار سازد و خواسته‌ها و آرزوهای خود را بیان کند. با ترسیم کودک، احساس هویت و موجودیت خود را به دیگران نشان می‌دهد و بدین‌وسیله در محیط پیرامون خود کاوش کرده، منِ کودکانه‌اش را مطرح می‌سازد که نتیجهٔ آن افزایش خلاقیت در کودک است (۱۳). نقاشی موجب بهبود مدیریت خشم، کاهش پرخاشگری، افزایش خلاقیت، بهبود درک عاطفی به‌همراه یادگیری پاسخ‌های مقابله‌ای سازگار، بهبود تکنیک‌ها و مهارت‌های حل مسئله، تقویت مهارت‌های احساسی، ارتباطی و کلامی افراد، استفاده از شیوه‌های غیرتهاجمی در موقعیت‌های پیچیدهٔ عاطفی در کودک می‌شود (۱۱،۱۳).

خدابخشی و همکاران (۱۲) در پژوهشی به مطالعهٔ اثربخشی نقاشی‌درمانی بر کاهش پرخاشگری و اضطراب کودکان مبتلا به سرطان پرداختند و بیان کردند که نقاشی‌درمانی باعث کاهش معنادار نمرات پرخاشگری و اضطراب کودکان سرطانی گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه شده است. هاشمیان و جراحی (۱۰) در پژوهش خود، دربارهٔ اثربخشی نقاشی‌درمانی بر کاهش پرخاشگری کودکان مبتلا به ناتوانی عقلی، مطالعه کردند و به این نتیجه دست یافتند که نقاشی‌درمانی تأثیر معناداری بر کاهش پرخاشگری این شرکت‌کنندگان دارد. رحمانی و رحمانی (۱۱) در پژوهشی به مطالعهٔ اثربخشی

[1]. Gardner

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.10.0.82.1]

هنردرمانی بر رشد خلاقیت کودکان مبتلا به ناتوانی‌های یادگیری پرداختند و به این نتیجه رسیدند که نقاشی‌درمانی موجب افزایش خلاقیت در این دسته از افراد شده است. در پژوهش رکنی و همکاران (۱۴)، بر اثربخشی نقاشی‌درمانی بر خلاقیت و رشد اجتماعی کودکان ۴ تا ۶ساله پرداخته شد و تجزیه‌وتحلیل داده‌ها نشان داد که نقاشی‌درمانی بر بهبود خلاقیت و رشد اجتماعی شرکت‌کنندگان تأثیر معناداری دارد؛ بنابراین، با توجه به اهمیت دوران پیش‌دبستانی و تأثیر آن بر مهارت‌های رفتاری و شخصیتی افراد، میزان زیاد شیوع پرخاشگری در دورهٔ پیش‌دبستانی و نقش مهم خلاقیت در این دوره، همچنین با توجه به اهمیت سازه‌های پرخاشگری و خلاقیت در سن پیش‌دبستانی بر تحول رشدی بعدی افراد و خلأ پژوهشی در این زمینه، پژوهش حاضر دارای نوآوری بوده و با هدف شناخت اثربخشی آموزش نقاشی بر کاهش پرخاشگری و افزایش خلاقیت دانش‌آموزان پیش‌دبستانی انجام شد.

۲ روش بررسی

پژوهش حاضر از نوع آزمایشی[1] (تجربی) و طرح مورداستفاده از نوع پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه گواه بود. در پژوهش حاضر، آموزش نقاشی، متغیر مستقل و متغیرهای پرخاشگری و خلاقیت، متغیرهای وابستهٔ این مطالعه بودند. جامعهٔ آماری شامل تمامی دانش‌آموزان پیش‌دبستانی (دختر و پسر) شهر همدان در سال تحصیلی ۱۳۹۶ـ ۱۳۹۵ بود که حدوداً ۱۴هزار و ۳۶۶ نفر بودند (گزارش آموزش‌وپرورش شهر همدان، ۱۳۹۶). از این جامعه ابتدا ۲۰ مدرسه به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. سپس از بین این مدارس، ۲۳ کلاس درس انتخاب شدند که تعداد آن‌ها ۳۰۰ نفر بود. پرسش‌نامهٔ پرخاشگری و مقیاس خلاقیت تکمیل شد. سپس از بین دانش‌آموزانی که نمرهٔ آنان از میانگین کل افراد شرکت‌کننده در پژوهش یک انحراف‌معیار بالاتر از میانگین گروه در مؤلفهٔ پرخاشگری و یک انحراف‌معیار پایین‌تر از میانگین در مؤلفهٔ خلاقیت بود، تعداد ۳۰ نفر انتخاب شدند. سپس این دانش‌آموزان به‌صورت تصادفی به دو گروه ۱۵نفره (آزمایش و گواه) تقسیم شدند. برای گروه آزمایش، آموزش نقاشی برگزار شد؛ ولی گروه گواه هیچ دورهٔ آموزشی را دریافت نکرد. در این پژوهش، اولیای دانش‌آموزان تمایل و رضایت آگاهانه‌ای برای شرکت در پژوهش داشتند و مقرر شد به‌منظور رعایت اصول اخلاقی پژوهش، پس از پایان جلسات و مؤثربودن آموزش نقاشی، این روش آموزشی بر روی گروه گواه نیز اجرا شود. پس از پایان آموزش‌ها، هر دو گروه (آزمایش و گواه) مجدداً در یک جلسه، با پرسش‌نامهٔ تفکر خلاق تورنس (فرم تصویری الف) و پرسش‌نامهٔ پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی، ارزیابی شدند (پس‌آزمون). در واقع هر گروه دو بار اندازه‌گیری شد؛ بدین صورت که پرسش‌نامه‌های پژوهش، یک بار قبل از دورهٔ آموزشی و یک بار بعد از دوره، توسط والدین آزمودنی‌های دو گروه تکمیل شد. یکی از ملاک‌های ورود به پژوهش، داشتن سواد خواندن و نوشتن توسط اولیا بود و ملاک دیگر، داشتن سلامت جسمی کودکان پیش‌دبستانی بود و اولیا و دانش‌آموزان این اختیار را داشتند که هر زمان خواستند، از پژوهش خارج شوند. سپس پرسش‌نامه‌ها کدگذاری شده و داده‌ها وارد برنامهٔ آماری SPSS[2] نسخهٔ ۲۳ شدند و مورد تجزیه‌وتحلیل آماری قرار گرفتند.

ـ ابزار سنجش: ابزار مورداستفاده در این پژوهش، شامل دو ابزار بود: ۱. مقیاس تفکر خلاق تورنس (فرم تصویری الف)؛ ۲. پرسش‌نامهٔ پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی که در زیر به توضیح هرکدام از این ابزارها پرداخته می‌شود:

مقیاس تفکر خلاق تورنس (فرم تصویری الف)[3]: مقیاس تفکر خلاق تورنس (فرم تصویری الف) را تورنس (۱۹۶۶) ساخته است. این فرم در سال‌های (۱۹۷۴، ۱۹۸۴، ۱۹۹۰، ۱۹۹۸) بازهنجاریابی شده است. آزمودنی برای بیان اندیشه‌ها و افکار تازه و جالب در قالب تصاویر شکل‌گرفته و شامل سه بازی «تصویرسازی»،[4] «تکمیل تصاویر»[5] و «ساختن تصویر با استفاده از خطوط موازی»[6] است. در این آزمون، فرد باید عناوینی را برای تصاویری که رسم می‌کند، انتخاب کند. هریک از سه تکلیف، برای ابتکار و بسط نمره‌گذاری می‌شوند؛ ولی دو تکلیف تکمیل تصاویر و دایره‌ها، برای سیالی و انعطاف‌پذیری نیز نمره‌گذاری می‌شود. اجرای آن ۳۰ دقیقه طول می‌کشد. این آزمون بر این فرض استوار است که توانایی خلاقیت را در چهار عامل جداگانهٔ سیالی،[7] بسط،[8] ابتکار[9] و انعطاف‌پذیری[10] اندازه‌گیری می‌کند. با توجه به ملاک‌های ارائه‌شده در راهنمای آزمون، پاسخ‌های احتمالی بر اساس میزان قدرت خلاق، در ۵ طبقه تعریف می‌شوند. بنابراین نمره‌گذاری برای مؤلفهٔ ابتکار، بر روی مقیاسی با دامنهٔ ۰ تا ۱ انجام می‌شود. در نمره‌گذاری بسط، به هر جزء وابسته به شکل اصلی، مرزها یا فضای اطراف آن، رنگ، سایه‌زنی آگاهانه، تزیین و هر تغییر مهم در کیفیت طرح، یک امتیاز داده می‌شود. نمرهٔ سیالی برای دو تکلیف، تکمیل تصاویر و دایره‌ها، با محاسبهٔ تعداد شکل‌های کامل‌شده به دست می‌آید و بیشترین نمره، ۱۰ است. نمرهٔ انعطاف‌پذیری نیز با محاسبهٔ تعداد مقوله‌های مختلفی که پاسخ‌ها در آن اتفاق افتاده است، به دست می‌آید. در نسخهٔ ایرانی، ضریب پایایی ۰/۸۰ در فاصله‌ای دوهفته‌ای به‌شیوهٔ بازآزمایی بر روی ۴۸ دانش‌آموز در عناصر سیالی ۰/۷۸، ابتکار ۰/۷۴، انعطاف‌پذیری ۰/۸۱ و بسط ۰/۹۰ گزارش شده است. همچنین روایی محتوایی پرسش‌نامه به تأیید متخصصان روان‌سنجی و روان‌شناسی رسیده است (۱۵).

پرسش‌نامهٔ پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی: این پرسش‌نامه را برای اولین‌بار، واحدی و همکاران (۱۳۸۷) با بهره‌گیری از پرسش‌نامهٔ پرخاشگری کودکان دبستانی شهیم و پرسش‌نامهٔ پرخاشگری اهواز به‌منظور سنجش ابعاد مختلف پرخاشگری در کودکان سنین پیش‌دبستانی طراحی کردند. این مقیاس یک پرسش‌نامهٔ ۴۳سؤالی با مقیاس رتبه‌بندی لیکرت، برای ارزیابی پرخاشگری جسمانی، رابطه‌ای،

[1]. experimental design
[2]. Statistical Package for the Social Sciences
[3]. Torrance Test of Creativity Thinking (Figural Form A)
[4]. Picture Construction
[5]. Picture Completion
[6]. Circles
[7]. Fluency
[8]. Elaboration
[9]. Originality
[10]. Flexibility

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-09]
[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.10.0.82.1]

واکنشی و کلامی کودکان پیش‌دبستانی است. گویه‌های مربوط به هر مؤلفه به این صورت است: سؤال‌های ۱ تا ۱۴ مربوط به پرخاشگری کلامی، سؤال‌های ۱۵ تا ۲۷ مربوط به پرخاشگری فیزیکی، سؤال‌های ۲۸ تا ۳۶ مربوط به پرخاشگری ارتباطی و سؤال‌های ۳۷ تا ۴۳ مربوط به مؤلفهٔ پرخاشگری کنشی هستند. این پرسش‌نامه که توسط مربی یا والدین کودک تکمیل می‌شود، شامل یک نمرهٔ کلی و چهار زیرمقیاس است که عبارت‌اند از: ۱. زیرمقیاسِ پرخاشگری کلامی‌تهاجمی؛ ۲. پرخاشگری فیزیکی‌تهاجمی؛ ۳. پرخاشگری رابطه‌ای؛ ۴. خشم تکانشی. نمره‌دهی این پرسش‌نامه، در یک مقیاس لیکرتی ۵درجه‌ای (اصلاً=۰، به‌ندرت=۱، یک بار در ماه=۲، یک بار در هفته=۳، اغلب روزها=۴) است که نمرهٔ هر زیرمقیاس از جمع نمرهٔ سؤال‌های مربوطه و نمرهٔ کل، از جمع تمامی زیرمقیاس‌ها حاصل می‌شود. به‌منظور بررسی روایی هم‌زمان از ضریب هم‌بستگی اسپیرمن استفاده شد که این ضریب برابر با ۰/۶۱ بوده و در سطح $p<۰/۰۱$ معنادار شد. برای محاسبهٔ ضریب پایایی پرسش‌نامه، از آلفای کرونباخ بهره گرفته شد. ضرایب اعتبار آلفای کرونباخ در کل مقیاس ۰/۹۸ و در عامل‌های چهارگانهٔ پرخاشگری کلامی‌تهاجمی، فیزیکی‌تهاجمی، رابطه‌ای و خشم تکانشی به‌ترتیب ۰/۹۳، ۰/۹۲، ۰/۹۴ و ۰/۸۸ به دست آمده است (۱۶).

ـ روش اجرا: به‌طورکلی برای گروه آزمایش، آموزش نقاشی در ۱۰ جلسه و به‌صورت دو روز در هفته و هر جلسه به‌مدت ۴۵ دقیقه بر اساس جدول ۱، در محل مدارس پیش‌دبستانی همدان به‌صورت ذیل آموزش داده شد: برای آموزش متغیر مستقل که همان آموزش نقاشی است، آموزش‌دهنده از کاغذ A_4، مدادرنگی، ماژیک، پاک‌کن و مدادتراش استفاده کرد. در طول هفته از آزمودنی‌ها خواسته می‌شد که خارج از جلسات هر روز به‌مدت ۲۰ دقیقه تکنیک‌های جلسات قبل را با کمک والدین خود تمرین کنند. ارزیابی نهایی از آزمودنی‌ها در جلسهٔ آخر انجام شد. برای تجزیه‌وتحلیل داده‌های پژوهش در سطح آمار توصیفی، از میانگین[1] و انحراف‌معیار[2] و در سطح آمار استنباطی، از تحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده شده بود. همچنین استفاده از تحلیل کوواریانس چندمتغیره، نیازمند بررسی پیش‌فرض‌هایی است که به‌منظور بررسی پیش‌فرض نرمال‌بودن متغیرهای پژوهش حاضر، از آزمون شاپیرو ویلک و برای بررسی پیش‌فرض برابری واریانس‌ها از آزمون لوین، آزمون بارتلت و همگنی شیب‌های رگرسیون استفاده شد.

جدول ۱. ساختار جلسات آموزش نقاشی

جلسات آموزش	عنوان و روند جلسات
جلسهٔ اول	خوشامدگویی، بیان ساعات و تعداد و محل تشکیل جلسات، بیان اهداف جلسات، قراردادهای رفتاری، آموزش روانی و بحث‌های انگیزشی با هدف جذب اعضای گروه به موضوع، تمرین برای ایجاد علاقه به مداد و کاغذ، بازخورد و خلاصهٔ جلسه
جلسهٔ دوم	بیان نظرات دربارهٔ جنگل و ترسیم حیوان موردعلاقه
جلسهٔ سوم	آشنایی با خطوط نازک و ضخیم با استفاده از پاستل و مدادشمعی
جلسهٔ چهارم	آشنایی با تکنیک کار بافت
جلسهٔ پنجم	ترسیم مدل زنده
جلسهٔ ششم	بازی عموزنجیرباف و ترسیم صداهای درآورده‌شده
جلسهٔ هفتم	بیان داستان حسن‌کچل و ترسیم پاسخ به سؤال پرسیده‌شده از داستان
جلسهٔ هشتم	ترسیم آسمان و فضا با استفاده از قوهٔ خلاقیت
جلسهٔ نهم	تجسم شکل در ذهن و کامل‌کردن خطوط بی‌معنا
جلسهٔ دهم	تکمیل اشکال آماده‌شده و نقاشی گروهی به‌صورت مسابقه و در نهایت تشکر از اعضای گروه

۳ یافته‌ها

شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر برابر با ۳۰ نفر بودند که در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵) به‌صورت تصادفی گمارش شده بودند. وضعیت تحصیل دانش‌آموزان به این صورت بود که همهٔ آن‌ها پیش‌دبستانی بودند. به‌منظور بررسی تأثیر آموزش نقاشی بر کاهش پرخاشگری و افزایش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی از تجزیه‌وتحلیل کوواریانس استفاده شد.

استفاده از تجزیه‌وتحلیل کوواریانس چندمتغیره (MANCOVA) نیازمند برقرارشدن مفروضه‌هایی است و نتایج آن در جدول ۲ آمده است.

به‌منظور بررسی پیش‌فرض‌های همگنی شیب، از آزمون MBox استفاده شد و مقدار احتمال برابر با $p=۰/۶۵۱$ بود. بر این اساس پیش‌فرض همگنی واریانس کوواریانس رد نشد. برای آزمون وجود حداقل هم‌بستگی بین متغیرهای وابسته، از آزمون بارتلت استفاده شد و مقدار احتمال $p=۰/۰۴۰$ بود و چون سطح معناداری کمتر از ۰/۰۵ بود، پیش‌فرض آزمون بارتلت رد نشد و بنابراین می‌توان از تجزیه‌وتحلیل کوواریانس چندمتغیره استفاده کرد.

[1]. Mean

[2]. Standard deviation

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.10.0.82.1]

جدول ۲. پیش‌فرض‌های تحلیل کوواریانس چندمتغیره

نتایج آزمون شاپیرو ویلک برای فرض نرمال‌بودن داده‌ها							
		پیش‌آزمون				پس‌آزمون	
	گروه	آماره	درجهٔ آزادی	مقدار احتمال	آماره	درجهٔ آزادی	مقدار احتمال
آزمایش	پرخاشگری	۰/۹۸۷	۳۰	۰/۷۷۸	۰/۹۷۵	۳۰	۰/۶۸۸
گواه	خلاقیت	۰/۹۵۱	۳۰	۰/۲۶۴	۰/۹۷۰	۳۰	۰/۶۳۴
نتایج آزمون لوین برای فرض برابری واریانس							
		آمارهٔ F		درجهٔ آزادی ۱		درجهٔ آزادی ۲	مقدار احتمال
پرخاشگری		۳/۶۴		۱		۲۸	۰/۰۷۳
خلاقیت		۲/۴۵		۱		۲۸	۰/۱۲۷

جدول ۳. میانگین و انحراف‌معیار نمرات پرخاشگری و خلاقیت گروه آزمایش و گواه به‌همراه نتایج تحلیل کوواریانس

متغیر		میانگین و انحراف‌معیار	آزمایش	گواه	مقدار F	مقدار p	مجذور اتا
پرخاشگری	پیش‌آزمون	میانگین	۱۰۰/۶۶	۱۰۱/۰۲	۳۰/۹۸	<۰/۰۰۱	۰/۵۴
		انحراف‌معیار	۱۱/۴۸	۱۰/۴۶			
	پس‌آزمون	میانگین	۹۷/۶۰	۱۰۱/۲۱			
		انحراف‌معیار	۱۱/۶۴	۱۰/۱۱			
خلاقیت	پیش‌آزمون	میانگین	۲۹/۶۰	۲۸/۱۳	۱۹/۵۵	<۰/۰۰۱	۰/۴۲۹
		انحراف‌معیار	۶/۴۰	۶/۹۵			
	پس‌آزمون	میانگین	۳۳/۰۲	۲۸/۰۶			
		انحراف‌معیار	۶/۲۰	۷/۳۳			

همان طور که در جدول ۳ مشاهده شد، نتایج آزمون تحلیل نشان داد که آموزش نقاشی بر کاهش پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی مؤثر بوده است (F=۳۰/۹۸ و p<۰/۰۰۱). مجذور سهمی اتا که در پژوهش حاضر برابر با ۰/۵۴ بود، حاکی از آن است که ۵۴درصد واریانس کل متغیر پرخاشگری مربوط به آموزش نقاشی بود. همچنین نتایج نشان داد که آموزش نقاشی بر افزایش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی تأثیر معناداری داشته است (F=۱۹/۵۵ و p<۰/۰۰۱). مجذور سهمی اتا در پژوهش حاضر که برابر با ۰/۴۲۹ است، حاکی از آن است که ۴۳درصد واریانس کل متغیر خلاقیت توسط آموزش نقاشی تبیین شده است.

۴ بحث

این پژوهش با هدف بررسی تأثیر نقاشی‌درمانی بر کاهش پرخاشگری و افزایش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی در استان همدان انجام شد. تجزیه‌وتحلیل داده نشان داد که نقاشی‌درمانی بر کاهش پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی تأثیر معناداری داشته و این رویکرد درمانی موجب بهبود ۵۴درصدی کاهش پرخاشگری کودکان پیش‌دبستانی شده است. این یافته‌ها با پژوهش‌های خدابخشی و همکاران (۱۲)، هاشمیان و همکاران (۱۰) و روبین (۱۷) هم‌سوست؛ برای مثال خدابخشی و همکاران (۱۲) در پژوهشی به مطالعهٔ اثربخشی نقاشی‌درمانی بر کاهش پرخاشگری و اضطراب کودکان مبتلا به سرطان پرداختند و بیان کردند که نقاشی‌درمانی باعث کاهش معنادار نمرات پرخاشگری شرکت‌کنندگان شده است. در پژوهش روبین (۱۷) نیز روش هنردرمانی برای کودکان با مشکل پرخاشگری ارائه شده است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که کار هنری کودکان پرخاشگر، انعکاسی از موضوعات دردناک و پرخاشگرانهٔ آن‌هاست و روند خلق هنر، پرخاشگری را به اشکال بیرونی انتقال می‌دهد و این عامل، استرس و پرخاشگری درمان‌جوها را فرو می‌نشاند و به آن‌ها اجازه می‌دهد در دنیای درونی خودشان تأمل کنند و از هنردرمانی در مجموعه‌های آموزش با کودکان پرخاشگر استفادهٔ الگویی کنند؛ بنابراین کودکان با نقاشی می‌توانند رفتارهای خشونت‌آمیز خود را کاهش دهند و عواطف خویش را به‌شکلی که از لحاظ اجتماعی نابهنجار محسوب نمی‌شود، بیان کنند. بر این اساس رفتارهای پرخاشگری آن‌ها کاهش یابد (۱۷). به‌طور کلی فواید نقاشی‌درمانی را در کاهش پرخاشگری می‌توان این‌گونه بیان کرد: اول، نقاشی‌درمانی بیان مستقیم رؤیاها، تخیلات و سایر تجارب شخصی را به‌صورت تصاویر امکان‌پذیر می‌سازد؛ دوم، استفاده از نقاشی باعث می‌شود در مواقعی که فرد باید پرخاشگری خود را نشان دهد، تکانه‌های خود را کمتر سانسور و بازداری کند؛ سوم، نقاشی فرصتی را برای فرد فراهم می‌کند تا از طریق خطوط و رنگ‌ها، احساسات، عواطف، نیازها و حتی دانسته‌های خود را به هر نحوی که می‌خواهد، بیان کند که باعث تسهیل انتقال احساسات می‌شود. از

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.10.0.82.1]

سوی دیگر، فرایند نقاشی‌درمانی با تأکید بر مکانیزم دفاعی تصعید تکانه‌های پرخاشگری خود را ابراز می‌کند که به‌صورت ذاتی، خاصیت درمانی و شفابخش دارد؛ بنابراین فرایند درمانی سرعت بیشتری می‌یابد (۱۳،۱۸).

درگام بعدی، تحلیل داده‌ها نشان داد که نقاشی‌درمانی موجب تقویت خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی شده و ۴۳ درصد از افزایش خلاقیت شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر ناشی از نقاشی‌درمانی بود. این یافته‌ها با پژوهش‌های رحمانی و رحمانی (۱۱)، راشر و زوپان (۱۹)، رکنی، زاده‌محمدی و نوابی‌نژاد (۱۴) هم‌سو است. رکنی و همکاران (۱۴) در پژوهش و تحقیقات خود با عنوان «بررسی اثربخشی نقاشی‌درمانی بر خلاقیت کودکان ۴ تا ۶ساله» به این نتیجه دست یافتند که نقاشی‌درمانی بر خلاقیت (در ابعاد ابتکار، سیالی، بسط و انعطاف‌پذیری) کودکان ۴ تا ۶ سال تأثیر معناداری دارد (۱۴). راشر و زوپان (۱۹) به‌منظور پی‌بردن به تأثیر آموزش دسته‌جمعی نقاشی بر رشد خلاقیت،۶۲ کودک ۵ و ۶ساله را که از نظر اقتصادی در سطح متوسط جامعه بودند، انتخاب کردند (۱۹). نتایج پژوهش نشان داد که تفاوت دو گروه (آزمایش و گواه)، معنادار بوده و نمرات خلاقیت افراد گروه آزمایش در طی جلسات، افزایش یافته است و این اختلاف پس از هشت ماه بارزتر هم شده بود. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت که فعالیت‌های هنری در افزایش تجربیات کودکان مؤثر بوده و موجب تشویق و تحریک آنان به‌سوی کارهای نو و خلاق می‌شود و باعث می‌شود آنان نقش واقعی خود را در جهان یافته، ذهن قوی‌تر و انتزاعی‌تری داشته و شخصیت خود را پرورش دهند (۲۰). با توجه به پژوهش‌هایی که در زمینهٔ تأثیر هنر نقاشی بر نیم‌کره‌های چپ و راست مغز صورت گرفته، یافته‌ها حاکی از آن است که هر دو نیم‌کره‌های مغزی در درک هنر مؤثرند و هنرهای تجسمی چون نقاشی باعث فعال‌شدن هر دو نیم‌کرهٔ مغزی می‌شود و تقویت نیم‌کرهٔ راست و چپ مغزی ممکن است موجب افزایش ادراک دیداری فضایی شده، با افزایش فعالیت قشر آهیانه‌ای و قشر پس سری راست و افزایش ارتباط بین آن‌ها، موجب تقویت خلاقیت شود. همچنین نقاشی، راه‌های جدید نگریستن به دنیا، خودشان و موقعیت‌های مختلف را به فرد می‌آموزد و به آن‌ها کمک می‌کند از تفکر انعطاف‌پذیر و راه‌حل‌های ابتکاری برای حل مشکلات استفاده کنند که موجب ارتقای قابلیت فرد و تقویت خلاقیت افراد در موقعیت‌های مختلف می‌شود (۱،۱۱).

از جمله محدودیت‌های این پژوهش این بود که متغیرها فقط در شهر همدان و یک محدودهٔ سنی خاص ارزیابی شدند؛ بنابراین، یافته‌های این پژوهش در سایر استان‌ها با احتیاط تعمیم‌پذیر است و محدودیت زمانی نیز یکی از محدودیت‌های دیگر آن بود که مانع از پیگیری شد. با توجه به اهمیت نتایج به‌دست‌آمده، پیشنهاد می‌شود این پژوهش در شهرهای دیگر ایران و گروه‌های سنی دیگر انجام شود. مدیران مدارس می‌توانند دانش‌آموزان دارای پرخاشگری پایین و خلاقیت کم را به ادارات معرفی کنند تا ادارات کلاس‌های آموزش نقاشی را برای دانش‌آموزان برگزار کنند. پیشنهاد می‌شود که در مراکز تحصیلی، برای تقویت و افزایش مهارت‌های کنترل و مدیریت خشم و کاهش میزان پرخاشگری در والدین و کودکان پیش‌دبستانی، کارگاه‌های آموزشی برگزار شود. می‌توان با به‌کارگیری آموزش نقاشی در سایر گروه‌های آسیب‌پذیر، مانند نوجوانان و کودکان بی‌سرپرست و بدسرپرست، از اثرات آن بهره برد.

۵ نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش نقاشی بر کاهش پرخاشگری و افزایش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی شهر همدان مؤثر بود. آموزش نقاشی از طریق ابراز افکار و احساسات ناخوشایند و افزایش مهارت‌های روانی و انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، به کاهش پرخاشگری و افزایش خلاقیت در کودکان پیش‌دبستانی منجر شد. در نتیجه، می‌توان از آن به‌عنوان روش آموزشی مؤثر برای کودکان پیش‌دبستانی استفاده کرد؛ بنابراین توصیه می‌شود که با استفاده از تمرین نقاشی، تمرین‌های مناسب صورت گیرد تا خلاقیت افزایش یافته و موجب کاهش رفتارهای پرخاشگرانهٔ کودکان پیش‌دبستانی گردد.

۶ تشکر و قدردانی

از تمام استادان و کادر اداری گروه روان‌شناسی دانشگاه و مسئولین محترم پیش‌دبستانی‌ها و همچنین خانواده‌ها و افراد نمونه برای همکاری در اجرای پژوهش حاضر که بدون مساعدت و همکاری آن‌ها انجام این پژوهش میسر نمی‌شد، صمیمانه تشکر و قدردانی می‌کنیم.

۷ بیانیه

این مقاله برگرفته از پایان‌نامهٔ دکتری روان‌شناسی عمومی است و تضاد منافع بین نویسندگان وجود نداشت.

References

1. Niknam S. Tassir amoozesh va parvaresh pish dabestani bar mabnaye barname rizi chand bo'di bar kahesh parkhashgari koodakan pish dabestani pesar 5–6 sal shahrestan karaj dar sal tahsili 91–92 [The Effect of Preschool Education Based on Multidimensional Planning on the Reduction of Aggression among 5–6 Year Old Children Preschool Children in Karaj, in the Years 2012–13] [Thesis for M.Sc in Preschool Education]. [Tehran, Iran]: Faculty of Psychology and Educational Sciences, Allameh Tabataba'i University; 2012, pp:5–6. [Persian]
2. Gupta S, Sarkar S. Prevalence of Aggressive Behavior among Children Co-Detained with Imprisoned Mothers in a Selected Prison of North India. International Journal of Pediatrics & Child Care. 2017;2:1–5. doi: 10.15226/2576-4802/2/1/00112

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.10.0.82.1]

3. Botha J. Relational aggression: the voices of primary school learners. South African Journal of Education. 2014;34(2):01–15.
4. Mazurek MO, Kanne SM, Wodka EL. Physical aggression in children and adolescents with autism spectrum disorders. Research in Autism Spectrum Disorders. 2013;7(3):455–65. doi: 10.1016/j.rasd.2012.11.004
5. Al-Zu'bi MAA, Mohd Sofian Omar-Fauzee, Kaur A. The Relationship between Creative Thinking And Motivation To Learn Creative Thinking Among Pre-Schoolers In Jordan. European Journal of Education Studies. 2017;3(3): 426–42. doi: 10.5281/ZENODO.322534
6. Garaigordobil M, Berrueco L. Effects of a play program on creative thinking of preschool children. Span J Psychol. 2011;14(2):608–18. doi: 10.5209/rev_sjop.2011.v14.n2.9
7. Dababneh K, Ihmeideh FM, Al-Omari AA. Promoting kindergarten children's creativity in the classroom environment in Jordan. Early Child Development and Care. 2010;180(9):1165–84. doi: 10.1080/03004430902872950
8. Karakelle S. Enhancing fluent and flexible thinking through the creative drama process. Thinking Skills and Creativity. 2009;4(2):124–9. doi: 10.1016/j.tsc.2009.05.002
9. Karami J, Alikhani M, Zakiei A, Khodadi K. The effectiveness of art therapy (painting) in reducing the aggressive behavior of students with dyslexia. Journal of Learning Disabilities. 2012;1(3):105–17. [Persian] http://jld.uma.ac.ir/article_106_1716977b551530017137cf5b50e63fb6.pdf
10. Hashemian P, Jarahi L. Effect of Painting Therapy on Aggression in Educable Intellectually Disabled Students. PSYCH. 2014;05(18):2058–63. doi: 10.4236/psych.2014.518208
11. Rahmani M, Rahmani A. The effectiveness of art therapy in promotion of creativity in children with learning disabilities. Cognition and Education. 2014;2(1):1–6. [Persian]
12. Khodabakhshi Koolaee A, Vazifehdar R, Bahari F, Akbari M. Impact of painting therapy on aggression and anxiety of children with cancer. Caspian Journal of Pediatrics. 2016;2(2):135–41. doi: 10.22088/acadpub.BUMS.2.2.135
13. Chen X, Huang X, Wang L, Chang L. Aggression, peer relationships, and depression in Chinese children: a multiwave longitudinal study. J Child Psychol Psychiatry. 2012;53(12):1233–41. doi: 10.1111/j.1469-7610.2012.02576.x
14. Rokni M, Zadeh Mohamadi A, Navabinejad S. Evaluation the effectiveness of painting therapy to creativity and social maturity of 4-6-year-old kids. J Innvation and Creativity in Human Sic. 2017;5(3):173–96. [Persian] http://journal.bpj.ir/article_522447_2a05e048aaf0467db49ee6a64fee0902.pdf
15. Ghodrati M, Afrooz GA, Sharifi Daramadi P, Homan HA. Predicting creativity of gifted students on the basis of their age, intelligence quotient, and their parental marital satisfaction. Psychology of Exceptional Individuals. 2011;1(3):1–22. [Persian] http://jpe.atu.ac.ir/article_2037_5964a0fdd5ed300d8eee79293ba736ea.pdf
16. Vahedi S. Validity and reliability of the aggression scale for preschoolers and assessment of aggression in preschool children in Uromia. Journal of Fundamentals of Mental Health. 2008;10(37):15–24. [Persian] doi: 10.22038/jfmh.2008.1772
17. Rubin JA. The Art of Art Therapy: What Every Art Therapist Needs to Know. Abingdon, UK: Routledge; 2011, pp:78–80.
18. Badri M, Sheikh M, Ahmadi K, Tabatabai SM. Effectiveness of divergent thinking training on children's creativity. J Innvation and Creativity in Human Sic. 2013;3(1):55–70. [Persian] http://journal.bpj.ir/article_523628_1d80cb48520f6ac08c474977c5021668.pdf
19. Rauscher FH, Zupan MA. Classroom keyboard instruction improves kindergarten children's spatial-temporal performance: A field experiment. Early Childhood Research Quarterly. 2000;15(2):215–28. doi: 10.1016/S0885-2006(00)00050-8
20. Barzegar Bafrooei K, Mirjalili M, Shirahany A. The Role of Motion Games, Art and Music in Reducing Behavioral Problems in Children with Learning Disabilities. Exceptional Education Journal. 2015;7(135):52–62. [Persian] http://exceptionaleducation.ir/article-1-563-en.pdf

[Downloaded from jdisabilstud.org on 2026-11-09]

[DOR: 20.1001.1.23222840.1399.10.0.82.1]