

بررسی اثربخشی پویانمایی آثار نقاشی کودکان پیش دبستانی بر خلاقیت آنان^۱

علی سعیدی^۲، لاله خرازبان^۳، شیما فرهنگ رازی^۴

چکیده

از آن جا که به نظر غالب روان‌شناسان خلاقیت در سال‌های اول زندگی کودک ظهور می‌کند و در آغاز با تخیل همراه است، بدون تردید تخیل از مهم‌ترین عواملی است که تفکر خلاق را ممکن می‌سازد؛ لذا توجه به مسئله آفرینش‌های ذهنی در دوره کودکی، فوق‌العاده حائز اهمیت است. هدف پژوهش حاضر بررسی میزان تأثیرگذاری پویانمایی آثار نقاشی کودکان بر خلاقیت آنان است. جامعه آماری این پژوهش کلیه کودکان پیش‌دبستانی دختر و پسر در ناحیه هفت مشهد است که از بین آن‌ها ۸۲ نفر به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. روش پژوهش آزمایشی بپیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. ابزار پژوهش شامل نقاشی‌های ترسیم شده توسط کودکان، عروسک و پویانمایی ساخته شده از روی همان نقاشی‌ها است. داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش برآیند نمرات خلاقیت استنباط شده از نقاشی‌های کودکان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود که از طریق نمره‌گذاری سه نفر از اساتید متخصص در حوزه خلاقیت و به‌ویژه خلاقیت کودکان به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش مقایسه بین‌گروهی پیش‌آزمون، پس‌آزمون استفاده شد و داده‌ها با استفاده از آزمون تی همبسته تجزیه و تحلیل شد. همچنین برای مقایسه نمرات دو گروه دختر و پسر از تی مستقل استفاده گردید. نتایج به‌دست‌آمده حاکی از آن است که پویانمایی و حرکت در ایجاد انگیزه و همچنین خلاقیت کودکان تأثیر چشمگیری دارد، و تفاوت معنی‌داری بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون کودکان دختر و پسر، وجود دارد.

واژگان کلیدی: پویانمایی، نقاشی، کودکان پیش‌دبستانی، عروسک، خلاقیت.

^۱ تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۹/۱۰/۱۵ - تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۹/۱۲/۲۲

^۲ استادیار گروه روانشناسی و مشاوره دانشگاه فرهنگیان خراسان رضوی. مشهد. ایران. ali.saeidi@cfu.ac.ir

^۳ دکترای پژوهش هنر، استادیار دانشگاه فردوسی مشهد. مشهد. ایران.

^۴ کارشناس ارشد مربی هنر کودک. دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع). مشهد. ایران.

مقدمه

خلاقیت امروزه یکی از مهم‌ترین مهارت‌ها و ابزاری مؤثر برای مواجهه با آینده نامشخص و کنار آمدن با چالش‌های زندگی محسوب می‌شود. خلاقیت به طور مثبت بر عزت‌نفس، قدرت درونی، توانایی سازگاری و در نتیجه، بهزیستی و سلامت روان تأثیر می‌گذارد (هرینان^۱، ۲۰۲۰). تفکر خلاق راهی است برای فراتر رفتن از کارهایی که در گذشته انجام می‌شده است و رسیدن به دستاوردها، راه‌حل‌ها و ایده‌هایی برای استقبال از آینده (پورسلیم و همکاران، ۱۳۹۳).

خلاقیت فرایند تولید ایده‌هایی جدید است که منجر به تولید محصولی جدید و با کیفیت بالا شود (استرنبرگ و لوبارت^۲، ۱۹۹۵؛ نقل از رایت^۳، ۲۰۱۰). محیط یادگیری می‌تواند توانایی خلاقیت کودکان را تحت تأثیر قرار دهد. محققان حوزه خلاقیت نشان داده‌اند که طراحی مناسب برنامه‌های آموزشی (برنامه‌هایی که تمرکز آن‌ها بر توسعه مهارت‌های خلاقانه در محیط‌های واقعی و طبیعی است) می‌تواند موجب افزایش ظرفیت خلاق کودکان شود (ایساکسن و تریفینگر^۴، ۲۰۰۴، اسکات؛ لریتز و مومفرد^۵، ۲۰۰۴، نقل از پلاکر و همکاران^۶، ۲۰۱۳). معلمان و والدین از طریق توسعه فعالیت‌های اجتماعی کودکان می‌توانند باعث افزایش خلاقیت (یا مانعی برای خلاقیت) شوند. در واقع تصمیم به تشویق و یا محدود کردن کودکان مربوط به تصمیماتی است که افراد در محیطی که کودکان حضور دارند می‌گیرند (رایت، ۲۰۱۰). آمابیل^۷ (۲۰۱۸) به آزادی در تصمیم‌گیری، تقویت غیرمنتظره و داشتن روحیه مثبت برای نوسازی به‌عنوان عوامل مهم و تأثیرگذار بر خلاقیت اشاره می‌کند و از طرف دیگر فشار گروه همسالان و ارزشیابی را عوامل محدودکننده آن می‌داند.

تجربه‌های سال‌های نخستین رشد در کودکان تأثیر چشم‌گیری در آینده آن‌ها دارد و هر چه این تجربه‌ها از غنای بیشتری برخوردار باشند، کودکان آمادگی بیشتری برای فراگیری

¹ Herranen

² Sternberg & Lubart

³ Wright

⁴ Isaksen & Treffinger

⁵ Scott, Leritz, & Mumford

⁶ Plucker et al

⁷ Amabile

موضوعاتی پیدا می‌کنند که در آینده به آن‌ها نیازمندند (گاریا گوردوبیل^۱، ۲۰۰۶). هدف آموزش و پرورش از آموزش خلاقیت، پاسخ دادن به دغدغه‌هایی همچون برخورد با مسائل مبهم، مقابله با جهان به سرعت در حال تغییر و روبرو شدن با آینده‌ای نامعلوم است (شاهین^۲، ۲۰۱۰). از نظر رزنیک^۳ (۲۰۰۰)، آموزش و یادگیری در محیط‌های کودکان بر این اساس صورت می‌گیرد که کودکان دوست دارند چه کارهایی انجام دهند. کودکان تمایل دارند پروژه‌هایی را بر اساس دیدگاه خود خلق کنند، با تولیدات و دست‌سازهای خود بازی کنند، تولیدات خود را با دیگران به اشتراک بگذارند، و در مورد تجارب خود تأمل کنند و این فرایندها منجر به خلق ایده‌هایی جدید در آن‌ها می‌شود؛ بنابراین، هدف از آموزش در اوایل کودکی باید ایجاد فرصت‌هایی برای ارتقا و پرورش استعدادهای خلاق کودکان باشد.

آنچه در بین روان‌شناسان در زمینه خلاقیت بیشتر مورد توجه قرار گرفته است، خاصیت واگرایی تفکر بر اساس دیدگاه گیلفورد و مؤلفه‌های آن یعنی سیالی یا روانی^۴ (توانایی تولید تعداد زیاد ایده‌ها)، انعطاف‌پذیری یا تنوع^۵ (توانایی تولید یا کاربرد انواع ایده‌ها یا رویکردها)، اصالت یا تازگی^۶ (توانایی ایجاد ایده‌های نو و بدیع) و بسط^۷ (توانایی گسترش یک متن با استفاده از جزئیات و توانایی تعریف مجدد ادراک به گونه‌ای که متفاوت از شیوه‌های قدیمی متعارف) است (هاشمی و همکاران، ۱۳۹۴). در بین مولفه‌های مذکور، اصالت بیشترین اهمیت را دارد و برخی خلاقیت را با همین مولفه تعریف می‌کنند و از آنجایی که در بررسی یک اثر واحد با موضوع مشخص، اصالت و بسط بیشترین کارایی را دارند و در سنجش آثار دانش‌آموزان در پژوهش حاضر نیز به خاطر همین ویژگی مورد استفاده قرار گرفته‌اند، در ادامه بیشتر مورد بررسی قرار می‌گیرند.

اصالت به توانایی ذهن در نوآوری و ابداع یک ایده یا محصول نو و منحصر به فرد برمی‌گردد. افرادی دارای این توانایی‌اند که می‌توانند از کلیشه‌ها، قالب‌ها و عادت‌های رایج و تکراری دور شده و ایده‌هایی بسیار متفاوت از دیگران ارائه دهند. البته بسیاری از دانش‌آموزان قبل از آن

¹ Garaigordobil

² Shaheen

³ Resnick

⁴ Fluency

⁵ Flexibility

⁶ Originality

⁷ Elaboration

که بتوانند ایده‌های مبتکرانه تولید کنند نیاز به توسعه مهارت‌های سیالی و انعطاف‌پذیری خود دارند. تمرکز بر سیالی به عنوان نقطه شروع به توسعه اصالت کمک می‌کند؛ اگر دانش‌آموزی ایده‌های زیاد تولید کند، احتمال بیشتری وجود دارد که یک یا دو ایده وی بر خلاف ایده‌های دانش‌آموزان دیگر باشد. تفکر انعطاف‌پذیر دانش‌آموزان را قادر می‌سازد ایده‌های خود را مقایسه کنند تا ببینند آن‌ها چقدر متفاوت از ایده‌های دیگری هستند؛ ایده‌ای که بر خلاف همه‌ی ایده‌های دیگران باشد، می‌تواند برای دانش‌آموز در این درس ایده ابتکاری در نظر گرفته شود (دراپو، ۱۳۹۷). گیلفورد این ویژگی و خصیصه را توانایی تولید ایده‌های اصیل و نوآورانه می‌داند. در آزمون‌های گیلفورد برای تفکر واگرا، تازگی (اصالت) یا ابتکار به وسیله آزمون عنوان داستان^۱ اندازه‌گیری می‌شود. در این آزمون داستان کوتاهی به آزمون شونده گفته می‌شود و از او خواسته می‌شود تا تمام عنوان‌هایی را که برای داستان مناسب می‌داند را بازگو نماید، هرچه عنوان‌ها تازه‌تر و بدیع‌تر باشند، نمره‌ی بیشتری به آن‌ها تعلق می‌گیرد (سیف، ۱۳۹۹).

بسط به توانایی گسترش، به‌سازی و کامل کردن موضوع و افزودن جزئیات وابسته به آن برمی‌گردد. اندیشه بسط یافته به کلیه جزئیات لازم برای یک طرح می‌پردازد و چیزی را از قلم نمی‌اندازد. مانند سایر مهارت‌های تفکر خلاق، تفکر واگرا مستلزم آن است که دانش‌آموزان برای گسترش یک مبحث، مفهوم، مقوله، و یا موضوع، درک روشنی از محتوا داشته باشند. هنگام معرفی مفهوم بسط به عنوان یک مهارت تفکر خلاق، مثال‌هایی از بسط در دنیای واقعی برای دانش‌آموزان بزنید (به عنوان مثال، رایانه‌ها، بازسازی‌های مسکن، دنباله فیلم‌ها و یا آثار ادبی کلاسیک، نظریه‌ها یا مفاهیم علمی، سازمان‌هایی که برای پاسخ به یک نگرانی یا مشکل در جامعه ایجاد شده‌اند). به دانش‌آموزان کمک کنید تا تفاوت میان گسترش کیفی را در مقایسه با افزودن ساده جزئیات یا تکرار یک ایده به روش‌های مختلف بفهمند (البته تکرار و افزودن جزئیات، بیشتر از گسترش کیفی اتفاق می‌افتد). یک راه برای انجام این کار این است که دانش‌آموزان نمونه‌های نوشته شده را (به عنوان مثال، یک مطلب طولانی که حرفی برای گفتن ندارد را با یک مطلب کوتاه‌تر که در واقع بسط بیشتری را فراهم کرده است) مقایسه کنند (دراپو، ۱۳۹۷). از نگاه گیلفورد این خصیصه یعنی توانایی سازماندهی و نظام‌بخشی به ایده‌ها به صورت ذهنی و سپس گسترش دادن آن‌ها.

نقاشی^۲ یک جزء اساسی از دنیای کودکان به حساب می‌آید. کودکان می‌توانند به کمک خلاقیت تصاویر مختلفی را خلق کنند. مهارت نقاشی در کودکان بر اثر تجارب شخصی،

¹ Plot title test

² painting

دوستان نزدیک، خانواده و معلمان شکل می‌گیرد. تنها ویژگی‌های شخصی کودکان نمی‌تواند به آن‌ها در بهبود نقاشی و مهارت‌های ترسیمی کمک کند بلکه، علاوه بر ویژگی‌های شخصی، محیط‌های ابتدایی کودک همچون خانواده، محیط‌های آموزشی و معلمان نقش مؤثری بر این مهارت دارند (اگاس^۱، ۲۰۱۰). نقاشی‌های کودک به ما نشان می‌دهد که وی خود را چگونه می‌بیند، چگونه متحول می‌گردد و چگونه با جهان پیرامون خویش مرتبط می‌شود. نقاشی کودک در فراسوی لذتی که برای کودک ایجاد می‌کند، آشکارکننده تمامی شخصیت اوست (دادستان، ۱۳۹۱، ۹). فعالیت‌های هنری توجه کودکان را به محصولی که تولید می‌کنند و به فرایند تولید آن جلب می‌کند، این توجه موجب تقویت قوای خلاق در آن‌ها می‌شود (رکنی و همکاران، ۱۳۹۴). در نقاشی، سعی کودک بر این است که شیئی تازه و جدید به وجود آورد و چنانچه این فعالیت مورد توجه قرار گیرد و در مسیر واقعی خود توسعه یابد بدون شک در پرورش خلاقیت کودکان روشی مؤثر بوده (خدامراد، ۱۳۸۹، به نقل از رکنی و همکاران، ۱۳۹۴) و حتی می‌توان با تبدیل نقاشی به پویانمایی، بر این تأثیر افزود.

پویانمایی ترجمه واژه انیمیشن^۲ است. ترجمه‌های دیگری مانند زنده‌نمایی و متحرک‌سازی نیز از این واژه به عمل آمده است. انیمیشن روش جاندار نمودن چیزها، ایجاد تصور حرکت در تصاویر اجسام بی‌جان است (پاکباز، ۱۳۸۳، به نقل از باغستانی، ۱۳۹۱). در متحرک‌سازی، تصاویر ثابت به موجوداتی جاندار تبدیل می‌شوند. پویانمایی معمولاً به صورت تصور حرکت با پشت هم قرار دادن تعدادی تصویری ثابت تعریف می‌شود. دیدن مجموعه تصاویری که کودک خود به وجود آورده و سپس زنده شده و شروع به حرکت کرده‌اند، خودش مسحورکننده است. مشاهده مجموعه‌هایی از تصاویر متحرک که عملکرد آنها به گونه‌ای است که واقعاً هوشمند به نظر می‌رسند، شدیداً هیجان‌انگیز است. علاوه بر اینها، خلق چیزی که منحصر به فرد بوده و قبلاً هرگز انجام نشده، بی‌نهایت افسون کننده است. امروزه کودکان در دنیایی رشد می‌کنند که مملو از تصاویر دیداری از جمله تلویزیون، فیلم‌ها، نمایش تبلیغات و دیگر رسانه‌ها است. قشر بینایی مغز انسان پنج برابر بزرگ‌تر از قشر شنوایی اوست، بنابراین جای تعجب نیست که دانش‌آموزان به فرصت‌های یادگیری که دیداری هستند پاسخ مثبت می‌دهند (اکانل^۳، ۲۰۰۹: ۹۰).

¹ Ogus

² Animation

³ ” Co nlll

پژوهش‌های مختلف نشان داده‌اند که فعالیت‌های هنری باعث افزایش خلاقیت کودکان می‌شوند (حسینی و محمدزاده، ۱۳۹۴؛ رکنی و همکاران، ۱۳۹۴؛ ناجی و همکاران، ۱۳۹۲؛ کاظم‌پور، ۱۳۹۵؛ نجیبی، ۱۳۹۵؛ کاراکلی^۱، ۲۰۰۹؛ یانگ و هانگ^۲، ۲۰۱۲). پژوهش‌های انجام شده در رابطه با آموزش نمایش خلاق، نشان از تأثیر مثبت آن بر خلاقیت و سیالی و انعطاف‌پذیری ذهنی کودکان دارد (فرخ یاس و همکاران^۳، ۲۰۱۳؛ کاراکلی، ۲۰۰۹). پژوهش گاریا گوردویل (۲۰۰۶) نیز که با هدف بررسی اثربخشی اجرای برنامه‌های کلامی و گرافیکی بر خلاقیت کودکان انجام شد نشان داد که برنامه فعالیت کلامی، ترسیمی و شکلی، تولیدی و خلاقیت‌نمایشی طراحی شده در افزایش خلاقیت کودکان مؤثر است. ویلر و بروم فیلد^۴ (۲۰۰۲) نیز پژوهشی با هدف افزایش تفکر خلاق کودکان از طریق به‌کارگیری فناوری، انجام دادند و در آن کودکان در معرض آموزش‌های تصویری از طریق رسانه‌ها قرار گرفتند. نتایج نشان داد که آموزش از طریق فناوری اطلاعات به افزایش خلاقیت و توان یادگیری، در فراگیران منجر می‌شود.

رکنی و همکاران (۱۳۹۴) با هدف بررسی اثربخشی نقاشی درمانی بر خلاقیت و رشد اجتماعی کودکان انجام دادند و به این نتیجه رسیدند که نقاشی درمانی از جمله روش‌های جذاب و مؤثر در افزایش خلاقیت و رشد اجتماعی کودکان ۴ تا ۶ سال است. همچنین در مطالعه جمالی فیروز آبادی و همکاران (۱۳۹۲) که با هدف تعیین اثربخشی نقاشی آزاد بر رشد خلاقیت کودکان انجام شد نشان داد که روش‌های مورد استفاده در آموزش نقاشی یکی از عواملی هستند که با افزایش یا کاهش خلاقیت کودکان در ارتباط می‌باشد. حبیبی (۲۰۰۳) در پژوهشی که هدف آن بررسی تأثیر آموزش نقاشی به روش تصویرسازی در پرورش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی بود به این نتیجه دست یافت که آموزش نقاشی به شیوه تصویرسازی ذهنی، می‌تواند به افزایش خلاقیت کودکان منجر شود (نقل از بدری و همکاران، ۱۳۹۲). پژوهش، احدی و همکاران (۱۳۹۲) نیز نشان داد که آموزش مؤلفه‌های فراشناختی خلاقیت (تصویرسازی، داستان‌پردازی، ایده‌پردازی و بازی) به دانش‌آموزان به افزایش خلاقیت آنان منجر می‌شود. عسگری و همکاران (۱۳۹۳) در پژوهشی دیگر با عنوان اثربخشی نمایش خلاق بر خلاقیت دانش‌آموزان پیش‌دبستانی شهر همدان نشان دادند که با استفاده از روش نمایش

¹ Karakelle

² Yang, S. Y., & Huang

³ Farkh Yas & et al

⁴ Wheeler & bromfield

خلاق می‌توان خلاقیت کودکان را افزایش داد. پارسامنش و فراملکی (۱۳۹۲) در پژوهشی نیمه آزمایشی به بررسی تأثیر بازی‌های وانمودی شعر بر پرورش خلاقیت کودکان پرداختند. نتایج این مطالعه نشان داد که آموزش بازی‌های وانمودی بر افزایش خلاقیت کودکان تأثیر دارد. پژوهش مرادی و قبادی (۱۳۹۹)، نیز نشان داد که آموزش خلاقیت بر مهارت حل مساله در کودکان پیش دبستانی تأثیر مثبت دارد.

در زمینه انیمیشن هم پژوهش‌هایی انجام شده است. مفیدی و کفیلی (۱۳۹۱)، در پژوهشی با عنوان بررسی اثربخشی آموزش اخلاق به کمک فیلم‌های پویانمایی در رشد اخلاق دانش‌آموزان پیش دبستانی دریافتند که آموزش اخلاق به کمک فیلم‌های پویانمایی توانسته است آگاهی کودکان پیش‌دبستانی را در مورد مفاهیم اخلاقی (روحیه احترام، راستگویی، شجاعت، مهربانی، وجدان، همدلی) افزایش دهد و بیشترین تأثیر آموزش اخلاق روی مفهوم احترام بود. نجیبی و همکاران (۱۳۹۵) در پژوهشی به بررسی اثربخشی پویانمایی (انیمیشن) بر خلاقیت کودکان پیش دبستانی پرداختند. نتایج این پژوهش نشان داد که کودکان پیش دبستانی که از طریق پویانمایی (انیمیشن) آموزش دیده‌اند یادگیری بالاتری نسبت به کودکانی که به روش متداول آموزش دیده‌اند داشته و همچنین خلاقیت آنان نیز افزایش یافته است.

با مرور پژوهش‌های انجام شده در حوزه خلاقیت کودکان مشاهده می‌شود که خلاقیت در کودکان قابل ارتقاء است و از طریق برنامه‌های آموزشی از جمله، نقاشی، بازی، شعر و قصه، نمایش، رسانه‌های تصویری و ... می‌توان خلاقیت کودکان را افزایش داد. با این حال پژوهشی که در آن اثربخشی نقاشی‌های کشیده شده توسط کودکان و تبدیل آن به عروسک و پویانمایی بر خلاقیت مورد مطالعه قرار گرفته باشد، انجام نشده است لذا پژوهش حاضر به بررسی اثربخشی پویانمایی آثار کودکان بر خلاقیت آن‌ها می‌پردازد و فرضیه‌های زیر را مورد بررسی قرار می‌دهد:

- فرضیه اصلی: پویانمایی نقاشی کودکان بر خلاقیت آنان تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی اول: پویانمایی نقاشی کودکان بر خلاقیت کودکان دختر تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی دوم: پویانمایی نقاشی کودکان بر خلاقیت کودکان پسر تأثیر دارد.
- فرضیه فرعی سوم: بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون کودکان دختر و پسر تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

روش شناسی

پژوهش حاضر که با هدف تعیین اثربخشی پویانمایی آثار نقاشی کودکان بر خلاقیت آن‌ها انجام شد یک پژوهش آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه آماری این پژوهش شامل نوآموزان پسر و دختر دوره پیش‌دبستانی در ناحیه ۷ شهر مشهد است که نمونه آماری و مورد مطالعه آن، ۸۲ کودک، شامل ۴۳ دختر و ۳۹ پسر، در ۳ مهدکودک و مرکز پیش‌دبستانی مختلف را شامل شد. انتخاب این مراکز بر اساس اعلام آمادگی و همکاری خود آن مراکز صورت گرفت. با در نظر گرفتن شرایط سنی و حس همکاری و مسئولیت‌پذیری که بین کودکان پیش‌دبستانی دوم (۵ تا ۶ سال)، نسبت به پیش‌دبستانی اول (۴ تا ۵ سال) وجود دارد، تمامی آزمودنی‌ها از بین کودکان پیش‌دبستانی دو انتخاب شدند. در هر کدام از این مراکز، کل کودکان پسر و دختر در دوره پیش‌دبستانی دوم مورد سنجش قرار گرفتند.

ابزار گردآوری داده‌ها: داده‌های جمع‌آوری شده در این پژوهش برآیند نمرات خلاقیت استنباط شده از نقاشی‌های کودکان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در دو مؤلفه اصالت و بسط بود که از طریق نمره‌گذاری سه نفر از اساتید متخصص در حوزه خلاقیت و به‌ویژه خلاقیت کودکان به دست آمد. ابزار بعدی مورد استفاده عروسک ساخته شده از روی نقاشی انتخابی در مرحله اول آزمون است و سپس ساخت انیمیشنی کوتاه که از روی همان کاراکتر انتخابی در مرحله اول ساخته شد. برای به‌دست‌آوردن روایی صوری ابزار مورد استفاده (استفاده از نمره نقاشی کودکان) از ۳ تن از متخصصین حوزه خلاقیت استفاده شده است. با نظر آنان از بین چهار مؤلفه سیالی، اصالت، انعطاف‌پذیری و بسط، دو مؤلفه اصالت و بسط به علت امکان استفاده و نمره‌گذاری آن‌ها در یک نقاشی واحد، برای تعیین میزان خلاقیت آثار، انتخاب شدند.

برای اجرای پژوهش، بعد از مراجعه به مرکز پیش‌دبستانی و حضور در کلاس، از کودکان خواسته شد که یک آدمک دختر با مشخصات موهای بلند، دامن بلند، لباس قرمز، جوراب راه راه، و دارای کفش را در ذهن خود، مجسم کنند که هم سن خودشان است و می‌تواند یکی از دوستانشان بشود. از کودکان خواسته شد که از طریق یحث و گفت و گو یک اسم مشترک برای دوست خیالی خود انتخاب کنند. نام‌های مختلفی گفته شد و از بین آن‌ها و با کمک خود بچه‌ها، اسم نرگس انتخاب شد. سپس از آنان خواسته شد که این دوست خیالی و مجسم شده در ذهن خود را روی کاغذ ترسیم کنند. در این مرحله یک ورقه کاغذ در ابعاد A4 و یک جعبه مدادرنگی ۱۲ رنگ و یک پاک‌کن در اختیار هر کودک قرار داده شد. انتخاب جهت کاغذ و نحوه قرارگیری در صفحه و غیره، به عهده خود کودک بود. در موارد دیگر هم مانند استفاده

از نمادهای دیگر اطراف آدمک، کودک آزاد گذاشته شد. خلاقیت کودک زمانی بروز می‌کند که تغییر و تحول در تصویر را از طریق ضمیر ناخودآگاه و تخیل خود، می‌آفریند و شکل می‌دهد. روند اجرا با تمام جزئیات آن، در دو مرکز پیش‌دبستانی دیگر نیز اتفاق افتاد و نقاشی‌های کودکان جمع‌آوری شد.

در وقفه‌ای که از قبل بین دو مرحله، در نظر گرفته شده بود، نقاشی‌ها (۸۲ نقاشی) مورد بررسی قرار گرفت و علاوه بر نمره‌گذاری آنان از لحاظ خلاقیت توسط داوران، مشترکات آنها استخراج گردیده و یک نقاشی کودکان از این کاراکتر بر اساس ویژگی‌های مشترک ترسیم شد. بعد از اینکه با نظر خود کودکان اصلاحاتی در نقاشی صورت گرفت و نقاشی دقیق‌تر و نزدیک‌تر به شخصیت گفته شده گردید، کاراکتر کشیده شده آن به عروسک تبدیل شد (شکل شماره ۱). سپس، برای ایجاد حرکت دوبعدی نقاشی، با استفاده از نرم‌افزار انیمیشن‌سازی پریمیر^۱ همان کاراکتر به حرکت در آمد. کل کار انیمیشن تماماً از نقاشی‌های کودکان استفاده شده است. پس‌زمینه انیمیشن نیز از بین نقاشی‌های کودکان انتخاب شده بود.



شکل شماره ۱: عروسک ساخته شده از روی نقاشی کودکان

در مرحله دوم آزمون، بعد از گذشت یک ماه، دوباره به همان مراکز پیش‌دبستانی مراجعه شد. در ابتدا از کودکان خواسته شد هر چیزی از شخصیت خیالی نرگس که ترسیم کرده بودند و

^۱ Adobe Premiere

در خاطرشان هست، بیان کنند. سپس انیمیشن ساخته شده و عروسک نرگس به کودکان نشان داده شد. بعد از آنان خواسته شد تجسم کنند همراه نرگس مشغول بازی با توپ هستند. علت انتخاب بازی با توپ این بود که توپ بازی کردن فعالیتی آشنا و مشترک بین دختران و پسران است و علاوه بر این، کودکان در ترسیم توپ بازی، به خوبی می‌توانند حرکت را نشان دهند. انتخاب موضوعات پیچیده، باعث عدم درک کودک و سرباز زدن از آن می‌شد. سپس از کودکان خواسته شد همان کارآتر نرگس را همراه با خودشان در حال بازی با توپ ترسیم کنند. در این مرحله نیز مانند مرحله قبل، به آنها یک برگ کاغذ A ۴ و مداد رنگی و پاک کن داده شد و انتخاب جهت کاغذ و نحوه قرارگیری در صفحه و... مانند مرحله‌ی قبل، به عهده خود کودک بود. در پایان نقاشی‌ها جمع‌آوری گردید و مورد تحلیل قرار گرفت..

تحلیل داده ها

تحقیق حاضر به بررسی اثربخشی پویانمایی آثار کودکان بر خلاقیت آن‌ها می‌پردازد، که نتایج آن به طور کلی مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرد. داده‌های مورد نیاز شامل ۴۹۲ نمره (نمرات سه داور در مورد نقاشی ۸۲ کودک در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون) است که مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای مقایسه پیش‌آزمون و پس‌آزمون نمرات خلاقیت کودکان، از آزمون t همبسته (جفتی) استفاده شد. معمولاً از این آزمون در شرایطی استفاده می‌شود که محقق قصد دارد تأثیر نوعی مداخله را بر روی یک گروه در دو زمان متفاوت مورد بررسی قرار دهد و برای مقایسه نمرات دو گروه دختر و پسر از t مستقل استفاده شد.

جدول شماره ۱: آماره‌های توصیفی نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون

شاخص آماری		میانگین		انحراف معیار		واریانس		دامنه تغییرات	
جنسیت		پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر	پسر	دختر
داور ۱	پیش‌آزمون	۳۲/۸۱	۴۱/۱۶	۱۵/۷۱	۱۹/۰۴	۲۴۷/۰۹	۳۶۲/۹۰	۶۰-۱۰	۸۰-۱۰
	پس‌آزمون	۴۲/۰۵	۵۶/۰۴	۱۴/۵۴	۱۷/۶۱	۲۱۱/۴۷	۳۱۰/۱۸	۷۰-۱۰	۱۰۰-۲۰
داور ۲	پیش‌آزمون	۲۸/۳۳	۳۴/۸۸	۱۵/۴۸	۱۸/۶۹	۲۳۹/۹۱	۳۴۹/۳۹	۶۰-۵	۸۰-۱۰
	پس‌آزمون	۳۸/۵۸	۵۲/۳۲	۱۵/۰۸	۱۶/۴۵	۲۷۷/۵۶	۲۷۰/۶۵	۷۰-۱۰	۹۰-۳۰
داور ۳	پیش‌آزمون	۳۵/۶۴	۴۱/۱۶	۱۷/۴۴	۱۸/۶۷	۳۰۴/۱۸	۳۴۸/۶۱	۷۰-۱۰	۹۰-۱۰
	پس‌آزمون	۴۷/۹۴	۵۸/۸۳	۱۶/۰۶	۱۶/۱۶	۲۷۹/۸۹	۲۵۸/۱۳	۸۰-۱۰	۱۰۰-۲۰

با توجه به تجزیه و تحلیل داده‌ها از بین کودکان مورد بررسی تعداد ۴۳ نفر (۵۲/۴ درصد) دختر و تعداد ۳۹ نفر (۴۷/۶ درصد) پسر بودند که آمار توصیفی نمرات آنان به تفکیک جنسیت در پیش‌آزمون و پس‌آزمون در جدول شماره ۱ آمده است. همانگونه که در جدول فوق مشاهده می‌شود میانگین نمرات نقاشی های کودکان در پیش‌آزمون و پس‌آزمون با یکدیگر متفاوت است.

فرضیه اصلی: پویانمایی نقاشی کودکان بر خلاقیت آنان تأثیر دارد.

اطلاعات حاصل اجرای آزمون T همبسته جهت مقایسه میانگین نمرات نقاشی کودکان در قبل و بعد از مداخله در جدول شماره ۲ آمده است.

جدول شماره ۲: آماره های آزمون T برای مقایسه نمرات خلاقیت کودکان در پیش‌آزمون و

پس‌آزمون

معنی‌داری	t	df	انحراف استاندارد	میانگین	شاخص آماری	
۰/۰۰۰	-۷/۹۵۶	۸۱	۱۷/۹۳	۳۷/۱۹	پیش‌آزمون	
			۱۷/۵۹	۴۹/۳۹	پس‌آزمون	
۰/۰۰۰	-۷/۶۷۶	۸۱	۱۷/۴۵	۳۱/۷۶	پیش‌آزمون	
			۱۷/۱۶	۴۵/۷۹	پس‌آزمون	
۰/۰۰۰	-۸/۷۰۴	۸۱	۱۸/۱۹	۳۸/۵۳	پیش‌آزمون	
			۱۷/۱۷	۵۳/۶۵	پس‌آزمون	

اطلاعات جدول شماره ۲ نشان می‌دهد که نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون در سطح ۰/۰۵ معنی دار است و این نشان می‌دهد آثار کشیده شده توسط کودکان، پس از پویانمایی از طریق ساخت عروسک و نمایش انیمیشن بر جنبه‌های خلاقیت نقاشی آن‌ها موثر بوده است.

فرضیه فرعی اول: پویانمایی نقاشی کودکان بر خلاقیت کودکان دختر تأثیر دارد.

فرضیه فرعی اول به دنبال بررسی اثر پویانمایی آثار کودکان دختر بر خلاقیت آنان بود. مقایسه نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خلاقیت کودکان دختر، بر اساس محاسبات از طریق آزمون T بدست آمد.

جدول شماره ۳: آماره های آزمون T برای مقایسه نمرات خلاقیت کودکان دختر در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

معنی‌داری <0/05	t	df	انحراف استاندارد	میانگین	شاخص آماری	
0/000	-5/957	42	19/04	41/16	پیش‌آزمون	
			17/61	56/04	پس‌آزمون	
0/000	-6/761	42	18/69	34/88	پیش‌آزمون	
			16/45	52/32	پس‌آزمون	
0/000	-7/377	42	18/67	41/16	پیش‌آزمون	
			16/06	58/83	پس‌آزمون	

طبق اطلاعات جدول شماره ۳ نشان داد که بین نمرات خلاقیت کودکان دختر در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و مقدار معنی‌داری کمتر از مقدار خطای 0/05 است و این فرضیه نیز تأیید شد؛ بنابراین می‌توان گفت پویانمایی آثار کودکان دختر بر نمرات پس‌آزمون خلاقیت آنان اثر گذاشته است.

فرضیه فرعی دوم: پویانمایی نقاشی کودکان بر خلاقیت کودکان پسر تأثیر دارد.

فرضیه فرعی دوم به دنبال بررسی اثر پویانمایی آثار کودکان پسر بر خلاقیت آنان بود. مقایسه نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خلاقیت کودکان پسر، بر اساس محاسبات از طریق آزمون T بدست آمد.

جدول شماره ۴: آماره های آزمون T برای مقایسه نمرات خلاقیت کودکان پسر در پیش‌آزمون و پس‌آزمون

معنی‌داری	t	df	انحراف استاندارد	میانگین	شاخص آماری	
0/000	-5/860	38	15/71	32/81	پیش‌آزمون	
			14/54	42/05	پس‌آزمون	
0/000	-4/140	38	15/48	28/33	پیش‌آزمون	
			15/08	38/58	پس‌آزمون	
0/000	-4/969	38	17/44	35/64	پیش‌آزمون	
			16/72	47/94	پس‌آزمون	

طبق اطلاعات جدول شماره ۴ نشان داد که بین نمرات خلاقیت کودکان پسر در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی داری وجود دارد و مقدار معنی‌داری کمتر از مقدار خطای ۰/۰۵ است و این فرضیه نیز تأیید شد؛ بنابراین می‌توان گفت پویانمایی آثار کودکان پسر بر خلاقیت آنان اثر گذاشته است.

فرضیه فرعی سوم: بین نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون کودکان دختر و پسر تفاوت معنی‌داری وجود دارد.

جدول شماره ۵: آماره های آزمون T برای مقایسه نمرات خلاقیت کودکان دختر و پسر در

پیش‌آزمون و پس‌آزمون

مقدار معنی‌داری	t	انحراف معیار		میانگین		شاخص آماری	
		دختر	پسر	دختر	پسر	جنسیت	
۰/۰۳۵	۳/۱۹۰	۱۹/۰۴	۱۵/۷۱	۴۱/۱۶	۳۲/۸۲	پیش‌آزمون	داور ۱
۰/۰۰۰	۴/۱۳۵	۱۷/۶۱	۱۴/۵۴	۵۶/۰۴	۴۲/۰۵	پس‌آزمون	
۰/۰۹۰	۰/۵۲۷	۱۸/۶۹	۱۵/۴۸	۳۴/۸۸	۲۸/۳۳	پیش‌آزمون	داور ۲
۰/۰۰۰	۳/۹۵۸	۱۶/۴۵	۱۵/۰۸	۵۲/۳۲	۳۸/۵۸	پس‌آزمون	
۰/۱۷۱	۰/۲۰۸	۱۸/۶۷	۱۷/۴۴	۴۱/۱۶	۳۵/۶۴	پیش‌آزمون	داور ۳
۰/۰۰۴	۴/۷۴۹	۱۶/۰۶	۷۲/۱۶	۵۸/۸۳	۴۷/۹۴	پس‌آزمون	

مقایسه نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خلاقیت کودکان دختر و پسر، براساس محاسبات از طریق آزمون T بدست آمده و چون p -مقدار (معنی‌داری) نمرات پیش‌آزمون و پس‌آزمون خلاقیت دختر و پسر در بررسی هر سه داور (به جز داور اول و سوم در پیش‌آزمون نمرات خلاقیت دختر و پسر) در سایر موارد کوچکتر از سطح معنی‌داری است؛ لذا در این سطح فرض صفر رد می‌شود و در نتیجه می‌توان گفت بین نمرات خلاقیت کودکان دختر و پسر (به جز در بررسی داور اول و سوم در نمرات پیش‌آزمون) در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و این فرضیه نیز تأیید می‌گردد (جدول شماره ۵).

بحث و نتیجه‌گیری

خلاقیت موضوعی است که امروزه بیش از هر زمان دیگری نسبت به آن احساس نیاز می‌شود. زندگی پرتکاپوی امروزی و چالش‌ها و موقعیت‌های مبهم آن، می‌طلبد که افراد از سطح خلاقیت نسبتاً بالایی برخوردار باشند. از طرفی در دنیای پر رقابت امروز انسان‌ها ناگزیر می‌

شوند انتخاب های متنوعی داشته باشند و به نوعی در انتخاب های خود خلاقانه عمل کنند. آموزش در دوران پیش از دبستان به طور کلی به شیوه‌های غیر مستقیم انجام می‌گیرد. هرچه در محیط های آموزشی کودکان پیش از دبستان از ظرفیت خلاق آن‌ها بیشتر استفاده شود این کودکان با مهارت‌های سطح بالاتری آماده ورود به سیستم آموزش رسمی خواهند شد. طبق دیدگاه تورنس ظرفیت خلاق کودکان در حدود چهار سال اول دبستان کاهش پیدا می‌کند و پس از آن مجدد رو به افزایش می‌رود. و این کاهش خلاقیت، به دلیل هماهنگ کردن کودکان با نقش‌هایی است که مدرسه از آن‌ها انتظار دارد. با این وجود محیط‌های غیر رسمی تر آموزش پیش از دبستان، مجال مناسبی خواهد بود تا کودکان به ظرفیت خلاق خود بیفزایند. نقاشی یکی از مهم ترین سرگرمی های کودکان به حساب می‌آید. که علاوه بر ایجاد فرح و شادمانی مفاهیم آموزشی بسیاری از طریق نقاشی قابل آموزش است.

در پژوهش حاضر که هدف اصلی آن بررسی اثربخشی پویانمایی آثار کودکان بر خلاقیت آنان بود یک فرضیه اصلی و سه فرضیه فرعی مطرح گردید. تحلیل یافته‌ها در مورد فرضیه اصلی پژوهش نشان داد که پویانمایی آثار کودکان بر افزایش خلاقیت آن‌ها موثر است (جدول شماره ۲) و این افزایش خلاقیت در هر دو جنس (فرضیه فرعی اول و دوم) مشاهده شد (جدول شماره ۳ و ۴). این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های وایلر و پرامفیلد^۱ (۲۰۰۶)، یانگ و چانگ (۲۰۱۲) و فرخ یاس و همکاران (۲۰۱۳)، موسویان (۲۰۱۴) و زاند و همکاران^۲ (۲۰۱۵)، همسو است. همچنین پژوهش ایزلام و همکاران^۳ (۲۰۱۴) که نشان دادند آموزش از طریق انیمیشن فرایند یادگیری کودکان تسهیل می‌کند و یافته‌های فوزان و زینی^۴ (۲۰۱۵) که مدعی بودند بازی و فعالیت‌های آزادانه کودکان در محیط‌های آموزشی منجر به افزایش خلاقیت آن‌ها می‌شود نیز تا حدی مؤید نتایج حاصل است.

با توجه به اینکه فعالیت اصلی پژوهش حاضر درخواست از کودکان برای ترسیم نقاشی آدمک با توجه به ابزار انیمیشن و عروسک بوده است می‌توان گفت ترسیم و هنر نقاشی ابزار اصلی برای اندازه‌گیری خلاقیت کودکان است. در خصوص آموزش هنر به‌ویژه نقاشی و تأثیر آن بر پرورش خلاقیت پژوهش‌هایی صورت گرفته که با یافته پژوهش حاضر همسو است. از جمله

¹ Wheeler & Promfield

² zund & et al

³ Islam & et al

⁴ Fauzan & Zaini

این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش فیروزآبادی و همکاران (۱۳۹۰)، احدی و همکاران (۱۳۹۲)، حسینی و محمدزاده (۱۳۹۴)، رکنی و همکاران (۱۳۹۴)، عطاری و همکاران (۱۳۹۰)، در زمینه اثربخشی آموزش نقاشی بر افزایش خلاقیت دانش‌آموزان اشاره کرد.

در مورد تأثیر انیمیشن بر یادگیری مفاهیم مختلف، یافته‌های این پژوهش با مطالعات انجام گرفته به وسیله نجیبی و همکاران (۱۳۹۵)، مفیدی و کفیلی (۱۳۹۱)، بندورا (۲۰۱۷) و امرال^۱ (۲۰۰۱) همسو است. در قدیمی‌ترین پژوهش‌ها که توسط بندورا (۲۰۱۷) انجام شد، یادگیری از طریق مشاهده الگوهای ارائه شده در فیلم‌ها به اثبات رسید. در مرتبط‌ترین مطالعه که توسط نجیبی و همکاران (۱۳۹۵) انجام شد، مشخص گردید که کودکان پیش دبستانی که از طریق پویانمایی آموزش دیده‌اند یادگیری بالاتری نسبت به کودکانی که به روش متداول آموزش دیده‌اند داشته‌اند و همچنین خلاقیت آنان نیز افزایش یافته است.

یکی از یافته‌های پژوهش حاضر بررسی تفاوت خلاقیت کودکان دختر و پسر بود. نتایج به دست آمده نشان داد بین نمرات خلاقیت کودکان دختر و پسر، در پیش‌آزمون و پس‌آزمون تفاوت معنی‌داری وجود دارد و تأیید شد که افزایش خلاقیت دختران نسبت به پسران در پس‌آزمون بیشتر بوده است. البته در پیش‌آزمون نیز میانگین خلاقیت دختران بیشتر بود. این یافته با نتایج پژوهش فرخ یاس و همکاران (۲۰۱۳) که نشان داد تفکر خلاق در کودکان دختر بالاتر از کودکان پسر است همسو است ولی با نتایج پژوهش‌های عسگری و همکاران (۱۳۹۳) و امیری و اسعدی (۱۳۸۷) ناهمسو است.

در تبیین این یافته می‌توان به تفاوت نقاشی در دو جنس اشاره کرد. دختران موضوع نقاشی را به میزان قابل توجهی گسترش می‌دهند و در نقاشی دختران هماهنگی بیشتری دیده می‌شود و ظریف‌تر و حساب شده‌تر از نقاشی پسران است و همچنین در نقاشی‌های دختران، هارمونی در رنگ، خطوط و زوایا بیشتر است. دختران در هنگام نقاشی بیشتر از مربی خود سؤال می‌کنند، زیرا دوست دارند کارشان مورد قبول او قرار گیرد. آن‌ها در رنگ آمیزی کمتر از خود جرأت به خرج می‌دهند و سعی در توازن رنگ دارند. دخترها به سبب اینکه کمتر از پسرها خود را بروز می‌دهند و مطالب درونی و دلخواه خود را کمتر به زبان می‌آورند، در رنگ آمیزی نیز به صورت درون‌گرا عمل کرده و در بیشتر موارد کاملاً خود را مقید به ترسیم منظم و رنگ آمیزی در فضایی مشخص با دقت بیشتری می‌کنند، و به جزئیات اهمیت می‌دهند. پسران در

¹ Emral

مقایسه با دختران، پرجرات، رک و برون‌گرا هستند، و در انتخاب رنگها و فرمها، علاقه‌ای به داشتن ضابطه و قاعده‌ای خاص نشان نمی‌دهند. آنها خیلی سریع و بی‌احتیاط نقاشی می‌کنند. هر رنگی را که دوست داشته باشند به کار می‌گیرند و به طور جدی و مصمم به کار می‌پردازند، و پس از اتمام نقاشی، بلافاصله آنرا به دیگران نشان می‌دهند. از آنجایی که خلاقیت در این پژوهش از طریق آثار نقاشی مورد سنجش قرار گرفته است، تفاوت در خلاقیت به نفع دختران بوده است.

به کار انداختن قدرت تخیل کودکان در محیط‌های آموزشی به‌ویژه در دوره‌ی پیش از دبستان، نه تنها موجب تقویت تفکر خلاق در آنها می‌شود بلکه تجربه‌های مطلوب و ارزشمندی را در ذهن کودکان در مورد محیط‌های یادگیری و آموزش ایجاد می‌کند. سبحانی نژاد و حسنی (۱۳۹۳) در پژوهش خود نشان دادند اجرای طرح برنامه‌ی درسی خلاقیت محور بر رشد درک خلاق کودکان پیش‌دستانی در دو بعد سیالی و ابتکار تأثیر مثبت دارد. اگر محتوای یادگیری به شیوه غیرمستقیم و مبتنی بر بازی در آموزش‌های دبستانی نیز ادامه داشته باشد، رشد خلاقیت در کودکان در این دوران هم رو به افزایش خواهد بود. همچنین مطالعه ناجی و همکاران (۱۳۹۲) موید این است که طراحی دوره‌ی آموزشی داستان آفرینی در افزایش آفرینندگی کودکان پیش‌دستانی موثر است.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر پیشنهاد می‌شود شیوه جدید ارائه شده، در کلاس توسط مربیان به کار گرفته شود. به این ترتیب که کودک کارآکتری که خودش کشیده را به شیوه کات اوت، تکه کرده و برش می‌دهد و می‌تواند آنرا حرکت دهد. با این کار، او حالت‌های مختلف از شخصیتی که خودش کشیده را می‌تواند روی صفحه نقاشی‌اش ببیند، مانند: پرواز کردن، پریدن، بالا رفتن، خوابیدن و... همچنین کودک می‌تواند زمینه‌های مختلفی برای این کار در نظر بگیرد، و حالت‌های متفاوت شخصیت ترسیم شده توسط خودش را ببیند و تغییر دهد. کودک می‌تواند با جابجایی اجزاء کارآکترها در مکان‌های مختلف موقعیت‌های جدیدی برای شخصیت ترسیم کرده‌ی خود به وجود بیاورد. سر شخصیتی که خودش کشیده می‌تواند روی بدن آدمکی که دوستش کشیده قرار بگیرد و بدین ترتیب بازی و تعامل جدید و سازنده‌ای بین کودکان شکل می‌گیرد. این شیوه، روشی جدید است که مربیان با همراهی کودک می‌توانند به آسانی شخصیت ترسیم شده توسط کودک را به حرکت درآورند و باعث ایجاد انگیزه و خلاقیت در او شوند.

از آنجا که نمایش و اجرای تاتر عروسکی جزئی از برنامه های مهدهای کودک و مراکز فرهنگی می باشد، به مربیان پیشنهاد می شود که در اجراهای نمایشی برای بچه ها از عروسک و شخصیت های کشیده شده توسط خود کودک استفاده کنند. بدین صورت که با ابزاری ساده مانند: مقوا، پارچه، رنگ و نخ کارآکترهای ترسیمی کودکان را ساخته و در اجرای نمایش ها با همراهی خود کودک از آن استفاده کنند.

منابع و ماخذ

- احدی، مریم؛ رضایی، نورمحمد؛ دلاور، علی و پادروند، نادر. (۱۳۹۲). آموزش خلاقیت به دانش آموزان و تأثیر آن بر افزایش سطح مؤلفه های سیالی، ابتکار، انعطاف، بسط. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. ۳(۱). ۱۸-۱.
- امیری، شعله و اسعدی، سمانه. (۱۳۸۶). روند تحول خلاقیت در کودکان. تازه های علوم شناختی. ۹(۴). ۳۲-۲۶.
- باغستانی، امین. (۱۳۹۱). بررسی عوامل تأثیرگذار جهت اصلاح ساختار تولید انبوه انیمیشن در ایران. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه تربیت مدرس تهران.
- پارسا منش، فریبا و صبحی قراملکی، ناصر. (۱۳۹۲). تأثیر بازی های وانمودی شعر بر پرورش خلاقیت کودکان». ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. ۲(۴). ۱۵۸-۱۴۱.
- پاکباز، رویین. (۱۳۹۰). دایره المعارف هنر. تهران: انتشارات فرهنگ معاصر.
- پورسلیم، عباس؛ زمانی، الهام و منافی شرف آباد، کاظم. (۱۳۹۳). تأثیر یادگیری مشارکتی در تفکر خلاق دانش آموزان پسر پایه پنجم ابتدایی شهرستان کوهدشت در درس علوم تجربی. تفکر و کودک. ۵(۹). ۱۹-۱.
- جمالی فیروزآبادی، محمود؛ سپهریان حیدرزاده، منوچهر و جلالی کشاورز، مریم. (۱۳۹۲). تأثیر روش های آموزش نقاشی بر افزایش خلاقیت کودکان. نشریه تحقیقات روانشناختی. ۲(۷). ۱۰۴-۱۱۱.
- حسینی، افضل السادات و محمدزاده، سیده زهره. (۱۳۹۴). اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت در قالب فعالیت های هنری بر رشد خلاقیت دانش آموزان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. ۶(۱). ۱۰۹-۱۳۰.

- دادستان، پریخ (۱۳۹۱). ارزشیابی شخصیت کودکان براساس آزمون‌های ترسیمی. تهران: انتشارات رشد.
- دراپو، پتی. (۲۰۱۴). برانگیختن خلاقیت دانش آموزان: روش های عملی برای تفکر خلاق و حل مساله. علی سعیدی و ابوالقاسم بهجت (۱۳۹۷)، چاپ اول، مشهد: به نشر.
- رکنی، ماندانا؛ زاده محمدی، علی و نوابی نژاد، شکوه. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی نقاشی درمانی بر خلاقیت و رشد اجتماعی کودکان ۴ تا ۶ ساله. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. ۵(۳). ۱۷۳-۱۹۶.
- سبحانی نژاد، مهدی و حسینی، اشرف السادات. (۱۳۹۳). تأثیر محتوای برنامه درسی خلاقیت‌محور بر رشد درک خلاق کودکان دوره پیش‌دبستانی منطقه دو شهر تهران. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. ۳(۴). ۱۰۴-۷۹.
- سیف، علی اکبر (۱۳۹۹). روانشناسی پرورشی نوین. روانشناسی آموزش و یادگیری. تهران: نشر دوران.
- عطاری، بهناز و شفیق آبادی، عبدالله. (۱۳۹۰). اثربخشی آموزش هنر نقاشی بر کاهش میزان اضطراب دانش‌آموزان پسر ابتدایی. فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی. ۲(۸). ۶۴-۴۷.
- کاظم پور، اسماعیل. (۱۳۹۵). تأثیر آموزش تلفیقی هنر در ریاضی بر میزان یادگیری و خلاقیت دانش‌آموزان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. ۶(۱). ۹۰-۷۳.
- مرادی، احمد و قبادی، کبری. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش خلاقیت بر مهارت حل مساله و مقایسه با روش بازی در کودکان پیش‌دبستانی. مجله علوم روانشناختی. ۱۹(۸۵). ۶۹-۵۷.
- مفیدی، فرخنده و کفیلی، مقدم سیما. (۱۳۹۱). بررسی اثربخشی آموزش اخلاق به کمک فیلم های پویانمایی در رشد اخلاق دانش‌آموزان پیش‌دبستانی. تحقیقات روانشناختی. ۴(۱۵).
- ناجی، الهام سادات؛ حمیدی، منصورعلی و حسینی، افضل السادات. (۱۳۹۲). طراحی و آزمایش دوره آموزشی داستان آفرینی در افزایش آفرینندگی کودکان پیش‌دبستانی. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. ۳(۲). ۱۸-۱.
- نجیبی، سمیه؛ زارعی سبهتی، احسان و محبی، وحید. (۱۳۹۵). بررسی اثربخشی پویانمایی (انیمیشن) بر خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی. مطالعات روانشناسی و علوم تربیتی. شماره ۱۳. ۱۷۰-۱۵۹.
- هاشمی، تورج؛ واحدی، شهرام و احاراری، غفور. (۱۳۹۴). فراتحلیل برنامه های مداخلاتی پرورش خلاقیت. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. ۵(۳). ۳۲-۱.

- Amabile, T. M. (2018). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity*. Routledge.
- Bandura, A. (Ed.). (2017). *Psychological modeling: Conflicting theories*. Transaction Publishers.
- Emral, L. g. (2001). *The role of animation on personality children*. American Meat Science Association, Kansas City, MO.
- rrr ll ı Yşş, D, Çlllll ll ı,, G, Haaal, Y, ddd Üeeriiiiii iiiii ii, G (3333)3
 eeee eeect ff Drmna nn tee Creative Imagination of Children in Different
 Ass ssssss s ss s s ssssss ff ttttt tVV Vl
 N, aa t aaiii , N (5555)5 eeettiee tii iii gg mmmnngg rr sslllll
 iii lrr """" Itt rrttt illll rrrr ll ff iiiiii ii l Rssaarhh ddd Alll iaatiss
 Vol ,22
- Goldstein , Jeffrey. (2003). *Contributions of play and toys to child development*.
- Herranen, D. (2020). *How to enhance children's creativity through storytelling: handbook for early childhood education practitioners*.
- Islam, M, B, Ahmed,A, Islam,M,K, and Shamsuddin,A, K(4444)4 lllll 1
 ttttt tnn hhhhhh Aii mtt i::: An rrrrr rmttt ll """""""" Itt rrttt illll
 Journal of Computer Graphics & Animation (IJCGA) Vol.4, No.4.
- Krreeell,, ,, (9999)9:“ iiiiii ii fltttt ddd fliii ll e tii iii gg tr hhhh hē
 rraatiee rrmna rreess,, kkkkking Skills and Creativity VOL,4, journal
 homepage: <http://www.elsevier.com/locate/tsc>.
- kk rrrrr rrr m ,, """" ,, ddd eeeee e, E (6666)6MMliss ff Craatii t""
 Klaus Tschira Stifung(kts) springer.
- Mousavian, S. S., Amini, S. M., & Moazez, F. (2014). *Evaluation the Effects of game based animation" Blue's Clues" on Preschool children learning*. Journal of Novel Applied Sciences Vol, 3.
- Nunan, S., & Secretary, G. (2009). *Creativity and the Arts in the Primary School*. In Consultative Conference on Education.
- O,,, , . (0000)0 ee fectrr s iff lcccc igg iii lrr "" "" rrsssss sProcedia-
 Social and Behavioral Sciences, 2(2), 3003-3007.
- Resnick, M. (2007, June). *All I really need to know (about creative thinking) I learned (by studying how children learn) in kindergarten*. In Proceedings of the 6th ACM SIGCHI conference on Creativity & cognition (pp. 1-6). ACM.
- Runco, M. (2004). *Personal creativity and culture*. In *Creativity: When east meets west* (pp. 9-21).
- Sternberg, R. J. (2006). *The nature of creativity*. *Creativity research journal*, 18(1), 87.

- Shaheen, R. (2010). Creativity and Education. Online Submission, 1(3), 166-169.
- Wright, S. (2010). Understanding creativity in early childhood: Meaning-making and children's drawing. Sage.
- Torrance, E. P. (1993). Understanding creativity: Where to start? *Psychological Inquiry*, 4(3), 232-234.
- Wheeler, S., Waite, S. J., & Bromfield, C. (2002). Promoting creative thinking through the use of ICT. *Journal of Computer Assisted Learning*, 18(3), 367-378.
- Vygotsky, L. S. (2004). Imagination and creativity in childhood. *Journal of Russian & East European Psychology*, 42(1), 7-97.
- Yang, S. Y., & Huang, C. C. (2012). Study on the Development of Animation Imagination Rating Scales and the Learning Model. *International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning*, 2(3), 253.

