

اثربخشی آموزش نمایش خلاق بر خلاقیت دانش آموزان پیش دبستانی شهر همدان

محمد عسگری^۱

محسن احمدی طهور سلطانی^۲

ناهید یلفانی^۳

چکیده

زمینه: پیشرفت‌های انسان حاصل خلاقیت و نوآوری است. دنیا به سرعت در حال تغییر است و تفکر خلاق کلید رویارویی با مشکلات، سازگاری و پیروزمندی انسان است.

هدف: هدف تحقیق حاضر، تعیین تأثیر آموزش به روش نمایش خلاق بر خلاقیت نوآموزان دوره پیش دبستانی شهر همدان در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ بود.

روش پژوهش: برای این منظور، نمونه‌ای به حجم ۶۰ نفر (۲۸ دختر و ۳۲ پسر) و در قالب ۴ کلاس، به روش تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب و به تصادف در گروه‌های آزمایش و کنترل جایگزین شدند. روش این مطالعه از نوع نیمه آزمایشی بود. ابتدا از تمامی نوآموزان (دختر و پسر) آزمون تفکر خلاق در عمل و حرکت تورنس به عمل آمد. پس از آن، گروه‌های آزمایش به مدت ده جلسه یک‌ساعتی، آموزش به روش نمایش خلاق دریافت کردند، در صورتی که گروه‌های کنترل به روال معمول ادامه داده و آموزشی دریافت نکردند. پس از اتمام آموزش گروه‌های آزمایش، دوباره همه آزمودنی‌ها به آزمون مذکور پاسخ دادند.

۱. دانشیار گروه روانشناسی دانشگاه ملایر (نویسنده مسئول) drmasgari@yahoo.com

۲. استادیار گروه روانشناسی بالینی، دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله العظم (عج) hmadi_1362@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان na_ya5770@yahoo.com

یافته‌ها: تحلیل داده‌ها با استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره برای نمرات افتراقی و تحلیل واریانس یک متغیره نشان داد که: آموزش نمایش خلاق بر خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن (سیالی، ابتکار و تخیل) تأثیر معنی‌دار دارد. به علاوه، تعامل آموزش نمایش خلاق و جنسیت، خلاقیت و خرده مقیاس ابتکار کودکان پیش‌دبستانی را افزایش داده بود، ولی بر خرده مقیاس‌های سیالی و تخیل تأثیر معنی‌دار نداشت. در کل تأثیر همزمان نمایش خلاق و جنسیت بر خلاقیت و ابتکار نوآموزان معنی‌دار بود، اما سیالی و تخیل نوآموزان فقط تحت تأثیر نمایش خلاق بود.

نتیجه‌گیری: خلاقیت را می‌توان با استفاده از آموزش به روش نمایش خلاق آموزش داد.

کلیدواژه(گان): خلاقیت، نمایش خلاق، ابتکار، تخیل، سیالی.

مقدمه

بدون شک پیشرفت‌های بشر در زندگی حاصل خلاقیت و نوآوری است. دنیایی که در آن زندگی می‌کنیم به سرعت در حال تغییر است و تفکر خلاق، کلیدی است که امکان مواجهه با مشکلات، سازگاری و درنهایت موفقیت را برای ما فراهم می‌سازد. در حل خلاق مسئله، انسان تمام توانایی مغزی خود را به کار می‌گیرد (لامزدین و لامزدین^۱، ۲۰۰۷؛ ترجمه ارباب شیرانی و نصرآزاداتی، ۱۳۸۶). لذا توجه ویژه به آموزش خلاقیت به خصوص از دوران کودکی حائز اهمیت است (وایز^۲، ۲۰۰۳). خلاقیت یعنی توانایی اندیشیدن درباره امور به راه‌ای تازه و غیرمعمول و رسیدن به راه‌حل‌های منحصر به فرد برای مسائل (سانتروک^۳، ۲۰۰۴). خلاقیت یعنی توانایی تشخیص یا تدارک راه‌حل‌های اصیل و متنوع برای مسائل (اگن و کاوچاک^۴، ۲۰۰۱). خلاقیت، فعالیت‌های تخیلی طراحی شده‌ای است که حاصل آن خلق محصولات جدید و ارزشمند است (لاولس، دنینگ، فیشر و هیگینز^۵، ۲۰۰۸). به اعتقاد کاستلو^۶

1. Lamezdin & Lamezdin
2. Kimble Vise
3. Santrock
4. Eggen & Kauchak
5. Loveless, Denning, Fisher & Higgins
6. Kastelo

(۲۰۰۸)، فرایند خلاقیت در قالب ایده‌ها، افکار، تصاویر، رنگ‌ها، اشکال، کلمات، تخیلات، رؤیاها، هیجان‌ات و احساسات بی‌بدیل، در ضمیر خود آگاه فرد ظاهر می‌شود. خلاقیت توانایی خلق ایده‌ها یا مصنوعات است که جدید، شگفت‌انگیز و ارزشمندند (دورین و کرب^۱، ۲۰۰۹). افراد خلاق در عملکرد ویژگی‌هایی از قبیل تلاش برای غلبه بر موانع، تحمل ابهام، مسئولیت‌پذیری، خود پنداره^۲ مثبت، به تأخیر انداختن قضاوت، دیدن مشکل در روش‌های جدید، فرار از مرزهای تفکر متعارف و تمرکز بر هدف به جای پاداش، دارند (پاین یونگ^۳، ۲۰۰۹).

خلاقیت یکی از پیچیده‌ترین فراورده‌های ذهن انسان است. به‌طور کلی خلاقیت توانایی تولید تفکر با کیفیت بالا، جدید، اصیل و غیرمنتظره مرتبط با تکلیف حل مسئله است (استرنبرگ^۴، ۲۰۰۲). خلاقیت را می‌توان همچنین به‌عنوان توانایی تفکر به شیوه غیرمعمول و خلق راه‌حل‌های تازه برای مشکلات تعریف کرد. رویکردهای مختلفی که برای مطالعه خلاقیت ایجاد شده‌اند؛ می‌توان به مرموز^۵، عمل‌گرا^۶، روان‌تحلیلگری، روان‌سنجی، شناختی، شناختی، اجتماعی-شخصی و تکاملی طبقه‌بندی کرد. هر رویکرد روی جنبه متفاوتی از فرایند خلاقیت تمرکز کرده‌اند. باین وجود، استرنبرگ رویکرد متلاقی^۷ را برای تبیین همه جنبه‌های این فرایند خاطر نشان می‌سازد (استرنبرگ، ۲۰۰۱؛ استرنبرگ، ۲۰۰۲).

اندروز^۷ (۱۹۳۰) یکی از پیشگامان مطالعه خلاقیت در کودکان، نشان داد که تخیل و استعداد خلاق به درجات مختلف در همه کودکان طبیعی وجود دارد. وی در مطالعات خود نشان داد که نمرات تخیل به‌عنوان خمیرمایه خلاقیت بین سنین چهار تا چهار و نیم سالگی به اوج خود می‌رسد و معمولاً با ورود کودک به کودکستان در سن پنج سالگی کاهش می‌یابد.

1. Dorin & kerb
2. Payne Young
3. Strenberg
4. mystical
5. pragmatic
6. confluent
7. Andrews

تأثیر محدودکننده جو آموزشگاهی بر نیروی خلاق کودکان توسط پژوهشگران دیگر (اسموتنی^۱ ۱۹۹۶؛ بیلرواسنومن^۲ ۱۹۹۰؛ بودو^۳، نقل از خانزاده، ۱۳۵۸؛ شهر آرای، سیدان و فرزاد، ۱۳۸۱) نیز گزارش شده است. چه باید کرد تا چنین استعداد عظیم و سرنوشت سازی به موقع و به درستی شناسایی شود و به نحو احسن در جهت رشد و شکوفایی فرد و ارتقای جامعه به کار گرفته شود (بودو، نقل از خانزاده، ۱۳۵۸). کودکان خلاق به دنیا می آیند ولی به گفته تورنس (۱۹۶۲)، خلاقیت بسیاری از آنان در حدود ۱۰ سالگی افت می کند. در ریشه یابی علل در محیط های آموزشی غیررسمی و رسمی بی توجهی به آموزش و پرورش پویا و خلاق به ویژه در سنین پیش دبستانی و دبستانی به عنوان عاملی اساسی مطرح است. نگرش سازی صحیح و ارتقا دانش و مهارت های مریبان و معلمان جهت ارزیابی درست و به هنگام کودکان خلاق و فراهم آوردن شرایط مناسب برای پرورش استعداد خلاق در دوران کودکی اهمیتی عمده دارد و باید مورد توجه قرار گیرد (شهر آرای و همکاران، ۱۳۸۱).

از روش های متعددی برای افزایش خلاقیت کودکان استفاده می شود یکی از این روش ها نمایش خلاق^۴ است، هر چند خلاقیت جزء جدانشدنی هر هنری و از جمله هنر نمایش است. با این حال به نوعی از نمایش فرایند محور که ربطی به اجرا برای تماشاگران ندارد، اصطلاحاً نمایش خلاق می گویند. این نمایش شیوه ای برای آموزش و یادگیری بر مبنای گرایش طبیعی به بازی نمایشی است که در هر انسانی یافت می شود. بازی نمایشی یا نمادین معمولاً از سنین هجده ماهگی آغاز و تا پنج، شش سالگی طول می کشد. کودک برای بازی نمایشی باید به تصویری که از چیزی یا کسی در ذهن دارد و در عین حال به تصویری که از خودش دارد، دست یابد. شکل گیری و دست کاری این تصویرها، یا نمادها، از مردم و اشیاء پیش شرط لازم نمایش خلاق است (ریچ^۵، ۱۹۹۹، به نقل از آقا عباسی، ۱۳۸۴).

1. Smuny, Walker, yahnke & Mechstroth
2. Biehler & Snowman
3. Boudeau
4. creative drama
5. Rich

نمایش خلاق فرایندی بازتابی است که شامل فعال‌سازی شبکه هوشی افراد، از طریق محرک‌های گوناگون کلمات، موزیک، اشیاء، حوادث، شعر و ... است. در نمایش خلاق، ارتباطات افراد از طریق کار گروهی، استفاده از فن نمایش و بدیهه‌گویی مورد استفاده قرار می‌گیرد و شرکت‌کنندگان اعمالی انجام می‌دهند که بر اساس افکار، ابداعات، دانش و تجارب خودشان است؛ و هیچ متن نوشتاری وجود ندارد. این فرایند به افراد اجازه می‌دهد که تجارب گذشته زندگی‌شان را بازسازی کنند (مک گرگور، تیت و رابینسون^۱، ۱۹۸۸). در طول این فرایند؛ شرکت‌کننده، از طریق اعمال خود، روابط، هیجان‌ها و افکار خود را که به‌وسیله ارائه محرک برانگیخته شده‌اند، بیان می‌کند. روش ابراز ممکن است تن صدایش، زبان بدنی، حرکت، تصویر، بازی یا نمادسازی‌های مشابه باشد. قدرت نمایش از دسترسی و تجربه نقش‌های دیگر و جهانی که ایجاد کرده حاصل می‌شود. شرکت‌کنندگان در نمایش خلاق تحت راهنمایی معلم، انتظار می‌رود با استفاده از تجسمشان مبنی بر تجارب انسان عمل کنند، اما بدون قصد خودنمایی، صرفاً روی فرایند تمرکز کنند (لیمن^۲، ۲۰۰۱؛ وودسون^۳، ۱۹۹۹). معلم با هدف مشخص و تعریف‌شده‌ای آغاز می‌کند و به همین ترتیب بازی یا فعالیت‌ها را انتخاب می‌کند هدف فرایند نمایش برای قادر ساختن افراد برای تجربه رویداد ویژه‌ای در چهارچوب ویژه‌ای است که می‌تواند متفاوت باشد. نمایش خلاق می‌تواند در زمینه‌های مختلف هنری برای اهداف گوناگونی از قبیل ایجاد پتانسیل خلاق در افراد و خود بیانگری، افزایش روابط درون‌گروهی و تشویق خودآگاهی افراد مورد استفاده قرار گیرد. نمایش همچنین فرایندی است که در داخل گروه و به‌وسیله گروه رخ می‌دهد. فرد با تجارب شخصی زندگی خودش شروع می‌کند اما آن‌ها را به گروه منتقل می‌کند و تجارب زندگی جدیدی با آن‌ها خلق می‌کند. کار با گروه ممکن است مزایای چندی بر عملکرد افراد داشته باشد. برای نمونه، به‌وسیله مشاهده عملکرد دیگر اعضای گروه، می‌تواند از جنبه‌های متفاوت یک موقعیت و یا از

1. McGregor, Tate, Robinson
2. Libman
3. Woodson

تنوع راه‌حل‌ها برای موقعیت مشابه ای آگاه شود؛ بنابراین، فرد سیالی و انعطاف‌پذیری را در تفکر و پاسخ‌هایش بهبود می‌بخشد. نمایش خلاق به‌عنوان یک روش آموزشی مؤثر می‌تواند در تمامی دوره‌ها و سطوح آموزش رسمی استفاده شود (آدی گوزل و تیموچین^۱، ۲۰۱۰). نمایش خلاق را می‌توان به‌عنوان روش تدریس فعال در سراسر زندگی و به‌عنوان ارتقادهنده کارآمدی، بارآوری و بقای مهارت‌های تدریس و یادگیری نامید (یولاس، هلین، سوین، اوگزهان، تان و اسنگل^۲، ۲۰۱۱).

زمینه‌یابی‌ها نشان می‌دهد که نمایش خلاق می‌تواند روی تاب‌آوری و عزت‌نفس (کونارد و آشر^۳، ۲۰۰۰؛ یاسا^۴، ۱۹۹۹)، توانایی ایجاد دوستی (گالاگر^۵، ۲۰۰۰، والش-باورز و باسور^۶، ۱۹۹۹) و حساسیت به زیبایی (لایدلاو^۷، ۲۰۰۱) مؤثر باشد. بیشتر نویسندگان موافق‌اند که تمرین تمرین نمایش خلاق، خلاقیت و تجسم افراد را حمایت و تثبیت می‌کند. نتایج برخی از مطالعات نشان داده است که فعالیت‌هایی که در آن روش نمایش خلاق استفاده شده است از قبیل خواندن، نوشتن و ... عملکرد شرکت‌کنندگان و خود بیانگری آن‌ها را بهبود می‌بخشد و آن‌ها را قادر می‌کند تا ایده‌های اصیل و جدید خلق کنند. همچنین نتیجه‌گیری شده است که نمایش خلاق، خلاقیت کودکان را تقویت می‌کند (شاون^۸، ۲۰۰۱، تاگار^۹، ۲۰۰۱). در مطالعه‌ای که به‌وسیله کازکون^{۱۰} (۲۰۰۵) صورت گرفت نتایج نشان داد که تمرین تفکر واگرا که به افراد اجازه می‌دهد تا شقوق و مقولات مختلف را بازنگری کنند، عملکرد تولیدی بعدی وی را افزایش می‌دهد. در پژوهشی دوپونت^{۱۱} (۱۹۹۲) نشان داد که: نمایش خلاق بر

1. Adigüzel, H.Ömer, Timuçin, Emine
2. Ulas,A.Halim.sevim,Oguzhan.Tan, & Esengul
- 3.Conard and Asher
- 4.Yassa
5. Galager
6. Walsh-Bowers and Bassor
7. Laidlaw
8. Shawn
9. Tagger
10. Coskun
11. Dupunt

مهارت‌های خواندن و درک مطلب دانش آموزان تأثیر معنی‌دار داشته است. پژوهش کیهان^۱ (۲۰۰۹) نشان داد که روش تدریس نمایش خلاق نسبت به روش سنتی تدریس «اندازه‌گیری طول» در حفظ اطلاعات بسیار کارآمدتر است. سزیکسی^۲ (۲۰۰۹) نشان داد که کودکان با نمایش خلاق با دانش، مهارت‌ها و حالت‌های خود و جهان اطرافشان بهتر آشنا می‌شوند.

موضوع آموزش خلاقیت در خارج از کشور از قدرت و اهمیت فراوانی برخوردار است. با این حال در کشور ما این موضوع از سوابق نظری و پژوهشی کافی برخوردار نیست. کودکان در سنین پیش‌دبستان (۴ تا ۶ ساله)، به دلیل اینکه هنوز خواندن و نوشتن را نیاموخته‌اند، نیازمند روش‌های ویژه‌ای برای آموزش خلاقیت هستند که خاص این سنین باشد. روش نمایش خلاق یکی از این شیوه‌هاست. با توجه به اهمیت و ضرورت این مسئله و با توجه به اینکه موضوع این پژوهش تاکنون در دوره پیش‌دبستانی اجرا نشده است؛ بنابراین در پژوهش حاضر سؤال اصلی این بود که آیا نمایش خلاق بر خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی تأثیر دارد؟

روش پژوهش

آزمودنی‌ها و روش نمونه‌گیری: روش پژوهش آزمایشی با پیش‌آزمون و پس‌آزمون و به لحاظ جمع‌آوری داده‌ها، کمی است. پژوهش حاضر از لحاظ هدف جزو پژوهش‌های کاربردی، از لحاظ روش جزو پژوهش‌های جامعه‌مورد مطالعه پژوهش را کلیه نوآموزان دختر و پسر شهر همدان که در سال تحصیلی ۹۱-۱۳۹۰ مشغول به تحصیل بودند تشکیل می‌داد. چهار مرکز پیش‌دبستانی به‌طور تصادفی چندمرحله‌ای از بین کلیه مراکز انتخاب و از هر مرکز نیز به‌طور تصادفی ۳۰ نوآموز و در مجموع ۱۲۰ نفر انتخاب شدند و سپس آزمون تفکر خلاق در عمل و حرکت روی آن‌ها اجرا شد و صرفاً حدود ۶۰ نفر که نمرات متوسطی در این آزمون

1. Kayhan, Cahit
2. Szecsi

کسب کرده بودند جهت شرکت در پژوهش انتخاب شدند که ۳۰ نفر آن‌ها در گروه آزمایش و ۳۰ نفر در گروه کنترل قرار گرفتند. میانگین سنی کلیه نوآموزان ۶ سال بود.

ابزار گردآوری داده‌ها: به منظور اندازه‌گیری متغیر وابسته (خلاقیت) از آزمون تفکر خلاق در عمل و حرکت تورنس (TCAM) استفاده شده است. این آزمون به کودکان اجازه می‌دهد که عناصر یا مؤلفه‌های عمده در خلاقیت یعنی سیالی^۱، ابتکار^۲ و تخیل^۳ را در حرکات، کلمات یا ترکیبی از هر دو به نمایش گذارند. هرچند که عامل حرکتی جنبشی بیشتر موردنظر است. این آزمون ویژه کودکان ۳ تا ۸ سال طراحی شده است و اجرای آن برای هر فرد به ۱۵ تا ۳۰ دقیقه نیاز دارد. آزمون برای کلیه کودکان به‌خصوص برای کسانی که نمی‌توانند یا نمی‌خواهند با آزمونگر ارتباط برقرار کنند بسیار مفید است و می‌تواند با کمترین امکانات مورد استفاده قرار گیرد. این آزمون شامل چهار فعالیت است. تورنس (۱۹۸۱) در مطالعه‌ای با اجرای این آزمون روی ۵۰ کودک، ضریب اعتبار^۴ را برای سیالی ۰/۹۹ و برای ابتکار ۰/۹۸ گزارش کرد. تورنس (۱۹۸۱) همچنین با دو بار اجرای این آزمون (بازآزمایی) به فاصله دو هفته روی ۲۰ کودک ۳ تا ۵ ساله ضرایب اعتبار برای فعالیت شماره یک=۰/۷۱، فعالیت شماره دو=۰/۷۹، فعالیت شماره سه=۰/۶۷ و فعالیت شماره چهار=۰/۵۱ گزارش کرده است (شهرآرای، سیدان و فرزاد، ۱۳۸۱). در ایران سیدان (۱۳۷۷) قابلیت اعتماد آزمون از طریق اعتبار میان آزمونگران را حداقل ۰/۷۸ و حداکثر ۰/۹۹ گزارش کرده است. در مطالعه مذکور، ضریب اعتبار از طریق بازآزمایی بر روی ۳۰ آزمودنی به فاصله حداقل ۲۰ روز و حداکثر ۳۰ روز ضرایب همبستگی ۰/۶۹ و حداکثر ۰/۹۹ در سطح معناداری کمتر از ۰/۰۱ بوده است. ضریب اعتبار از طریق همسانی درونی برای کل آزمودنی‌های ۶، ۷ و ۸ ساله به ترتیب عبارت بودند از کل $r=0/88$ شش‌ساله $r=0/88$ ؛ هفت‌ساله $r=0/87$ ؛ هشت‌ساله $r=0/88$ (شهرآرای و همکاران، ۱۳۸۱).

1. fluency
2. originality
3. imagination
4. reliability

روش/ اجرا: در این پژوهش بعد از انجام پیش آزمون از کلیه نوآموزان، برای اجرای متغیر مستقل (نمایش خلاق)، بر روی گروه آزمایش از ده جلسه اجرای نمایش خلاق توسط مربی ویژه نمایش خلاق استفاده شده است. در این ده جلسه مربی با استفاده از مراحل اجرای نمایش خلاق در قالب ادبیات غنی کودکان و داستان‌هایی که غالباً به حل مسئله مربوط بودند؛ به اجرای نمایش توسط خود نوآموزان مبادرت ورزیدند و بعد از اتمام دوره آموزش پس آزمون برای کلیه نوآموزان به عمل آمد. اجرای نمایش خلاق شامل مراحل است به نحوی که در هر جلسه بعد از مرحله دست گرمی - شامل برقراری ارتباط با نوآموزان با انجام حرکات و بازی‌های گروهی چنددقیقه‌ای - مربی نمایش خلاق داستانی را برای نوآموزان بازگو می‌نماید که از ادبیات غنی کودکان برگرفته شده و شامل مضامینی از ارزش‌ها و باورهای انسانی همچون همکاری، راست گویی، مهربانی، گذشت و... است. البته در هر داستان به نحوی به حل یک مسئله پرداخته می‌شود و در هر جلسه نوآموزان به حدس زدن بقیه داستان با حل مسئله می‌پردازند. بعد از شنیدن داستان از نوآموزان خواسته می‌شود تا خودشان داستان را اجرا نمایند و به نمایش درآورند. به همین منظور به نوآموزان این امکان داده می‌شود تا نقش خود را انتخاب نمایند گاهی اوقات که تعداد افراد بیشتر و یا کمتر از تعداد نقش‌ها در داستان باشد بارانمایی مربی برخی از نقش‌ها حذف و یا در مواقعی چند برابر می‌شود و سپس نوآموزان بر اساس داستان به اجرای نمایش می‌پردازند. در این روش از قبل به نوآموزان گفته می‌شود که هیچ اجباری در بیان عین جملات و عبارات داستان نیست و در مواردی داستان در جریان اجرا تغییر می‌یابد و یا نتیجه‌اش به طور متفاوت عوض می‌شود به نحوی که مضمون موردنظر حفظ می‌شود در اجرای این روش آموزشی به صحنه، لباس، گریم و آرایه نیازی نیست و این به خلاقیت نوآموزان کمک می‌نماید تا با حرکات بدن، تغییر صدا، نحوه ایستادن و انتخاب موقعیت‌های مختلف کلاس داستان را بازسازی نمایند و به اجرا درآورند.

اجرای روش نمایش خلاق در این پژوهش ده جلسه به طول انجامید و در هر جلسه تنها یک نمایش اجرا شد در تمامی مراحل اجرای نمایش خلاق به بداهه‌پردازی نوآموزان تأکید و

همه رفتارهای خلاقانه تشویق می‌شدند. نکته قابل توجه در این پژوهش مربوط است به انتخاب نقش توسط خود نوآموزان در اجراهای اول تا آخرین جلسه اجرا که کاملاً متفاوت است؛ زیرا برخی از نوآموزان که در ابتدا تمایل کمتری به انتخاب نقش‌های اول داشتند در آخرین جلسات اجرای نمایش خلاق نقش اول را بر عهده می‌گرفتند و با اعتماد به نفس کامل به اجرا می‌پرداختند.

یافته‌های پژوهش

جدول ۱ شاخص‌های توصیفی خلاقیت را در گروه‌های آزمایش و کنترل گزارش نموده است.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی خلاقیت آزمودنی‌های پژوهش به تفکیک گروه‌های آزمایش و کنترل

جنسیت	شاخص‌ها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		نمرات افتراقی
		کنترل	آزمایش	کنترل	آزمایش	
پسر	میانگین	۱۴/۹۰	۱۵/۴۷	۱۶/۶۳	۲۲/۶۷	۱/۷۳
	انحراف معیار	۴/۱۴	۴/۹۵	۴/۵۷	۶/۶۹	۲/۶۷
دختر	میانگین	۹/۱۷	۹/۵۷	۱۰/۶۰	۱۴/۳۰	۱/۴۳
	انحراف معیار	۲/۴۱	۲/۹۳	۲/۸۶	۵/۱۲	۱/۳۳

در بررسی مفروضه‌های تحلیل کوواریانس یعنی مفروضه نرمال بودن متغیر وابسته، همگنی شیب خطوط رگرسیون، وجود رابطه خطی بین متغیر تصادفی کمکی (پیش‌آزمون) و متغیر وابسته (پس‌آزمون) و برابری واریانس‌ها؛ مشخص شد که دو مفروضه هم خطی و همگنی شیب خطوط رگرسیون برقرار نیست. لذا شرایط استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس وجود ندارد و به همین دلیل از آزمون تحلیل واریانس چند متغیره برای نمرات افتراقی خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن در آزمودنی‌ها استفاده شد. برای کاهش خطای نوع اول از تصحیح

بنفرونی^۱ و به جای آلفای رسمی از آلفای تعدیل شده استفاده گردید. بدین ترتیب در پژوهش حاضر آلفای ۰/۰۵ بر تعداد متغیرهای وابسته تقسیم و سطح معناداری ۰/۰۱۲۵ در نظر گرفته شد (۰/۰۵/۴=۰/۰۱۲۵). متغیرهای وابسته با یکدیگر ارتباط خطی و معنادار دارند و درعین حال مسئله هم خطی چندگانه^۲ بین زوج متغیرها وجود ندارد و بدین ترتیب یکی از مفروضه‌های اصلی تحلیل واریانس چند متغیری وجود دارد. از این گذشته بر اساس بررسی‌های به عمل آمده سایر شرایط همگنی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس با آزمون باکس^۳ و بهنجاری توزیع با آماره اسمیرنوف^۴ نیز برقرار بود. جدول (۲) خلاصه تحلیل آماری تحلیل واریانس چند متغیره برای نمرات افتراقی بکار گرفته شده در این مورد را گزارش می کند.

جدول ۲. خلاصه تحلیل واریانس چند متغیره برای نمرات افتراقی خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن

توان آماری	η^2	معنی داری	F	درجه آزادی	آزمون‌ها	۱۰
۱	۰/۶۵۲	$P < ۰/۰۰۰۱$	۲۴/۸۱۶	۵۳ و ۴	آزمون اثر پیلایی	مداخله
۱	۰/۶۵۲	$P < ۰/۰۰۰۱$	۲۴/۸۱۶	۵۳ و ۴	آزمون لامبدا و یلکز	آزمایشی
۱	۰/۴۴۸	$P < ۰/۰۰۰۱$	۱۰/۷۶۵	۵۳ و ۴	آزمون اثر پیلایی	عامل جنسیت
۱	۰/۴۴۸	$P < ۰/۰۰۰۱$	۱۰/۷۶۵	۵۳ و ۴	آزمون لامبدا و یلکز	
۰/۹۹۷	۰/۳۸۶	$P < ۰/۰۰۰۱$	۸/۳۱۳	۵۳ و ۴	آزمون اثر پیلایی	تعامل مداخله و
۰/۹۹۷	۰/۳۸۶	$P < ۰/۰۰۰۱$	۸/۳۱۳	۵۳ و ۴	آزمون لامبدا و یلکز	جنسیت

نتایج جدول ۲ نشان می دهد که بین سطوح آموزش (نمایش خلاق در مقابل فقدان آموزش) در متغیرهای وابسته خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن، تفاوت معنی دار وجود دارد [$\eta^2 = ۰/۶۵۲$ ، $P < ۰/۰۰۰۰۱$ ، $F(۴, ۵۳) = ۲۴/۸۱۶$] بدین ترتیب، آموزش نمایش خلاق بر

1. Bonferrone correction
 2. multiple collinearity
 3. Box test
 4. Smirnov

خلاقیت، سیالی، ابتکار و تخیل کودکان دختر و پسر تأثیر معنی دار داشته است. همچنین برای عامل جنسیت [$F_{(۴,۵۴)} = ۱۰/۷۶۵, P < ۰/۰۰۰۰۱, \eta^2 = ۰/۴۴۸$] که نشان می‌دهد عامل جنسیت نیز بر خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن تأثیر معنی دار دارد. بعلاوه برای (اثر همزمان) تعامل مداخله (نمایش خلاق) و جنسیت نیز [$F_{(۴,۵۴)} = ۸/۳۱۳, P < ۰/۰۰۰۰۱, \eta^2 = ۰/۳۸۶$] است که بیانگر تأثیر همزمان عامل مداخله و جنسیت بر خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن است و از آنجا که اثر همزمان نمایش خلاق و جنسیت مهم تر است، پس نمایش خلاق و جنسیت به‌طور همزمان بر خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن اثر معنی دار داشته‌اند و خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن را در آزمودنی‌های گروه آزمایش افزایش داده‌اند.

جدول ۳ خلاصه تحلیل آماری تحلیل واریانس یک متغیره برای عامل مداخله (نمایش خلاق) نمرات افتراقی خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن را گزارش می‌کند.

جدول ۳. خلاصه تحلیل واریانس یک متغیره برای نمرات افتراقی خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن (مداخله)

متغیر وابسته	S. S	d.f	M.S	F	P	η^2	توان آماری
خلاقیت	۵۵۱/۷۵	۱	۵۵۱/۷۵	۴۶/۵۷۲	$P < ۰/۰۰۰۰۱$	۰/۴۵۴	۱
خطا	۶۶۳/۴۴۴	۵۶	۱۱/۸۴۷				
سیالی	۱۸۹/۸۴۵	۱	۱۸۹/۸۴۵	۲۰/۴۱۴	$P < ۰/۰۰۰۰۱$	۰/۲۶۷	۰/۹۹۳
خطا	۵۲۰/۷۷۸	۵۶	۹/۳۰				
ابتکار	۵۰/۴۴۱	۱	۵۰/۴۴۱	۴۰/۷۲۴	$P < ۰/۰۰۰۰۱$	۰/۴۲۱	۱
خطا	۶۹/۳۶۱	۵۶	۱/۲۳۹				
تخیل	۱۱/۹۷۶	۱	۱۱/۹۷۶	۲۵/۷۹۹	$P < ۰/۰۰۰۰۱$	۰/۳۱۵	۰/۹۹۹
خطا	۲۵/۹۹۴	۵۶	۰/۴۶۴				

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که؛ تحلیل هر یک از متغیرهای وابسته به تنهایی با استفاده از آلفای تعدیل شده بنفرونی نیز نشان داد که برای خلاقیت [$\eta^2 = ۰/۴۵۴, P < ۰/۰۰۰۰۱$ ،

در آزمودنی‌های مورد بررسی گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معنی‌دار داشته و باعث افزایش خلاقیت گروه آزمایش شده است. بدین ترتیب فرضیه دوم پژوهش تأیید می‌شوند؛ یعنی، آموزش نمایش خلاق، خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی را افزایش می‌دهد. برای خرده مقیاس سیالی [$\eta^2 = 0/267, P < 0/001, F(1, 56) = 20/414$]، به دست آمده است که نشان می‌دهد: آموزش نمایش خلاق بر سیالی کودکان پیش‌دبستانی تأثیر معنی‌دار داشته است. برای خرده مقیاس ابتکار [$\eta^2 = 0/421, P < 0/001, F(1, 56) = 40/724$]، به دست آمده است که نشان می‌دهد: آموزش نمایش خلاق، بر ابتکار کودکان پیش‌دبستانی تأثیر معنی‌دار داشته است. برای خرده مقیاس تخیل [$\eta^2 = 0/315, P < 0/001, F(1, 56) = 25/799$]، به دست آمده است که نشان می‌دهد: آموزش نمایش خلاق، بر تخیل کودکان پیش‌دبستانی نیز تأثیر معنی‌دار داشته است.

جدول ۴ خلاصه تحلیل آمون آماری تحلیل واریانس یک متغیره برای عامل جنسیت نمرات افتراقی خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن را گزارش می‌کند.

جدول ۴. خلاصه تحلیل واریانس یک متغیره برای نمرات افتراقی خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن (برای جنسیت)

متغیر وابسته	S. S	d.f	M.S	F	P	η^2	توان آماری
خلاقیت	۱۴۷/۸۶۴	۱	۱۴۷/۸۶۴	۱۲/۴۸۱	$P < 0/001$	۰/۱۸۲	۰/۹۳۵
خطا	۶۶۳/۴۴۴	۵۶	۱۱/۸۴۷				
سیالی	۱۷/۹۶	۱	۱۷/۹۶	۱/۹۳۱	$P < 0/170$	۰/۰۳۳	۰/۲۷۷
خطا	۵۲۰/۷۷۸	۵۶	۹/۳۰				
ابتکار	۴۹/۲۳۸	۱	۴۹/۲۳۸	۳۹/۷۵۳	$P < 0/0001$	۰/۴۱۵	۱
خطا	۶۹/۳۶۱	۵۶	۱/۲۳۹				
تخیل	۰/۰۳۳	۱	۰/۰۳۳	۰/۰۷۱	$P < 0/791$	۰/۰۰۱	۰/۰۵۸
خطا	۲۵/۹۹۴	۵۶	۰/۴۶۴				

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که؛ تحلیل هر یک از متغیرهای وابسته به تنهایی با استفاده از آلفای تعدیل شده بنفرونی نیز نشان داد که خلاقیت [$\eta^2 = 0/183$ ، $P < 0/001$ ، $F_{(1, 56)} = 12/481$] در آزمودنی‌های مورد بررسی دختر و پسر تفاوت معنی‌دار داشته است. برای خرده مقیاس ابتکار [$\eta^2 = 0/415$ ، $P < 0/001$ ، $F_{(1, 56)} = 39/753$]، به دست آمده است که نشان می‌دهد: جنسیت بر ابتکار کودکان پیش دبستانی تأثیر معنی‌دار داشته است؛ اما جنسیت برای خرده مقیاس سیالی [$\eta^2 = 0/033$ ، $P < 0/170$ ، $F_{(1, 56)} = 1/931$] و برای خرده مقیاس تخیل [$\eta^2 = 0/001$ ، $P < 0/791$ ، $F_{(1, 56)} = 0/071$]، به دست آمده است که نشان می‌دهد: عامل جنسیت بر خرده مقیاس‌های سیالی و تخیل کودکان پیش دبستانی تأثیر معنی‌دار نداشته است.

جدول ۵ خلاصه تحلیل آماری تحلیل واریانس یک متغیره برای تعامل نمایش خلاق و جنسیت نمرات افتراقی خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن را گزارش می‌کند.

جدول ۵. خلاصه تحلیل واریانس یک متغیره برای نمرات افتراقی خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن (تعامل)

متغیر وابسته	S. S	d.f	M.S	F	P	η^2	توان آماری
خلاقیت	173/769	1	172/769	14/688	$P < 0/0001$	0/208	0/964
خطا	663/444	56	11/847				
سیالی	49/688	1	49/688	5/343	$P < 0/025$	0/087	0/662
خطا	520/778	56	9/30				
ابتکار	27/333	1	27/333	22/068	$P < 0/0001$	0/283	0/996
خطا	69/361	56	1/239				
تخیل	1/448	1	1/448	3/119	$P < 0/083$	0/053	0/411
خطا	25/994	56	0/464				

نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که؛ تحلیل هر یک از متغیرهای وابسته به تنهایی با استفاده از آلفای تعدیل شده بنفرونی نشان داد که خلاقیت [$\eta^2 = 0/208$ ، $P < 0/0001$ ، $F_{(1, 56)} = 14/688$]

[و برای خرده مقیاس ابتکار] $\eta^2 = 0/283$ ، $P < 0/0001$ ، $F_{(1, 56)} = 20/068$ ، در آزمودنی‌های مورد بررسی گروه کنترل و گروه آزمایش تفاوت معنی‌دار داشته است. بدین ترتیب تعامل نمایش خلاق و جنسیت بر خلاقیت و ابتکار کودکان پیش‌دبستانی تأثیر معنی‌دار داشته است، اما برای خرده مقیاس سیالی [$\eta^2 = 0/087$ ، $P < 0/025$ ، $F_{(1, 56)} = 5/343$] و خرده مقیاس تخیل [$\eta^2 = 0/053$ ، $P < 0/083$ ، $F_{(1, 56)} = 3/119$]، به دست آمده است که نشان می‌دهد: تعامل آموزش نمایش خلاق و جنسیت، بر سیالی و تخیل کودکان پیش‌دبستانی تأثیر معنی‌دار نداشته است. در کل تأثیر همزمان نمایش خلاق و جنسیت بر خلاقیت و ابتکار نوآموزان معنی‌دار بود، اما سیالی و تخیل نوآموزان فقط تحت تأثیر نمایش خلاق بود.

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش نشان داد که آموزش نمایش خلاق باعث افزایش نمرات خلاقیت، سیالی، ابتکار و تخیل در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل شد. این نتایج با یافته‌های پژوهشگرانی مثل دوپونت^۱ (۱۹۹۲)؛ جعفری (۱۳۸۹)؛ کیهان (۲۰۰۹) و سزیکسی (۲۰۰۹) همخوان است. هوی و لاو^۲ (۲۰۰۶) نیز در مطالعه‌ای نشان دادند که نمایش خلاق خلاقیت دانش آموزان ابتدایی را افزایش می‌دهد. بعلاوه کاراکل^۳ (۲۰۰۹) نشان داد که فرایند نمایش خلاق باعث افزایش دو جنبه از تفکر واگرا یعنی سیالی و انعطاف‌پذیری می‌شود. سزیکسی (۲۰۰۹) نیز در پژوهشی نشان داد با نمایش خلاق کودکان می‌توانند با دانش، مهارت‌ها و حالت‌های خود و جهان اطرافشان بهتر آشنا می‌شوند. فعال بودن آزمودنی‌ها در فرآیند نمایش خلاق، تأکید این روش بر حل مسئله خلاق، انعطاف‌پذیری روش نمایش خلاق، فرهنگ ناوابسته بودن آن، انعطاف‌پذیری و سیالی در پاسخ و اجرای نمایش در طول دوره؛ باعث شد خلاقیت،

1. Sherrg, Dupunt
2. Hui and Lau
3. Karakelle

انعطاف‌پذیری، سیالی و تخیل کودکان افزایش یابد و چنین تأثیری هم به لحاظ مبانی نظری، هم از لحاظ منطقی و هم به لحاظ تجربی مورد انتظار است. بدیهی است که چنین روش فعال، انعطاف‌پذیر و تخیلی بر خلاقیت و خرده مقیاس‌های آن تأثیرگذار باشد. از طرفی کودکان در سنین پیش‌دبستانی پرانرژی، فعال، سرزنده و خیال‌پردازند و منطقی است که نمایش خلاق تأثیر بالایی بر خلاقیت آن‌ها داشته باشد؛ زیرا با ویژگی‌های جسمانی و روان‌شناختی آن‌ها نیز همخوان است. بیشتر نویسندگان موافق‌اند که تمرین نمایش خلاق، خلاقیت و تجسم افراد را حمایت و تثبیت می‌کند. نتایج برخی از مطالعات نشان داده است که فعالیت‌هایی که در آن روش نمایش خلاق استفاده شده است از قبیل خواندن، نوشتن، تئاتر و ... عملکرد شرکت‌کنندگان و خود بیانگری آن‌ها را بهبود می‌بخشد و آن‌ها را قادر می‌کند تا ایده‌های اصیل و جدید خلق کنند. همچنین نتیجه‌گیری شده است که نمایش خلاق، خلاقیت کودکان را تقویت می‌کند (شاون^۱، ۲۰۰۱، تاگار^۲، ۲۰۰۱). از آنجایی که فرایند نمایش خلاق، باز پاسخ و نیمه ساختارمند است، می‌تواند تحمل ابهام را بالا ببرد و کنجکاوی افراد برانگیزاند. با اجازه دادن به افراد برای انجام مکرر عمل در یک محیط امن، این فرصت را فراهم می‌آورد تا فرد عملکردش را بازبینی و مجدداً تنظیم کند و نمایش خلاق همچنین باعث افزایش تنوع در دامنه ایده‌ها و پاسخ‌هایی می‌شود که در داخل گروه در زمان اجرای آن می‌شود. نمایش خلاق در الگوی تعاملات بین فردی و در نتیجه مهارت‌های اجتماعی تأثیرگذار است در نهایت از آنجایی که به‌طور غیرمستقیم یا واضح تولید پاسخ‌های چندگانه و مختلف را تشویق می‌کند، می‌توان پذیرفت که فرایند نمایش خلاق در سیالی و انعطاف‌پذیری خلاقیت مؤثر است. طبق نظر استرنبرگ^۳ (۲۰۰۲)، متغیری که عملکرد خلاق شخصی را فرامی‌خواند تصمیم‌گیری است. فرد زمانی خلاق می‌شود که صرفاً تصمیم بگیرد، به‌طور خلاق عمل کند و ریسک‌پذیر باشد. خلاقیت افراد ممکن است تحت شرایط هیجانی و انگیزشی متفاوت متنوع باشد، چه زمانی که

1. Shawn
2. Tagger
3. Sternberg

آن‌ها در گروه و یا به‌طور فردی کار می‌کنند. همان‌طور که آن‌ها ممکن است گاهی اوقات اعتماد به خود بالا و گاهی اوقات اعتماد به خود پایین داشته باشند. مفهوم تصمیم‌گیری ممکن است چنین تفاوت‌هایی را در عمل کردن یا خلاق بودن تبیین کند. پس می‌توان گفت که فرایند نمایش خلاق ممکن است افراد را تشویق کند تا تصمیم بگیرند که خلاق باشند. بعلاوه نمایش خلاق پیشرفت تحصیلی دانش آموزان را نیز افزایش می‌دهد (ادیگوزل و امین^۱، ۲۰۱۰). پاپورت^۲ و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که دانشجویان هنر خلاقیت بالاتری و خلق پایین‌تری دارند. همچنین خسروانی (۱۳۸۴) دریافتند که خلاقیت دانشجویان رشته هنر بیشتر دانشجویان علوم انسانی است. در مطالعه‌ای که به‌وسیله کازکون (۲۰۰۵) صورت گرفت نتایج نشان داد که تمرین تفکر واگرا که به افراد اجازه می‌دهد تا شقوق و مقولات مختلف را بازنگری کنند، عملکرد تولیدی بعدی وی را افزایش می‌دهد. در پژوهشی دوپونت (۱۹۹۲) نشان داد که نمایش خلاق بر مهارت‌های خواندن و درک مطلب دانش آموزان تأثیر معنی‌دار داشته است. از سوی دیگر، در پژوهش حاضر از یک طرح آزمایشی عاملی، نمونه‌گیری و جایگزینی تصادفی و روش‌های آماری مناسب و پیشرفته استفاده شد. تفاوت‌های فردی آزمودنی‌ها با استفاده از پیش‌آزمون و نمرات افتراقی خنثی گردید. ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده وسیله‌ای مناسب و استاندارد شده با اعتبار و روایی بالا بود و به همین دلایل به نتایج حاصل از پژوهش اعتماد بالایی وجود دارد.

از جمله محدودیت‌های پژوهش حاضر این است که چون شرکت‌کنندگان پس از شرکت در فرایند نمایش خلاق مورد پیگیری قرار نگرفتند این امکان فراهم نیست که در مورد اثرات درازمدت نمایش خلاق بر نتیجه‌گیری کنیم بنابراین پیشنهاد می‌شود که پژوهشگران، در پژوهش‌های آتی که به بررسی اثرات درازمدت نمایش خلاق بر خلاقیت می‌پردازند بهتر است از طرح‌های تحقیق طولی بهره ببرند. محدودیت دیگر پژوهش حاضر این است که چون محقق

1. Adigüzel, & Emine
2. Popwerth

به طور همزمان رهبر گروه آزمایش بود این امر ممکن است باعث ایجاد اثر آزمایشگر^۱ در نتایج پژوهش شود؛ بنابراین پیشنهاد می شود پژوهشگران بعدی که مایل هستند در این زمینه تحقیق کنند از مطالعات دوسر کور^۲ برای تعیین تأثیر دقیق نمایش خلاق بر خلاقیت نوآموزان استفاده کنند.

منابع

- آقا عباسی، یدالله. (۱۳۸۴). *نمایش خلاق: قصه گویی و تئاترهای کودکان و نوجوانان*. تهران: انتشارات قطره
- بودو، آ. *خلاقیت در آموزشگاه*. ترجمه علی خانزاده (۱۳۵۸). تهران: چهر.
- جعفری، مریم. (۱۳۸۹). تأثیر نمایش خلاق بر رفتار کودکان پیش دبستانی. *ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی*، ۱(۱)، ۱۵-۲۵.
- خسروانی، سولماز (۱۳۸۴). *رابطه خلاقیت با پنج عامل شخصیت و سلامت روان*. پایان نامه کارشناسی ارشد روانشناسی. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه تهران.
- سیدان، ابوالقاسم. (۱۳۷۷). *هنجاریابی مقدماتی آزمون تفکر خلاق در عمل و حرکت تورنس برای پسران ۶، ۷ و ۸ ساله شهر تربت حیدریه*. پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تربیت معلم.
- شهر آرای، مهناز، سیدان، ابوالقاسم؛ فرزاد، ولی الله. (۱۳۸۱). تحلیل خلاقیت در کودکان: معرفی آزمون تفکر خلاق در عمل و حرکت. *مجله روانشناسی و علوم تربیتی*، ۳۲، ۱۹۱-۲۱۳.
- لامزدین، ادوارد و لامزدین، مونیکا. (۲۰۰۸). *حل خلاق مسئله*. ترجمه بهروز ارباب شیرانی و بهروز نصر آزادانی. (۱۳۸۶). تهران: ارکان دانش.

1. experimenter effect

2. double blind design

- Andrews, G. (1930). The Development of Imagination in the Preschools child. *University of low studies in character* 3(4).
- Adigüzel, H.Ö. & Emine, T. (2010). The effect of creative drama on student achievement in the instruction of some development and learning theories. *Procedia Social and Behavioral Science*, 9, 1741–1746.
- Cunard, F., & Asher, J.W. (2000). Self-concept and self-esteem through drama: A meta-analysis. *Youth Theatre Journal*, 14, 78–84.
- Coskun, H. (2005). The effect of divergent thinking and group composition on idea generation in brain writing. *Turkish Journal of Psychology*, 20(55), 25–42.
- Costello, T.M. (2008). Hume's phenomenology of the imagination. *The journal of Scottish Philosophy*, 5(1), 31-25.
- DuPont, S. (1992). The effects of creative drama as an instructional strategy to enhancement the reading comprehension skills of fifth-Grade remedial readers, *Reading Research And Instruction*, 31, p. 35.
- Dorin, A. and B. Kerb, K. (2009). *Improbable Creativity*. Dagstuhl Seminar Proceedings Computational Creativity an Inter disciplinary Approach.
- Eggen. P. & Kauchak. D. (2001). *Educational Psychology: Windows on Classroom* (5th ed.). Upper Saddle River, NJ: Merrill, Prentice-Hall.
- Galleger, K. (2000). Interrupting “truths”, engaging perspectives, and enlarging the concept “human” in classroom drama. *Youth Theatre Journal*, 14, 13–25.
- Hui, A., & Lau, S. (2006). Drama education: A touch of the creative mind and communicative-expressive ability of elementary school children in Hong Kong. *Thinking Skills and Creativity*, 1(1), 34–40.
- Kayhan, H. C. (2009). Creative drama in terms of retaining information. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 1, 737–740.
- Karakelle, S. (2009). Enhancing fluent and flexible thinking through the creative drama process. *Thinking Skills and Creativity*, 4, 124-129.
- Laidlaw, L. (2001). Drama and complexity: Teaching at the edge. *Youth Theatre Journal*, 15, 15–22.
- Lipmann, K. (2001). What's in a name? An exploration of the origins and implications of the terms creative dramatics and creative drama. *Youth Theatre Journal*, 15, 23–32.
- Loveless, A., Denning, T., Fisher, T. & Higgins, C. (2008). *Creativity-A- Scape McGraw-Hill Medias capes and Curriculum integration*. Springer science + Business Media, LLC.
- McGregor, L., Tate, M. & Robinson, K. (1988). *Learning through drama*. London: Heinemann.
- Payne Young, L. (2009). Imagine Creating Rubrics That Develop Creativity: Teaching students to be creative requires that teacher evaluate creativity effectively.
- Papworth, M. A., Jordan, G., Backhouse, C., Evans, N., Kent-Lemon, N., Morris, J., Winchester, K. J. G. (2008). Artists' Vulnerability to Psychopathology: Towards an Integrative Cognitive Perspective. *Journal of Creative Behavior*, 42(3), 149-163.

- Shamrock, J. W. (2004). *Educational Psychology* (2nd ed). New York: McGraw Hill.
- Shawn, K. (2001). The door to creativity: Rediscovering imagination. *Teaching Theatre*, 12(2), 8–12.
- Sternberg, R. J. (2002). Creativity for the new millennium. *American Psychologist*, 56(4).
- Sternberg, R. J. (2001). *Handbook of Human Intelligence*. Oxford: Cambridge University Press.
- Szecs, T. (2009). Creative Drama in Preschool Curriculum: Teaching Strategies Implemented in Hungary. *Childhood Education*, 85, 120-124.
- Taggar, S. (2001). Group composition, creative synergy and group performance. *Journal of Creative Behavior*, 35(4), 261–286.
- Ulas, A. Halim. sevim, Oguzhan. Tan, Esengul. (2011). Attitudes of preservis teacher of Turkish language towards creative drama course. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 31, 362- 368.
- Walsh-Bowers, R., & Bassor, R. (1999). Improving early adolescents' peer relations through classroom creative drama: An integrated approach. *Social Work in Education*, 21(3), 23–30.
- Woodson, S. (1999). (Re)Conceiving 'creative drama': An exploration and expansion of American metaphorical paradigms. *Research in Drama Education*, 4(2), 201–214.
- Yassa, N. (1999). High school involvement in creative drama. *Research in Drama Education*, 4(1), 37–49.