

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۱/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۸/۲۰

اثر بخشی محیط آموزشی تعاملی به واسطه‌ی تلفیق نمایش‌های خلاق با روش تدریس پنج مرحله‌ای بایبی بر مهارت تفکر خلاق دانش‌آموزان

زهرا بهاری^۱، مریم پورجمشیدی^{۲*}، حسین زنگنه^۳

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی محیط آموزشی تعاملی به واسطه‌ی تلفیق نمایش‌های خلاق با روش تدریس پنج مرحله‌ای بایبی بر مهارت تفکر خلاق و مؤلفه‌های آن در دانش‌آموزان دختر پایه‌ی چهارم ابتدایی شهر همدان انجام شد.

روش: روش پژوهش از نظر هدف کاربردی و از منظر شیوه‌ی اجرا، نیمه آزمایشی با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه‌ی پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر پایه‌ی چهارم شهر همدان به تعداد ۱۲۱۹ نفر بود. حجم نمونه شامل ۹۰ نفر از دانش‌آموزان پایه‌ی چهارم بودند که به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌طور تصادفی ساده به سه گروه تقسیم شدند. طرح مداخله در ۱۲ جلسه آموزشی (هر جلسه به مدت ۶۰ دقیقه) اجرا شد. برای جمع‌آوری داده‌ها از آزمون خلاقیت تورنس (۱۹۷۴) استفاده شد. روایی آزمون خلاقیت تورنس نیز با نظر متخصصان تأیید و پایایی آن ۰/۸۵ تعیین شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با کمک نرم‌افزار SPSS تحلیل شد.

یافته‌ها: نتایج پژوهش نشان داد طراحی آموزش کلاس درس مبتنی بر محیط آموزشی تعاملی به واسطه‌ی تلفیق نمایش‌های خلاق با روش تدریس پنج مرحله‌ای بایبی تأثیر مثبتی در پرورش مهارت تفکر خلاق و مؤلفه‌های آن نسبت به طراحی آموزشی کلاس درس مبتنی بر نمایش خلاق و طراحی آموزشی کلاس به شیوه‌ی متداول (سخنرانی) دارد.

نتیجه‌گیری: محیط آموزش تعاملی به واسطه‌ی نمایش‌های خلاق موجب افزایش تفکر خلاق می‌شوند، زیرا جریان آموزش را به سمتی هدایت می‌کند که در آن دانش‌آموزان از طریق فعالیت و توجه بیشتر به جزئیات پدیده و موضوع مورد یادگیری به تفکر بیشتر درباره‌ی مسائل برانگیخته می‌شوند و راه‌حل‌های متنوع را به طریق روش‌های بدیع ارائه می‌دهند.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت، نوآوری، شوک نوآوری، شرکت‌های صنعتی.

۱. کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، faribabahari99@gmail.com

۲. دانشیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، (مسئول مکاتبات) m.pourjamshidi@basu.ac.ir

۳. استادیار، گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان، zangeneh@basu.ac

پیشگفتار

پرورش مهارت‌هایی از قبیل حل مسئله، به‌کارگیری دانش، تفکر انتقادی، تصمیم‌گیری، مهارت‌های ارتباطی و خودآگاهی و تفکر خلاق از اهداف بنیادی آموزش و پرورش عصر حاضر محسوب می‌شوند و به‌عنوان مؤلفه‌های مهم در برنامه درسی بسیاری از دروس مورد تأکید واقع شده‌اند. این مهارت‌ها از جمله شاخص‌های اساسی استانداردهای آموزشی و نیز انتظارات تعیین شده برای یادگیرندگان عصر هوشمند و دیجیتال نیز مطرح هستند.

از بین مهارت‌های ذکر شده، تفکر خلاق که متغیر اصلی این پژوهش در نظر گرفته شده، معمولاً با حل مسائل مرتبط است و میزان دانش فعال و در دسترس دانش‌آموز درباره یک تکلیف را نشان می‌دهد و انتقال از یک حالت ذهنی به حالت دیگر را هنگام حل یک مسئله باز بررسی می‌کند (به‌عنوان مثال، هر بار از یک اصل متفاوت استفاده شود). همچنین توجه به جزئیات و بسط یک ایده را هنگام حل مسائل نشان داده و مشخص‌کننده این است که پاسخ دانش‌آموز چقدر منحصر به فرد است و آیا با اکثر پاسخ‌های دانش‌آموزان یکسان است یا خیر (فبرینا و همکاران^۱، ۲۰۲۴: ۲۳۵). با توجه به اهمیت مهارت تفکر دانش‌آموزان، پژوهشگران به‌ویژه در یک دهه‌ی اخیر در تلاش‌اند با بررسی عوامل مؤثر بر آن، راهبردها و روش‌های مناسب به‌منظور بهبود و پرورش مهارت تفکر را معرفی کنند. در این بین پژوهش‌گرانی مانند جلالی گرمرو (۱۳۹۹)، رحیمی‌مند و عباس پور (۱۳۹۴) و محمودی و صادقی (۱۳۹۷) بر این باورند که استفاده از روش‌های فعال آموزشی در آموزش مفاهیم مختلف سهم بسزایی در ارتقای سطوح تفکر فراگیران دارد.

از این‌رو در نظام‌های آموزشی، بایستی به یادگیرندگان آموزش‌هایی داده شود تا توانایی حل مسئله، آفرینندگی، ابتکار و خلاقیت در آنان ارتقا یابد (چالکیادکی^۲، ۲۰۱۸).

^۱. Febrina et al

^۲. Chalkiadaki



دلیل توجه به اهداف مذکور، این است که فناوری به سرعت در حال پیشرفت است و زندگی انسان در معرض تغییرات مداوم است، بر این اساس افراد باید بتوانند مهارت‌های تفکر خلاق را توسعه دهند تا مسائل را با دیدگاه‌های متفاوت تری نگاه کنند و به حل مسائل پردازند (آییلدیز و یلماز^۱، ۲۰۲۱؛ آلاکاپینار و اویسال^۲، ۲۰۲۰). فردی که مهارت تفکر خلاق دارد، در انتخاب آگاهانه بین راه‌حل‌های موجود یک موقعیت خاص توانایی بهتری دارد و تصمیمات اتخاذشده‌اش اثربخشی و کارایی مطلوب‌تری دارد، این تفکر خلاق است که به فرد اجازه می‌دهد تا از تخیل برای ایجاد ایده‌ها، سؤالات، فرضیه‌ها و آزمایش گزینه‌های مختلف استفاده کند و آن‌ها را برای تبدیل شدن به محصول نهایی ارزیابی کند تا بهترین تصمیم را بگیرد و زندگی بهتری داشته باشد (حریری و همکاران^۳، ۲۰۲۱). مهارت تفکر خلاق یکی از مهارت‌های ده گانه‌ی زندگی است که مهارت‌های دیگر زندگی در پرتو این مهارت، کارایی مطلوب‌تری خواهند داشت؛ زیرا با این توانایی دانش‌آموزان می‌توانند با موقعیت‌های جدید سازگار شوند. تفکر خلاق در ترکیب چهار عامل اصلی به شرح زیر تعریف شده است:

- **سیالی (روانی):** توانایی است که باعث افزایش تعداد پاسخ‌ها در موقعیت

می‌شود.

- **انعطاف‌پذیری:** به معنای توانایی تفکر به راه‌های متفاوت برای حل کردن مسائل

جدید است.

- **اصالت (ابتکار):** به معنای توانایی تفکر با شیوه‌ای است که با عادت‌های معمول

همخوانی ندارد و متداول نیست. در اصل فکری منحصر به فرد است که همراه با جواب غیر معمول، عجیب و زیرکانه است.

- **بسط:** به معنای توجه به جزئیات در حین انجام یک فعالیت است (طغرل و

همکاران^۴، ۲۰۱۴).

¹. Ayyildiz & Yilmaz

². Alacapinar & Uysal

³. Hariri & et al

⁴. Tuğrul & et al

نحوه آموزش دروس در مدرسه تأثیر زیادی بر شکل‌گیری تفکر خلاق دارد، اما باید توجه داشت تفکر خلاق فرایندی نیست که بتوان آن را در یک تلاش اولیه آموخت و نیازمند برنامه‌ریزی و طراحی مناسب است (توپنو^۱، ۲۰۲۰). برای تحقق پرورش مهارت تفکر خلاق در حوزه آموزش، ارزش بالای «تعاملی بودن محیط‌های آموزشی» پیوسته مطرح و بر آن بسیار تأکید شده است (والش و همکاران^۲، ۲۰۱۹). یکی از موقعیت‌های تعاملی بین دانش‌آموز و معلم، نمایش‌های خلاق است که در باطن خود، دارای هدف آموزشی هستند. نمایش خلاق شیوه‌ای آزاد و بداهه محسوب می‌شود که در آن هر موضوع داستانی و غیرداستانی می‌تواند موضوعی برای اجرای نمایش با کمک مربی باشد. نمایشنامه‌ای از قبل برای اجرا طراحی نشده و در این اجرا اعضای گروه به هدفی آموزشی یا تربیتی می‌رسند و مفاهیم ناملموس و انتزاعی را برای خود روشن و قابل فهم می‌کنند (کهن آریایی و همکاران، ۱۴۰۰). در نمایش خلاق، طراحی، تدارک صحنه، لوازم و سایر عناصر موردنیاز نمایش با مشارکت افراد و به صورت ساده‌سازی انجام می‌شود تا علاوه بر رفع خستگی، آن‌ها را با مراحل ساخت یک نمایش آشنا کند و در به‌کارگیری آن‌ها در صحنه احساس راحتی بیشتری داشته باشند. (مرادی مخلص و درویش، ۱۴۰۰).

تأثیر نمایش خلاق بر توانایی‌ها و مهارت‌های مختلف کودکان و دانش‌آموزان توسط برخی پژوهشگران مورد بررسی قرار گرفته است. به‌طور مثال یافته‌های قاسم‌پور (۱۴۰۰) در پژوهشی با عنوان «نقش نمایش خلاق در پرورش خلاقیت کودکان ۵ تا ۷ سال» نشان داد که کودکانی که تحت تأثیر فعالیت‌های انجام‌یافته در فرایند نمایش خلاق قرار گرفته‌اند، تمرکز، قدرت بیان و خلاقیت آنان افزایش یافته است. پژوهش جلالی (۱۳۹۱) تحت عنوان «تأثیر آموزش بازی‌های وانمودی (نمایش) بر افزایش ابعاد خلاقیت در کودکان پیش‌دستانی» دریافت آموزش بازی‌های وانمودی بر مؤلفه‌های ابتکار، سیالی و انعطاف‌پذیری با اطمینان %

¹. Topno

². Walsh & et al

۹۹ اثرگذار بوده، اما بر مؤلفه های بسط فکری تأثیرگذار نبوده است. پژوهش یومورتاچی^۱ (۲۰۲۱) نیز نشان داد که آموزش ادغام شده با نمایش خلاق تأثیر مثبتی بر روی توسعه واژگان و یادگیری درس و توسعه ی مهارت های تفکر خلاق زبان آموزان جوان داشته است. یافته های پژوهش اونگ و همکاران^۲ (۲۰۲۰) نیز نشان داد نمایش خلاق باعث تحریک یادگیری و علاقه به علم و نگرش های مرتبط با علم در رشته های علمی شده است و مهارت های اجتماعی، کار گروهی، خلاقیت، خودآگاهی، مهارت های ارائه، تفکر انتقادی و مهارت های حل مسئله و تفکر خلاق را افزایش می دهد. همچنین مطالعه ایروگلباندارا^۳ (۲۰۲۰) نشان داد که تکنیک های نمایش خلاق ابزار آموزشی مفیدی هستند که می تواند تفکر خلاق را تقویت کند و باعث رشد مهارت های سازگاری در دانش آموزان شود. مؤمنی و همکاران^۴ (۲۰۱۷) نیز در پژوهش خود دریافتند نمایش خلاق به طور قابل توجهی تفکر خلاق کودکان را در سنین ۴ تا ۶ سال افزایش داده است.

اما نتایج برخی پژوهش ها مخالف با نتایج مطالعات فوق الذکر است. به طور نمونه پژوهش بازدار (۱۳۹۷) با عنوان «تأثیر هنر نمایش بر ایجاد خلاقیت و حل تمرینات درس ریاضی پایه ابتدایی» نشان داد که استفاده از نمایش باعث بهبود یادگیری می شود، اما ایجاد خلاقیت در کودکان کار ساده ای نیست و با این روش نمی توان این مهارت را توسعه داد. پژوهش دهقانی و سلمانی (۱۳۹۷) با عنوان تأثیر هنر نمایش بر میزان خلاقیت و یادگیری درس فارسی در مقطع ابتدایی نشان داد که استفاده از هنر نمایش در یادگیری فارسی یکی از مؤثرترین راه های ایجاد فضایی جهت خودنمایی دانش آموز و نشان دادن استعدادها و توانایی های آنان می باشد، ولی میزان خلاقیت دانش آموزان را چندان رشد نمی دهد.

برخی پژوهش ها نیز بیانگر این است که معلمان در ادغام بازی و انواع نمایش برای تدریس اغلب مشکل دارند. در تجربه های آنها، نمایش ها کاری است که باید با دستورالعمل های



^۱ Yumurtaci

^۲ Ong & et al

^۳ Irugalbandara

^۴ Momeni & et al

هدایت شده انجام شود و وقت گیر و بیهوده است (شرر^۱، ۲۰۱۷). سویت^۲ (۲۰۱۸) معتقد است این موقعیت‌ها در کلاس ممکن است نامناسب و غیر مولد باشد و آن‌طور که معلم تمایل دارد ظاهر نشود. همچنین ماردانوا و رسولوف^۳ (۲۰۱۸) معتقدند استفاده از نمایش‌های خلاق یک امر وقت‌گیری است که موجب می‌شود کلاس از حالت جدی خارج شود، دانش‌آموزان به موضوع درسی اهمیت ندهند و بیشتر به اجرای نمایش توجه کنند. با توجه به چنین نتایجی، به نظر می‌رسد به کارگیری صرف نمایش خلاق و یک رویکرد و روش خاص برای دستیابی به بازده‌های سطح بالای یادگیری همچون خلاقیت پاسخگو نباشد و این روش‌ها می‌بایست با نگاهی ترکیبی برنامه‌ریزی و اجرا گردند. از جمله روش‌های آموزشی فعال و تعاملی که به نظر می‌تواند در تلفیق نمایش خلاق منجر به درگیر کردن یادگیرنده و دستیابی او به سطوح بالای یادگیری مانند تفکر خلاق شود، روش آموزش پنج مرحله‌ای (E5) راجر بایبی است. این الگو مبتنی بر رویکرد سازنده‌گرایی و یادگیرنده محور است که بر ایجاد و طراحی محیط یادگیری تعاملی و مشارکتی تأکید دارد. به گونه‌ای که یادگیرندگان بتوانند مفاهیم را از طریق تعریف و سازمان‌دهی دانش، تفصیل و تغییر آن به واسطه‌ی خود اندیشی و تعامل با همسالان و محیط خود به درک و درونی‌سازی مفاهیم دست یابند (فرازجا، نرگسی، رضوی کلیشادی و بحرانی، ۲۰۲۴). این الگوی تدریس در پنج مرحله برنامه‌ریزی و اجرا می‌شود که مرحله اول با عنوان فعال‌سازی برای ایجاد انگیزه در دانش‌آموزان و ایجاد نیروی محرکه برای موضوع مورد آموزش و ایجاد هیجان برای یادگیری طراحی می‌شود. مرحله‌ی بعدی کاووش نام دارد و دانش‌آموزان در این مرحله برای ایجاد یک چارچوب فکری برای تشکیل مفاهیم نو، کاووش می‌کنند و معلم نقش راهنما دارد. همه‌ی گروه‌ها فعال‌اند و به جست‌وجو و مطالعه مشغول می‌شوند. در مرحله‌ی سوم یعنی توصیف، دانش‌آموزان فعالیت‌های انجام‌شده در مرحله پیشین را توصیف می‌کنند و با توضیح منطقی و مستدل به توصیف مشاهدات و

¹. Hostettler Scharer

². Swift

³. Mardanova, Rasulov



فعالیت‌ها می‌پردازند. مرحله‌ی چهارم تجزیه و تحلیل است که این مرحله به ارائه مثال‌های اضافی و اطلاعات بیشتر و کامل‌تر درباره موضوع مورد بحث می‌پردازند. در مرحله‌ی آخر یعنی ارزشیابی: معلم می‌تواند از روش‌های جالب و متنوع برای سنجش یادگیری استفاده کند. هر چند ارزشیابی آغازین از مرحله‌ی اول و ارزشیابی تکوینی در طول این فرایند نیز انجام می‌شود (گلدستون، دانتسler و وب^۱، ۲۰۱۳: ۵۲۹)

در مجموع با توجه به اهمیت رشد تفکر خلاق به عنوان یک مؤلفه‌ی پیشرفت (داکر و همکاران، ۲۰۱۹) و چالش‌انگیز بودن رشد تفکر خلاق دانش‌آموزان در کلاس درس (بیچ^۲ و همکاران، ۲۰۱۷) و نیز پایین بودن تفکر خلاق دانش‌آموزان به ویژه در کلاس‌های معلم محور که موضوع درسی با مشارکت کمتر و تعامل ضعیف دانش‌آموزان با محتوا انجام می‌شود، طوری که دانش‌آموزان فرصت کمی برای ارائه نظر و ایده به منظور تجزیه و تحلیل موضوعات دارند، تأکید صاحب‌نظران آموزش بر بهره‌گیری از روش‌های فعال آموزشی و استفاده از ظرفیت‌ها و قابلیت‌های روش‌های متعدد آموزشی به منظور ایجاد محیط‌های یادگیری تعاملی در دستیابی به بازده‌های سطح بالای یادگیری است؛ زیرا این مهارت‌ها برای یادگیرندگان در قرن ۲۱ برای تحقق خواسته‌های جهانی ضروری است (داخی، جاما و ارفان^۳، ۲۰۲۰) از این رو پژوهش حاضر با نگاه ترکیبی به بهره‌گیری از روش‌های آموزشی، به بررسی اثربخشی طراحی آموزشی به واسطه‌ی نمایش‌های خلاق با ادغام مدل آموزشی ۵ مرحله‌ای راجر نیوبایی بر مؤلفه‌های تفکر خلاق (ابتکار، انعطاف، سیالی، بسط) پرداخت. از سوی دیگر با توجه به ماهیت انتزاعی درس ریاضی و نیز خشک و انتزاعی بودن کلاس درس ریاضی در مقایسه با سایر دروس و نیز با توجه به انجام پژوهش‌های قبلی در خصوص بهره‌گیری از روش نمایش خلاق برای دروس غیر از ریاضی، در پژوهش حاضر مباحث درس ریاضی در نظر گرفته شد تا مشخص شود آیا روش نمایش خلاق در کلاس درس ریاضی نیز می‌تواند در خلاقیت دانش-

¹. Goldston, Dantzer & Webb

². Bich

³. Dakhi, Jama, & Irfan

آموزان مؤثر باشد. مبتنی بر هدف پژوهش، فرضیه اصلی پژوهش نیز به این صورت شکل گرفت: محیط‌های یادگیری تعاملی به‌واسطه‌ی نمایش خلاق در مقایسه با کاربست روش نمایش خلاق و روش سخنرانی بر مهارت تفکر خلاق دانش‌آموزان ابتدایی مؤثرتر است.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر هدف و نتیجه جزء پژوهش‌های کاربردی و با توجه به موضوع از نوع شبه آزمایشی با استفاده از طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون بود. جامعه آماری پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه چهارم مدارس ابتدایی شهر همدان به تعداد ۱۲۱۹ نفر است که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ مشغول به تحصیل بودند. نمونه‌ی آماری نیز شامل ۹۰ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی بود که با روش نمونه‌گیری در دسترس در ابتدای سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده در سه گروه (هر گروه ۳۰ نفر) جا‌گماری شدند. این پژوهش در درس ریاضی پایه چهارم ابتدایی اجرا شد. گروه یک، مفهوم کسر و اعداد مخلوط، مقایسه و جمع و تفریق کسرها با استفاده از روش نمایش خلاق مبتنی بر الگوی ۵ مرحله‌ای راجر نیوبایی آموزش دیدند. به گروه دوم نیز مفهوم کسر و اعداد مخلوط، مقایسه و جمع و تفریق کسرها با استفاده از روش نمایش خلاق ارائه شد. گروه سوم نیز مفاهیم مذکور را در محیط طراحی‌شده مبتنی بر روش تدریس سخنرانی آموزش دیدند. معیار ورود آزمودنی‌ها در پژوهش، نداشتن اختلال یادگیری و عدم تکرار درس ریاضی پایه چهارم و معیار خروج نیز نداشتن غیبت در جلسات کلاسی بود. آموزش برای هر گروه در طی ۱۲ جلسه انجام شد که زمان هر جلسه نیز ۵۰ دقیقه به طول انجامید. ابزار جمع‌آوری داده در این پژوهش، آزمون خلاقیت تورنس (۱۹۷۴) بود. تست خلاقیت تورنس در دو فرم «الف» و «ب» ارائه‌شده است که با توجه به ویژگی گروه سنی دانش‌آموزان در این پژوهش از فرم «ب» استفاده شد. این فرم شامل ۳ فعالیت است که زمان انجام هر فعالیت ۱۰ دقیقه است و مجموعاً ۳۰ دقیقه به طول می‌انجامد.

قبل از استفاده از نمایش‌های خلاق در تدریس ریاضی به منظور نائل شدن به هدف پژوهش، پیش‌آزمون خلاقیت تورنس (فرم ب) در سه گروه اجرا و داده‌ها جمع‌آوری شد. نمره‌گذاری آزمون خلاقیت در پژوهش حاضر با استفاده از راهنمای طراحی شده‌ی تورنس و پژوهشی که توسط سعیدی و شکبیا (۱۴۰۰) منتشر شده، انجام گرفت. روایی آزمون تورنس توسط پژوهشگران دیگری (افروز، شریفی درآمدی و هومن، ۱۳۹۰) تأیید شده است. به منظور اطمینان بیشتر در این پژوهش نیز روایی این آزمون با مطالعه منابع علمی و مشاهده پرسشنامه‌های مشابه و نیز استفاده از نظر متخصصان تأیید شد. ضریب پایایی آزمون خلاقیت تورنس را ۰/۷۵ تا ۰/۸۷ بین دفعات متنوع اجرا نشان می‌دهد. پایایی آزمون در پژوهش حاضر نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ ۰/۸۵ به دست آمد.

جدول ۱. خلاصه‌ای از فرایند اجرای آموزش در گروه‌های مورد پژوهش

موضوع	گروه	شرح اجرا
مفهوم کسر و اعداد مخلوط، مقایسه و جمع و تفریق کسرها	نمایش خلاق مبتنی بر الگوی پنج مرحله‌ای	در جلسه‌ی اول، ابتدا معلم هدف‌های درس را دقیقاً مشخص نمود و آن‌ها را برای دانش‌آموزان بیان کرد. سپس فضای کلاس به گونه‌ای چیده شد که جلوی کلاس برای اجرای نمایش خالی و صندلی‌ها در اطراف کلاس و ردیف‌های انتهایی مرتب شدند. سپس طی هر جلسه: در مرحله‌ی فعال‌سازی، برای جلب توجه دانش‌آموزان، ابتدا موضوع در قالب مسئله از سوی معلم مطرح و دانش‌آموزان برای آن یک نمایش خلاق در کلاس اجرا نمودند. به طور مثال معلم، دانش‌آموزان را به حیاط مدرسه برد و به آن‌ها گفت امروز هر یک از شما نقش یک حیوان را در جنگل ریاضی بازی می‌کنید، قرار است مسابقه‌ای برگزار شود، دانش‌آموزان را در گروه‌های دو نفره قرارداد و موسیقی پخش نمود و گفت هر وقت موسیقی قطع شد باید در جای خودشان ساکن بایستند، سپس از یک از گروه‌ها خواست محلی که افراد در یک عدد ثابت روی محور قرار نگرفتند (مثلاً بین پنج و شش یا بین چهار و پنج) را علامت بزنند و در گروه‌ها با اجرای نمایش خلاق، راه‌حل را نشان دهند. در مرحله‌ی بعدی یعنی کاوش، دانش‌آموزان گروه‌بندی می‌شدند و درباره مسئله در گروه‌های خود بحث و راه‌حل مسئله را با طراحی و اجرای نمایش خلاق نشان می‌دادند. در مرحله‌ی توصیف از دانش‌آموزان خواسته می‌شد برای کار و فعالیت‌های انجام‌شده، توضیح منطقی



موضوع	گروه	شرح اجرا
-------	------	----------

بیاورند. در گروه‌ها، یک نفر به نمایندگی انتخاب می‌کردند تا مشاهدات گروه و کارهایی که انجام دادند را توصیف کنند. بعد از تمام شدن توضیحات هر گروه، فرصتی در اختیار آن‌ها قرار داده شد تا با هر نمایی که دوست دارند به حل مسائل بپردازند. در مرحله‌ی شرح و بسط، به دانش‌آموزان فرصت داده شد اطلاعات فعلی و قبلی خود را تلفیق کرده و در گروه ارسال کنند. معلم با توجه به توضیحات دانش‌آموزان مطالبی روی تابلو می‌نوشت و توضیحاتی ارائه می‌داد. در ادامه برخی از تمرین‌های کتاب از طریق نمایش خلاق به دانش‌آموزان آموزش داده می‌شد و بعد از دادن فرصت لازم از آنان خواسته می‌شد یک تمرین را با نمایش خلاق که خودشان طراحی کرده‌اند، توضیح دهند. در مرحله‌ی ارزشیابی نیز، معلم از طریق قراردادن چالش‌هایی در نمایش‌های خلاق که دانش‌آموزان اجرا کردند از آن‌ها می‌خواست مسئله را درصحنه نمایشی که خودشان در گروه طراحی و اجرا کردند حل کنند. لازم به ذکر است که در تمام مراحل، معلم بر فعالیت‌های دانش‌آموزان نظارت و کنترل داشت.

ابتدا معلم هدف‌های درس را دقیقاً معین و آن‌ها را برای دانش‌آموزان بیان نمود و وسایل اجرای نمایش را قبل اجرا در کلاس آماده کرد. سپس معلم در مورد نحوه‌ی انجام فعالیت در کلاس توضیحاتی برای دانش‌آموزان ارائه داد و سؤالاتی که انتظار داشت دانش‌آموزان در پایان نمایش‌ها در هر جلسه پاسخ دهند، مطرح می‌نمود. معلم بر اساس موضوعات موردنظر یادگیری، یک مسئله طرح می‌کرد و از دانش‌آموزان می‌خواست بر اساس موضوع موردنظر، نمایشی را اجرا کنند. به‌طور مثال در یک جلسه معلم به دانش‌آموزان گفت بهار (یکی از دانش‌آموزان کلاس) قصد دارد کیک بپزد و برای روز دختر به کلاس بیاورد. او همیشه در پختن کیک به مادرش کمک می‌کند، اما مادرش امروز سرکار است. مادر بهار همیشه تأکید می‌کرد، اندازه‌ی مواد در پختن کیک مهم است تا خمیر نشود. بهار از روی کتاب آشپزی مواد لازم را دید که یک‌چهارم پیمانه روغن، دو‌چهارم پیمانه شیر، یک و سه‌چهارم پیمانه آرد، دو عدد تخم‌مرغ، یک و یک‌دوم پیمانه شکر، یک و یک‌دوم قاشق پودر کاکائو، یک‌دوم وانیل نوشته شده است. معلم از دانش‌آموزان خواست تا از طریق نمایش خلاق به بهار کمک کنند و بدین‌صورت آموزش درباره مفهوم کسر و اعداد مخلوط ریاضی انجام می‌شد. ارزشیابی از دانش‌آموزان نیز به این صورت بود که یک مسئله داده می‌شد به‌طور مثال مریم و مبینا باهم خواهند، مریم به مبینا گفت که کسر یک‌ششم از

نمایش خلاق



موضوع	گروه	شرح اجرا
		<p>یک‌هشتم بیشتر است اما مینا می‌گوید که یک‌هشتم چون مخرج بیشتری دارد بزرگ‌تر است، به دانش‌آموزان گفته شد یک نمایشی طراحی کنند و راه‌حل خود را به‌طور عینی نشان دهند.</p>
معمول (سخنرانی)		<p>ابتدا معلم هدف‌های درس را دقیقاً تعیین و آن‌ها را برای دانش‌آموزان تشریح نمود. سپس در طول جلسات آموزش، مباحث ریاضی پایه چهارم ابتدایی شامل مفهوم کسر، اعداد مخلوط، مقایسه‌ی کسرها، جمع و تفریق کسرها آموزش داده شد. بدین‌صورت که در هر جلسه معلم ابتدا موضوع درس را با استفاده از تابلو و دیتا پروژکتور برای بچه‌ها توضیح و از طریق ارائه مثال مفاهیم را برای آن‌ها تشریح می‌نمود. بعد از توضیحات مطالب درسی، دانش‌آموزان را به گروه‌های سه‌نفری تقسیم و از آن‌ها می‌خواست تا به مسئله‌ای که تعریف شده پاسخ دهند. به‌طور مثال یک متن خبری حاوی مفاهیم مربوط به موضوع کسر برای دانش‌آموزان خوانده می‌شود و از آن‌ها خواسته شد هر عدد کسری که در این خبر شنیدند را بنویسند. یا یک تصویر به‌صورت پازل ترسیم و روی هر قسمت شکل یک عدد کسری نوشته می‌شد و از دانش‌آموزان خواسته می‌شد مثلاً هر جا عدد هفت‌هشتم را دیدند قرمز کنند. سه‌چهارم را دیدند نارنجی‌رنگ کنند. یا از دانش‌آموزان خواسته می‌شد هر قسمت را پیدا کنند مثلاً عدد هفت‌هشتم را که باید قرمز رنگ کنند ابتدا عدد هفت‌هشتم را پیدا می‌کنند و کنار هر بخش عدد کسری را بنویسند که جمعش هفت‌هشتم باشد (جواب‌ها متنوع است). ارزشیابی نهایی نیز به‌صورت مداد کاغذی بر اساس مفاهیم موردنظر در پایان آموزش برگزار شد.</p>

یافته‌های پژوهش

شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار نمرات تفکر خلاق به تفکیک گروه‌ها در جدول ۲. نشان داده شده است.

جدول ۲. شاخص‌های آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار نمرات گروه‌های پژوهش

گروه	متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
گروه نمایش خلاق	مهارت تفکر خلاق	۷/۲۰	۱/۸۲	۸/۹۶	۲/۹۱	۸/۹۷	۲/۸۰
	مهارت تفکر بسط	۷/۷۳	۳/۱۷	۱۱/۶۶	۴/۳۳	۱۱/۵۹	۴/۳۰
	مهارت تفکر سیالی	۷/۶۶	۳/۲۴	۹/۷۸	۳/۷۶	۹/۷۴	۳/۷۶
	مهارت تفکر ابتکار	۷/۱۳	۲/۶۱	۱۰/۸۶	۴/۱۰	۱۰/۸۹	۴/۱۱
	مهارت انعطاف‌پذیری	۶/۲۶	۲/۴۳	۱۰/۵۳	۴/۱۷	۱۰/۵۶	۴/۱۰
تلفیق مدل طراحی آموزشی مرحله‌ای راجرنیوبایی با روش	مهارت تفکر خلاق	۷/۲۱	۱/۸۴	۱۷/۰۱	۲/۴۴	۱۷/۱۶	۲/۶۳
	مهارت تفکر بسط	۷/۷۶	۲/۹۳	۱۴/۸۸	۱/۲۹	۱۴/۸۹	۱/۵۰
ساختارانی	مهارت تفکر سیالی	۸/۱۳	۳/۱۵	۱۴/۹۳	۲/۱۵	۱۴/۵۶	۲/۱۲
	مهارت تفکر ابتکار	۷/۸۶	۲/۳۷	۱۶/۷۳	۳/۲۵	۱۷/۵۵	۳/۱۶
	مهارت انعطاف‌پذیری	۶	۲/۵۰	۱۵/۸۶	۲/۸۷	۱۶/۳۳	۲/۸۳
ساختارانی	مهارت تفکر خلاق	۷/۲۰	۱/۸۲	۸/۹۶	۲/۹۱	۸/۱۵	۲/۸۸
	مهارت تفکر بسط	۷/۷۳	۳/۱۷	۹/۶۶	۴/۳۳	۸/۵۸	۳/۹۳
	مهارت تفکر سیالی	۷/۶۳	۳/۲۴	۸/۷۳	۳/۷۶	۸/۰۲	۲/۶۴
	مهارت تفکر ابتکار	۷/۱۳	۲/۶۱	۹/۸۶	۴/۱۰	۹/۴۵	۲/۸۳
	مهارت انعطاف‌پذیری	۶/۲۶	۲/۴۳	۸/۶۸	۴/۱۷	۸/۵۸	۳/۴۱

مطابق با نتایج جدول ۲، میانگین نمرات پیش‌آزمون تفکر خلاق در سه گروه تقریباً یکسان است، اما بین سه گروه در پس‌آزمون و پیگیری تفاوت مشاهده می‌شود. به‌منظور تعیین معناداری این تفاوت‌ها از تحلیل کوواریانس استفاده شد. قبل از تحلیل، ابتدا با استفاده از آزمون کالموگروف - اسمیرونوف، از نرمال بودن توزیع داده‌ها اطمینان حاصل شد که مقدار آن برای متغیر تفکر خلاق و هر یک از زیر مؤلفه‌های آن شامل مهارت بسط، سیالی، ابتکار و انعطاف‌پذیری در چهار گروه در پیش‌آزمون و پس‌آزمون نرمال بود؛ زیرا سطح معناداری

مقدار Z بزرگ‌تر از ۰/۰۵ به دست آمد ($p > 0/05$)؛ بنابراین شرط استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس برای آزمون فرضیه‌های این پژوهش برقرار شد. قبل از تحلیل ابتدا از برخی پیش فرض‌های آن از جمله شرط برابری واریانس‌های خطا (جدول ۳) و شرط همگن بودن خطوط رگرسیون (جدول ۴) اطمینان حاصل شد.

جدول ۳. بررسی مفروضه همسانی واریانس‌ها با استفاده از آزمون لون

متغیر	مقدار F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معناداری
مهارت بسط	۲/۶۳۱	۳	۵۶	۰/۰۵۹
مهارت سیالی	۲/۵۵۷	۳	۵۶	۰/۰۶۴
ابتکار	۱/۵۹۱	۳	۵۶	۰/۲۰۲
مهارت انعطاف‌پذیری	۰/۷۵۳	۳	۵۶	۰/۵۲۵
مهارت تفکر خلاق	۱/۲۴۳	۳	۵۶	۰/۳۰۳

نتایج آماره لون در جدول ۳ در مورد مهارت تفکر خلاق و زیر مؤلفه‌های آن شامل: بسط، سیالی، ابتکار و انعطاف‌پذیری نشان می‌دهد از فرض برابری خطای واریانس تخطی نشده است، بنابراین واریانس‌ها همگن هستند.



جدول ۴. کنش متقابل بین متغیر مستقل و پیش‌آزمون متغیر وابسته

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری
گروه * پیش‌آزمون مؤلفه‌ی بسط	۱۱۲۶/۰۳۸	۳	۳۷۵/۳۴۶	۲/۷۱۷	۰/۰۵۴
گروه * پیش‌آزمون مؤلفه‌ی سیالی	۷۲/۸۴۴	۳	۲۴/۲۸۱	۲/۵۰۸	۰/۰۶۹
گروه * پیش‌آزمون مؤلفه‌ی ابتکار	۲۲۷/۹۱۱	۳	۷۵/۹۷۰	۱/۵۴۱	۰/۲۱۵
گروه * پیش‌آزمون مؤلفه‌ی انعطاف‌پذیری	۲۸/۵۱۳	۳	۹/۵۰۴	۰/۷۲۴	۰/۵۴۲
گروه * پیش‌آزمون مهارت تفکر خلاق	۱۰/۹۵۰	۳	۳/۶۵۰	۰/۴۸۹	۰/۶۹۲

همچنین مفروضه همگن بودن خطوط رگرسیون طبق جدول ۴ برقرار است، زیرا اندازه F و سطح معنی داری بیانگر تعامل غیر معنادار است و نشان از همگنی سبب رگرسیون در گروه‌ها دارد.

جدول ۵. نتایج تحلیل کوواریانس مهارت تفکر خلاق و زیر مؤلفه‌های آن در گروه‌های پژوهش

متغیر	منابع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
مهارت تفکر خلاق	پیش آزمون	۸۸/۵۰۱	۱	۸۸/۵۰۱	۱۲/۱۹۱	۰/۰۰۱	۰/۱۸۱	۰/۹۲۹
	گروه	۲۱۲۵/۶۵۲	۳	۷۰۸/۵۵۱	۹۷/۶۰۱	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴۲	۱
	خطا	۳۹۹/۲۸۲	۵۵	۷/۲۶۰				
بسط	پیش آزمون	۲۴۹۷/۶۶۵	۱	۲۴۹۷/۶۶۵	۱۶/۵۳۰	۰/۰۰۰۱	۰/۲۳۱	۰/۹۷۹
	گروه	۱۸۰۳۴/۱۳۹	۳	۶۰۱۱/۳۸۰	۳۹/۷۸۴	۰/۰۰۰۱	۰/۶۸۵	۱
	خطا	۸۳۱۰/۴۶۹	۵۵	۱۵۱/۰۹۹				
سیالی	پیش آزمون	۸۱/۶۵۶	۱	۸۱/۶۵۶	۷/۷۹۴	۰/۰۰۷	۰/۱۲۴	۰/۷۸۳
	گروه	۳۰۸۶/۱۹۶	۳	۱۰۲۸/۷۳۲	۹۸/۱۹۴	۰/۰۰۰۱	۰/۸۴۳	۱
	خطا	۵۷۶/۲۱۰	۵۵	۱۰/۴۷۷				
ابتکار	پیش آزمون	۳۱/۳۹۳	۱	۳۱/۳۹۳	۰/۶۱۸	۰/۴۳۵	۰/۰۱۱	۰/۱۲۱
	گروه	۹۱۲۷/۰۴۴	۳	۳۰۴۲/۳۴۸	۵۹/۹۱۶	۰/۰۰۰۱	۰/۷۶۶	۱
	خطا	۲۷۹۲/۷۴۰	۵۵	۵۰/۷۷۷				
انعطاف‌پذیری	پیش آزمون	۳۹/۵۲۷	۱	۳۹/۵۲۷	۳/۰۵۶	۰/۰۸۶	۰/۰۵۳	۰/۴۰۴
	گروه	۱۲۴۸/۴۹۲	۳	۴۱۶/۱۶۴	۳۲/۱۸۰	۰/۰۰۰	۰/۶۳۷	۱
	خطا	۷۱۱/۲۷۳	۵۵	۱۲/۹۳۲				

طبق نتایج جدول ۵، میانگین مجموع مجذورات متغیر مستقل در مرحله پس آزمون در سطح ۰/۰۱ معنادار است. از این رو می‌توان بیان نمود بین سه گروه حتی پس از تعدیل اثر پیش آزمون، تفاوت معنی دار است. از این رو می‌توان بیان نمود محیط یادگیری مبتنی بر نمایش خلاق، محیط یادگیری مبتنی بر ادغام روش نمایش خلاق و روش آموزش پنج مرحله‌ی راجبر

بایبی و روش سخنرانی بر پرورش مهارت تفکر خلاق دانش‌آموزان اثرگذار بوده است. با توجه معناداری به‌دست‌آمده در ادامه جهت تعیین تفاوت بین سه گروه و به‌منظور مقایسه زوجی بین گروه‌ها، از آزمون تعقیبی LSD استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵، نشان داده شده است.

جدول ۶. نتایج آزمون تعقیبی LSD برای مقایسه گروه‌ها

گروه اول	گروه دوم	اختلاف میانگین	سطح معناداری
گروه نمایش خلاق	راجر بایبی	۰/۸۸	۰/۱۲۱
گروه تلفیق نمایش خلاق با پنج مرحله‌ای	گروه سخنرانی	۰/۹۷	۰/۰۰۱
گروه تلفیق نمایش خلاق با پنج مرحله‌ای	گروه نمایش خلاق	۲/۹۱	۰/۰۰۱
راجر بایبی	گروه سخنرانی	۳/۸۴	۰/۰۰۱
گروه سخنرانی	گروه نمایش خلاق	۰/۰۷	۰/۱۸۶
راجر بایبی	گروه تلفیق نمایش خلاق با پنج مرحله‌ای	-۰/۲۳	۰/۴۹۶



مطابق با نتایج آزمون تعقیبی مندرج در جدول ۶، میانگین نمرات گروه نمایش خلاق با تلفیق روش آموزش پنج مرحله‌ای نیوبایبی به‌طور معنی‌داری بیشتر از دو گروه دیگر یعنی روش نمایش خلاق و روش سخنرانی است. بر اساس مقایسه‌های زوجی، تلفیق روش نمایش خلاق با روش آموزش پنج مرحله‌ای نیوبایبی موجب افزایش تفکر خلاق دانش‌آموزان شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج تحلیل فرضیه اصلی این پژوهش نشان داد که تلفیق شیوه‌ی نمایش خلاق با روش پنج مرحله‌ای بر خلاقیت و مؤلفه‌های تفکر خلاق شامل: بسط، انعطاف، سیالی و ابتکار

در دانش‌آموزان دختر پایه چهارم ابتدایی تأثیر مثبت و معناداری دارد. به عبارتی مشخص شد دانش‌آموزانی که با شیوه‌ی نمایش خلاق مبتنی بر روش پنج مرحله‌ای آموزش دیدند در مقایسه با دانش‌آموزانی که صرفاً با روش نمایش خلاق و روش سخنرانی آموزش دیده‌اند، خلاقیت بیشتری از خود نشان دادند. علی‌رغم نبود پژوهشی مشابه که بتوان همسویی و ناهم‌سویی یافته‌ی به‌دست‌آمده در این پژوهش را با آن‌ها بیان نمود؛ اما از منظر اثربخشی روش نمایش خلاق در خلاقیت کودکان می‌توان این نتیجه را با نتایج پژوهش‌های صورت گرفته توسط عبدی قشلاق و پویامنش (۱۳۹۴)، علی‌زاده (۱۴۰۱)، قاسم‌پور (۱۴۰۰)، زرگر و فوداجی (۱۳۹۳)، رادبخش و همکاران (۱۳۹۲)، جلالی (۱۳۹۱)، سرسنگی (۱۳۹۰)، یومورتچی (۲۰۲۱)، مؤمنی و همکاران (۲۰۱۷)، سان سانوال (۲۰۱۴) و گارایگوردویل (۲۰۱۱) و از منظر اثربخشی روش پنج مرحله‌ای راجرنیویایی بر خلاقیت دانش‌آموزان با پژوهش مرادی، علی‌آبادی و درتاج (۱۳۹۲) تا حدودی همسو دانست. در این پژوهش‌ها نیز اثربخشی روش‌های فعال و نمایشی بر رشد خلاقیت و مؤلفه‌های آن بیان شده است. هرچند یافته‌های این پژوهش با نتایج تویوانن و همکاران (۲۰۱۳) و بازدار (۱۳۹۷) همسو نیست؛ زیرا این پژوهش‌ها معتقدند که روش نمایش خلاق بر خلاقیت تأثیر ندارد. در تبیین یافته‌های حاصل از این پژوهش و مطابق با دیدگاه کاردانان حوزه خلاقیت مانند تورنس و گیلفورد می‌توان گفت تفکر خلاق و مؤلفه‌ی آن شامل انعطاف‌پذیری، ابتکار، روانی ذهن و بسط به‌وسیله آموزش افزایش می‌یابد. حال چنانچه این آموزش از نوعی باشد که فعالانه دانش‌آموزان را درگیر کند و به شکل یادگیری مشارکتی باشد، بی‌شک باعث پویا شدن ذهن دانش‌آموزان می‌شود. نگاهی به پژوهش‌های گذشته در حوزه خلاقیت هم نشان داده است خلاقیت و عناصر تشکیل‌دهنده‌ی آن تحت تأثیر آموزش افزایش می‌یابد (عروتی موفق، ۱۳۹۴؛ یومارتچی و

ماد^۱، ۲۰۲۱). به همین جهت بنا بر گفته برخی صاحب‌نظران مانند ویگوتسکی می‌توان از نمایش‌ها برای رسیدن به اهداف فوق و به‌عنوان منبعی هدایت‌کننده برای رشد ذهنی دانش‌آموزان استفاده کرد؛ چراکه نمایش‌ها با ویژگی‌های جسمانی و روان‌شناختی دانش‌آموزان همخوانی دارد. نمایش خلاق یک راه پرورش تفکر خلاق در دانش‌آموزان است زیرا خلاقیت یعنی رفتن یک راه نرفته و از هیچ، چیزی آفریدن و خلق کردن. در نمایش خلاق دانش‌آموزان با خلق داستان‌ها و صحنه‌های از قبل پیش‌بینی‌نشده، فکر و اندیشه‌های درونی خودشان را به نمایش می‌گذارند.

در تبیین تأثیر محیط یادگیری مبتنی بر تلفیق نمایش خلاق با روش پنج مرحله‌ای بر پرورش مهارت بسط، سیالی، انعطاف‌پذیری و ابتکار دانش‌آموزان می‌توان گفت تلفیق روش پنج مرحله‌ای با نمایش خلاق، محیط تعاملی را شکل می‌دهد که در آن یادگیرندگان می‌توانند به‌صورت گروهی با یکدیگر، دانش را با تمرین و فعالیت بررسی و به حل مسئله پردازند. در واقع برانگیختن حس کنجکاوی دانش‌آموزان از طریق تعریف یک مسئله قبل از اجرای نمایش خلاق موجب درگیر شدن ذهن نسبت به موضوع برای اجرای فعالانه نمایش خلاق می‌شود. در اجرای نمایش‌های خلاق در فعالیت‌هایی مثل «بازی نقش» یا «ساخت تصویر» و یا هر فعالیتی که دانش‌آموز یک وسیله یا ایده‌ای را ساخته و یا نقشی را اجرا می‌کند، ابتدا به بررسی ویژگی‌ها و بخش‌های مختلف تشکیل‌دهنده آن و روابط بین مؤلفه‌های مربوطه می‌پردازد و درنهایت، با کنار هم چیدن آن‌ها ابتدا نقش را تصور کرده و در ادامه با استفاده از بیان و حرکات نمایشی، فکر نو یا نقشی نو را ارائه می‌دهد، هر بار که دانش‌آموزان نمایشی را اجرا می‌کنند، معلم آنان را تشویق می‌کند تا نقش‌های خود را با استفاده از حالات چهره و احساسات بیشتر اجرا کنند، هنگام اجرای اعمال گوناگون در موقعیت‌های داستان، جزئیات

^۱. Yumurtacı & Mede

بیشتری را نمایش دهند و آب و تاب بیشتری به آن بدهند؛ در این هنگام است که معلم او را به تکمیل فکر دعوت کرده و در واقع به عامل بسط توجه کرده است. بسط توانایی اضافه کردن جزئیات بیشتر به یک موضوع است. تغییر بسط می‌تواند به تغییر دادن ایده، توجه کردن به جزئیات و تکمیل کردن اجزا، حوصله و پشتکار امتداد یابد که در نمایش‌های خلاق شاهد پرورش این مهارت در دانش‌آموزان بوده‌ایم. از طرفی هنگامی که دانش‌آموزان می‌خواهند نقشی ایفا کنند به جزئیات نیز توجه زیادی دارد، به تمام حالات چهره، تن صدا و لحن کلام و زبان بدن توجه کرده و سعی می‌کنند در کلاس بهترین نمایش را ارائه دهند و به صورت خودجوش سعی می‌کنند صحنه اجرای متفاوتی را به نمایش گذارند و فعالیت‌ها و یا پروژه‌هایی انجام می‌دهند که موجب تکمیل موضوع نمایش می‌شود، یعنی توانایی بسط در دانش‌آموزان افزایش یافته است. آموزش با ترکیب مرحله‌ی اکتشاف و نمایش خلاق مهارت سیالی را افزایش می‌دهد، زیرا دانش‌آموزان برای اجرای نقش‌ها نیز باید به صورت بداهه نمایش را پیش ببرند و گفت‌وگوهایی داشته باشند که همین فعالیت موجب می‌شود این‌گونه افراد فکر و ذهنی سیال داشته باشند؛ یعنی فکر و ذهن آن‌ها به قدری روان و آماده می‌شود که به محض تحریک می‌توانند به تولید و تکثیر ایده و کلام پردازند. در هر حال، توانایی سیالی در دانش‌آموزان با ایده پردازی، پرسیدن سؤال‌های زیاد و روان صحبت کردن ظاهر می‌شود که بعد از چند جلسه اجرای نمایش خلاق در دانش‌آموزان مشاهده شد. در مرحله‌ی اکتشاف از طریق نمایش‌های خلاق هنگامی که دانش‌آموزان با مسائل روبه‌رو می‌شوند، به بررسی راه‌حل‌های مختلف برخورد با آن چالش با استفاده از مهارت‌های فکری می‌پردازد. آن‌ها تلاش می‌کنند عکس‌العمل مناسبی به نمایش گذارند و با بداهه‌سازی بسیاری از مشکلات را خودشان حل کنند تا از موقعیت‌های مختلف ساخته‌شده رهایی یابند. در پایان نمایش‌ها نیز، بهترین برخورد و راه‌حل اجراشده توسط دانش‌آموزان شناسایی می‌شود. وقتی دانش‌آموزان در

نمایش خلاق با مشکلی مواجه می‌شوند، برای حل مشکل، خودشان ادامه نمایش را طراحی و اجرا می‌کنند، آن‌ها تلاش می‌کنند ایده‌های حل مسئله و گفت‌وگوهای بین نقش‌ها به ذهن دانش‌آموزان دیگر نرسیده باشد و راه‌حل خاصی برای این مسئله به نمایش گذارند تا در مجموع نمایش متفاوت‌تری برای حل چالش اجرا کنند؛ بنابراین ملاک داوری تفکر ابتکاری، مقایسه‌ی آن با سایر افکار و توجه به ویژگی تازگی و منحصر به فرد بودن آن ایده است که در آموزش با نمایش‌های خلاق بعد از گذشت چند جلسه به وضوح این مهارت در دانش‌آموزان مشاهده شد. نمایش دانش‌آموزان فرصتی را فراهم می‌سازد تا آن‌ها درک مفهومی خود را نشان دهند.

بر اساس آنچه گفته شد، طراحی آموزشی مبتنی بر تلفیق روش پنج مرحله‌ای راجبر بایستی همراه با نمایش‌های خلاق موجب افزایش مهارت تفکر خلاق می‌شود و توجه به جنبه‌های مختلف در طراحی نمایش‌ها می‌تواند توانمندی دانش‌آموزان را در حل مسائل و یادگیری افزایش دهد. لذا با توجه به اهمیت پرورش خلاقیت در عصر امروز، شرایط تسهیل و رشد این ویژگی برای دانش‌آموزان در مدارس مفید است و معلمان می‌توانند با استفاده از روش‌های تدریس فعال و راهبردهای آموزشی متناسب با موضوع درسی، به افزایش مهارت تفکر خلاق و آفرینندگی در یادگیرندگان اقدام کنند. از این رو به مسئولین برنامه‌ریزی کتب درسی توصیه می‌شود در ابتدا و پایان هر مبحث درسی تمرین‌هایی مبتنی بر نمایش‌ها بگنجانند. همچنین معلمان را با شیوه‌ی تلفیق نمایش خلاق در برنامه درسی و آموزش موضوعات مختلف درسی و به کارگیری شیوه‌های ترکیبی راهبردهای آموزش در کلاس‌های درس آشنا کنند.

منابع و مأخذ

- بازدار، افسانه (۱۳۹۷). تأثیر هنر نمایش بر و خلاقیت ایجاد حل ریاضی درس تمرینات پایه ابتدایی. مجله دستاوردهای نوین در مطالعات علوم انسانی، (۱) ۸، ۵۶-۴۶.
- تقوی، زهرالسادات (۱۳۹۷). تفکر خلاق. نشریه رشد، شماره ۳۱۷، ۳۸-۲۸.
- جلالی گرمرو، لیلا (۱۳۹۹). برنامه‌ریزی درسی و پیشرفت تحصیلی در بهبود فهم دانش‌آموزان پایه پنجم در درس ریاضی، پنجمین کنفرانس بین‌المللی نوآوری و تحقیق در علوم تربیتی، مدیریت و روانشناسی.
- جلالی، سیده شادیه (۱۳۹۱). تأثیر آموزش بازی‌های وانمودی بر افزایش ابعاد خلاقیت در کودکان پیش‌دبستانی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. روانشناسی عمومی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران. ایران
- دهقانی، بابک و سلمانی، سیما (۱۳۹۷). تأثیر هنر نمایش بر میزان خلاقیت و یادگیری درس فارسی در مقطع ابتدایی (مطالعه موردی دانش‌آموزان پایه چهارم ابتدایی دبستان پسرانه سما بندرعباس). نشریه پیشرفت‌های نوین در روانشناسی، علوم تربیتی و آموزش و پرورش، شماره ۶، ۱۱-۱.
- رادبخش، ناهید، محمدی‌فر، محمدعلی، کیان ارثی، فرحناز (۱۳۹۲). اثربخشی بازی و قصه‌گویی بر افزایش خلاقیت کودکان. فصلنامه‌ی ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی. دوره‌ی دوم، شماره‌ی ۴، ۱۹۵-۱۷۷.
- رحیمی‌مند، مریم؛ عباس‌پور، عباس (۱۳۹۴). تأثیر شیوه‌های جدید بر خلاقیت و پیشرفت تحصیلی دانشجویان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱(۴). ۱۱۹-۱۴۲.
- زرگر، زاهد و فوداجی، سیما (۱۳۹۳). اثربخشی اجرای نمایش و بازی‌های خلاق بر رشد خلاقیت کودکان پسر سنین ۷ تا ۱۱ سال شهرستان بیرجند. اولین کنفرانس ملی توسعه پایدار در علوم تربیتی و روانشناسی، مطالعات اجتماعی و فرهنگی، تهران.
- سرسنگی، محسن (۱۳۹۰). بررسی تأثیر آموزشی و تربیتی نمایش خلاق در کودکان ایران (مرتبط با کودکان در دوره پیش‌دبستانی و مقاطع ابتدایی). پایان‌نامه جهت دریافت کارشناسی ارشد. دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران مرکزی، دانشکده هنر و معماری.



سعیدی، علی و شکیب، ابوالقاسم (۱۴۰۰). بازنگری در نمره‌گذاری آزمون تصویری فرم A خلاقیت تورنس در ایران. *رویش روان‌شناسی*، (۱) ۱۰، ۱۲۰-۱۰۹.

صفرلو، مرصع؛ مرادی مخلص، حسین؛ صالحی، وحید و میرزایی، داود (۱۳۹۹). *نشریه کودکان استثنایی*، شماره ۷۵، ۳۰-۱۷.

عبدی قشلاق، فتانه؛ پویامنش، جعفر (۱۳۹۴). بررسی اثربخشی نمایش خلاق بر خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی، کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی، روانشناسی و علوم اجتماعی، تهران. <https://civilica.com/doc/436311>

عروتی موفق، مهین (۱۳۹۴). بررسی تأثیر آموزش به سبک بازی‌های گروهی بر پرورش مهارت تفکر خلاق کودکان پیش‌دبستانی شهر همدان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه بوعلی سینا، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، همدان، ایران.

علی‌زاده، سارا (۱۴۰۱). پرورش تفکر خلاق در کلاس درس. سومین کنفرانس ملی علوم انسانی و توسعه. تهران.

قاسم‌پور، اکرم (۱۴۰۰). نقش نمایش خلاق در پرورش خلاقیت کودکان ۵ تا ۷ سال. پایان‌نامه کارشناسی ارشد. دانشکده پژوهش‌های عالی هنر و کارآفرینی، دانشگاه هنر اصفهان. اصفهان، ایران

غلامعلی، افروز؛ شریفی درآمدی، پرویز؛ هومن، حیدرعلی (۱۳۹۰). تبیین خلاقیت دانش‌آموزان تیزهوش بر مبنای هوش، سن و رضامندی زناشویی والدین آنان. فصلنامه روانشناسی افراد استثنایی، شماره ۳ (۱)، ۲۱-۱.

کهن آریایی، پریا، رضاقلی، حوریه و طالب‌پور، طاهره (۱۴۰۰). اثربخشی نمایش خلاق بر کاهش اضطراب پیش از دبستان شهر تهران. هفتمین همایش بین‌المللی دانش و فناوری علوم تربیتی، مطالعات اجتماعی و روان‌شناسی ایران.

گنجی، کامران، نیوشا، بهشته، هدایتی، فاطمه (۱۳۹۱). تأثیر آموزش خلاقیت به مادران بر افزایش خلاقیت کودکان پیش‌دبستانی. فصلنامه ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، (۲) ۲، ۹۳-۷۱.

مرادی مخلص، حسین و درویش، مهین (۱۴۰۰). مقایسه‌ی اثربخشی نمایش خلاق و بازی نمایشی بر نگرش اجتماعی و توانایی معنوی. *نشریه جامعه‌شناسی هنر و ادبیات*، (۱) ۱۳، ۱۷۸-۱۵۹.

- مرادی، مهسا، علی آبادی، خدیجه، درتاج، فریرز. (۱۳۹۲). مقایسه تأثیر روش آموزش مبتنی بر الگوی پنج مرحله‌ای بایبی و سنتی بر خلاقیت و یادگیری دانش آموزان سال سوم راهنمایی در درس علوم. خلاقیت و ابتکار در علوم انسانی، ۳(۹). ۱۹-۳۷.
- محمودی، فیروز؛ صادقی، فرزانه (۱۳۹۷). فرا تحلیل اثربخشی روش‌های تدریس فعال بر پیشرفت تحصیلی دانش آموزان. نشریه مطالعات آموزش و یادگیری. ۱۰(۱). ۲۴-۵۴.
- Alacapinar, F. G. & Uysal, H. (2020). A meta-analysis of the effectiveness of the method of creative drama in math courses in regard to student scores in achievement, attitude and retention. *Research in Pedagogy*, 10(2), 265-284.
- Ayyildiz, P. & Yilmaz, A. (2021). 'Moving the Kaleidoscope' to see the effect of creative personality traits on creative thinking dispositions of preservice teachers: The mediating effect of creative learning environments and teachers' creativity fostering behavior. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100879.
- Bich, T. Tran, L. Nhat, T. Mackenzie, S. V. & Kim, L. (2017). Developing assessment criteria of a lesson for creativity to promote teaching for creativity. *Thinking Skills and Creativity*. 25, 10-26. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2017.05.006>.
- Chalkiadaki, A. (2018). A systematic literature review of 21st century skills and competencies in primary education. *International Journal of Instruction*, 11(3), 1-16.
- Daker, R. J. Cortes, R. A. Lyons, I. M. & Green, A. E. (2019). Creativity anxiety: Evidence for anxiety that is specific to creative thinking, from stem to the arts. *Journal of Experimental Psychology: General*, 149(1), 42-57. <https://doi.org/10.1037/xge0000630>
- Dakhi, O. Jama, J. & Irfan, D. (2020). Blended Learning: A 21st Century learning model at college. *International Journal of Multi Science*, 1(08), 50-65.
- Farrand, K. M. & Deeg, M. T. (2020). Dramatic inquiry: An inclusive approach to learning with collaboration and multiple modes. *Teaching Exceptional Children*, 52(3), 128-137.
- Farazja M, Nargesi E, Razavi Klishadi M, Bahrani E. (2024). Success in Science: The effect of Bybee's 5E Model on Academic Self-



- Efficacy and Academic Engagement for Bushehr 6th Grad Students. *IIEPJ*. 6(1), 106-120.
- Febrina, S. W. Mundilarto, M. Kuswanto, H. Arif, R. A. Ricka, T. M. Friska Octavia, R. R. Puardmi Damayanti, P. Bagus, E. Y. (2024). Creative physics problem solving based on local culture to improve creative thinking and problem-solving skills. *Pegem Egitim Ve Ogretim Dergisi = Pegem Journal of Education and Instruction*, 14(1), 234-243. doi:<https://doi.org/10.47750/pegegog.14.01.26>
- Garaigordobil, M. & Berruco, L. (2011). Effects of a play program on creative thinking of preschool children. *The Spanish journal of psychology*, 14(2), 608-618.
- Goldston, M. J. Dantzler, J. Day, J. & Webb, B. (2013). A psychometric approach to the development of a 5E lesson plan scoring instrument for inquiry-based teaching. *Journal of Science Teacher Education*, 24(3), 527-551. <http://dx.doi.org/10.1007/s10972-012-9327-7>
- Hariri, A. Muslim, S. Ekohariadi, E. & Yundra, E. (2021). The effect of creative thinking in improving decision making. *Management Science Letters*, 11(6), 1765-1770.
- Irugalbandara, A. I. (2020). Investigation of the development of creative thinking and adaptability skills through process drama techniques in junior secondary school students in Sri Lanka. Doctoral dissertation, Queensland University of Technology.
- Mardanava, F. Rasulov, T. (2018). Advantages and disadvantages of the method of working in small groups in teaching higher mathematics. *Academy*, 65-68.
- Momeni, S. Khaki, M. & Amini, R. (2017). The role of creative drama in improving the creativity of 4-6 years old children. *Journal of History Culture and Art Research*, 6(1), 617-626.
- Ong, K. J. Chou, Y. C. Yang, D. Y. & Lin, C. C. (2020). Creative drama in science education: The effects on situational interest, career interest, and science-related attitudes of science majors and non-science majors. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(4), em1831
- Sansanwal, S. (2014). Pretend play enhances creativity and imagination. *Journal of Arts and Humanities*, 3(1), 70-83.

- Scharer, J. H. (2017). Supporting young children's learning in a dramatic play environment. *Journal of Childhood Studies*, 62-69.
- Swift, J. (2018). Advantages & Disadvantages of Role Play in the Classroom. <https://classroom.synon...> - Search (bing.com)
- Toivanen, T. Halkilahti, L. & Ruismäki, H. (2013). Creative pedagogy- Supporting children's creativity through drama. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*.
- Topno, I (2020). Attitude Towards Development of Creative Thinking among Prospective Teachers. *International Journal of Creative Research Thoughts (IJCRT)*, (8)3, 1684-1689.
- Tuğrul, B. Uysal, H. Güneş, G. & Okutan, N. Ş. (2014). Picture of the Creativity. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 3096-3100
- Walsh, G. McGuinness, C. & Sproule, L. (2019). 'It's teaching... but not as we know it': using participatory learning theories to resolve the dilemma of teaching in play-based practice. *Early Child Development and Care*, 189(7), 1162-1173.
- Yumurtaci, N. (2021). Using creative drama in teaching English to young learners: Effectiveness on vocabulary development and creative thinking (Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).

