

اثربخشی شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده بر بهبود خلاقیت، اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان

اکبر جدیدی محمدآبادی^۱

چکیده

مسئله و زمینه: با تقویت بازی‌درمانی در کودکان می‌توان اعتماد را پرورش داد و آن‌ها را به سمت تقویت روحیه‌ی علمی جهت داد و این از طریق سلطه بر ترس‌ها، فراگیری مهارت و یادگیری تکالیف جدید انجام می‌شود و کودکان هیجاناتشان را از طریق عمل، کاربرد تفکر خلاقانه برای حل مسائل، اعتماد به نفس، فعالیت آموزشی و تفکر انتقادی صورت می‌گیرد.

هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی جلسات شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده بر بهبود خلاقیت، اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه‌ی دوم ابتدایی شهر کرمان بود.

روش: پژوهش حاضر از حیث هدف، کاربردی و از نوع طرح نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوم کرمان با تعداد تقریبی ۹۰۰ نفر در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بود که یک نمونه ۵۰ نفری در قالب دانش‌آموزان دو کلاس درس ۲۵ نفری به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شد. گروه آزمایشی طی ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای در یک کلاس به شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده بر اساس مطالعه محمد شریفی و همکاران (۱۳۹۲) پرداختند. ابزار اندازه‌گیری، برگرفته‌شده از پژوهش روحیه‌ی پژوهشی دانش‌آموزان محمد شریفی و همکاران (۱۳۹۲) بود. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف معیار) و آمار استنباطی (تحلیل کواریانس) استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد کاربرد جلسات شن‌بازی بر بهبود خلاقیت، اعتمادبه‌نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه‌ی دوم ابتدایی شهر کرمان تأثیر مثبت و معناداری دارد.

نتیجه‌گیری: بنابراین نتایج نشان داد شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده می‌تواند به عنوان یک ابزار آموزشی مؤثر در توسعه مهارت‌های اجتماعی و شناختی دانش‌آموزان عمل کند.

^۱ - استادیار، گروه علوم تربیتی و مشاوره، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران. A.jadidi@pnu.ac.ir

کلیدواژه‌ها: کاربرد جلسات شن‌بازی، خلاقیت، تفکر انتقادی، توانایی کار گروهی، اعتماد به نفس.

مقدمه

یکی از اهداف و وظایف مهم آموزش و پرورش ایجاد زمینه برای رشد و تقویت همه جانبه فرد و تربیت انسان‌های سالم، کارآمد و مسئول برای ایفای نقش در زندگی فردی و اجتماعی است (هز،^۱ ۲۰۱۲). از آنجایی که دانش‌آموزان یکی از ارکان اساسی نظام آموزشی کشور هستند، توجه به این قشر، از لحاظ آموزشی و تربیتی، باروری و شکوفایی هر چه بیشتر نظام آموزشی و تربیتی جامعه را در پی دارد (صفری و همکاران،^۲ ۱۳۹۳). با این وجود، تعداد کمی از دانش‌آموزانی که وارد سیستم آموزش و پرورش می‌شوند، می‌توانند استعدادهای خود را شکوفا سازند و در این عرصه موفق گردند و به اصطلاح پیشرفت تحصیلی و روحیه‌ی علمی خوبی داشته باشند (جدیدی محمدآبادی و همکاران،^۳ ۱۳۹۷).

یکی از روش‌های علمی در تقویت روحیه علمی دانش‌آموزان، بازی‌درمانی است (تکلوی،^۴ ۱۳۹۰). بازی افکار درونی کودک را با دنیای خارجی او ارتباط می‌دهد و باعث می‌شود که کودک بتواند اشیای خارجی را تحت کنترل خود درآورد. بازی به کودک اجازه می‌دهد تا تجربیات، افکار، احساسات و تمایلاتی را که برای او تهدیدکننده هستند نشان دهند (وتینگتون، هان، فوگوآویتلی، سیپ، کروسلی، جانسون، لیبرمن، ماسکی، تاما، هارلا، چاتو و پدهای^۲، ۲۰۰۸). از طریق بازی‌درمانی کودک می‌تواند مهارت‌های کنترل خود را بهتر فراگیرد (بیسرت تکل و بابیتا^۳، ۲۰۱۸). از جمله روش‌هایی که در بازی‌درمانی مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است، شن‌بازی است. فرایند شن‌بازی در برگیرنده یک یا دو سینی شن و هر مقدار شیء کوچک است که شامل گروه‌هایی از افراد، حیوانات، ساختمان‌ها، ماشین‌آلات، نباتات، ساختارها، اشیای طبیعی و اشیای سمبلیک است که استفاده می‌شود (بوییک و گودوین^۴، ۲۰۰). شن‌بازی به عنوان یک «تکنیک جهانی» برای کمک به کودکان برای بیان افکار، احساسات و خاطرات ناخودآگاه خود در یک محیط امن است. مزایای شن و ماسه بازی در کار بالینی با مشتریان در جمعیت‌های

۱. Heuz

۲. Wethington, Hahn, Fugua-whiteley, Sipe, Crosloy, Johnnson, Liberman., Mosci, Price, Tuma, Halra & Chatto Padhyay

۳. Bisrat Tekle & Babita

۴. Boik & Goodwin



مختلف و مشاغل کمک‌کننده و مستند شده است (میشل و همکاران^۱، ۲۰۱۹). با تقویت بازی درمانی در کودکان می‌توان اعتماد را پرورش داد و آن‌ها را به سمت تقویت روحیه علمی جهت داد و این از طریق سلطه بر ترس‌ها، فراگیری مهارت و یادگیری تکالیف جدید انجام می‌شود و کودکان هیجانانگیزان را از طریق عمل، کاربرد تفکر خلاقانه برای حل مسائل، اعتماد به نفس، فعالیت آموزشی و تفکر انتقادی صورت می‌گیرد (جدیدی محمدآبادی، ۱۴۰۴).

انسان برای رشد ذهنی و اجتماعی خود نیاز به تفکر دارد و بازی خمیرمایه تفکر است. یکی از بازی‌هایی که نه تنها مورد توجه تمامی کودکان است، بلکه احتمالاً می‌تواند رشد او را تحت تأثیر قرار دهد، شن‌بازی^۲ است (جعفری، ۱۳۹۳). شن‌بازی به شکل‌های مختلف همچون هدایت‌شده، غیر هدایت‌شده، ایستا، متحرک و تعاملی اجرا می‌شود (بنوارث^۳، ۲۰۰۷) مداخله به کمک شن‌بازی، یکی از روش‌های درمانی و آموزشی است که موجب بهبود روحیه علمی دانش‌آموزان می‌شود. روش مداخلاتی «محوطه شنی» توجه بسیاری از درمانگران، مشاوران و محققان را به خود جلب نموده است (مهبجور، ۱۳۸۳). شن‌بازی از نظر درمانی سبب می‌شود کودکان آگاهی بیشتری نسبت به رفتارها و مشکلات خود پیدا کنند و راه‌های مناسب‌تری برای رفع مشکلات بیابند (برزگر و همکاران، ۱۳۹۱). بازی کودک با شن به خاطر تجربه لمسی و جنبشی آن و ترسی در محوطه شنی، موجب برون‌ریزی و تخلیه هیجانی می‌شود و از نظر شناختی توانایی شناسایی و حد مشکلات را در او به وجود می‌آورد و باعث کاهش رفتارهای نادرست می‌شود (ابوالمعالی و همکاران، ۱۴۰۰). همچنین شن‌بازی از نظر آموزشی روش مناسبی در جهت پیشبرد اهداف آموزشی است، آموزش کودکان در سنین پیش‌دبستانی در قالب بازی‌های آموزشی باشد و بسیاری از مفاهیم به طور غیرمستقیم در قالب بازی‌های مختلف به آن‌ها منتقل شود (قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۷).

شن‌بازی روشی غیرکلامی که در آن کودک با ساختن دنیای خود در سینی شن به بیان تعارضات، تمایلات و هیجان‌اتش می‌پردازد و در جریان خلق این صحنه توسط کودک، درمانگر، نقش مشاهده‌گر صامت را بازی می‌کند (لی و وو^۴، ۲۰۲۲). فرض کلیدی در شن‌بازی این است که مواد انتخاب‌شده و نحوه قرار دادن اشیاء کوچک در جعبه شن منعکس‌کننده نگرانی‌ها و

۱. Michelle. Saltis, Claire Critchlow & Jennifer. Smith

۲. Sand Play

۳. Banwarth

۴. Li & Wu

مسائل مربوط به مراجع و عینی و برون‌سازی این نگرانی‌هاست. این فرایند به درک بیشتر و تسلط نهایی بر مشکلات منجر می‌شود (کهریزی و همکاران، ۱۳۹۴). نتایج تحقیق انجام شده توسط (مستویندا، زولکیفلی^۱، ۲۰۲۰). مشخص کرد معلمانی وجود دارند که دیدگاهی در مورد استفاده کارآمد از قطعات نرم در شن‌بازی دارند، زیرا کودکان بیشتر روی فعالیت‌های بازی و تفکر انتقادی تمرکز می‌کنند (تریناندا و یاسویندا^۲، ۲۰۲۱). همچنین شن‌بازی را می‌توان در مدرسه برای کمک به دانش‌آموزان برای تقویت عزت نفس خود استفاده کرد (عزیزی و همکاران^۳، ۲۰۱۹).

از جمله معیارهای اصلی کارایی نظام آموزش و پرورش هر کشور بهبود روحیه علمی فراگیران و افزایش عملکرد آن است (اسارتا و سامیدت^۴، ۲۰۱۷). هر نظام آموزشی و تربیتی برای دستیابی به بهترین نتیجه و رفع موانع و کمبودها در سراسر فعالیت‌های همواره مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. مهم‌ترین و عینی‌ترین معیار ارزیابی در این نظام‌ها، بهبود روحیه علمی است که از نظر علمی و عملی دارای اهمیت بسیاری برای پذیرش در کلاس درس، دستیابی به شغل مناسب و غیره است (خجسته، ۱۳۹۹). روحیه علمی دارای مؤلفه‌هایی چون رفتار خلاقانه، تفکر انتقادی و حل مساله، توانایی کار گروهی، تلاش مستمر، حساسیت نسبت به محیط، کنجکاوی و پرسشگری، اعتماد به نفس، خودتنظیمی و تخیل می‌باشد (حدادعلوی و همکاران، ۱۳۸۹). خلاقیت به همان اندازه که در هنر و ادبیات اهمیت دارد، در علم هم مورد توجه قرار گرفته است (شجاعی و خاموشی، ۱۳۹۴). از دیدگاه دیویی تعلیم و تربیت فرایند مشارکت و پژوهش در تبیین و پیش‌بینی رخدادها و فراهم کردن زمینه مساعد برای پرورش اندیشه‌ی خلاق در فراگیران است (رهنما و همکاران، ۱۳۹۳؛ حدادعلوی و همکاران، ۱۳۸۹). یانگ و چنگ^۵ (۲۰۰۹) معتقدند خلاقیت یکی از جنبه‌های اصلی تفکر یا اندیشیدن است که انسان با کمک آن می‌تواند اهداف آرمان‌گرایانه خود را تحقق بخشیده و توانایی‌های خود را شکوفا سازد. فاسیونی^۶ (۲۰۰۶) تفکر خلاق را نوعی از تفکر می‌داند که منجر به دیدگاه‌های جدید، رویکردهای نوظهور، دورنمایی تازه و راه‌های جدید برای فهم و درک اشیاء و موقعیت‌ها می‌شود. داشتن رویکرد

۱. Mastuinda, Zulkifli

۲. Trinanda & Yaswinda

۳. Azizi, Ismail, Peter, Sharon Kwan & Khairiah

۴. Asarta & Schmidt

۵. Yang & Cheng

۶. Facioni

پارادایمی با نگاه بومی و منطقه‌ای نیز به تحقق ارتقای خلاقیت دانش‌آموزان کمک می‌کند (آشنایی و همکاران، ۱۴۰۳).

اعتماد به نفس، ارزیابی و قضاوت مداومی است که فرد از خود دارد. اعتماد به نفس یک احساس ظریف و دقیق است که معمولاً از دوران کودکی آغاز می‌شود و تحت تأثیر فرهنگ و جامعه تقویت شده و پس از گذشت سال‌ها به یک احساس محکم مبدل می‌شود که تغییر آن بسیار دشوار خواهد بود (آذرنيوشان و همکاران، ۱۳۹۱؛ حدادعلوی و همکاران، ۱۳۸۹). دانش‌آموزی که نگران قضاوت دیگران و تمسخر از جانب آن‌ها باشد توانایی حل مسئله و جستجوگری را در خود نمی‌بیند در واقع، دانش‌آموزان کنجکاو آرامش روانی، اطمینان خاطر و اعتماد به نفس کافی دارند (زاهد بابلان و همکاران^۱، ۲۰۰۸). یادگیری خودتنظیم نیز فرایند سودمندی است که شامل شناخت (ادراک)، انگیزش و اراده می‌باشد. دانش‌آموزان تلاش می‌کنند تا شناخت‌ها، انگیزه‌ها و رفتارهای هدایت شده و تحمیل شده خود را از طریق هدف‌ها و ویژگی‌های موقعیتی، نظارت، تنظیم و کنترل کنند (هاشمی و خروطی، ۱۳۹۹؛ حدادعلوی و همکاران، ۱۳۸۶). شایسته است معلمان با آموزش راهبردهای یادگیری خودتنظیمی به دانش‌آموزان فرصت بیشتری برای یادگیری به وی بدهند. همچنین با ارائه مطالب درسی به گونه‌ای که جزو ساخت شناختی دانش‌آموزان قرار گیرند همراه با آموزش راهبردهای فراشناختی محیط یادگیری مناسب‌تری را برای یادگیرندگان ایجاد کنند (موسی‌رمضانی، ۱۳۹۰). تخیل نیز به عنوان یک سرمایه مغتنم انسانی مطرح است که پرورش یا زمینه‌سازی برای شکوفایی آن باید از جمله اهداف تعلیم و تربیت در کلیه دوره‌های تحصیلی باشد و برنامه‌های درسی باید به پرورش این استعداد ویژه آدمی اهتمام ورزد (ناظری و همکاران، ۱۳۹۹؛ حدادعلوی و همکاران، ۱۳۸۹).

تفکر انتقادی افرادی را تربیت می‌کند که بتوانند به انتخاب و ارزیابی امور و مسائل مختلف بپردازند (عباس‌زاده و همکاران، ۱۴۰۲). از سوی دیگر، تربیت دانش‌آموزان متفکر و حل‌کننده مسئله منوط به آموزش تفکر و مهارت‌های آن به دانش‌آموزان است تا پیاموزند چطور فکر کنند، به چه ارزش‌هایی احترام بگذارند، چگونه سؤال کنند و چه سؤالاتی مطرح کنند، چه زمانی از استدلال استفاده نمایند و کدامین روش استدلالی را به کار گیرند (بهاری و همکاران، ۱۴۰۳؛ حدادعلوی و همکاران، ۱۳۸۹). همچنین آنچه در مدارس باید مورد توجه باشد مسئله

۱. Zahed Babolan et al

پرورش توانایی کارگروهی، درک دیگران و مهارت‌های اجتماعی مورد نیاز برای کارگروهی است و این کار مهم در یک محیط اجتماعی صمیمی و مبتنی بر احترام متقابل بین اعضاء مدرسه و در فضایی بدون استرس انجام می‌گیرد (اسلامیان و همکاران، ۱۳۹۷؛ حدادعلوی و همکاران، ۱۳۸۹). بنابراین می‌توان گفت از آنجایی که محیط کلاس یک محیط جمعی است، آموزش نیز باید با شرایط فعالیت جمعی سازگار باشد (جاودانی و همکاران، ۱۴۰۲). در چنین محیط‌هایی است که فرایندهای اجتماعی از قبیل سازگاری، همکاری، مخالفت، توافق و تبادل نظر، شکل می‌گیرند (قناعت‌پیشه و همکاران، ۱۳۹۹).

شن‌بازی گروهی از ارتباطات غیرکلامی و معنای نمادین برای کار در سطح ناخودآگاه استفاده کامل می‌کند (رازلر^۱، ۲۰۱۹). مطالعات قبلی نشان داده‌اند که شن‌بازی گروهی می‌تواند به طور قابل توجهی همدلی شناختی، همدلی رفتاری، ابراز خود و مهارت‌های طرد مناسب را بهبود بخشد و به طور قابل توجهی حساسیت بین فردی را در دانش‌آموزان با مهارت‌های اجتماعی و همدلی نسبتاً ضعیف کاهش دهد (ژنگ، لی و ژنگ^۲، ۲۰۱۰). در شن‌بازی گروهی نتایج نشان داده است که پس از ۲ ماه در همدلی شناختی، همدلی کنشی، طرد مناسب و خودبیانگری بالاتر از قبل بود، در حالی که نمرات پس‌آزمون در حساسیت بین فردی در گروه شن‌بازی کمتر از قبل بود (یاس و ژنگ^۳، ۲۰۲۱). ماسه بازی گروهی همچنین می‌تواند به طور قابل توجهی تمایل به اجتناب اجتماعی و احساسات دردناک را کاهش دهد و می‌تواند آگاهی اجتماعی و مهارت‌های هماهنگی را در دانش‌آموزان مبتلا به اضطراب اجتماعی بهبود بخشد (ژنگ و همکاران، ۲۰۱۱). در شن‌بازی گروهی، از میدان شن‌بازی می‌توان برای پل زدن بین فعالیت‌های روان‌شناختی در سطوح ناخودآگاه و خودآگاه استفاده کرد و دنیای درونی نامرئی فرد را می‌توان به عنوان یک نمایش نمادین قابل مشاهده در حین بازی شنی برون‌ریزی کرد و در نتیجه تخلیه عاطفی، خودآزمایی و خودتنظیمی را تسهیل کرد. در نهایت، نظریه پویایی گروه مکانیسم تولید رفتار گروهی را با کمک «میدان» در فیزیک بررسی می‌کند و معتقد است که تغییر افراد با تأثیرگذاری بر گروه آسان‌تر از تغییر مستقیم اعضای فردی برای ایجاد یک رابطه متقابل پیچیده است. افراد در یک گروه؛ تعامل بین یک گروه و اعضای فردی آن باعث ایجاد پویایی گروه، انسجام، نیروی محرکه و هدر رفت نیرو می‌شود و یکدیگر را متوازن می‌کند و نیروی مشترکی را برای تعیین جهت توسعه گروه

۱. Roesler

۲. Zhang, Liu, and Zhang

۳. YuS and Zhan



تشکیل می‌دهد (پیرخائفی، ۱۳۹۱). بر اساس نظریه پویایی گروهی، بازی شن گروهی فضایی پذیرنده، فراگیر و حمایتی ایجاد می‌کند و از پویایی گروه برای تحریک مشاوره مشارکتی و درک همدلانه در بین اعضای گروه استفاده می‌کند و در نتیجه آن‌ها را قادر می‌سازد تا مهارت‌های بین فردی بیشتری کسب کنند و آن‌ها را در زندگی واقعی به کار ببرند. همچنین شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که شن‌بازی گروهی کیفیت روابط اجتماعی، اعتماد بین فردی، مهارت‌های بین فردی و پریشانی بین فردی دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد (یاس و ژنگ، ۲۰۲۱). با توجه به فقدان مطالعات آزمایشی در ایران در ارتباط با شن‌بازی گروهی این مطالعه درصد برآمد تا شواهدی مبنی بر تأثیر این روش بر جنبه‌های مختلف روحیه علمی در کودکان و پیامدهای مثبت آن در زندگی انجام دهد. به این منظور هدف از اجرای این پژوهش بررسی تأثیر جلسات شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده بر بهبود مؤلفه‌های روحیه‌ی پژوهشی همچون خلاقیت، اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی در دانش‌آموزان دوره ابتدایی شهر کرمان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بود.

روش پژوهش

طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: پژوهش حاضر از حیث هدف، در گروه تحقیقات کاربردی و از نظر روش از نوع نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. در این پژوهش متغیر شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده به عنوان متغیر مستقل و بهبود متغیرهای رفتارهای خلاقانه، تفکر انتقادی و حل مساله، توانایی کار گروهی و اعتماد به نفس دانش‌آموزان به عنوان متغیرهای وابسته در نظر گرفته شد. جامعه پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر پایه دوم شهر کرمان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ با تعداد ۹۰۰ نفر بود که دانش‌آموزان دو کلاس به صورت در دسترس انتخاب شدند که شامل ۵۰ نفر دانش‌آموز در دو کلاس ۲۵ نفری بودند و به صورت تصادفی یک کلاس به عنوان گروه آزمایش و دیگری به عنوان گروه کنترل تعیین شد. سپس از هر دو گروه پیش‌آزمون چهار متغیر به عمل آمد و در مرحله بعد گروه آزمایش در طی ۱۰ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای بر اساس پژوهش محمد شریفی و همکاران (۱۳۹۲) شن‌بازی کردند و در پایان مراحل آموزش از هر دو گروه پس‌آزمون چهار متغیر گرفته شد. در این پژوهش به منظور پاسخگویی به فرضیات پژوهش از آزمون آماری تحلیل کوواریانس تک متغیره استفاده شد. جهت تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار آماری SPSS 25 استفاده شده است.

برنامه شن‌بازی درمانی بر اساس کتاب‌بازی‌های پرورشی حمیدی (۱۳۶۸) تدوین شده است. بازی اول، بازی شناخت قلعه‌های شنی بوده است. هدف این بازی تخلیه انرژی‌های منفی و رفع اضطراب است. به این صورت که دانش‌آموزان با کمک ابزارهایی مانند بیل، فرغون و لیوان‌های آنجودی، آجرهای شنی درست کرده و قلعه می‌سازند. در طی ساخت قلعه از طریق خاصیت توپولوژیک شن‌ها، پس از فرو ریختن با خیال راحت قلعه‌ها را بازسازی کرده و به هدف می‌رسند و رسیدن به هدف، انگیزه و شوق آن‌ها را بالا می‌برد و باعث تخلیه انرژی‌های منفی و رفع اضطراب آنان می‌شود. بازی دوم بازی سرعت و تعادل روی شن است که هدف این بازی بالا بردن تعادل، تمرکز و سرعت دانش‌آموزان است. در این بازی دو دانش‌آموز به وسیله برخی وسایل دست‌ساز (قوطی کنسرو و نخ که از داخل دو سوراخ ته قوطی رد نشده‌اند) روی شن‌ها مسافتی را مسابقه می‌دهند. در حین این بازی که با شادی همراه است تمرکز، تعادل و سرعت دانش‌آموزان تقویت می‌شود. بازی سوم بازی حفظ تعادل با کفش‌های کاغذی بود که هدف آن حفظ تعادل و تمرکز روی شن‌ها بود. بازی چهارم، بازی نوشتن محاسبات ریاضی (جمع، تفریق، ضرب و تقسیم) روی شن‌ها بود. هدف این بازی رفع اضطراب در محاسبات ریاضی و تقویت انگیزه در دانش‌آموزان بوده است. طی این بازی معلم از دانش‌آموزان می‌خواهد که روی شن‌ها عبارت‌هایی از جمع یا تفریق و ضرب و تقسیم را نوشته و شکل آن‌ها را ترسیم کنند. بازی دیگر، بازی حفظ تعادل روی شن‌ها بوده است که هدف آن حفظ تعادل و تمرکز بوده است. بدین طریق که مربی صفحه‌ای شامل چند دایره رنگی روی شن‌ها پهن می‌کند و ۲ الی ۴ نفر از دانش‌آموزان را انتخاب و کنار صفحه می‌ایستند. با فرمان مربی هر دانش‌آموز یکی از دو دست چپ و راست و یا پای چپ و راست خود را روی صفحه قرار می‌دهد. بازی آخر جهت افزایش انگیزه برای انجام محاسبات ریاضی (جمع، تفریق، ضرب و تقسیم) بوده است. در این بازی دو گروه دانش‌آموز انتخاب می‌شوند و مربی برای هر گروه تعدادی توپ رنگی داخل سبدی می‌گذارد که روی هر کدام تعدادی عبارت ضرب نوشته شده است. با صدای سوت، از هر گروه که مربی قبلاً طبق دستوری از آن‌ها خواسته مضرب‌های یک عدد را پیدا کنند حرکت کرده و توپ‌ها با عبارت‌های مورد نظر را از داخل سبد برداشته و به گروه بر می‌گردند تا اینکه نفر آخر و گروه برنده بعد از اتمام توپ‌ها در سبد انتخاب می‌شود. این بازی، باعث افزایش سرعت و دقت در انتخاب عبارت‌های ضرب دانش‌آموز می‌شود. لازم به ذکر است که افراد گروه آزمایش به دلیل



محدودیت زمانی به ۵ گروه ۵ نفره تقسیم شدند و به نوبت وارد استخر شن می شدند و به بازی می پرداختند.

در قسمت ابزار پژوهش حاضر، از پرسشنامه محقق ساخته روحیه علمی استفاده شد.

پرسشنامه روحیه علمی دانش آموزان

این پرسشنامه محقق ساخته می باشد که محقق از پژوهش محمد شریفی و همکاران (۱۳۹۲) بهره گرفته است. این پرسشنامه در قالب پایان نامه دوره کارشناسی ارشد دانشگاه فردوسی مشهد انجام گرفته است. پرسشنامه دارای ۴۳ سؤال می باشد که سازه های رفتارهای خلاقانه، تفکر انتقادی و حل مساله، توانایی کار گروهی، تلاش مستمر، کنجکاوی و پرسشگری، حساسیت به محیط، اعتماد به نفس، خودتنظیمی، تخیل و ادراک فضایی را می سنجد. جهت ساخت پرسشنامه محققان پس از گردآوری مؤلفه ها از طریق مصاحبه و جهت سنجش روایی محتوایی از ۱۲ نفر از اعضای هیئت علمی رشته علوم تربیتی و روانشناسی به تدوین یک فرم نظرسنجی پرداخته و سپس میزان اهمیت هر مؤلفه را بر حسب طیفی از نمره (۱۰-۰) اعلام نموده اند. پرسشنامه مقدماتی ۴۹ سؤال بسته پاسخ با مقیاس ۴ درجه ای بود که ۹ مؤلفه ذکر شده را می سنجید. پرسشنامه با راهنمایی و توضیحات توسط محقق بر روی ۵۶ دانش آموز اجرا شد. پایایی فرم نهایی ۰/۹۱ به دست آمد. در مطالعات شفیع سروستانی و همکاران (۱۳۹۷) پایایی ۰/۷۶ و جاویدی و همکاران (۱۳۹۴)، ۰/۹۹، به دست آمد در پژوهش حاضر فقط چهار مؤلفه رفتارهای خلاقانه، اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی که شامل ۴۳ سؤال بود بکار برده شد. پژوهش حاضر پایایی این پرسشنامه توسط محقق و بر اساس روش آلفای کرونباخ اندازه گیری بین ۰/۷۱ تا ۰/۷۶ برای مؤلفه ها محاسبه شد.

یافته های پژوهش

الف: شاخص های توصیفی

در جدول ۱ آماره های توصیفی هر یک از متغیرهای پژوهش را اعم از میانگین، انحراف معیار، ماکزیمم، مینیمم بررسی شدند.

جدول ۱. آماره های توصیفی متغیرهای پژوهش

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کمترین مقدار	بیشترین مقدار
کنترل	۲۵	۳/۴۱	۰/۵۹۸	۱/۹۵	۴/۳۰
خلاقیت - پیش آزمون	۲۵	۳/۰۶	۱/۰۷	۱	۴/۶۷

متغیرها	تعداد	میانگین	انحراف	کمترین	بیشترین
خلاقیت - پس آزمون	۲۵	۳/۳۲	۰/۵۶۳	۲/۱۰	۴/۶۵
	۲۵	۳/۸۳	۰/۵۲۰	۲/۵۹	۴/۶۵
اعتماد به نفس - پیش آزمون	۲۵	۳/۳۱	۰/۵۵۵	۱/۹۵	۴/۳۰
	۲۵	۳/۲۴	۱/۰۰	۱	۴/۶۷
اعتماد به نفس - پس آزمون	۲۵	۳/۳۰	۰/۵۶۳	۲	۵
	۲۵	۳/۹۷	۰/۵۸۳	۰/۵۳	۵
توانایی کار گروهی - پیش آزمون	۲۵	۳/۳۰	۰/۵۶۵	۱/۹۵	۴/۳۰
	۲۵	۳/۳۸	۱/۰۷	۱	۵
توانایی کار گروهی - پس آزمون	۲۵	۳/۲۵	۰/۸۱۸	۱/۳۳	۵
	۲۵	۴/۰۸	۰/۸۲۸	۱/۵۰	۵
تفکر انتقادی - پیش آزمون	۲۵	۳/۲۵	۰/۸۱۸	۱/۳۳	۵
	۲۵	۳/۲۰	۰/۷۶۹	۱	۴/۳۳
تفکر انتقادی - پس آزمون	۲۵	۳	۰/۸۳۳	۱/۳۳	۴/۴۳
	۲۵	۴/۰۳	۰/۸۶۶	۱/۵	۵

با توجه به جدول ۱ مقادیر توصیفی هر یک از متغیرهای پژوهش در دو گروه کنترل و آزمایش در پیش آزمون و پس آزمون بررسی شده‌اند. یافته‌ها نشان داد در خلاقیت در گروه کنترل میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش آزمون ($M=3/41 \pm 0/598$) و در مرحله پس آزمون ($M=3/32 \pm 0/563$) هستند. در گروه آزمایش نیز میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش آزمون ($M=3/06 \pm 1/07$) و در مرحله پس آزمون ($M=3/83 \pm 0/520$) هستند. یافته‌ها نشان داد در اعتماد به نفس در گروه کنترل میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش آزمون ($M=3/31 \pm 0/555$) و در مرحله پس آزمون ($M=3/30 \pm 0/563$) هستند. در گروه آزمایش نیز میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش آزمون ($M=3/24 \pm 1/00$) و در مرحله پس آزمون ($M=3/97 \pm 0/583$) هستند. یافته‌ها نشان داد در توانایی کار گروهی در گروه کنترل میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش آزمون ($M=3/30 \pm 0/565$) و در مرحله پس آزمون ($M=3/25 \pm 0/818$) هستند. در گروه آزمایش نیز میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش آزمون ($M=4/08 \pm 0/828$) و در مرحله پس آزمون ($M=3/38 \pm 1/07$) هستند. یافته‌ها نشان داد در تفکر انتقادی در گروه کنترل میانگین و انحراف استاندارد در مرحله پیش آزمون ($M=3/25 \pm 0/818$) و در مرحله پس آزمون ($M=3 \pm 0/833$) هستند. در گروه آزمایش نیز میانگین



و انحراف استاندارد در مرحله پیش‌آزمون ($M=3/20 \pm 7/69$) و در مرحله پس‌آزمون ($M=4/ \pm 0/3/866$) هستند.

ب: مفروضه نرمال بودن

در این بخش از پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف نرمال بودن توزیع متغیرهای پژوهش بررسی شد.

جدول ۲. سطوح معنی‌داری آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای متغیرهای پژوهش

متغیرها	گروه	تعداد داده‌ها	آماره کلموگروف اسمیرنوف	-P مقدار	نتیجه (نرمال/غیرنرمال بودن توزیع)
خلاقیت- پیش‌آزمون	کنترل	۲۵	۰/۱۸۵	۰/۰۶۵	نرمال
	آزمایش	۲۵	۰/۱۱۸	۰/۰۵۸	نرمال
خلاقیت- پس‌آزمون	کنترل	۲۵	۰/۱۶۳	۰/۰۸۵	نرمال
	آزمایش	۲۵	۰/۱۶۴	۰/۰۸۰	نرمال
اعتماد به نفس - پیش‌آزمون	کنترل	۲۵	۰/۱۰۷	۰/۲۰۰	نرمال
	آزمایش	۲۵	۰/۱۸۵	۰/۵۸	نرمال
اعتماد به نفس - پس‌آزمون	کنترل	۲۵	۰/۰۹۵	۰/۲۰۰	نرمال
	آزمایش	۲۵	۰/۱۸۹	۰/۰۹۲	نرمال
توانایی کار گروهی- پیش‌آزمون	کنترل	۲۵	۰/۱۱۳	۰/۲۰۰	نرمال
	آزمایش	۲۵	۰/۱۲۰	۰/۰۹۱	نرمال
توانایی کار گروهی - پس‌آزمون	کنترل	۲۵	۰/۱۸۹	۰/۰۵۴	نرمال
	آزمایش	۲۵	۰/۱۶۳	۰/۰۸۱	نرمال
تفکر انتقادی - پیش‌آزمون	کنترل	۲۵	۰/۱۸۱	۰/۰۷۱	نرمال
	آزمایش	۲۵	۰/۱۰۸	۰/۲۰۰	نرمال
تفکر انتقادی - کنترل	کنترل	۲۵	۰/۱۴۸	۰/۱۶۳	نرمال

متغیرها	گروه	تعداد داده‌ها	آماره کلموگروف اسمیرنف	-p مقدار	نتیجه (نرمال/غیورنرمال بودن توزیع)
پس‌آزمون	آزمایش	۲۵	۰/۱۵۹	۰/۰۹۴	نرمال

با توجه به جدول ۲، سطوح معنی‌داری همه متغیرها بیشتر از ۰/۰۵ است. لذا، متغیرهای پژوهش دارای توزیع نرمال هستند و برای اثبات فرضیات پژوهش می‌توان از آزمون‌های پارامتریک استفاده کرد.

ج: مفروضه همگن بودن خطاها

جدول ۳ نتایج تحلیل همگن بودن واریانس‌های خطا در بین دو گروه را در پس‌آزمون متغیرهای پژوهش نشان می‌دهد.

جدول ۳: همگن بودن واریانس‌های خطا

متغیر	مقدار F	درجه آزادی صورت	درجه آزادی مخرج	سطح معنی‌داری
پس‌آزمون خلاقیت	۰/۱۲۵	۱	۴۸	$p > ۰/۰۵$
پس‌آزمون اعتماد به نفس	۰/۸۶۶	۱	۴۸	$p > ۰/۰۵$
پس‌آزمون توانایی کارگروهی	۰/۶۲۱	۱	۴۸	$p > ۰/۰۵$
پس‌آزمون تفکر انتقادی	۰/۸۱۴	۱	۴۸	$p > ۰/۰۵$

یافته‌های جدول ۳ نشان می‌دهد با توجه به بزرگ‌تر بودن سطح معنی‌داری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ همه متغیرها واریانس آن‌ها در بین گروه‌ها همگن می‌باشد.

د: همگنی شیب‌های رگرسیون

این مفروضه بدین معنی است که ضریب رگرسیون متغیر وابسته از روی متغیرهای همپراش در گروه‌ها یکسان باشد. یافته‌های جدول ۴ نشان می‌دهد با توجه به خروجی تحلیل کوواریانس برای بررسی همگنی ضرایب رگرسیون مشاهده گردید که تعامل بین متغیر آزمایش و همراه



(پیش‌آزمون) معنادار نمی‌باشد، لذا شیب خط رگرسیون برای دو گروه آزمایش و کنترل یکسان است.

جدول ۴. آزمون‌های اثرات بین آزمودنی‌ها (بررسی همگنی شیب‌های رگرسیون)

شاخص‌ها	منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معنی‌داری
خلاقیت	تعامل گروه *	۰/۱۵۰	۱	۰/۱۵۰	۰/۳۳۲	۰/۵۶۷
	پیش‌آزمون					
اعتماد به نفس	تعامل گروه *	۰/۱۰۶۱	۱	۱/۰۶۱	۳/۳۳	۰/۰۷۴
	پیش‌آزمون					
توانایی کار گروهی	تعامل گروه *	۱۰/۲۵۰	۱	۱۰/۲۵	۲۱/۱۶	۰/۰۹۴
	پیش‌آزمون					
تفکر انتقادی	تعامل گروه *	۰/۱۰۹	۱	۰/۱۰۹	۰/۱۵۹	۰/۶۹۱
	پیش‌آزمون					

ر: فرضیه‌های پژوهش

شن بازی درمانی بر خلاقیت دانش‌آموزان تأثیر دارد.

شن بازی درمانی بر اعتماد به نفس دانش‌آموزان تأثیر دارد.

شن بازی درمانی بر توانایی کار گروهی دانش‌آموزان تأثیر دارد.

شن بازی درمانی بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان تأثیر دارد.

جدول ۴ نتایج تحلیل فرضیه‌های پژوهش را نشان می‌دهد.

جدول شماره ۵. نتایج تحلیل کواریانس متغیرهای وابسته پژوهش

متغیر	منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجه آزادی	میانگین مجدورات	مقدار F	سطح معنی‌داری	مجدور ایتا
خلاقیت	پیش‌آزمون	۳۳/۱۴۶	۱	۳۳/۲۴۶	۷۴/۸۸	۰/۰۰۰	
	گروه	۰/۸۳۶	۱	۶/۸۳۶	۱۵/۳۹۶	۰/۰۰۰	۰/۶۱۴
	خطا	۲۰/۸۶۸	۴۷	۰/۴۴۴			
اعتماد به نفس	پیش‌آزمون	۴۰/۶۳۳	۱	۴۰/۶۳۳	۱۲۱/۵۶	۰/۰۰۰	۰/۷۲۱
	گروه	۵/۲۰۵	۱	۵/۲۰۵	۱۵/۵۷	۰/۰۰۰	

خطا	۱۵/۷۱	۴۷	۰/۳۳۴			
توانایی کار گروهی						
پیش‌آزمون	۴۰/۸۷۶	۱	۴۰/۸۷۶	۵۹/۰۶	۰/۰۰۰	۰/۵۵۷
گروه	۸/۵۳۷	۱	۸/۵۳۷	۱۲/۳۳	۰/۰۰۱	
خطا	۳۲/۵۲۴	۴۷	۰/۶۹۲			
تفکر انتقادی						
پیش‌آزمون	۱۷/۰۷۳	۱	۱۷/۰۷۳	۲۵/۳۴	۰/۰۰۰	۰/۳۶۰
گروه	۱۳/۶۸۴	۱	۱۳/۶۸۴	۲۰/۳۱	۰/۰۰۰	
خطا	۳۱/۶۶۴	۴۷	۰/۶۷۴			

نتایج جدول ۵ نشان داد در اولین سطر این جدول، Corrected model قرار دارد که برآورد مجموع مربعات خطا را بدون در نظر گرفتن مقدار عرض از مبدأ (μ) نشان می‌دهد؛ که با کوچک بودن مقدار سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ مدل مناسبی حاصل شده است. همچنین بر اساس سطح معنی‌داری به دست آمده که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بین شن بازی درمانی بر خلاقیت، اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان متغیر رابطه خطی برقرار است، به این معنی که با افزایش یکی، دیگری نیز افزایش می‌یابد. از سوی دیگر، مقدار اثر (Effect Size) برای هر یک از این متغیرها نیز در ستون Partial Eta Squared در مدل تحلیل کوواریانس دیده می‌شود. هر چه مقدار این ستون برای هر یک از سطرها بیشتر باشد، تأثیر آن روی متغیر وابسته بیشتر است. مقدار «اتای جزئی مربع» (Partial Eta Squared) به صورت تقسیم تغییرات آن عامل به کل تغییرات حاصل می‌شود؛ بنابراین شن بازی درمانی بر خلاقیت اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان تأثیر دارد؛ بنابراین هر چهار متغیر پژوهش معنی‌دار می‌باشند در نتیجه شن بازی بر بهبود متغیرهای خلاقیت، اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی مؤثر بوده است و به ترتیب ۶۱/۴، ۷۲/۱، ۵۵/۷ و ۳۶ درصد تغییرات به وجود آمده در متغیرهای پژوهش وابسته به روش اجرای آموزش شن بازی بوده است. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده عرض از مبدأ برای مدل رگرسیونی برابر با افزایش هر واحد شن‌بازی درمانی مقدار خلاقیت، اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی دانش‌آموزان افزایش می‌یابد.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی اثربخشی شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده بر بهبود مؤلفه‌های روحیه علمی همچون خلاقیت، اعتماد به نفس، توانایی کار گروهی و تفکر انتقادی

دانش‌آموزان پایه‌ی دوم ابتدایی شهر کرمان بود. با توجه به یافته‌های به دست آمده سطح معنی‌داری ۰/۵۶۷ و مدل رگرسیونی برابر با ۳۳/۲۴۶ می‌باشد. شن‌بازی گروهی بر خلاقیت دانش‌آموزان تأثیر دارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج خجسته (۱۳۹۹)، رهنما و همکاران (۱۳۹۳)، اسلامیان و همکاران (۱۳۹۷)، قدم‌پور و همکاران (۱۳۹۷)، کهریزی و همکاران (۱۳۹۴)، بهاری و همکاران (۱۴۰۳)، یانگ و چنگ (۲۰۱۴) جدیدی محمدآبادی (۱۴۰۴) همسو می‌باشد. در شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده، دانش‌آموزان مجبور به استفاده از خلاقیت و تفکر خود هستند تا بتوانند بازی را با موفقیت پایان دهند. شن‌بازی می‌تواند به عنوان یک فرصت برای تمرین و تقویت مهارت‌های خلاقیت و نوآوری در دانش‌آموزان مفید باشد. علاوه بر این، شن‌بازی می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مهارت‌های همکاری و ارتباط برقراری با دیگران را بهبود بخشند. در شن‌بازی، دانش‌آموزان باید با همکاری و تعامل با یکدیگر، به راه‌حل‌های خلاقانه برسند. این تجربه می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا در زندگی و کارهایشان نیز بهترین نتیجه را با همکاری با دیگران به دست آورند. همچنین می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا مهارت‌های خلاقیت، همکاری و ارتباط برقراری با دیگران را بهبود بخشند و به عنوان یک فرصت برای تمرین و تقویت این مهارت‌ها مفید باشد.

با توجه به یافته‌های به دست آمده سطح معنی‌داری به دست آمده ۰/۰۷۴ و مدل رگرسیونی برابر با ۴۰/۶۳۳ می‌باشد. نتایج نشان داد شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده، بر اعتماد به نفس دانش‌آموزان تأثیر دارد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های تکلوی (۱۳۹۰)، عباس زاده و همکاران (۱۴۰۲) همسو می‌باشد. شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده، می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا خودشان را بهتر بشناسند و به اعتماد به نفس دانش‌آموزان افزوده شوند. با حل مسئله‌های مختلف در شن‌بازی، دانش‌آموزان می‌توانند موفقیت‌های خود را تجربه کنند و به این ترتیب، اعتماد به نفس خود را بالا ببرند. در شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده، دانش‌آموزان مجبور به همکاری و تعامل با یکدیگر هستند. این تجربه می‌تواند به آن‌ها کمک کند که بهترین نتیجه را با همکاری با دیگران به دست آورند و به این ترتیب، اعتماد به نفس خود را در تعامل با دیگران نیز افزایش دهند.

با توجه به یافته‌های به دست آمده سطح معنی‌داری به دست آمده ۰/۰۹۴ و مدل رگرسیونی برابر با ۴۰/۸۷۶ می‌باشد. نتایج نشان داد شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده بر توانایی کار گروهی دانش‌آموزان تأثیر دارد. نتایج پژوهش حاضر با پژوهش‌های کهریزی و همکاران (۱۳۹۴)، بیصرت

تکل و بایتا همسو می‌باشد. در شن‌بازی، دانش‌آموزان مجبور به همکاری و تعامل با یکدیگر هستند تا به راه‌حل‌های خلاقانه برای حل مسئله برسند. این تجربه می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا بهترین نتیجه را با همکاری با دیگران به دست آورند. همچنین، در شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده، دانش‌آموزان مجبور به شناختن نقاط قوت و ضعف خود و دیگران هستند. این تجربه می‌تواند به آن‌ها کمک کند تا بتوانند با دقت و هوشمندی وظایف را به دیگران تخصیص دهند و از نقاط قوت همدیگر استفاده کنند. به علاوه، می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا بهترین روش‌های ارتباطی را با دیگران یاد بگیرند. با همکاری و تعامل با دیگران در شن‌بازی، آن‌ها می‌توانند به روش‌های مؤثری برای ارتباط با دیگران دست یابند.

با توجه به یافته‌های به دست آمده سطح معنی‌داری به دست آمده ۰/۰۰۱ و مدل رگرسیونی برابر با ۱۷/۰۷۳ می‌باشد. نتایج نشان داد شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده بر تفکر انتقادی دانش‌آموزان پایه دوم ابتدایی شهر کرمان تأثیر دارد. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش شجاعی و خاموشی (۱۳۹۴)، قناعت‌پیشه و همکاران (۱۳۹۹) همسو می‌باشد. در شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده، دانش‌آموزان باید به دقت و با تمرکز بالا به مسئله مورد نظر پرداخته و راه‌حل‌های خلاقانه‌ای برای آن پیدا کنند. این کار، نیازمند تفکر انتقادی و تحلیلی است که بازیکنان را به چالش می‌کشانند. علاوه بر این، در شن‌بازی درمانی، دانش‌آموزان باید به دقت به دستورالعمل‌ها و قوانین بازی توجه کنند و آن‌ها را درک کنند. این کار نیز نیازمند تفکر انتقادی است که به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا بهترین راه‌حل‌ها را پیدا کنند. به علاوه، دانش‌آموزان مجبور به بررسی و تحلیل مسئله هستند و برای پیدا کردن راه‌حل‌های خلاقانه، باید به دقت به جزئیات توجه کنند. این کار نیز نیازمند تفکر انتقادی است.

به‌طور کلی شن‌بازی گروهی غیر هدایت‌شده می‌تواند در خلاقیت: به دانش‌آموزان اجازه می‌دهد تا ایده‌های جدید را آزمایش کنند و به شکل آزادانه‌تری فکر کنند. این نوع بازی می‌تواند به تحریک تخیل و خلاقیت آن‌ها کمک کند. در اعتماد به نفس: مشارکت در فعالیت‌های گروهی و ایجاد آثار هنری یا ساختارهای مختلف با شن می‌تواند احساس موفقیت و اعتماد به نفس را در دانش‌آموزان افزایش دهد. در توانایی کار گروهی: کار کردن در گروه و تعامل با دیگران در حین بازی با شن، مهارت‌های اجتماعی و توانایی کار گروهی را تقویت می‌کند. دانش‌آموزان یاد می‌گیرند که چگونه با یکدیگر همکاری کنند و نظرات یکدیگر را محترم بشمارند. در تفکر انتقادی: فعالیت‌های مرتبط با شن‌بازی می‌توانند فضایی را فراهم کنند که دانش‌آموزان بتوانند

سؤال بپرسند، فرضیه‌سازی کنند و راه‌حل‌های مختلفی برای مسائل پیدا کنند که به تقویت مهارت‌های تفکر انتقادی آن‌ها کمک می‌کند. به‌طور کلی، نتایج این پژوهش نشان می‌دهند که شن‌بازی گروهی می‌تواند به عنوان یک ابزار آموزشی مؤثر در توسعه مهارت‌های اجتماعی و شناختی دانش‌آموزان عمل کند.

محدودیت این پژوهش جامعه آماری نسبتاً کوچک آن، اجرای پژوهش بر روی پایه دوم ابتدایی، عدم کنترل تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی آزمودنی‌ها، میزان دقت و صداقت دانش‌آموزان در پاسخگویی و محدودیت در دسترسی به مبانی تجربی لازم بود.

با این حال، مهم است بدانیم که این نتایج ممکن است برای روحیه علمی همه دانش‌آموزان یکسان نباشد. هر فرد ممکن است به صورت مختلفی به شن‌بازی درمانی واکنش نشان دهد. همچنین، برای تقویت روحیه و عملکرد تحصیلی کلیه عوامل مؤثر بر روانشناسی افراد، همچون پشتوانه خانوادگی، محیط آموزشی و سایر فاکتورها نیز باید در نظر گرفته شوند.

با توجه به تأثیر نتایج شن‌بازی گروهی بر خلاقیت پیشنهاد می‌شود که: از تنوع در مواد و ابزار استفاده کنیم، مسابقات خلاقیت برگزار کنیم، دانش‌آموزان داستان‌سرایی کنند، در حین فعالیت شن‌بازی، موسیقی ملایم پخش کنیم تا فضایی خلاقانه‌تر ایجاد شود، به دانش‌آموزان اجازه دهید تا به طور آزادانه و بدون محدودیت در طراحی و ساخت به فعالیت بپردازند.

با توجه به تأثیر نتایج شن‌بازی گروهی بر اعتماد به نفس پیشنهاد می‌شود که: تشویق به ابراز وجود در دانش‌آموزان، بازخورد مثبت به دانش‌آموزان، فعالیت‌هایی را طراحی کنید که دانش‌آموزان بتوانند به راحتی به موفقیت برسند، برگزاری نمایشگاه کارها پس از اتمام فعالیت، فضایی دوستانه و حمایت‌گر ایجاد کنیم که در آن دانش‌آموزان احساس امنیت کنند، چالش‌های مثبت در دانش‌آموزان ایجاد کنیم.

با توجه به تأثیر نتایج شن‌بازی گروهی بر توانایی کار گروهی پیشنهاد می‌شود که: تعیین اهداف گروهی برای دانش‌آموزان، به هر دانش‌آموز یک نقش خاص در گروه بدهید (مانند طراح، سازنده یا ناظر)، به دانش‌آموزان یاد دهیم که چگونه نظرات و ایده‌های خود را به صورت مؤثر به اشتراک بگذارند، از دانش‌آموزان بخواهیم که قبل از شروع کار، ایده‌ها و نظرات خود را با یکدیگر به اشتراک بگذارند، تشویق به حمایت از یکدیگر، فضایی امن و حمایت‌گر در دانش‌آموزان ایجاد کنیم.

با توجه به تأثیر نتایج شن‌بازی گروهی بر تفکر انتقادی پیشنهاد می‌شود که: طراحی فعالیت‌های چالش‌برانگیز در دانش‌آموزان، دانش‌آموزان را در گروه‌های متنوع با مهارت‌ها و توانایی‌های مختلف قرار دهیم، پس از هر فعالیت، زمان مشخصی برای بحث و تبادل نظر درباره‌ی چالش‌ها و راه‌حل‌های ارائه‌شده اختصاص دهیم، سؤالات باز و چالش‌برانگیز مطرح کنیم، به دانش‌آموزان فرصت دهیم تا کارهای یکدیگر را ارزیابی کنند و بازخورد سازنده‌ای ارائه دهند، فضایی ایجاد کنیم که در آن دانش‌آموزان نظرات و ایده‌های خود را بدون ترس از قضاوت بیان کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مطالعه به صورت طرح درون دانشگاهی، دانشگاه پیام نور با شماره نامه ۰۴/۰۳۴/۲۷۰۶/د مورخه ۱۴۰۲/۰۷/۰۴ و با رضایت کامل افراد نمونه انجام شد. حامی مالی: مطالعه حاضر بدون هیچ گونه حمایت مالی انجام شده است. تضاد منافع: این پژوهش برای نویسنده هیچ گونه تضاد منافی ندارد. تشکر و قدردانی: بدین وسیله از تمامی شرکت‌کنندگان که در اجرای این پژوهش همکاری و مشارکت داشتند، قدردانی می‌شود.

منابع و مآخذ

آشنایی، علی؛ افضل‌خانی، مریم؛ رزقی شیرسوار، هادی و احمدی، فخرالدین. (۱۴۰۳). ارائه مدل ارتقای خلاقیت دانش‌آموزان با تأکید بر رویکرد یادگیری معکوس. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۳ (۴)، ۱۴۶-۱۷۵.

<https://doi.org/10.71923/ichs.2024.1119580>

آذرنیوشان، بهزاد؛ به پژوه، احمد و غباری بناب، باقر. (۱۳۹۱). اثر بازی درمانی با رویکرد شناختی-رفتاری بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی در دوره ابتدایی. فصلنامه کودکان

استثنایی. دوره ۱۲، شماره ۲، ۵-۱۶. Dor: 20.1001.1.16826612.1391.12.2.1.8

اکبری نسب، محمد، شفیعی سروستانی، راحله، کریمی، لیلا. (۱۴۰۱). بررسی نحوه انتشار صوت در حضور توده آب شور در خلیج عدن. اقیانوس‌شناسی. ۱۳ (۵۰): ۴۵-۵۸.

<http://joc.inio.ac.ir/article-۱۶۱۵-۱-fa.html>

ابوالمعالی، خدیجه و عادل پيله رود، مارال. (۱۴۰۰). تأثیر شن‌بازی درمانی بر بهبود خودکنترلی، هوش هیجانی و مشکلات رفتاری کودکان ۶ سال. فصلنامه سلامت و آموزش در اوان کودکی. دوره ۲، شماره ۳، ۵۴-۷۶. URL: <http://jeche.ir/article-1-51-fa.html>

اسلامیان، حسن؛ اسلامیان، زهرا و کرمی، مرتضی. (۱۳۹۷). مطالعه رابطه بین میزان به‌کارگیری معیارهای تدریس اثربخش توسط استادان با روحیه علمی دانشجویان. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، دوره ۱۵، شماره ۵۶، ۱۳۲-۱۴۷. <https://doi.org/10.30486/jsre.2018.539729>

امینی، محمد؛ مهدی زاده، مریم؛ ماشااهی نژاد، زهرا و علیزاده، مرضیه. (۱۴۰۱). بررسی رابطه بین مؤلفه‌های برنامه درسی پنهان و روحیه علمی دانشجویان. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی در آموزش عالی دوره ۱۷، شماره ۶۲، ۸۱-۱۰۳.

برزگر، زهرا؛ پورمحمدرضای تجربشی، معصومه و بهنیا، فاطمه. (۱۳۹۱). اثربخشی بازی بر مشکلات برونی‌سازی در کودکان پیش‌دبستانی با مشکلات رفتاری. مجله علوم رفتاری، دوره ۶، شماره ۴، ۳۴۷-۳۵۴.

https://www.behavsci.ir/article_67800_10cf810d215d9a1eb235d67f306b9242.pdf

بهراری، زهرا؛ پورجمشیدی، مریم و زنگنه، حسین. (۱۴۰۳). اثربخشی محیط آموزشی تعاملی به‌واسطه‌ی تلفیق نمایش‌های خلاق با روش تدریس پنج مرحله‌ای بایبی بر مهارت تفکر خلاق دانش‌آموزان. ابتکار و خلاقیت در علوم انسانی، ۱۴ (۳)، ۳۱-۵۴.

<https://doi.org/10.71923/ichs.2025.1105797>

تک‌لوی، سمیه. (۱۳۹۰). تأثیر آموزش بازی درمانی مادران بر مشکلات رفتاری کودکان دارای ناتوانی‌های یادگیری، ناتوانی‌های یادگیری، دوره ۱، شماره ۱، ۴۴-۵۹. Doi: JLD-1-1-90-7-3

تمنایی‌فر، محدرضا، سلامی محمدآبادی، فاطمه و دشتیان زاده، سمیه. (۱۳۹۰). رابطه سلامت روان و شادکامی با موفقیت تحصیلی دانشجویان، مطالعات فرهنگی، سال پانزدهم، شماره ۲، ۴۶-۶۳.

<file:///C:/Users/max/Downloads/6002013921803.pdf>

جاودانی، محمد؛ صالحی نودز، ساجده و بذرافکن، مجید. (۱۴۰۲). تحلیل پدیدارشناختی تجارب زیسته معلمان دوره ابتدایی از تلفیق بازی در فرایند یاددهی یادگیری. نوآوری‌های آموزشی، شماره ۸۶، سال ۲۲، ۴۳-۸۰.

Doi: 10.22034/JEI.2023.340520.2330

جدیدی محمدآبادی، اکبر. (۱۴۰۴). اثربخشی شن‌بازی درمانی بر بهبود روحیه علمی و مشارکت آموزشی دانش‌آموزان. پژوهش و نوآوری در آموزش ابتدایی، ۷ (۱)، ۲۲۹-۲۴۴.

Doi: 10.48310/REEK.2025.4082

جدیدی محمدآبادی، اکبر؛ قنبری زرنندی، زهرا؛ رضایی، اکبر و ناجی، محمد. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر تنظیم هیجانی و طرح‌واره‌های ناسازگار اولیه در نوجوانان تحت حمایت بهزیستی. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دوره ۶۱، شماره ۱، ۱۶۴-۱۷۴. Doi: 10.22038/MJMS.2019.13784

جعفری، علیرضا. (۱۳۹۳). تأثیر بازی‌های آموزشی بر رشد اجتماعی کودکان پیش‌دبستانی. فصلنامه روان‌شناسی تربیتی، دوره ۱۰، شماره ۳۳، ۷۱-۸۵.

https://jep.atu.ac.ir/article_165.html?lang=en

حمیدی، مهرزاد. (۱۳۶۸). بازی‌های پرورشی. تهران: وزارت آموزش و پرورش.

حداد علوی، رودابه؛ عبداللهی، احمد و علی احمدی، امید. (۱۳۸۹). برنامه درسی پنهان: پژوهشی در یادگیری‌های ضمنی مدرسه؛ مورد: روحیه علمی. تعلیم و تربیت، شماره ۹۰، ۳۳-۶۶.

<https://sid.ir/paper/87655/fa#downloadbottom>

خجسته، سعیده. (۱۳۹۹). اثربخشی شن‌بازی‌درمانی بر اضطراب و انگیزه پیشرفت دانش‌آموزان

مضطرب پایه سوم ابتدایی. فصلنامه سلامت روان کودک، دوره ۷، شماره ۱، ۶۸-۸۰. Doi:

10.29252/jcmh.7.1.7

رهنما، اکبر؛ بیچوند، فرامرز و علی‌یاری، مجتبی. (۱۳۹۳). بررسی و تبیین مبانی فلسفی خلاقیت از نظر کاربرد آن در روش‌های تدریس. اولین همایش بین‌المللی آموزش و یادگیری غیررسمی. تهران، معاونت آموزشی دانشگاه شهید رجایی.

<http://research.shahed.ac.ir/WSR/WebPages/Report/PaperView.aspx?PaperID=9872>

شجاعی، ستاره و خاموشی، محمد. (۱۳۹۴). بررسی تحلیلی انتقادی تشخیص‌های نادرست دانش‌آموزان تیزهوش و با استعداد. فصلنامه سلامت روان کودک، دوره ۲، شماره ۳، ۱۰۵-

<http://childmentalhealth.ir/article-1-62-fa.html>. ۱۱۵

صفری، سهیلا؛ فرامرزی، سالار و عابدی، احمد. (۱۳۹۳). تأثیر بازی‌درمانی شناختی - رفتاری بر نشانه‌های رفتاری دانش‌آموزان نافرمان. مجله مطالعات علوم پزشکی، دوره ۲۵، شماره ۳،

<http://umj.umsu.ac.ir/article-1-2201-fa.html>. ۲۶۷-۲۵۸

عباس زاده، حمیده؛ امانی، ملاحت و رحیمی پردنجانی، طیه. (۱۴۰۲). رابطه اهداف پیشرفت و باورهای هوشی با خودکارآمدپنداری تحصیلی: نقش میانجی انتظارات آموزشی والدین.

فصلنامه سلامت روان کودک، دوره ۱۰، شماره ۱، ۴۷-۶۳. Dor:

20.1001.1.24233552.1402.10.1.11.4

قدم پور، عزت اله؛ شهبازی راد، افسانه؛ حقیقی کرمانشاهی، مارال؛ محمدی، فرشته و ناصری نرگس. (۱۳۹۷). تأثیر شن‌بازی‌درمانی بر کاهش نشانه‌های تکانشگری و نارسایی توجه در

- کودکان پسر مبتلا به اختلال نارسایی توجه/فزون کنشی. فصلنامه سلامت روان کودک. دوره ۵، شماره ۲، ۳۶-۴۶. <http://childmentalhealth.ir/article-1-306-fa.html>
- قناعت‌پیشه، عترت الزهراء؛ نجاتی جهرمی، یاسر؛ بدری گرگری، رحیم؛ هاشمی، تورج و فتحی آذر، اسکندر. (۱۳۹۹). تأثیر آموزش به شیوه افسانه‌زدایی علمی بر تفکر انتقادی تحلیلی دانش‌آموزان با توجه به اهداف پیشرفت اجتماعی. فصلنامه سلامت روان کودک. دوره ۷، شماره ۱، ۲۲۰-۲۳۲. Doi: 10.29252/jcmh.7.1.19
- کهریزی، سمیه؛ مرادی، آسیه و مؤمنی، خدامراد. (۱۳۹۴). اثربخشی شن‌بازی درمانی بر کاهش اختلالات رفتاری کودکان پیش‌دبستانی. پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره، دوره ۵، شماره ۱، پایانی ۹، ۱۵۴-۱۷۴. Doi: 10.22067/IJAP.V5I1.29929
- محمد شریفی، زهرا. مهرام، بهروز، امین خندقی، مقصود، اصغری نکاح، محسن. (۱۳۹۲). بررسی روحیه پژوهشی و عوامل درون مدرسه‌ای مؤثر بر آن در دانش‌آموزان مقطع ابتدایی. دانشگاه فردوسی مشهد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی.
- موسی‌رمضانی، سونیا. (۱۳۹۰). تأثیر استفاده از روش آموزش چندرسانه‌ای و سخنرانی بر انگیزش پیشرفت تحصیلی (انگیزش درونی و بیرونی) درس عربی (۳) دانش‌آموزان مراکز از راه دور تهران. روانشناسی تربیتی، سال هفتم، شماره ۲۱. <https://ensani.ir/file/download/article/20131106140807-9882-84.pdf>
- مehجور، سیامک رضا. (۱۳۸۳). روانشناسی بازی. ساسان.
- ناظری، افسانه؛ قمرانی، امیر؛ داروئی، پریسا و قاسمی طباطبایی، غزاله. (۱۳۹۹). تأثیر هنر درمانگری بیانگر بر تنظیم هیجان دانش‌آموزان مقطع دبستان. فصلنامه سلامت روان کودک. دوره ۷، شماره ۲، ۱۳۲-۱۴۳. Doi: 10.29252/jcmh.7.2.12
- هاشمی، نظام و خروطی، فاطمه. (۱۳۹۹). مقایسه انگیزش تحصیلی، خودتنظیمی و خود ارزشمندی دانش‌آموزان تیزهوش و عادی شهر کرج. نوآوری‌های آموزشی، دوره ۱۹، پایانی ۷۳، ۱۴۷-۱۶۲. Doi: 10.22034/JEI.2020.107719
- Abaszadeh H, Amani M, Rahimi Pordanjani T. (2023). The Relationship Between Achievement Goals and Intelligence Beliefs with Academic Self-Efficacy: The Mediating Role of Parents' Educational Expectations. J Child Ment Health. 10 (1): 47-63. (in persian) Doi: 10.61186/jcmh.10.1.5
- Abol Maali K, Adel Pileh Ruod M. (2021). The Effects of Sand play Therapy on Improvement of Behavioral Problems, Self-control, and Emotional Intelligence of 6-year-old Children. Early Childhood Health And Education. 2(3), 54-76. (in persian) <http://jeche.ir/article-1-51-fa.html>

- Akbarinasab M, Shafiee Sarvestani R, ;arimi L. (2022). Acoustic propagation analysis in the front of saline water mass in the Gulf of Aden. *Journal of Oceanography*. 13 (50) :45-58. (in persian)
<http://joc.inio.ac.ir/article-1-1615-fa.html>
- Amini, M. Mehdizade, M. Mashallahinejad, Z and Alizade, M. (2023). A Survey of Relation between Elements of Hidden Curriculum and Scientific Spirit of Students. *Quarterly Journal of Research and Planning in Higher Education*, 17(4), 81-103. (in persian)
- Anggi Trinanda1, M & Yaswinda, Y. (2021). The Effect of Using Loose Parts Media on Critical Thinking Ability in Children Aged 5-6 Years in Learning in Kindergarten, *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, volume 668, 6th International Conference of Early Childhood Education, (ICECE-6 2021) Doi:10.2991/assehr.k.220602.010
- Asarta, C. J & Schmidt, J. R. (2017). Comparing student performance in blended and traditional courses: Does prior academic achievement matter? *The Internet and Higher Education*, 32(1): 29-38.
- Atashani, A. Afzalkhani, M. Rezghi Shirsawar, H. Ahmadi, F. (2024). Provide a model for promoting students' creativity by emphasizing the flipped learning approach. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*, 13 (4), 146-175. (in persian) <https://doi.org/10.71923/ichs.2024.1119580>
- Azarnioshan B, Beh-Pajooh A, Ghobary Bonab B. (2012). The Effectiveness of Cognitive Behavior-based Play Therapy on the Behavioral Problems among Primary Students with Intellectual Disabilities. *JOEC*; 12 (2) :5-16. (in persian) Dor: 20.1001.1.16826612.1391.12.2.1.8
- Azizi, Yahaya. Ismai, Maakip. Peter, Voo1. Sharon Kwan, Sam Mee & Khairiah, Hanna Kifli. (2019). the effectiveness of sandplay therapy to improve students' self-esteem among students, *Journal of Educational and Developmental Psychology*; Vol. 9, No. 1. doi:10.5539/jedp.v9n1p23
- Bahari, Z. Pourjamshidi, M. Zangeneh, H. (2025). The effectiveness of the interactive educational environment by integrating creative drama with Bybee's five-step teaching model (5E) on students' creative thinking skills. *Journal of Innovation and Creativity in Human Science*, 14 (3), 31-54. (in persian) <https://doi.org/10.71923/ichs.2025.1105797>
- Barrett, P. M. Duffy, A. L. Dadds, M. R, Rapee, R. M. (2017). Cognitive behavioural treatment of anxiety disorders in children: Long- term (6 year) follow-up. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69, 1, 135-141.
- Barzegar, Z. Pourmohammadreza-Tajrishi, M and Behnia, F. (2013). The effectiveness of playing on externalizing problems in preschool children with behavioral problems. *Journal of Behaviorl Sciences*, 6 (4), 347-354. (in persian) https://www.behavsci.ir/article_67800_10cf810d215d9a1eb235d67f306b9242.pdf
- Bisrat Tekle W, Babita D. (2018). Parenting Styles as a Function of Academic Achievement," *The Journal of Social Sciences Research, Academic Research Publishing Group*, pages 780-787:5.Handle: RePEc:arp:tjssrr:2018:p:780-787
- Boik BL, Goodwin EA. (2000). Sand play therapy: A step-by-step manual for psychotherapists of diverse orientations. New York, NY, US: W.W Norton & Co; pp: 122-145. <https://psycnet.apa.org/record/1999-04463-000>



- Eslamian, H., Ealamian, Z., Karami, M. (2018). Study the relationship of applying the criteria for effective teaching by faculty With students morale Bitch. *Research in Curriculum Planning*, 15 (56), 132-147. (in persian) Doi: 10.30486/jsre.2018.539729
- Facioni, P. (2006). Creative thinking skills for education & life, available Retrives of www.asa3.com/ASA/.
- Ghadampour E, Shahbazirad A, Haghighi Kermanshahi M, Mohammadi F, Naseri N. (2018). The Effects of Sand Play Therapy in Reduction of Impulsivity and Attention Deficit in Boys with ADHD. *J Child Ment Health*, 5 (2) :36-46. (in persian) <http://childmentalhealth.ir/article-1-306-fa.html>
- Ghanaat Pishheh EZ, Nejaty Jahromy Y, Badri Gargari R, Hashemi T, Fathi-Azar E. (2020). The effect of teaching with a myth buster scientific method on the critical and analytical thinking of students: the moderating role of social achievement goals. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 7(1): 220-232. (in persian) doi:10.29252/jcmh.7.1.19
- Haddad Alavi, R. Abdollahi, A and Ali Ahmadi, O. (2010). Hidden Curriculum: A Study in Implicit Learning in School; Case: Scientific Spirit. *Education*, 90, 33-66. (in persian) <https://sid.ir/paper/87655/fa#downloadbottom>
- Hāshemi, N. and Khorouti, F. (2020). Comparison of the academic motivation, self-regulation and self- worth of the gifted and normal students in Karaj. *Journal of Educational Innovations*, 19(1), 147-162. (in persian) doi: 10.22034/jei.2020.107719
- Hassani M, Nadi M, Sajjadian I. (2020). The Effect of the Cognitive-Emotional-Social Working Memory Training Package on the Improvement of Metacognition and Emotional Creativity in Students. *J Child Ment Health*; 7 (3) :108-127. (in persian) Doi: 10.52547/jcmh.7.3.10
- Hamidi M. (1989). Educational games. Tehran: Ministry of Education Publication. (in persian)
- Heuz, F. P. (2012). *The Psychology of Play: Children, Play, and Development*. Translator: Kamran Ganji. Roshd Publications, 4th edition.
- Jadidi Mohammadabadi, A. (2025). The Effectiveness of Sand Play Therapy on Improving Students' Academic Morale. *Research and Innovation in Primary Education*, 7(1), 227-244. (in persian) doi: 10.48310/reek.2025.18427.1482
- jadidi mohammadabadi, A. Ghanbari Zarandi, Z. Rezaei, A and Naji, M. (2019). The effectiveness of mindfulness training on cognitive emotion regulation and early maladaptive schema in teenagers covered by kerman Well-being. *Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences*, 61(supplment1), 164-174. (in persian) doi: 10.22038/mjms.2019.13784
- jafari, A. (2014). The effect of educational games on the social development of preschool children. *Educational Psychology*, 10(33), 71-85. (in persian) https://jep.atu.ac.ir/article_165.html?lang=en
- Jāvdāni, M. Sālehi Nodez, S and Bazrafkan, M. (2023). Phenomenological analysis of primary school teachers' lived experiences of integrating game into the teaching-learning process. *Journal of Educational Innovations*, 22(2), 43-80. (in persian) doi: 10.22034/jei.2023.340520.2330
- Kahrizi, S. Moradi, A and Momeni, K. (2015). The Effectiveness of Sand Play Therapy on the Reduction of the Behavioral Disorder in Pre-School Children 5

- To 7 Years. *Research in Clinical Psychology and Counseling*, 5(1), 154-174. (in persian) doi: 10.22067/ijap.v5i1.29929
- Khojasteh S. (2020). The effectiveness of sand play therapy on anxiety and achievement motivation of primary school students. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 7(1): 68-80. (in persian) <http://dx.doi.org/10.29252/jcmh.7.1.7>
- Li Ga, Wu Xu. (2022). Effect of Sandplay Therapy on the Mental Health Level of College Students. *National Library of Medicine*, 3; 3716849. doi: 10.1155/2022/3716849.
- Mohammad Sharifi, Z. Mehram, B, Amin Khandaghi, M, Asghari Nikah, M. (2013). Study of research spirit and internal school factors affecting it in elementary school students. *Ferdowsi University of Mashhad, Faculty of Psychology and Educational Sciences*. (in persian)
- Musa-Ramazan, S. (2011). The effect of using multimedia and lecture teaching methods on academic achievement motivation (intrinsic and extrinsic motivation) in Arabic lessons (3) of students in Tehran distance learning centers. *Educational Psychology*, 7 (21). (in persian) <https://ensani.ir/file/download/article/20131106140807-9882-84.pdf>
- Mahjor, SR. (2004). *Psychology of Play*. Sasan. (in persian)
- Mastuinda, Zulkifli, Febrialismanto. (2020). "Persepsi Guru Tentang Penggunaan Loose Parts Dalam Pembelajaran Di PAUD Se- Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru", *J. Rev. dan Pengajaran*, vol 3, no 1, bll 90-96.
- Michelle N. Saltis, Claire Critchlow & Jennifer A. Smith. (2019). Teaching Through Sand: Creative Applications of Sandtray Within Constructivist Pedagogy, *Journal of Creativity in Mental Health*, 14:3, 381-390, DOI: 10.1080/15401383.2019.1624995
- Nazeri A, Ghamarani A, Darouei P, Ghasemi Tabatabaei G. (2020). The Effect of Expressive Arts Therapy on Emotion Regulation of Primary School Students. *J Child Ment Health*; 7 (2) :132-143. (in persian) <http://childmentalhealth.ir/article-1-544-en.html>
- Rahnama, A; Bijond, F and Aliyari, M. (2014). Investigating and explaining the philosophical foundations of creativity in terms of its application in teaching methods. The first international conference on informal education and learning. Tehran, Vice-Chancellor of Education, Shahid Rajaee University. (in persian) <http://research.shahed.ac.ir/WSR/WebPages/Report/PaperView.aspx?PaperID=9872>
- Safary, S. faramarzi, S. abedi, A. (2014). Effectiveness of cognitive- behavioral play therapy on behavioral symptoms of disobedient students. *Studies in medical sciences*, 25 (3) :258-267. (in persian) <http://umj.umsu.ac.ir/article-1-2201-fa.html>
- Shojaee S, Khamooshi M. (2015). A Critical-Analytical Review on Misdiagnosis of Gifted and Talented Students. *J Child Ment Health*, 2 (3) :105-115. (in persian) <http://childmentalhealth.ir/article-1-62-fa.html>
- Taklavi, S. (2011). Training mothers in play therapy and its effects on the behavior problems of learning disabled children, *Journal of Learning Disabilities*, 1 (1), 44-59. (in persian) Doi: JLD-1-1-90-7-3
- Tamnaeifar, MR, Salami Mohammadabadi, F and Dashtbanzadeh, S. (2011). The relationship between mental health and happiness with students' academic



The Effectiveness of Non-directed Group SandPlay on Improving Creativity, Self-Confidence, Teamwork Ability and so on Students' Critical Thinking

Abstract

background: By strengthening play therapy in children, confidence can be developed and they can be guided towards strengthening their scientific spirit, and this is done through mastering fears, acquiring skills, and learning new tasks and children express their emotions through action, the application of creative thinking to solve problems, self-confidence, educational activity, and critical thinking.

Purpose: The purpose of the present study was to investigate the effectiveness of non-directed group sandplay sessions on improving creativity, self-confidence, group work ability and critical thinking of second-grade elementary school students in Kerman City.

Method: The present study was applied in terms of its purpose and was a quasi-experimental design with a pretest-posttest design with a control group. The statistical population of the study was all second-grade female students in Kerman, approximately 900 in the academic year 2022-2023, and a sample of 50 students was selected from two classrooms of 25 students using convenience sampling. The experimental group engaged in unguided group sandplay based on the study by Mohammad Sharifi et al (2013) during 10 45-minute sessions in a classroom. The measurement tool was taken from the research on students' research spirit by Mohammad Sharifi et al (2013). Descriptive statistical methods (mean, standard deviation) and inferential statistics (analysis of covariance) were used to analyze the data.

Findings: The findings of the research showed that sand play therapy training has a positive and significant effect on improving creativity, self-confidence, group work ability and critical thinking of second-grade elementary students in Kerman City.

Conclusion: Therefore, the results showed that unguided group sandplay can serve as an effective educational tool in developing students' social and cognitive skills.

Keywords: Sand Play Training, Creativity, Critical Thinking, Teamwork Ability, Self-Confidence.