

اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت پرینز بر تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان

اکرم جعفرزاده قدیمی^۱

پرویز عبدالتاجدینی^{۲*}

سید داود حسینی نسب^۳

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۳/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۵/۱۳

چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت پرینز بر تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دوره اول متوسطه شبستر در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ با روش پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل انجام گرفت. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شبستر به تعداد ۱۵۲۴ نفر تشکیل دادند که از بین آن‌ها نمونه‌ای به تعداد ۳۰ نفر از دانش‌آموزان پایه هشتم با روش نمونه‌گیری در دسترس بر اساس ملاک ورود که کسب پایین‌ترین نمره در پرسشنامه‌ها بود انتخاب و به صورت تصادفی، ۱۵ نفر در گروه آزمایش و ۱۵ نفر در گروه کنترل جای گرفتند. سپس برنامه آموزش خلاقیت پرینز طی ۸ جلسه به گروه آزمایش ارائه گردید. پس از اتمام آموزش، دوباره پرسشنامه‌ها توسط گروه آزمایش و کنترل تکمیل شد. ابزار پژوهش، پرسشنامه سازگاری فردی- اجتماعی کالیفرنیا (۱۹۵۳) و تعاملات اجتماعی صادق پور و رمضان نژاد (۱۳۹۵) بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره و نرم‌افزار SPSS24 استفاده شد. نتایج نشان داد میانگین تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی در گروه آزمایش، پس از آموزش به طور معنی‌داری افزایش یافته است و در نمرات پس‌آزمون تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین می‌توان گفت برنامه آموزش خلاقیت پرینز بر ارتقای تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دختر تأثیر داشته است ($P < 0.05$).

کلیدواژه‌ها: برنامه آموزش خلاقیت پرینز، تعاملات اجتماعی، سازگاری اجتماعی

۱. دانشجوی دکترای روانشناسی تربیتی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

۲. استادیار گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد سراب، دانشگاه آزاد اسلامی، سراب، ایران* (نویسنده مسؤول) tajeddini@iausa.ac.ir

۳. استاد، گروه روان‌شناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

مقدمه

توان سازگاری در انسان از جمله خصیصه‌هایی تلقی می‌شود که نقش اساسی در تأمین بهداشت روانی و جسمانی او دارد. سازگاری، تلاش فرد برای کنار آمدن و بقا یافتن در محیط اجتماعی و فیزیکی است (چامبا و کیالو^۱، ۲۰۱۱). قدرت سازگاری افراد در جامعه انسانی برابر نیست و این در حالی است که کنار آمدن با دیگران اولین تکلیفی است که در زندگی با آن روبه‌رو می‌شویم. سطح سازگاری اجتماعی ما که بخشی از سبک زندگی ما است، بر روش برخورد ما با مشکلات زندگی تأثیرگذار است؛ لذا افراد باید هر یک، به‌نوعی به سازگاری رضایت‌بخش دست یابند (لارا، ایلنا، یان و داریو^۲، ۲۰۰۶). در شکل‌گیری سازگاری اجتماعی، عواملی چون شیوه‌های تربیتی، خانواده و آموزش و پرورش مؤثر هستند (امیدیان، حسینی کافی آبادی و زندوانیان، ۱۳۹۳). سازگاری اجتماعی، مجموعه کنش و رفتارهایی است که فرد در موقعیت‌ها و شرایط جدید به منظور ارائه پاسخ‌های مناسب به محرک‌های موجود بروز می‌دهد (دین، شاه، جمال و بیلال^۳، ۲۰۱۵). همچنین سازگاری اجتماعی را می‌توان به عنوان یک فرآیند روان‌شناختی تعریف کرد که دربرگیرنده مؤلفه‌هایی نظیر نقش‌های اجتماعی، مهارت‌های اجتماعی، نداشتن علائق ضداجتماعی، روابط خانوادگی، روابط آموزشی و روابط فردی اجتماعی است. (پارک و چوی^۴، ۲۰۱۴). افرادی که از نظر اجتماعی مهارت بالایی دارند، سطح بالایی از حمایت اجتماعی را دریافت می‌کنند، مشکلات رفتاری و روانی کمتری دارند، دارای روابط شخصی بسیار رضایت‌بخشی بوده و رضایت بیشتری از زندگی اجتماعی دارند و در هنگام وقوع مشکلات به‌تنهایی و یا با کمک دیگران بر مشکلات فائق می‌آیند (کوران^۵، ۲۰۱۸). تحقیقات مختلف نشان داده‌اند بین سازگاری اجتماعی با متغیرهای سلامت روان، تاب‌آوری و مهارت‌های مقابله و... همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد (هیتون، کاوانا، بارکلی، چنهال و ناگل^۶، ۲۰۱۵). بطوری که سازگاری اجتماعی می‌تواند تأثیری مستقیم بر سلامت روان داشته باشد (نمازی و سهرابی، ۱۳۹۷) و همین موضوع اهمیت بررسی آن را بیش‌ازپیش مورد توجه می‌سازد.

از متغیرهای مرتبط با سازگاری اجتماعی می‌توان به تعامل اجتماعی اشاره کرد. تعامل اجتماعی، لازمه رفع نیازهای انسان و پایه‌ای‌ترین عنصر سازنده زندگی اجتماعی است مشکلات تعاملی عامل بنیادین انواع عدم تعادل‌های اجتماعی است (باقری، صدیق اورهی و یوسفی، ۱۳۹۸). رشد انسان به تعاملات اجتماعی وابسته است که در طول سال‌های میانی دوران کودکی (۱۵-۱۰ سالگی) به‌طور قابل‌توجهی اساسی و ضروری هستند (فضائلی، ۱۳۹۴). تعامل اجتماعی عبارتست

۱. CHumba & Kyalo

۲. Laura, Ilenaa, Ian & Dario

۳. Din, Shah, Jamal & Bilal

۴. Park & Choi

۵. Curran

۶. Hinton, Kavanagh, Barclay, Chenhall & Nagel

از توسعه مهارت‌های مربوط به تفسیر و استفاده از زبان بدن و سایر ارتباطات غیر کلامی، راهبردهای مناسب ارتباط اجتماعی، الگوهای گفتگو و تعامل، توسعه دوستی و روابط و نظارت بر رفتار اجتماعی شخص است (لوئیس، ساوائیانو، بلانکنشپ و گرلی بنت،^۱ ۲۰۱۴). افراد بر اساس منافع خود، تعاملات و ارتباطات اجتماعی را شکل داده و بر اساس توقعات، هنجارها و نقش‌های معین خود به آن می‌پردازند. بنابراین عامل قوی در تصمیم فرد برای ماندن در یک مکان و داشتن تعامل اثربخش، نحوه حضور فرد به همراه سایرین است (قنبران و جعفری، ۱۳۹۳). تعامل در محیط‌های غنی و تقویت‌کننده و استفاده از فرصت‌های موجود، امکان رشد کمی و کیفی افراد و سازمان‌ها را فراهم کرده، محرک خلاقیت و نوآوری است (جعفرزاده قدیمی، عنایتی و صالحی، ۲۰۱۸).

با توجه به تغییراتی که در زندگی دانش‌آموزان در نوجوانی رخ می‌دهد، آنان با مشکلاتی در زمینه سازگاری در روابط بین فردی، بلوغ و زمینه‌های تحصیلی مواجه می‌شوند. در این صورت ایجاد شایستگی‌های لازم در آن‌ها برای مقابله مؤثر و کارآمد با چالش‌های حال و آینده ضروری به نظر می‌رسد (رشیدزاده، فتحی آذر و هاشمی، ۱۳۹۰). یکی از راهکارهای مهم در این زمینه، پرداختن به خلاقیت در افراد است. خلاقیت، مهم‌ترین و اساسی‌ترین قابلیت و توانایی انسان و بنیادی‌ترین عاملی است که در همه ابعاد و جوانب زندگی وی نقش کاملاً حیاتی ایفا می‌نماید. اگرچه به نظر بعضی از صاحب‌نظران، خلاقیت ویژگی ذاتی افراد است، با بهره‌گیری از فنون و تکنیک‌های معین و ایجاد بستر مناسب می‌توان آن را پرورش داد.

یکی از روش‌ها و فنون آموزشی و مداخله‌ای جدید و کارا که برای پرورش و افزایش تفکر خلاق در دانش‌آموزان به منظور بهبود و ارتقای تعاملات و سازگاری می‌تواند مفید و مؤثر باشد، روش آموزش خلاقیت پرریز است. واژه پرریز مخفف نام مخترع و هموزن تریز و به معنای روش حل خلاقانه یا نوآورانه مسأله پرویزی بوده که بنیانگذار آن پژوهشگر خلاقیت‌شناس ایرانی دکتر پرویز عبدالتاج‌دینی است. واژه ((PRIZ) برگرفته شده از حروف اول کلمات در عبارت روسی و با مخفف ((PIPS^۲ است. در این روش پس از شناسایی و فرموله کردن مسأله موردنظر، روابط بین اجزا تجزیه و تحلیل شده، در آخر ترکیب مناسب و جدیدی برای آن به عنوان راه‌حل نهایی ارائه می‌گردد. پرریز عبارتست از تحلیل منطقی، ترکیب منطقی و سینرژی حاصل از این تحلیل و ترکیب. بر اساس این روش، خلاقیت به معنای توان بخشی به توانمندی‌ها و قابلیت‌های بالقوه و بالفعل موضوع مورد مطالعه است به عبارتی پرریز تلاش می‌کند کلیه زوایای پیدا و پنهان موضوع مورد مطالعه را فعال ساخته و در ترکیبی جدید مورد بهره‌برداری بهینه قرار دهد. به‌طور کلی می‌توان گفت روش پرریز نهایت ترکیب را به فرد آموزش می‌دهد و قدرت خلاقیت وی را بالا می‌برد. قدرت خلاقیت فرد، ناشی از حذف یا کنترل سینرژی‌های منفی و ایجاد

۱. Lewis, Savaiano, Blankenship & Greeley-Bennett

۲. Parviz's Metode of Resheniya Izobrototelskikh Zadatch

۳. Parviz's of Innovative problem solving

سینرژی‌های مثبت است. ترکیب در روش پرینز، ترکیب کوانتومی یا توانی است که بر اساس آن توانمندی‌های جدیدی در هر مرحله ایجاد می‌شود. اختلاف میانگین نمرات فرد قبل و بعد از مداخله آموزشی پرینز، نشان‌دهنده رشد خلاقیت فرد است (عبدالتاجدینی، ۱۳۹۵).

با توجه به جدید بودن روش پرینز، پژوهش‌های کمی در این زمینه وجود دارد. نتایج مطالعات انجام‌یافته توسط جعفرزاده قدیمی، عبدالتاجدینی و جعفرزاده قدیمی (۱۳۹۹)، جعفرزاده قدیمی، عبدالتاجدینی و حسینی نسب (۲۰۲۰) نشان داد برنامه آموزش خلاقیت پرینز تأثیر معناداری بر افزایش و ارتقای تاب‌آوری و تعاملات اجتماعی کارکنان و سازگاری فردی و اجتماعی دانش‌آموزان دارد. عبدالتاجدینی و حیدری (۱۳۹۸)، عبدالتاجدینی، ساکن آذری و آذین فام (۱۳۹۷) و عبدالتاجدینی، دلاور، احدی و بهرامی (۱۳۹۵) در نتیجه پژوهش‌هایی نشان دادند روش آموزش خلاقیت پرینز تأثیر معناداری بر بهبود کیفیت زندگی کاری، تعهد سازمانی و رضایت شغلی معلمان، کاهش اضطراب امتحان و افزایش عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان و افزایش میزان تفکر خلاق در دانش‌آموزان و دانشجویان دارد. نتایج پژوهش‌های ورونیکو، لیو، بکر، اینگلیس و تننبوم^۱ (۲۰۱۸) و شامیونو، گریگوریو و گریگوریو^۲ (۲۰۱۴) نشان داد خلاقیت بر ابعاد روان‌شناختی، عاطفی، رفتاری و اجتماعی سازگاری دانش‌آموزان تأثیر دارد. شیرازی نژاد (۱۳۹۲)، تاج زاد و سعادت‌ی شامیر (۱۳۹۷) و خادمی (۱۳۸۷) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که بین خلاقیت و سازگاری اجتماعی رابطه مستقیم و مثبتی وجود دارد. یافته‌های پژوهش ساداتی، میرزائیان و دوستی (۲۰۱۹)، جوزف^۳ (۲۰۱۸)، چاوا و کیکر^۴ (۲۰۱۳)، یاداو و اقبال^۵ (۲۰۰۹)، میردربکوند، قدم‌پور و کاوریزاده (۱۳۹۵) و حاتمی و کاوسیان (۱۳۹۲) در ارتباط با تأثیر آموزش مهارت‌های زندگی از جمله خلاقیت نشان داد که آموزش خلاقیت در کمک به سازگاری افراد در جنبه‌های مختلف و بهزیستی روان‌شناختی تأثیر دارد. دام براوسکی و همکاران^۶ (۲۰۰۷)، گلاونو^۷ (۲۰۱۵) و پاول^۸ (۲۰۰۷) در نتیجه پژوهش خود در زمینه ارتباط خلاقیت و نوآوری با تعاملات اجتماعی نشان دادند فراهم کردن محیط‌های تعاملی و برقراری ارتباط اثربخش به منظور خلاقیت و نوآوری در صورتی که موانع تعامل وجود ندارد و افراد به‌آسانی با یکدیگر ارتباط برقرار می‌کنند خلاقیت و نوآوری را القا می‌کنند.

۱. Veronique, Lebeau, Becker, Inglis & Tenenbaum

۲. Shamionov, Grigoryeva & Grigoryev

۳. Joseph

۴. Chhava & Kacker

۵. Yadav & Iqbal

۶. Dombrowski et al

۷. Glăveanu

۸. Powell

نتایج حاصله از پژوهش پری اسمیت^۱ (۲۰۰۶)، کراتزر، لیندرس و ون انگلن^۲ (۲۰۰۶) و چن، چانگ و هوانگ^۳ (۲۰۰۸) حاکی از این بود که ارتباط و تعامل اجتماعی بر خلاقیت تأثیر دارد. نتایج و یافته‌های پژوهش عباسی رستمی و رشیدی (۱۳۹۹)، امیریان و خدایی (۱۳۹۷)، مرادی‌زاده، بازگیر و عبدالهی مقدم (۱۳۹۴)، احمدی، حاتمی و اسدزاده (۱۳۹۱) و هدمن و همکاران^۴ (۲۰۱۳) نشان داد بین مهارت‌های ارتباطی با سازگاری اجتماعی رابطه وجود دارد. در پژوهش پنینگز و همکاران^۵ (۲۰۱۸)، انگلس، دکوویچ و میوس^۶ (۲۰۰۸) و شهنی بیلاق، بشلیده، کوچکی عاشور و عطاری (۱۳۸۴)، آموزش مهارت‌های اجتماعی، موجب افزایش سازگاری فردی و اجتماعی در نوجوانان و بهبود تعامل و روابط با همگنان و همسالان است و روابط و تعاملات متقابل هم نقش مهمی در سازگاری دارد. یافته‌های پژوهش شل، فابیانگان، سیمرن، سیلر و دیکسون^۷ (۲۰۲۰) حاکی از این بود که تعامل اجتماعی برای بقا در اکثر گونه‌های اجتماعی از جمله انسان بسیار مهم است. پاداش تعامل اجتماعی، رسیدن به سطح مطلوبی از فعالیت‌های اجتماعی خلاقانه است. نتایج پژوهش زور و سیگاد^۸ (۲۰۲۰) نشان داد تعامل و ارتباط افراد با یکدیگر، زمینه خلاقیت و کارآمدی بیشتر آنان را فراهم می‌آورد. راجالو و وادی^۹ (۲۰۱۷) در پژوهشی یک مدل تعاملی را در زمینه نحوه ارتباط و تعامل ارائه داده‌اند. به اعتقاد آنان، خلاقیت و نوآوری در این رویکرد با تنوع همکاری و تعامل در سطح فردی و انتخاب افراد مناسب برای همکاری بالقوه است. خورشیدی و میرکمالی (۱۳۸۷) در مدل پرورش خلاقیت خویش، حاکمیت تعامل و روابط انسانی و عاطفی بین افراد در محیط آموزشی را بر بهبود و ارتقای خلاقیت مؤثر دانسته‌اند. در مدل خلاقیت و نوآوری صحت و محمدپور دوستکوهی (۱۳۹۰) یکی از ابعاد خلاقیت، تعاملات و ارتباطات گسترده و درگیری همه‌جانبه و مستمر با افراد کلیدی خلاق به منظور بهبود و توسعه مستمر فردی در جهت ارتقا و بهبود خلاقیت بیشتر در آینده است.

با توجه به نیاز جامعه به پرورش انسان‌های خلاق و نوآور به منظور کسب توانمندی برخورد خلاق و مبتکرانه حل مشکلات، با آموزش خلاقیت پرریز به دانش‌آموزان در راستای ارتقا سطح تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی، گام مثبتی در جهت پیشرفت کشور برداشته می‌شود. دانش‌آموزان به افراد خلاق بدل می‌شوند که با ذهنی پویا به سوی پیشرفت حرکت می‌نمایند و

۱. Perry-Smith

۲. Kratzer, Leenders & van Engelen

۳. Chen, Chang & Hung

۴. Hedman et al

۵. Pennings et al

۶. Engels, Dekovic & Meeus

۷. Schéle, Pfabigan, Simrén, Sailer & Dickson

۸. Zur & Sigad

۹. Rajalo & Vadi

موجبات تغییرات و دگرگونی‌های مثبت و ارتقا و بهبود سطح زندگی بالاتری برای خود و تمامی افراد جامعه می‌شوند. به همین دلیل در این پژوهش به دنبال بررسی اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت مبتنی بر تکنیک پرریز بر تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان بودیم. بنابراین مسأله اصلی در این طرح این بود که آیا برنامه آموزش خلاقیت پرریز می‌تواند سطح تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دوره اول متوسطه را ارتقا دهد؟ در این راستا فرضیه‌های پژوهشی مطالعه حاضر عبارت بودند از:

فرضیه ۱: برنامه آموزش خلاقیت پرریز بر ارتقای سطح تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر دارد.

فرضیه ۲: برنامه آموزش خلاقیت پرریز بر ارتقای سطح سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان تأثیر دارد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و روش پژوهش، نیمه آزمایشی با طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش را کلیه دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شبستر در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ به تعداد ۱۵۲۴ نفر تشکیل دادند. به منظور تعیین حجم نمونه پژوهش، ۳۰ نفر از دانش‌آموزان دختر پایه هشتم یکی از مدارس متوسطه اول با روش نمونه‌گیری در دسترس، که بر اساس ملاک ورود پایین‌ترشین نمره را در پرسشنامه سازگاری فردی - اجتماعی کالیفرنیا و تعاملات اجتماعی صادق پور و رمضان نژاد کسب کرده بودند (پایین‌تر از ۵۰) انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل جایگزین شدند (هر گروه ۱۵ نفر). سپس طی ۸ جلسه، گروه آزمایش مورد آموزش برنامه خلاقیت پرریز قرار گرفتند اما گروه کنترل آموزشی را دریافت نکردند. پس از اتمام آموزش به عنوان پس‌آزمون، پرسشنامه‌ها توسط گروه آزمایش و کنترل تکمیل شد و تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی آزمودنی‌ها با استفاده از همان ابزارها دوباره اندازه‌گیری شد. ملاک ورود در پژوهش، کسب پایین‌ترین نمره در پرسشنامه‌های سازگاری فردی - اجتماعی کالیفرنیا و تعامل اجتماعی صادق پور و رمضان نژاد و ملاک‌های خروج، نداشتن انگیزه و علاقه و عدم رضایت جهت ادامه شرکت در پژوهش بوده است. در نهایت داده‌ها با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) و نرم‌افزار spss24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. لازم به ذکر است در پژوهش حاضر موازین اخلاقی مانند محرمانه ماندن اطلاعات، رعایت تمایل آزمودنی‌ها برای شرکت در پژوهش و پاسخگویی به پرسشنامه‌ها و همچنین داشتن حق انتخاب جهت ادامه یا انصراف از شرکت در جلسه‌های آموزشی رعایت شده است.

ابزار سنجش

۱. پرسشنامه استاندارد سازگاری فردی اجتماعی کالیفرنیا (CPI)^۱: برای سنجش سازگاری فردی اجتماعی نوجوانان از پرسشنامه فردی و اجتماعی کالیفرنیا استفاده می‌شود. کلارک و همکاران^۲ در سال ۱۹۵۳ این آزمون را به منظور سنجش سازش‌های مختلف زندگی که دارای دو قطب سازگاری فردی و اجتماعی است تهیه کرده‌اند که ۱۸۰ سؤال دوگزینه‌ای بله یا خیر دارد. این آزمون دارای ۱۲ خرده مقیاس است که نیمی از آن‌ها برای سنجش سازگاری فردی و نیمی دیگر برای سنجش سازگاری اجتماعی هستند (عمیدنیا، نیسی و سودانی، ۱۳۸۹). در زمینه سازگاری اجتماعی ۶ نمره اختصاصی مربوط به عامل‌های قالب‌های اجتماعی (سؤال ۹۱ تا ۱۰۵)، مهارت‌های اجتماعی (سؤال ۱۰۶ تا ۱۲۰)، علایق ضداجتماعی (سؤال ۱۲۱ تا ۱۳۵)، روابط خانوادگی (سؤال ۱۳۶ تا ۱۵۰)، روابط مدرسه‌ای (سؤال ۱۵۱ تا ۱۶۵)، روابط اجتماعی (سؤال ۱۶۶ تا ۱۸۰) و از مجموع نمرات این بخش یک نمره به عنوان سازگاری اجتماعی به دست می‌آید. پایایی آزمون کالیفرنیا با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ برای مقیاس سازگاری اجتماعی ضریب ۰/۸۵ است. افتخار صعادی پایایی پرسشنامه کالیفرنیا را با استفاده از دو روش آلفای کرونباخ و تصنیف برای سازگاری اجتماعی ۰/۹۴ و ۰/۸۹ به دست آورده است. روایی مقیاس آزمون کالیفرنیا در حیطة سازش اجتماعی از طریق همبستگی با سؤالات ملاک تعیین شده که این ضریب برای سازگاری اجتماعی ۰/۶۱ است که معنی‌دار گزارش شده است (افتخار صعادی و همکاران، ۱۳۸۸).

۲. برنامه آموزش خلاقیت پرینز: برنامه آموزش خلاقیت پرینز طی ۱۶ ساعت (۸ جلسه ۲ ساعته) به گروه آزمایش، آموزش داده شد.

جدول ۱: برنامه آموزش خلاقیت پرینز (عبدالتاجدینی، ۱۳۹۵)

جلسه	محتوا	ابزار
اول	آشنایی افراد گروه با محقق، اهداف دوره آموزشی، اجرای پیش‌آزمون، مقدمات پرینز، تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی	پرسشنامه‌ها پاورپوینت
دوم و سوم	۱. احترام ۲. نگرش ۳. کنشگرانه ۴. توجه اصول پرینز* فنون اسکمپر**	کتاب کارگاهی پرینز پاورپوینت
چهارم تا نهم	۱. قالب‌های اجتماعی ۲. روابط خانوادگی ۳. علائق ضداجتماعی ۴. مهارت‌های اجتماعی ۵. روابط مدرسه‌ای ۶. روابط اجتماعی اصول پرینز فنون اسکمپر	کتاب کارگاهی پرینز پاورپوینت

۱. California Psychological Inventory

۲. Clark et al

دهم	پس‌آزمون، برگزاری مراسم اختتامیه	پرسشنامه‌ها
* ایده آل گرای مستمر - قابلیت بخشی - یافتن منابع متعدد - انعطاف‌پذیری - ارزیابی مستمر - فرموله کردن - تحلیل منطقی - ترکیب منطقی		
** جانسین‌سازی - بزرگنمایی - کوچکنمایی - ترکیب - کاربردهای دیگر - سازگاری (انطباق) - تغییر ترتیب		

روش اجرا

جهت طراحی پروتکل آموزش خلاقیت بر اساس روش پرینز، ابتدا طی جلسه‌ای ضمن آشنایی با دانش‌آموزان و ارائه توضیحات مقدماتی طرح، نسبت به اجرای پیش‌آزمون اقدام کرده و وضعیت آزمودنی‌ها را قبل از شروع دوره آموزشی مشخص می‌نماییم. در این مرحله، متغیرهای موردنظر از طریق اجرای پیش‌آزمون مورد ارزیابی قرار می‌گیرند تا میانگین هر یک از آن‌ها بانضمام میانگین مؤلفه‌های هر متغیر و میانگین سؤالات هر مؤلفه محاسبه شده و جهت وارد کردن آن‌ها به دستگاه پرینز آماده گردند. خروجی‌های دستگاه پرینز به صورت سناریوهایی تعریف گردیده که از تقویت و توانمندسازی سؤالات، مؤلفه‌ها و متغیرها ناشی شده و ترتیب قرارگرفتن آن‌ها در دستگاه پرینز از بیشترین میانگین به کمترین است. همچنین در این دستگاه، از تکنیک‌های روش اسکمپر جهت تقویت توانمندی‌ها استفاده می‌شود. بر این اساس متغیرهای وابسته طرح باید بر اساس میانگین‌های محاسبه شده و با اولویت میانگین‌های بزرگتر در پایه و میانگین‌های کوچکتر در توان دستگاه پرینز قرار داده شوند. در این برنامه، تعاملات اجتماعی به دلیل میانگین بالاتر در پایه و سازگاری اجتماعی در توان قرار می‌گیرند. همچنین مؤلفه‌های تعاملات اجتماعی و هر مؤلفه با توجه به سؤالات بر اساس مقادیر میانگین‌ها (احترام، نگرش، کنشگرانه و توجه) در دستگاه پرینز قرار گرفته و مورد تقویت و توانمندسازی قرار می‌گیرند. بعد از تقویت هر سؤال باید از این ویژگی و قابلیت ایجاد شده در جهت توانمندی سؤال یا ویژگی بعدی استفاده شود. یعنی سؤال قبلی را به سؤال فعلی ربط داده و به همین شکل از توانمندی‌های ایجاد شده جدید برای توانمندسازی سؤالات بعدی استفاده می‌نماییم. بعد از تقویت و توانمندسازی تعاملات اجتماعی، این روند برای سازگاری اجتماعی هم انجام می‌شود.

۳. پرسشنامه استاندارد تعامل اجتماعی بردی و کرونین جونینور^(۲۰۰۱): پرسشنامه دارای ۱۲ گویه است و با یک مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای (خیلی زیاد موافقم تا خیلی مخالفم) تعامل اجتماعی را می‌سنجد و شامل ۴ بعد احترام (سؤال ۱ تا ۳)، نگرش (سؤال ۴ تا ۶)، توجه (سؤال ۷ تا ۹) و کنشگرانه (سؤال ۱۰ تا ۱۲) است. پایایی پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ در تمامی مؤلفه‌ها بالای

۱. دستگاه پرینز در واقع یک ساختار کوانتومی است که بر اساس اصول هشت‌گانه پرینز طراحی شده و در هر یک از مراحل تکمیل پروتکل آموزشی، یک یا چند اصل از این اصول هشت‌گانه مورد استفاده قرار می‌گیرد و با کامل شدن پروتکل طرح، اغلب اصول و حتی ممکن است تمامی اصول پرینز در آن مورد استفاده قرار گیرد.

۰/۹۰ گزارش شده است. روایی سازه با استفاده از روایی همگرا و واگرا مورد تأیید قرار گرفت. پرسشنامه توسط صادق پور و رمضان نژاد (۱۳۹۵) در ایران اعتباریابی شده است. این پرسشنامه دارای ۱۲ گویه است و با یک مقیاس لیکرت هفت درجه‌ای (خیلی خیلی کم تا خیلی خیلی زیاد) با سؤالاتی مانند (احترام در تعاملات بین من و دیگران امری دوطرفه است) تعامل اجتماعی را می‌سنجد و شامل ۴ بعد احترام، نگرش، توجه و کنشگرانه است. روایی پرسشنامه توسط اساتید و متخصصان این حوزه تأیید شده است (اعتبار صوری) و پایایی پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۷ محاسبه شد و برای بعد احترام (۰/۷۱)، نگرش (۰/۷۶)، توجه (۰/۸۵) و کنشگرانه (۰/۷۵) به دست آمد. در پژوهش حاضر از پرسشنامه هنجاریابی شده تعاملات اجتماعی استفاده شده است.

یافته‌ها

با توجه به نتایج آمار توصیفی ارائه شده در جدول ۲، نمرات میانگین تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی در گروه آزمایش در دو مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون تغییرات محسوسی داشته و نشانگر این مسأله است که برنامه آموزش خلاقیت پرریز در گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل (بدون آموزش) تأثیر داشته است. با توجه به این‌که آزمون آماری به کار برده شده در این پژوهش، تحلیل کوواریانس چندمتغیره^۱ است، قبل از انجام آزمون، پیش‌فرض‌های این آزمون‌ها در فرضیه‌ها مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمره‌های پیش‌آزمون و

پس‌آزمون سازگاری اجتماعی و تعاملات اجتماعی

نوبت آزمون	میانگین	انحراف معیار	گروه آزمایش گروه کنترل			
			کمینه	بیشینه	میانگین	انحراف معیار
پیش‌آزمون سازگاری	۴۳/۳۹	۸/۵۶	۲۸	۷۳	۴۲/۲۳	۷/۶۵
پس‌آزمون اجتماعی	۷۲/۴۷	۵/۹۱	۶۳	۸۲	۴۳/۵۰	۶/۵۲
پیش‌آزمون تعاملات	۴۸/۶۷	۳/۵۲	۳۹	۵۲	۴۷/۹۴	۲/۲۹
پس‌آزمون اجتماعی	۶۴/۹۴	۸/۳۵	۴۹	۷۸	۴۷/۸۱	۲/۴۵

۱. نرمال بودن توزیع داده‌ها

برای بررسی نرمال بودن توزیع نمره‌ها از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف^۲ استفاده گردید.

جدول ۳: آزمون کولموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن متغیر

۱. MANCOVA

۲. Kolmogorov- Smirnov -Test

تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی

متغیر	نوبت آزمون	Z کولموگروف-اسمیرنوف	معناداری	نتیجه
تعاملات اجتماعی	پیش آزمون	۰/۸۵	۰/۸۰	نرمال
	پس آزمون	۰/۸۸	۰/۹۰	نرمال
سازگاری اجتماعی	پیش آزمون	۰/۸۴	۰/۱۰	نرمال
	پس آزمون	۰/۹۱	۰/۱۲	نرمال

همان طور که در جدول ۳ قابل مشاهده است سطح معنی داری برای متغیر تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی بیشتر از ۰/۰۵ است، بنابراین متغیرهای مورد بررسی نرمال بوده و می توان از آزمون های آماری پارامتریک (تحلیل کواریانس چند متغیره) برای آزمون فرضیه های پژوهش استفاده کرد.

۲. بررسی همگنی واریانس

برای بررسی همگنی واریانس مؤلفه ها از آزمون لون^۱ استفاده شد.

جدول ۴: نتایج بررسی همگنی واریانس ها از طریق آزمون لون
متغیرهای تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی

متغیر	نوبت آزمون	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
تعاملات اجتماعی	پیش آزمون	۰/۷۲	۸	۲۱	۰/۷۰
	پس آزمون	۲/۰۱	۱۲	۱۷	۰/۱۰
سازگاری اجتماعی	پیش آزمون	۲/۰۵	۲۹	۳۰	۰/۰۸
	پس آزمون	۲/۸۵	۲۹	۳۰	۰/۰۹

نتایج جدول ۴ نشان دهنده این موضوع است که فرض برابری خطای پراکندگی برای متغیرهای سازگاری اجتماعی و تعاملات اجتماعی محقق شده است. مقدار F به دست آمده برای هر دو متغیر در سطح معنی داری بالای ۰/۰۵ قرار دارد. پس مفروضه همگنی واریانس جهت استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیره برای متغیرها برقرار است ($P > 0/05$).

۳. همگنی ماتریس کوواریانس:

همگنی ماتریس کوواریانس با استفاده از M باکس بررسی شد که نتایج برای تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی در جدول ۵ نشان داده شده است.

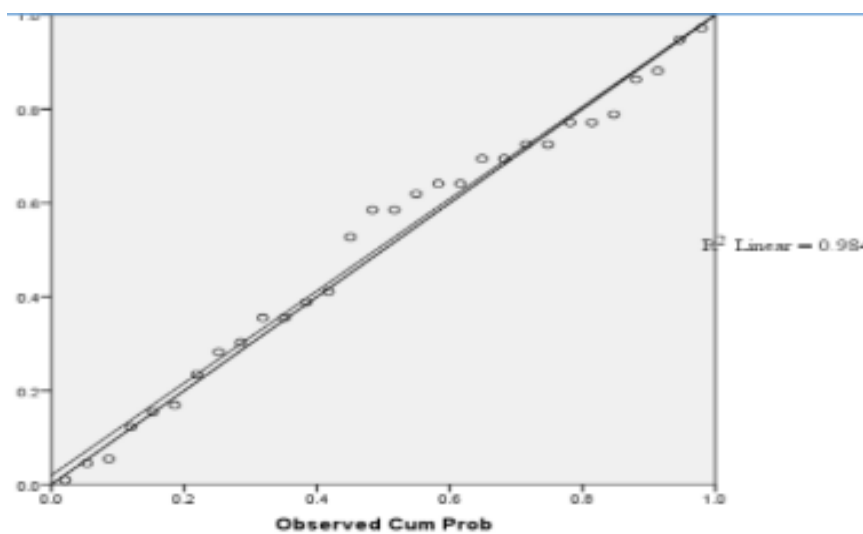
۱. Levene

جدول ۵: نتایج بررسی همگنی ماتریس کوواریانس برای تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی

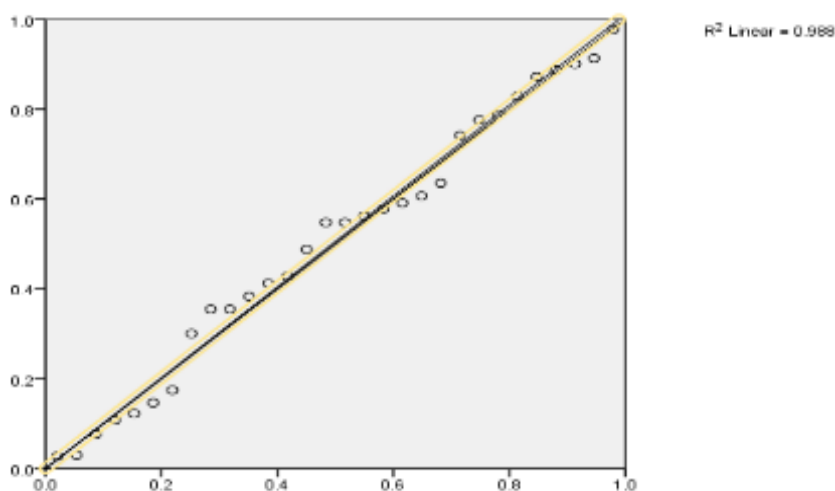
متغیر	تعاملات اجتماعی	سازگاری اجتماعی
Box's M	۹/۴۰	۱۸/۱۱
F	۰/۸۰	۰/۹۸
Df1	۱۰	۱۵
Df2	۳۷۴۸/۲۰	۳۱۵۶/۶۴
Sig	۰/۶۴	۰/۴۹

نتایج جدول ۵ نشان داد با توجه به مقدار سطح معنی داری (۰/۶۴) برای تعاملات اجتماعی و (۰/۴۹) برای سازگاری اجتماعی فرض صفر قبول شده و ماتریس کوواریانس برای تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی همگن است یعنی مفروضه همگنی ماتریس کوواریانس برقرار است.

۴. مفروضه خطی بودن رابطه



نمودار ۱: بررسی مفروضه خطی بودن متغیر تعاملات اجتماعی



نمودار ۲: بررسی مفروضه خطی بودن متغیر سازگاری اجتماعی

با توجه به نمودار ۱ و ۲ رابطه به طور مشخص خطی است، بنابراین از مفروضه رابطه خطی (خط مستقیم) تخلی نشده است در نتیجه این مفروضه برقرار است.

۵. بررسی همگنی شیب رگرسیون

جدول ۶: نتایج آزمون فرض همگونی شیبها برای تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری
رگرسیون	۴۳/۲۰	۱	۴۳/۲۰	۰/۹۳	۰/۲۵
باقیمانده	۱۳۰۴/۶۷	۲۸	۴۶/۶۰		
کل	۱۳۴۷/۸۷	۲۹			
رگرسیون	۱/۶۴	۱	۱/۶۴	۰/۱۷	۰/۸۴
باقیمانده	۹۹۴/۶۷	۲۸	۳۵/۵۳		
کل	۹۹۶/۳۱	۲۹			

با توجه به نتایج جدول ۶ همگنی شیبها با مقدار $F(۰/۹۳)$ برای تعاملات اجتماعی و $F(۰/۱۷)$ برای سازگاری اجتماعی در سطح $۰/۰۵$ معنی دار نشده است، لذا مفروضه همگنی شیب رگرسیون برای متغیرها محقق شده است. با توجه به یافته‌های فوق، جهت بررسی فرضیه‌ها از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد.

جدول ۷: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تفاوت کلی گروه‌ها در پس‌آزمون متغیرهای وابسته

متغیر/ شاخص‌ها	آماره ملاک	ارزش آماره	F	df فرضیه	df خطا	سطح معنی‌داری	اندازه اثر
گروه تعاملات اجتماعی	اثر پیلایی	۰/۵۵	۳/۹۲	۴	۱۴	۰/۰۳	۰/۶۵
	لامبدای ویلکز	۰/۴۸	۳/۹۲	۴	۱۴	۰/۰۳	۰/۷۰
	اثر هنتینگ	۱/۱۲	۳/۹۲	۴	۱۴	۰/۰۳	۰/۶۳
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۱/۱۳	۳/۹۲	۴	۱۴	۰/۰۳	۰/۷۸
گروه سازگاری اجتماعی	اثر پیلایی	۰/۴۹	۱/۶۵	۶	۱۴	۰/۰۵	۰/۵۲
	لامبدای ویلکز	۰/۸۰	۱/۶۵	۶	۱۴	۰/۰۴	۰/۵۱
	اثر هنتینگ	۰/۳۵	۱/۶۵	۶	۱۴	۰/۰۴	۰/۴۸
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۰/۳۵	۱/۶۵	۶	۱۴	۰/۰۴	۰/۵۵

اطلاعات جدول ۷ نشان داد هر چهار شاخص آماره ملاک آزمون در مورد تفاوت گروه‌ها از لحاظ متغیرهای مورد مطالعه معنی‌دار شده است. بر این اساس حداقل در یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

جدول ۸: نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیری تفاوت متغیرها در گروه‌ها برای تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی

منبع تغییر	متغیر	SS	df	MS	F	P	ETa
پیش‌آزمون		۲۲/۲۴	۱	۲۲/۲۴	۱۱/۱۸	۰/۰۱	۰/۲۶
تعاملات اجتماعی	گروه	۳۰/۲۹	۱	۳۰/۲۹	۱۴/۶۳	۰/۰۲	۰/۵۸
	خطا	۵۵/۹۸	۲۷	۲/۰۷			
	کل	۲۵۶/۷۵	۲۹				
سازگاری اجتماعی	پیش‌آزمون	۳۴/۱۲	۱	۳۴/۱۲	۵/۴۶	۰/۰۴	۰/۱۵
	گروه	۴۰/۲۵	۱	۴۰/۲۵	۱۴/۴۸	۰/۰۳	۰/۶۲
	خطا	۷۵/۱۲	۲۷	۲/۷۸			
کل		۳۰۰/۳۰	۲۹				

چنانکه نتایج تحلیل‌ها در جدول ۸ نشان می‌دهد، با کنترل اثر پیش‌آزمون F به‌دست‌آمده در تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار شده است. به‌عبارت‌دیگر در نمرات پس‌آزمون تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی گروه آزمایش با گروه کنترل تفاوت معناداری وجود دارد و میانگین مؤلفه‌ها در گروه آزمایش، پس از آموزش به‌طور معنی‌داری افزایش داشته است. بنابراین می‌توان گفت برنامه آموزش خلاقیت پرینز بر تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دختر تأثیر داشته است. همچنین ای‌تای تفکیکی نیز نشان می‌دهد که به ترتیب حدود

۵۸ درصد عملکرد تعاملات اجتماعی و ۶۲ درصد عملکرد سازگاری اجتماعی آزمودنی‌ها وابسته به تأثیر برنامه آموزش خلاقیت پریز است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت پریز بر تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان انجام گرفت. نتایج و یافته‌های حاصل از آزمون فرضیه اول نشان داد که برنامه آموزش خلاقیت پریز بر ارتقای سطح تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شبستر تأثیر داشته است که با یافته‌های پژوهش جعفرزاده قدیمی و همکاران (۱۳۹۹)، گلاونو (۲۰۱۵)، دام براوسکی و همکاران (۲۰۰۷) و پاول (۲۰۰۷)، همسو بوده و با نتایج پژوهش پری اسمیت (۲۰۰۶) که نشان می‌دهد روابط ضعیف‌تر به‌طور کلی برای خلاقیت مفید است، درحالی‌که روابط قوی‌تر اثرات خنثی دارند همسو نیست. همچنین نتایج پژوهش کراتزر، لیندرس و ون انگلن (۲۰۰۶) نیز نتیجه‌گیری غیرهمسو با پژوهش حاضر داشته‌اند به اعتقاد آن‌ها تکرار تعاملات، اثر منفی بر خلاقیت دارند و با نتایج چن، چانگ و هوانگ (۲۰۰۸) که اعتماد و ارتباط متقابل را بی‌ارتباط با خلاقیت دانسته‌اند نیز ناهمسو است.

در تبیین اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت پریز بر تعاملات اجتماعی دانش‌آموزان با توجه به نتایج مبتنی بر یافته‌ها و بر اساس پروتکل آموزشی پریز می‌توان گفت احترام متقابل به عنوان عنصر اصلی و اولین مؤلفه با توجه به میانگین بالاتر در متغیر تعاملات اجتماعی مورد تقویت و توانمندسازی قرار گرفته است که زمینه تعامل سازنده و مثبت میان افراد را فراهم می‌آورد. اصولاً انسان‌ها، بدون احترام نمی‌توانند اجتماعی سالم و پیشرفته را تشکیل دهند. از این رو افراد، احترام متقابل را برای بقای خود و تعاملات اثربخش با دیگران یا هماهنگی و سازگاری بهتر با محیط لازم می‌بینند. درعین حال سینرزی حاصل از ترکیب مؤلفه‌های احترام، نگرش و کنشگری و توجه باعث می‌شود تا دانش‌آموزان با انگیزه بیشتر و فعالانه‌تر در تعاملات اجتماعی شرکت نمایند. این کار زمینه بهبود و ارتقای تعاملات مفید فرد در آینده را فراهم می‌آورد. به‌طور کلی برنامه آموزش خلاقیت پریز به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا ضمن تقویت توانمندی‌ها و قابلیت‌های تعامل مطلوب با دیگران و بهبود نگرش خویش، ارتقای کیفیت ارتباط و کنش متقابل، دوری از تفکرات منفی و شایستگی اجتماعی به شخصیت‌هایی خلاق و مبتکر تبدیل شوند تا بتوانند از قدرت خلاقیت خود در حل مسائل و مشکلات بهره بگیرند. این کار زمینه تعاملات اثربخش در آینده و سازگاری بهینه و بهبود شرایط زندگی شخصی، شغلی و اجتماعی را فراهم می‌آورد.

نتایج به‌دست‌آمده از آزمون فرضیه دوم نشان داد که برنامه آموزش خلاقیت پریز بر ارتقای سطح سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان دختر دوره اول متوسطه شبستر تأثیر داشته است که با یافته‌های جعفرزاده قدیمی و همکاران (۲۰۲۰)، ورونیکو و همکاران (۲۰۱۸)، شامیونو و همکاران

(۲۰۱۴)، ساداتی و همکاران (۲۰۱۹)، جوزف (۲۰۱۸)، چاوا و کیکر (۲۰۱۳)، یاداو و اقبال (۲۰۰۹)، میردریکوند و همکاران (۱۳۹۵)، شیرازی نژاد (۱۳۹۲)، حاتمی و کاوسیان (۱۳۹۲)، تاج زاد و سعادت‌شامیر (۱۳۹۷)، خادمی (۱۳۸۷) همسو است. نتایج بیانگر کارآمدی برنامه آموزش خلاقیت پرریز در افزایش سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان است.

در تبیین اثربخشی برنامه آموزش خلاقیت پرریز بر سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان با توجه به نتایج مبتنی بر یافته‌ها و بر اساس پروتکل آموزشی پرریز، می‌توان بیان داشت یکی از مهم‌ترین نتایج آموزش خلاقیت پرریز، کمک به سازگاری دانش‌آموزان است. این آموزش به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا به این آگاهی دست یابند که می‌توانند به‌طور موفقیت‌آمیزی با محیط درونی و بیرونی خود انطباق و سازگاری پیدا کنند. همچنین می‌توانند مسائل و مشکلات را درک کنند و راه‌حل‌های سازنده و کارآمد را موقع نیاز اتخاذ کنند و به‌این‌ترتیب در نهایت دارای شخصیت سالم و سازگار شوند. افزون بر این در تبیین این یافته می‌توان گفت آموزش خلاقیت پرریز به دانش‌آموزان، باعث ایجاد و تقویت اتکا به نفس، خودباوری، انعطاف‌پذیری، مسئولیت‌پذیری و توانایی تصمیم‌گیری در آنان می‌شود که زمینه رفتارهای مثبت اجتماعی، سازگاری با خانواده و بهبود روابط با همسالان و همکلاسی‌ها در مدرسه و کاهش رفتارهای ضداجتماعی در آنان می‌شود که این امر به تغییر در رفتارها و افزایش و بهبود رفتارهای اجتماعی مناسب و بروز رفتارهای جامعه‌پسند منجر می‌شود. در این زمینه با توجه به نتایج پژوهش‌های همسو با نتایج پژوهش حاضر، می‌توان گفت خلاقیت، زمینه سازگاری مناسب و بهینه افراد با شرایط متحول محیطی و امکان انعطاف و آزادی عمل را برای آنان فراهم می‌آورد و این بستر بسیار مناسبی برای ایجاد خلاقیت بیشتر و سازگاری بهینه با شرایط و موقعیت‌ها و ارتباطات و تعاملات اثربخش در آینده را فراهم خواهد آورد.

به‌طورکلی نتایج این مطالعه بر اهمیت برنامه آموزش خلاقیت پرریز بر ارتقا و بهبود تعاملات اجتماعی و سازگاری اجتماعی دانش‌آموزان تأکید دارد. بخصوص این‌که این قابلیت‌ها، لازمه دستیابی به سلامت روان و رضایت از زندگی بوده و می‌توانند زمینه‌ساز دستیابی به شیوه‌های مناسب و کارآمد مقابله با مشکلات و بحران‌ها در شرایط و موقعیت‌های مختلف باشند. محدود نمودن جامعه آماری به دانش‌آموزان دوره اول متوسطه، گستره جغرافیایی پژوهش که در سطح شهر شبستر انجام پذیرفت، عدم کنترل تأثیر برخی از متغیرهای مداخله‌گر مانند ویژگی‌های شخصیتی آزمودنی‌ها، وضعیت اجتماعی و اقتصادی آن‌ها، دشواری تعمیم نتایج به دلیل محدودیت نمونه از محدودیت‌های این پژوهش بود در این زمینه با توجه به لزوم فراگیری آموزش‌های منتهی به ارتقای مهارت‌های اجتماعی به منظور بهبود کیفیت زندگی، پیشنهاد می‌شود در محیط‌های آموزشی، برنامه‌ریزی‌های لازم جهت آموزش خلاقیت پرریز به تمامی دانش‌آموزان و خانواده‌های آن‌ها انجام گیرد، با توجه به اثربخشی آموزش خلاقیت پرریز، بهتر است دانش‌آموزان با مشکلات

ناسازگاری و عدم تعاملات مناسب، توسط متصدیان آموزشی و پرورشی شناسایی شده و این آموزش‌ها برای آنان در اولویت قرار گیرد، به مسئولین آموزش و پرورش توصیه می‌شود تا با تهیه و تدوین برنامه‌های کاربردی خلاقیت در مهارت‌های اجتماعی و رضایت از زندگی، زمینه را برای حل مشکلات احتمالی دانش‌آموزان فراهم کرده و زمینه رشد و شکوفایی توانمندی‌های این گروه را فراهم کنند، در صورت امکان این پژوهش در مقاطع مختلف تحصیلی و دیگر مناطق جغرافیایی با بافت فرهنگی متفاوت و حوزه‌های دیگری به غیر از آموزش و پرورش اجرا و نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود.

سپاسگزاری

این پژوهش برگرفته از رساله دکترای دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز است. نویسندگان مقاله بر خود لازم می‌دانند از همکاری و مساعدت همه افرادی که در انجام پژوهش ما را یاری نموده‌اند تشکر و سپاسگزاری نمایند.

تعارض منافع

"بنا بر اظهار نویسندگان مقاله حاضر فاقد هر گونه تعارض منافع بوده است."

References

- Abbasi Rostami, N., & Rashidi, P. (2020). Investigating the relationship between communication skills and students' social adjustment. **Quarterly Journal of Markazi Police Science**, Year 10, No. 1, 121-140. [In Persian]
- Abdoltajedini, P. (2016). **PRIZ creativity training method and evaluation of its effect on creative thinking in comparison with TRIZ creativity training methods and brainstorming**. PhD Thesis in Educational Psychology. Islamic Azad University of Science and Research, Tehran. [In Persian]
- Abdoltajedini, P., Sakenazary, R., & Azin Fam, A. (2018). The effectiveness of PRIZ creativity training method on test anxiety and academic performance of female students in Maragheh. **Journal of Women and Study of Family**, 42 (11), 29- 53. [In Persian]
- Abdoltajedini, P., delavar, A., Ahadi, H., & bahrami, H. (2016). Introducing PRIZ creativity and evaluating its effect on creative thinking in comparison with TRIZ creativity and brainstorming. **Journal of Instruction and Evaluation**, 9(36), 147-170. [In Persian]

Abdoltajedini, P., & Heidari, M. (2019). **Designing PRIZ creativity training program and evaluating its effectiveness on quality of work life, organizational commitment and job satisfaction of teachers in Khajeh city**. Master Thesis in Educational Psychology, Islamic Azad University, Sarab Branch. [In Persian]

Ahmadi, M. S., Hatami, H. R. & Asadzadeh, H. (2012). The effect of communication skills training on social adjustment and academic achievement of Zanzan high school students. **Quarterly Social Psychology Research**, Spring 2012, 2 (5), 99-115. [In Persian]

Amidnia, E., Nisi, A. & Sudani, M. (2010). Assertiveness and individual-social adjustment in female students. **Journal of Thought & Behavior in Clinical Psychology (JTBCP)**, 5 (17), 37- 46. [In Persian]

Amirian, F., & Khodaei, M. (2018). The effectiveness of training of effective communication and assertiveness skills and social adjustment of medical students. **Iranian Journal of Clinical Research**, 1 (1), 29-43. [In Persian]

Bagheri, M., Sediq Orei, G. R., & Yousefi, A. (2019). Social interaction in Iran: a review on problems of interpersonal interaction in the articles on social situations of the country. **Journal of Social Problems of Iran**, 10 (1), 53-80. [In Persian]

Brady, M. K., & Cronin Jr, J. J. (2001). Customer orientation: Effects on customer service perceptions and outcome behaviors. **Journal of service Research**, 3(3), 241-251.

Chen, M., Chang, Y., & Hung, S. (2008). Social Capital and Creativity in R& D Project Teams. **R&D Management**, 38(1), 21-34.

Chhava, D., & Kacker, P. (2013). Effectiveness of life skill education on adolescents. The Maharaja Sayajirao University of Baroda. **International Journal of Research in Education Methodology**, 3(1), 213-220.

Chumba, R. j., & Kyalo, P. M. (2011). Selected factors influencing social and academic adjustment of undergraduate students of Edgerton University Ngoro campus. **International journal of business and social science**.2, 18.

Curran, T. (2018). An actor-partner interdependence analysis of cognitive flexibility and indicators of social adjustment among mother-child dyads. **Personality and Individual Differences**, 126, 99-103.

Din, S., Shah, M., Jamal, H., & Bilal, M. (2015). Rehabilitation and social adjustment of people with burns in society. **Burns**, 41 (1), 106-109.

Dombrowski, C., Kim, J. Y., Desouza, K. C., Branagza, A., Papagari, S., Baloh, P., & Jha, S. (2007, July 27). Elements of innovative cultures. **Knowledge and Process Management**, 14(3), 190-202139.

Eftekhar Saadi, Z., Mehrabizadeh Honarmand, M., Najarian, B., Ahadi, H., & Asgari, P. (2009). The effect of emotional intelligence training on reducing aggression and increasing individual-social adjustment in female sophomores in Ahvaz. **New Findings in Psychology (Social Psychology)**, 12 (4), 137-149. [In Persian]

Engels, R., Dekovic, M., & Meeus, W. (2008), Parenting practices, social skills and peer relationships in adolescence. **Social Behavior and Personality an International Journal**, 30,1,137.

Fazaeli, S M., (2015). How language parameter deficits impact on social interaction of children with autism spectrum disorders during middle childhood and intervention strategies. **Journal Exceptional Education**. 4 (132):56-64 [In Persian]

Ghanbaran, A., & Jafari, M. (2014). Investigating Factors Affecting promotion of Social Interactions Among Residence in a Neighborhood (Case Study: Darakeh Neighborhood-Tehran). **Science-Reserach Journal of Iran Scientific Association of Architecture and Urban Planning**, 7(1), 57-64. [In Persian]

Glăveanu, V. P. (2015). Creativity as a sociocultural act. **The Journal of Creative Behavior**, 49(3), 165-180.

Hatami, M., & Kavousian, J. (2013). The effectiveness of life skills training on adjustment (social, educational, emotional) of martyrs' children. **Journal of School Psychology and institutions**, 2 (2), 44-57. [In Persian]

Hedman, E., Mortberg, E., Hesser, H., Clark, D.M., Lekander, M., Andersson, E., & Ljotsson, B. (2013). Mediators in psychological treatment of social anxiety disorder: Individual cognitive therapy compared to cognitive behavioral group therapy. **Behavior Research and Therapy**, 51(10), 696-705.

Hinton, R., Kavanagh, D. J., Barclay, L., Chenhall, R., & Nagel, T. (2015). Developing a best practice pathway to support improvements in indigenous Australians' mental health and well-being: a qualitative study. **BMJ open**, 5(8): 1-9.

Jafarzadeh Ghadimi, A., Abdoltajadini, P., & Jafarzadeh Ghadimi, R. (2020). The effectiveness of PRIZ creativity training program on resilience and social interactions during the Corona period.

Administrative Transformation Quarterly, 10 (64), 16-29. [In Persian]

Jafarzadeh Ghadimi, A., Abdoltajedini, P., & Hosseini Nasab, D. (2020). The Effectiveness of PRIZ Creativity Training Program on the Individual-Social Adaptation of High School Students in Shabestar. **Iranian Journal of Educational Sociology**, 3 (1):34-42.

Jafarzadeh Ghadimi, R., Enayati, T., & Salehi, M. (2018). Investigating the Impact of Learning Organization Components on Organizational Innovation (Case Study: Islamic Azad University), **Iranian journal of educational Sociology**, 1(7), 180-197.

Joseph, K. (2018). **Life skills education for adolescents**. Mumbai: Better Your-self Books.

Khademi, A. (2008). **Relationship between creative aspects and psychological, family and social adjustment in students**. Proceedings of the best scientific articles of the Second National Spring Festival / Innovation and Education. Tehran: University Jihad, Medical Sciences Branch. [In Persian]

Khorshidi, A., & Mirkamali, S. M. (2008). **Methods of fostering creativity in the educational system**. Tehran: Yastroon Publishing. [In Persian]

Kratzer, J., Leenders, R. J., & van Engelen, J. M. L. (2006). Team polarity and creative performance in innovation teams. **Creativity and Innovation Management**, 15(6): 96–104.

Laura, B., Ilenaa, B., Ian. F., & Dario, L. (2006). Innovations: Rehabrounds: Problem-solving skills for cognitive rehabilitation among persons with chronic psychotic disorders. **Psychiatrics Services**, 57(2):172-174.

Lewis, S., Savaiano, M. E., Blankenship, K., & Greeley-Bennett, K. (2014). Three areas of the expanded core curriculum for students with visual impairment: Research priorities for independent living skills, self-determination, and social interaction skills. **In International Review of Research in Developmental Disabilities**, (Vol. 46, pp. 207-252). Academic Press.

Mirdrikvand, F., Ghadampour, E., & Kavarizadeh M. (2016). The effect of life skills training on psychological capital and adaptability of adolescent girls with irresponsible parents. **Quarterly Journal of Social Work**, 5 (3):23-30 [In Persian]

Moradzadeh, S., Bazgir, L., & Abdollahi Moghadam, M. (2015). **The effect of communication skills training on social adjustment of female high school students in Khorramabad in 2014-15 academic year**. Second National Conference on Sustainable Development in

Educational Sciences and Psychology, Social and Cultural Studies. [In Persian]

Namazi, F., & Sohrabi Shoghafti, N. (2018). The mediating role of social adjustment between family patterns and adolescent mental health. **Journal of Educational Psychology Studies**, No. 29, 237-256. [In Persian]

Omidian, M., Hosseini Kafiabadi, A. S., & Zandvanian, A. (2014). The effect of teaching social problem solving strategies on social adjustment. **Social Psychology Research**, 4 (13), 1-16. [In Persian]

Park, B. R. & Choi, J. S. (2014). Emotionally Focused Therapy (EFT) for the Family of an Adolescent with Suicidal Ideation: A Case Study. **Family and Family Therapy**, 22(3), 275-300. <https://doi.org/10.21479/kaft.2014.22.3.275>.

Pennings, H. J., Brekelmans, M., Sadler, P., Claessens, L. C., van der Want, A. C., & van Tartwijk, J. (2018). Interpersonal adaptation in teacher-student interaction. **Learning and Instruction**, 55, 41-57.

Perry-Smith, J. E. (2006). Social yet creative: The role of social relationships in facilitating individual creativity. **Academy of Management journal**, 49(1), 85-101.

Powell, J. (2007). Creative universities and their creative city-regions. **Industry and Higher Education**, 21(5), 323-335.

Rajalo, S., & Vadi, M. (2017). University-industry innovation collaboration: Reconceptualization. **Technovation**, 62, 42-54.

Rashidzadeh, A., Fathi Azar, I., & Hashemi, T. (2011). Investigating the effect of assertiveness training on social skills components of female pre-university students. **Journal of Educational Psychology Studies**, 8 (13), (consecutive issue 13), 57-72. [In Persian]

Sadati, Z., Mirzaian, B., & Doosti, Y. (2019). The effect of basic life skills training on adaptability and psychological well-being in married female students. **International Clinical Neuroscience Journal**, 6(1), 28-32.

Sadeghpour, A., & Ramazan Nejad, Z. (2016). **Social interaction, comfort and customer satisfaction: The moderating effect of customer experience**. The Second National Conference on Management and Accounting, Jiroft. [In Persian]

Schéle, E., Pfabigan, D. M., Simrén, J., Sailer, U., & Dickson, S. L. (2020). Ghrelin Induces Place Preference for Social Interaction in the Larger Peer of a Male Rat Pair. *Neuroscienc*.

Sehat, S., & Mohammadpour Dostkoochi, M. (2011). Identifying and ranking the components of innovation in the insurance industry. **News of the Insurance World, No**, 163, December 2011.

Shamionov, R. M., Grigoryeva, M. V., & Grigoryev, A. V. (2014). Influence of beliefs and motivation on social-psychological adaptation among university students. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, 112, 323-332.

Shehni Yeylagh, M., Beshlideh, K., Kouchaki Ashour., M & Attari, Y. A. (2005). Investigating the effect of group training of social skills on individual-social adjustment of juvenile delinquents in Gonbad Kavous. **Journal of Educational Sciences and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz**, (2)3, Year 12, Fall 2005, pp. 25- 46. [In Persian]

Shirazi Nejad, A. (2013). **Investigating the relationship between creativity and social adaptation with the academic performance of secondary education students in the second district of shiraz in the academic year 2011-2012**. International Conference on Management, Challenges and Strategies, Shiraz. [In Persian]

Tajzad Ghahi, A.S., & Saadati Shamir, A. (2018). The relationship between emotional creativity and self-efficacy with individual and social adjustment of students of Islamic Azad University, Tehran Research Sciences Branch. **Iranian Journal of Educational Sociology**, 11 (11), 15-24. [In Persian]

Veronique, R., Lebeau, J. C., Becker, F., Inglis, E. R., & Tenenbaum, G. (2018). Do more creative people adapt better? An investigation into the association between creativity and adaptation. **Psychology of Sport and Exercise**, 38, 80-89.

Yadav, P., & Iqbal N. (2009). Impact of life skill training on self-esteem, adjustment and empathy among adolescents. **J Indian Acad Appl Psychol**, 35:61-70.

Zur, A., & Sigad, L. I. (2020). Close up and distant perspectives of educational visions: Youth at risk educators designing an ideal school. **Learning, Culture and Social Interaction**, 25, 100409.

The Effectiveness of PRIZ Creativity Training Program on Social Interactions and Social Adjustment of Students

Akram Jafarzadeh Ghadimi^۱

Parviz Abdoltajedini^{۲*}

Seyed Davood Hosseini Nasab^۳

Abstract

The present research aimed to investigate the effectiveness of the PRIZ creativity training program on social interactions and social adjustment of first-year high school students of Shabestar in the academic year of 2018-2019 with a Semi-experimental research method in the pre-test and post-test design with the control group. The statistical population included all first-year high school female students of Shabestar (n=1524), among whom used convenience sampling to select 30 eighth-grade students based the inclusion criterion was obtaining the lowest score in questionnaires Selected and randomly assigned them to the experimental (n=15) and control (n=15) groups. Then, the PRIZ creativity training program was presented to the experimental group in 8 sessions. At the end of the training, the experimental and control groups completed the questionnaires again. The research instruments were the individual-social adjustment (California, 1953) and social interactions (Sadeghpour & Ramezannejad, 2016) questionnaires. Multivariate analysis of covariance (MANCOVA) and SPSS version 24 software were used to analyze the data. The results showed that the experimental group's mean of social interactions and social adjustment increased significantly after training. There was a significant difference in the post-test scores of social interactions and social adjustment in the experimental group compared to the control group. Therefore, the PRIZ creativity training program promotes female students' social interactions and social adjustment

Conflict of interest

"According to the authors, the article did not have any conflict of interest."

^۱PhD Student in Educational Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

^۲Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Sarab Branch, Islamic Azad University, Sarab, Iran * (Corresponding Author) tajeddini@iausa.ac.ir

^۳Professor, Department of Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran

Keywords: PRIZ creativity training program, social interactions, social adjustment