

The comparison of Effectiveness attributional styles retraining and Educational of problemsolving skills on the creativity of students

1. Mahboubeh Gomar 

Ph.D. Student, Department of Educational Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. ma.gomar@iau.ac.ir

2. Masoud Ghassemi * 

Assistant Professor, Department of Educational Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. mas.qasemi@iauctb.ac.ir

3. Susan Emamipour 

Associate Professor, Department of Clinical Psychology, Central Tehran Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
susan.emamipour@iau.ac.ir

Abstract

Aim: The present study was conducted with the aim of comparing the effectiveness of retraining of attribution styles and problemsolving skills training on the creativity of female students of high schools. **Methods:** The research was an applied experimental method conducted based on a pre-test, post-test design and a three-month follow-up period with two experimental groups and a control group. The statistical population of the study comprises all female students of high schools in Hamedan city in the academic year 2024-2025. Using a multi-stage cluster sampling, 60 students were selected and randomly assigned to three groups of 20 students each based on the entry criteria. The first group received the retraining of attribution styles Golprvar1388, the second group the problemsolving skills training Goldfreid & Davidson 2017. The control group did not receive any training. The Torrens Visual Creativity Test (Form A) was used to collect data. Data analysis was performed using repeated measures and two-factor mixed methods statistical test with SPSS24 software. **Results:** The findings showed that the creativity scores of pretest bore a significant difference with the posttest and follow-up scores ($P < 0.05$). The results also indicated that there was no significant difference between the results of the two interventions ($p = 1/000$). However, there was a significant difference in the creativity of each of the experimental groups and the control group ($P < 0.05$). **Conclusion:** retraining attribution styles and training problem solving skills has a significant effect on all components of students' creativity.

Keywords: Attributional styles, Creativity, Problemsolving skills

مقایسه اثربخشی بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر

خلاقیت دانش‌آموزان



۱. محبوبه گومار

دانشجوی دکتری، گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

ma.gomar@iau.ac.ir

۲. مسعود قاسمی*

استادیار، گروه روان‌شناسی تربیتی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

mas.gasemi@iauctb.ac.ir

۳. سوزان امامی پور

دانشیار، گروه روان‌شناسی بالینی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

susan.emamipour@iau.ac.ir

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر ابعاد خلاقیت دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر همدان انجام گرفت. **روش:** پژوهش به روش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره پیگیری سه ماهه با دو گروه آزمایشی گروه کنترل انجام شد. جامعه آماری، کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر همدان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ که به روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، ۶۰ نفر از دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر همدان بطور تصادفی انتخاب و در سه گروه ۲۰ نفری گمارش شدند. گروه اول بازآموزی سبک‌های اسناد و گروه دوم مهارت‌های حل مسئله را آموزش دیدند. گروه کنترل هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکردند. برای گردآوری داده‌ها از آزمون خلاقیت تصویری تورنس (فرم الف) استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون آماری تحلیل اندازه‌گیری مکرر و آنوای دوعاملی آمیخته با نرم‌افزار SPSS24 صورت گرفت. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که نمرات پیش‌آزمون خلاقیت با نمرات پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری داشت ($P < 0.05$). همچنین بین دو مداخله تفاوت معناداری وجود نداشت ($p = 1/00$). اما اندازه اثر آنها متفاوت بود. بین خلاقیت در پس‌آزمون و پیگیری با گروه کنترل تفاوت معنادار وجود داشت ($P < 0.05$). آموزش مهارت‌های حل مسئله در مرحله پیگیری افزایش داشته و بیشتر و پایدارتر از گروه بازآموزی سبک‌های اسناد است.

نتیجه‌گیری: بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر تمامی مؤلفه‌های خلاقیت دانش‌آموزان اثرگذار می‌باشد. نتیجه کاربردی اینکه این مداخله موجب بهبود خلاقیت می‌شود.

کلیدواژه‌ها: خلاقیت، سبک‌های اسناد، مهارت‌های حل مسئله

مقدمه

خلاقیت^۱ یکی از مهارت‌های شناختی بسیار مهم و ضروری در زندگی انسان‌هاست. خلاقیت از پیچیده‌ترین و عالی‌ترین جلوه‌های ذهن آدمی، بر مبنای تخیل و شهود است و می‌توان آن را فرایندی ذهنی دانست که از آن برای ایجاد ایده‌های نو استفاده می‌شود (محمدی و همکاران، ۲۰۲۴). این مهارت به فرد کمک می‌کند تا بهترین راه‌حل‌ها را برای مسائل پیش‌رو پیدا کند. خلاقیت از جوانب اساسی توسعه فردی و اجتماعی افراد است و برای پیشرفت جوامع و جهان به آن نیاز داریم در این راستا آموزش و پرورش خلاقیت در مدارس بسیار اهمیت دارد (دارابی و همکاران، ۲۰۲۴). خلاقیت فرایند حساس شدن به مسایل، کمبودها، شکاف در دانش، ناهماهنگی‌ها و غیره است (نجی‌اللهی ملک‌شاهی و رضاخانی، ۱۴۰۰). امروزه پرورش خلاقیت در چارچوب نظام‌های آموزشی دارای اهمیت فزاینده‌ای است و روش‌های آموزشی مبتنی بر محوریت دانش‌آموز، تأثیر قابل توجهی در رشد خلاقیت افراد دارد (بولوت اتیس و اکتیمیس، ۲۰۲۴). در نظام‌های آموزشی، خلاقیت به عنوان یک فرآیند شناختی سطح بالا، نقشی محوری در رشد استعدادها، بهبود عملکرد تحصیلی و آماده‌سازی دانش‌آموزان برای مواجهه با چالش‌های آینده ایفا می‌کند (بگتو و همکاران، ۲۰۲۴). نظام‌های آموزشی سنتی، به ویژه در ایران، به دلیل تأکید بیش‌ازحد بر یادگیری مبتنی بر حفظیات و پاسخ‌های همگرا، اغلب خلاقیت دانش‌آموزان را محدود کرده و مانع از شکوفایی توانایی‌های واگرای آن‌ها می‌شوند (استرنبرگ و کافمن و کارا، ۲۰۲۳). این مسئله ضرورت بازنگری در رویکردهای آموزشی و بررسی مداخلات مؤثر برای پرورش خلاقیت را بیش از پیش برجسته می‌کند. با توجه به جایگاه بسیار مهم خلاقیت در تمامی مراحل زندگی خصوصاً در این جهان در حال تغییر لازم است نظام‌های آموزشی فراگیرانی را تربیت کند که بتوانند مسائل مختلف جامعه حل نمایند و مسئولیت یادگیری خود را بر عهده بگیرند (محمدی و همکاران، ۲۰۲۴).

ارتقاء مهارت‌ها، راهبردهای شناختی و فراشناختی از جمله جهت تحقق این امر باید به بازآموزی سبک‌های اسناد^۲، حل مسئله و پرورش خلاقیت اقدام کنند؛ زیرا راهبردهای شناختی و مهارت‌های فراشناختی به افراد کمک می‌کنند تا خودشان را با موقعیت‌های جدید سازگار کنند. تئوری اسناد

¹ Creativity² Attributional styles

از تئوری‌های شناختی انگیزشی است که هدف آن بررسی شیوه‌هایی است که افراد رویدادها و حوادث را تبیین کرده و به دنبال روابط علت و معلولی بین آنها هستند (نیکنام، ۲۰۲۰). سبک‌های اسناد بر آن است تا تبیین کند که چگونه آدمی تلاش می‌ورزد تا علت‌های رخ دادن رفتارهای آشکار فردی را بر پایه عوامل درونی یا بیرونی برای خود یا دیگران بازشناسد. اسناد فرایندی است که از طریق آن در پی کسب اطلاعات درباره فهم چرایی رفتار برمی‌آییم به سخن ساده‌تر، اسناد به کوشش انسان‌ها دریافتن چرایی رفتار خود و نیز رفتار دیگران اشاره دارد (نریمانی و اکبری مجدر، ۱۴۰۰). بازآموزی اسناد با تغییر اسناد یادگیرندگان در موفقیت‌ها و شکست‌ها به آن‌ها آموزش می‌دهد که پیامدهای موفق را به تلاش و شکست را به فقدان تلاش کافی یا راهبرد ناپایدار نسبت دهند تا با اسناد مناسب‌تر، نتیجه بهتر و انگیزه بیشتری را تجربه کنند (مورتیز، ۲۰۱۸). بازآموزی اسناد مداخله شناختی و رفتاری است که هدفش آگاه کردن یادگیرندگان از توانایی واقعی و اصلاح اسنادهای علی فرد برای عملکرد ضعیف و ترغیب به استفاده از اسنادهای درونی، کنترل‌پذیر و تغییرپذیر است. بازآموزی اسناد در بالابردن خلاقیت دانش‌آموزان می‌تواند نقش شایانی داشته باشد. بازآموزی سبک‌های اسنادی می‌تواند نگرش‌های شناختی و هیجانی دانش‌آموزان را اصلاح کرده و زمینه رشد خلاقیت را فراهم سازد (استمتون، ۲۰۲۱). مفهوم اسناد یکی از موضوعات محوری و مهم روانشناسی اجتماعی در حوزه انگیزش است. واکنش افراد به موقعیت‌ها متأثر از برداشت و ارزیابی شناختی آن‌ها است که سبک اسناد نامیده می‌شود. راولینگز و همکاران (۲۰۲۵) دریافته‌اند که توانایی تولید ایده‌های نو (تفکر واگرا) و توانایی انتخاب بهترین پاسخ از میان گزینه‌ها (تفکر همگرا) به صورت معناداری با هم مرتبط اند و باید به طور یکپارچه در نظریه‌های خلاقیت در نظر گرفته شوند. این مفهوم همچنین با خلاقیت مرتبط است، زیرا اسنادهای خوش‌بینانه (مانند نسبت دادن موفقیت به توانایی‌های درونی) می‌توانند اعتماد به نفس و انعطاف‌پذیری شناختی را تقویت کنند، که هر دو برای تولید ایده‌های خلاق ضروری هستند. مداخله آموزش مهارت‌های حل مسئله^۱ ارائه منظم آموزش مهارت‌های شناختی و رفتاری است که به فرد کمک می‌کند تا مؤثرترین راه حل مشکل را شناسایی کرده و به طریقی مؤثر با مشکلات روزمره و مشکلاتی که در آینده با آنها مواجه

^۱ problem solving skills

می‌شود برخورد کند. یادگیری حل مسئله به کسب دانش و مهارت تازه می‌انجامد (کاشانی وحید و همکاران، ۲۰۲۲). آموزش مهارت‌های حل مسئله در بالابردن خلاقیت دانش‌آموزان می‌تواند نقش شایانی داشته باشد و مهارت‌های حل مسئله یکی از موضوعات محوری و مهم روان‌شناسی است که به اختصار نمونه‌هایی از پیشینه ذکر می‌شود: کاشانی وحید و همکاران (۲۰۲۲) طی تحقیقی بیان می‌کند آموزش مهارت‌های حل مسئله موجب بهبود خلاقیت و مهارت‌های اجتماعی می‌شود. دانش‌پژوه و مهدویان (۲۰۲۰) نیز نشان داد که آموزش حل مسئله به عنوان یک مداخله کوتاه‌مدت روان‌شناختی می‌تواند خلاقیت را افزایش دهد. نیک‌نام (۲۰۲۰) باهدف اثربخشی آموزش حل مسئله بر افزایش خلاقیت نشان داد که آموزش حل مسئله در بین دو گروه آزمایش و کنترل در خرده مقیاس‌های خلاقیت (سیالی، انعطاف‌پذیری، اصالت و بسط) تفاوت معناداری دارد. همچنین امید پور؛ کابینی مقدم (۲۰۲۱) به بررسی اثربخشی آموزش حل مسئله بر خلاقیت و انعطاف‌پذیری شناختی پرداخته نشان داد با آموزش حل مسئله می‌توان خلاقیت را افزایش داد. بورگنوری و گراف (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که آموزش مهارت حل مسئله توانسته عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود بخشد. رشیدی و شهرآرای (۲۰۰۸) طی پژوهشی بیان کرد بین منبع کنترل و خلاقیت رابطه همبستگی مثبت وجود دارد. محمودی و بزرگمهر (۲۰۲۲) به پیش بینی خلاقیت براساس سبک‌های اسناد پرداخته و نشان داد که ۹/۶۲ درصد از تغییرات خلاقیت را سبک‌های اسناد پیش‌بینی می‌کند. نریمانی و اکبری مجدر (۱۴۰۰) نیز در پژوهش‌های خود با بررسی رابطه سبک‌های اسناد با خلاقیت دانش‌آموزان پرداختند. برای اینکه دانش‌آموزان خوب تربیت شوند و در آینده افرادی مفید باشند، باید خلاق، نقاد و دارای بینش علمی و آزادی اندیشه باشند. (دونلینگر و ویلسون، ۲۰۲۱). در دیدگاه‌های معاصر، قابلیت آموزش مهارت خلاقیت، به منزله ابزار مواجهه با دنیای فناوری اطلاعات و ارتباطات، در نظام‌های تعلیم و تربیتی بوده است. (دارابی، ۲۰۲۴). نیاز جامعه امروز برای تولید و رونق اقتصادی و تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی نیازمند نسل تحصیل کرده و دانش‌اندوزی است که با به‌کارگیری توانایی‌های ذهنی و شناختی خود، به سمت تخصص، تجربه و مهارت گام برداشته و بتواند از توانایی تحصیلی خود در زندگی روزمره و پیشرفت و آبادانی ایران استفاده کند (نظری، ۲۰۱۹). بنابراین شناخت متغیرهای مرتبط با خلاقیت و رشد و پرورش آنها اهمیت زیادی دارد. از بعد شناختی، خلاقیت

اغلب در میان بزرگ‌ترین فرایندهای فکری عالی جای می‌گیرد اکثر پژوهشگرانی که به تحقیق در زمینه خلاقیت پرداخته‌اند، خلاقیت را بیشتر به عنوان یک سازه‌ی ذهنی - شخصیتی با ابعاد شناختی و اجتماعی، توصیف کرده‌اند (دارابی، ۲۰۲۴). این متغیر دارای چهار مؤلفه سیالی (توانایی تولید ایده‌های زیاد)، بسط (توانایی توجه به جزئیات و برقراری ارتباط بین مفاهیم مختلف)، ابتکار (توانایی تولید ایده‌های نو و غیرمعمولی) و انعطاف‌پذیری (توانایی تولید ایده‌ها با روش‌های متنوع و گوناگون) است (استولته، ۲۰۱۹). پرورش خلاقیت و نوآوری دانش‌آموزان یکی از اهداف اساسی آموزش و پرورش است. الزام‌های دنیای جدید هر روز بیش از پیش توجه به آن را ضروری می‌داند. متأسفانه امروزه در مدارس معلم به عرضه مطالب می‌پردازد و شاگرد خوب کسی است که بتواند عین مطالب را تحویل دهد (آماییل، ۲۰۲۲). خصوصاً با توجه به آزمون‌های هماهنگ و نهایی که مطالب و پاسخ‌های درست، همانند و تفکر همگرا برای نمره بالاتر می‌طلبند، همچنین با دسته‌بندی مدارس به خاص و عادی دیگر جایی برای ابتکار دانش‌آموز و انعطاف معلم باقی نمی‌ماند و به دلیل همین سرکوب‌ها بعد از چند سال خلاقیت‌ها محدود و محدودتر می‌شود (نریمانی، ۱۴۰۰). نظریه‌های مختلفی در تبیین خلاقیت وجود دارد. تورنس (۲۰۱۳) معتقد است که خلاقیت یک اثر شخصیتی است؛ یعنی به عواملی نظیر انگیزش، هیجان، عواطف، احساسات، تجربه‌ها و یادگیری شخصی وابسته است. وی، خلاقیت را برابر با نوعی روش حل مسئله می‌داند که دربرگیرنده مراحل چون تشخیص مسئله و شناسایی کاستی‌ها، فرضیه‌سازی مجدد درباره مسائل، ارزیابی فرضیه‌ها، بازنگری و آزمودن آنها و در نهایت، انتقال نتایج به دست آمده به دیگران است (یورت‌ای، ۲۰۲۵). عده‌ای نیز مانند گیلفورد (۲۰۰۵) معتقدند که خلاقیت بعدی فراشناختی دارد و با فرایندهای عالی ذهنی نظیر تفکر، هوش، تخیل و پردازش اطلاعات ارتباط دارد. گیلفورد مفهوم خلاقیت را در چارچوب تفکر و اگر ترسیم نمود و اظهار می‌داشت که این نوع تفکر می‌بایست هشت خصوصیت بنیادین را دربرگیرد: روانی اندیشه، نرمش‌پذیری فکری، نوآوری، گسترش‌دهندگی، درهم‌آمیزی، واکاوی، سامان‌بخشی و چندلایگی. وی میان دو شیوه اندیشگی تمایز قائل گردید: گیلفورد بین تفکر همگرا که پاسخی درست به سؤالات ارائه شده و ویژگی تفکر مورد نیاز در آزمون‌های متداول هوش است و تفکر واگرا که برای سؤالی واحد پاسخ‌های متعددی ارائه می‌شود و یکی از ویژگی‌های اساسی خلاقیت است، تمایز قائل شده

است (گیومن، ۲۰۲۳). بورگنوری و گرایف (۲۰۲۰) نشان می‌دهد که آموزش مهارت حل مسئله توانسته عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان را بهبود بخشد هنگام حل مسئله متفکر و اگر راه‌حل‌های بالقوه زیادی دارد که از لحاظ آماری هم شانس بیشتری برای حل مسئله نسبت به کسی که از ایده کمتری برخوردار است، دارد. براساس این تعریف گیلفورد بازآموزی سبک‌های اسناد و مهارت‌های حل مسئله به ویژه در مرحله بارش مغزی موجب افزایش تفکر و اگر در نتیجه خلاقیت بالاتر خواهد شد که در این پژوهش این افزایش به صورت قابل توجهی ملاحظه شد. آموزش مهارت‌های حل مسئله از متغیرهایی هستند که می‌توانند با خلاقیت در ارتباط باشند و یادگیری را بهبود بخشیده و مؤلفه‌های خلاقیت را به طور معنی‌داری افزایش دهند (نیک‌نام، ۲۰۲۰). بدین معنی که اسناد مطلوب یا نامطلوب می‌تواند روی خلاقیت تأثیرگذار باشد. هدف از نظریه اسناد روشن کردن این مسأله است که افراد در تلاش برای توجیه رفتارهای خود از چه قواعدی استفاده می‌کنند و چه خطاهایی را مرتکب می‌شوند. انسان‌ها همواره برای توجیه پیامد رفتار خود به تحلیل روابط علت و معلول نمی‌پردازند و بسیاری از رویدادهای قابل پیش‌بینی نیازی به اسناد ندارند زیرا موفقیت و شکست مورد انتظار، پیامدهای پیش‌بینی شده‌ای هستند. اما وجود ناهمخوانی میان پیامدهای مورد انتظار با پیامدهای واقعی منجر به ایجاد حالت ناخوشایند تردید و دودلی می‌شود که افراد با متوسل شدن به سبک‌های اسنادی برای رفع این احساس تلاش می‌کنند. از این رو نظریه‌ای که در دو دهه اخیر بسیار مورد توجه قرار گرفته است، شیوه اسناد رویدادهای تنش‌زا توسط افراد است که می‌تواند نقش مهمی در سلامت جسم و روان فرد داشته باشد (سلیگمن، ۲۰۱۵). هرچند در طول زندگی انسان هرگز از تفکر و اندیشه فارغ نبوده و توانسته است به حل مسائل و خلاقیت‌هایی دست بزند لازمه خلاقیت و حل مسئله تمرین است؛ بنابراین لازم است با آموزش مهارت‌های حل مسئله؛ جهت توانمندی در ارائه راه‌حل‌ها و خلاقیت و نوآوری به تمرین، ممارست و تقویت مهارت‌های حل مسئله؛ در نتیجه خلاقیت پرداخت. آموزش مهارت حل مسئله از روش‌های سودمند برای ارتقای خلاقیت دانش‌آموزان است. آموزش مهارت حل مسئله، فرایند رشد یادگیری فرد به موازات افزایش احتمال به کارگیری مقابله مؤثر در گستره وسیعی از موقعیت‌ها و شرایط در نتیجه خلاقیت را در برمی‌گیرد. دانش‌آموزان با آموزش مهارت حل مسئله درک می‌کنند که مسائل واقع شده، چنان که تصور می‌کنند غیرقابل مهار و فاجعه‌آمیز

نیستند. همچنین آموزش مهارت حل مسئله، این نگرش را در دانش‌آموزان ایجاد می‌کند که برای حل معضلات و دشواری‌ها، گزینه‌ها و راه‌حل‌های مختلفی وجود دارد که با انتخاب، به کارگیری و ارزشیابی آنها، سرانجام به حل مسئله برطرف کردن مشکل نائل می‌شوند. (اولورونفمی-اولابیسی، ۲۰۱۴). مسلماً راه‌حل واحدی برای حل همه مشکلات وجود ندارد بلکه بسته به شرایط موجود و ماهیت مشکل باید راه‌حل مناسبی را پیدا کرد (دانش‌پژوه و همکاران، ۲۰۲۰). در این پژوهش هدف آموزش حل مسئله خلاق است که میزان خلاقیت آزمودنی‌ها قبل و بعد از آموزش مورد سنجش قرار گرفت سخن آخر اینکه معلم به دانش‌آموز روش حل مسئله را از طریق تشخیص مسئله، تعریف هدف‌ها و بازنمایی مسئله، کشف راه‌حل و عمل کردن بر روی راه‌حل‌های کشف شده، پیش‌بینی نتایج و نگاه به عقب و ارزشیابی نتایج را آموزش می‌دهد و کمک می‌کند تا دانش‌آموزان بیاموزند که مسئله را به درستی تعریف نمایند، نتیجه‌گیری کنند و از اضطرابشان در حل مسئله کاسته شده و انگیزه بیشتری در حل مسائل خود کسب نمایند (نیک‌نام، ۲۰۲۰). با توجه به تحقیقات و پیشینه‌های داخلی و خارجی مربوط، بین حل مسئله و خلاقیت رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. ای یوجی ایکس و همکاران (۲۰۱۹) در هند نشان داد آموزش تفکر باعث افزایش خلاقیت می‌شود. جی لی ایکس سان و همکاران (۲۰۱۹) در پژوهشی عوامل مؤثر بر خلاقیت را بررسی کرده‌اند. مطالعات موجود نشان می‌دهند که مرکز ثقل حرکات نوین در آینده را خلاقیت و میزان بهره‌گیری از تفکر خلاق تشکیل می‌دهد. در این پژوهش اثر بخشی بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله مطالعه و مقایسه شده‌اند که پژوهشی با ویژگی اثربخشی و مقایسه یافت نشد همچنین پژوهش‌های قبلی یکی از متغیر را بررسی نموده‌اند. در این پژوهش پرسشنامه تصویری تورنس که با جزئیات بسیار بالا به اندازه‌گیری خلاقیت می‌پردازد بکار رفت. لیکن پژوهش‌های قبل از پرسشنامه ۶۰ سوالی عابدی بنام آزمون تورنس استفاده کرده‌اند که بیشتر انگیزه تحصیلی را می‌سنجد نه خلاقیت را. آموزش حل مسئله بطور عملی و اسناد بطور انگیزشی خلاقیت را هدف قرار می‌دهند و از طریق مهارت‌های عملی و باورهای مثبت خلاقیت را بهبود می‌بخشند. مقایسه این دو مداخله به این دلیل انجام شد که هریک جنبه متفاوتی از خلاقیت را هدف قرار داده و بررسی اثربخشی ترکیبی آنها می‌تواند به طراحی مداخلات

جامع‌تری منجر گردد. انتخاب ایندو روش به دلیل مکمل بودن آنها در تقویت ابعاد مختلف خلاقیت است.

سوال اصلی پژوهش این است که بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر خلاقیت دانش‌آموزان تأثیری می‌گذارد و اثربخشی نسبی هریک از این متغیرها بر روی خلاقیت در محیط‌های آموزشی چگونه است؟

فرضیه اصلی پژوهش این است که بین اثربخشی بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر خلاقیت دانش‌آموزان تفاوت وجود دارد.

روش پژوهش

هدف اساسی پژوهش حاضر مقایسه اثربخشی بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر ابعاد خلاقیت دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر همدان بود. پژوهش حاضر بر اساس هدف پژوهش، کاربردی، باروش اجرای پژوهش آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون همراه با گروه کنترل و دوره پیگیری سه ماهه بود. جامعه آماری، کلیه دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر همدان سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای، بطور تصادفی ۶۰ نفر از دانش‌آموزان پایه یازدهم دبیرستان‌های مطهری و طالقانی انتخاب شدند براساس حجم نمونه حداقل ۱۵ نفر در پژوهش‌های آزمایشی، جهت جلوگیری از افت آزمودنی‌ها برای هر گروه ۲۰ نفر انتخاب و در دو گروه آزمایشی و یک گروه کنترل گمارش تصادفی شدند. جهت اجرای پژوهش ابتدا از نواحی آموزش و پرورش، ناحیه یک، از ناحیه یک، متوسطه دوم از متوسطه دوم، دبیرستان‌های شهید مطهری و آیت الله طالقانی از دبیرستان‌های دخترانه ناحیه یک شهر همدان انتخاب شد. از هر دبیرستان دو کلاس بصورت تصادفی انتخاب شدند. و تعداد ۶۰ نفر بطور تصادفی انتخاب و در سه گروه بصورت تصادفی گمارش شدند. ملاحظات اخلاقی چون کسب رضایت‌نامه کتبی از آزمودنی‌ها جهت اجرای آموزش و شرکت در فرایند پژوهش، رعایت ورود و خروج آزادانه شرکت‌کنندگان از پژوهش، رعایت حریم خصوصاً مراجعان و انتشار صادقانه نتایج به‌دست‌آمده نیز رعایت شد. ابتدا پیش‌آزمون خلاقیت براساس آزمون خلاقیت تصویری تورنس (فرم الف) برای هر سه گروه به‌صورت یکسان اجرا شد. سپس نمرات

خلاقیت بر اساس دستورالعمل استخراج و با همسان‌سازی از نظر نمره خلاقیت دانش‌آموزان به دو گروه آزمایش و یک گروه کنترل تقسیم شدند. یک هفته بعد، کار مداخله با گروه‌های آزمایش شروع شد و طی ۱۰ جلسه آموزشی ۷۰ دقیقه‌ای، گروه اول بازآموزی سبک‌های اسناد (گلپرو، ۱۳۸۸) و گروه دوم طی ۸ جلسه ۷۰ دقیقه‌ای مهارت‌های حل مسئله بروش گلد فرید و دیویدسون (سیف، ۱۳۹۵) را آموزش دیدند و گروه گواه هیچ‌گونه آموزشی دریافت نکرد. دو هفته پس از اتمام جلسات مداخله، آزمون خلاقیت مجدداً در قالب پس‌آزمون در هر سه گروه به صورت جداگانه و با شیوه یکسان، اجرا گردید. سه ماه بعد، آزمون پیگیری اجرا شد. تک‌تک فرم‌های دانش‌آموزان طبق دستورالعمل نمره‌گذاری تورنس نمره‌گذاری گردید تجزیه و تحلیل داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۴ با بهره‌گیری از آزمون آماری تحلیل اندازه‌گیری مکرر و آنوای دو عاملی آمیخته انجام شد.

ابزار سنجش

آزمون خلاقیت تصویری تورنس^۱ (TTCT):

این پرسشنامه بازنگری شده (اوربان و اوربان، ۲۰۲۵) در ادبیات روان‌شناسی به آزمون خلاقیت تورنس مشهور و بر پایه تعریف وی از خلاقیت ساخته شده است. آزمون تصویری سنجش خلاقیت تورنس (فرم الف) از ۳ فعالیت ۱۰ دقیقه‌ای ساختن تصاویر، تصاویر ناتمام و تصاویر تکرار شده تشکیل شده است. ساخت تصویر به تعداد فراوانی؛ در تکمیل تصویر به تعداد اشکال کامل شده و در خطوط موازی تعداد کل پاسخ‌ها منهای پاسخ‌های تکراری در مقوله‌های بسط، سیالی، انعطاف‌پذیری و اصلت نمره‌گذاری می‌شود. نمره‌گذاری این آزمون براساس بسط، سیالی، انعطاف‌پذیری و اصلت انجام می‌شود؛ و نمره خلاقیت از مجموع این چهار نمره به دست می‌آید. هرچه نمره خلاقیت بیشتر باشد، نشان‌دهنده بالاتر بودن خلاقیت فرد است. هر یک از فعالیت‌ها برای اصلت و بسط نمره‌گذاری می‌شوند. تکمیل تصویر خطوط موازی برای سیالی و انعطاف‌پذیری نیز، نمره‌گذاری می‌شوند. تورنس، میانگین ضریب اعتبار و روایی را برای این آزمون

^۱ Torrance Test of Creative Thinking

از ۰/۸۸ تا ۰/۹۶ گزارش کرده است (۱۹۷۴، فرم الف). در نمونه ایرانی پیرخائفی (۱۳۷۳) ضریب اعتبار ۰/۸۰ را در فاصله زمانی دو هفته‌ای به شیوه بازآزمایی بر روی ۴۸ دانش آموز بدست آورد. **بازآموزی سبک‌های اسناد:** در این پژوهش برای بازآموزی اسنادی از روش توضیح مستقیم و از بسته آموزشی گلپور (۱۳۸۸) استفاده شد. که دارای ضرایب روایی و اعتبار ۰/۹۲ و ۰/۸۶ می‌باشد. روش مورد استفاده در این پژوهش از برنامه مبتنی بر نظریه خود کارآمدی بندورا، مدل درماندگی آموخته شده سلیگمن و مدل اسنادی واینر گرفته شده است.

جدول ۱: خلاصه محتوای جلسات و فعالیت‌های بازآموزی اسنادی

جلسات	اهداف	خلاصه محتوای جلسه ها
جلسه اول	آشنایی با دانش‌آموزان	بحث پیرامون اهداف آموزشی و بیان چارچوب و قواعد شرکت در برنامه آموزشی
جلسه دوم	آموزش گفتگوی درونی	از طریق ارائه مثال، به منظور آگاه ساختن دانش‌آموزان نسبت به تأثیر گفته‌های خود در مورد رویدادهای ناخوشایند
جلسه سوم	تغییر دادن سبک اسناد دانش-آموزان	با ارائه توضیح در مورد سبک اسناد و اشاره به سه بعد آن (بیرونی، کلی- اختصاصی، پایدار- ناپایدار) و توصیف ویژگی‌های اسنادهای بدبینانه و خوشبینانه نسبت به علل رویدادها با توجه به سه بعد مذکور اثربخشی بسته‌های آموزشی بازآموزی اسنادی
جلسه چهارم	شرح مدل ABCDEF	(A: اتفاق ناراحت کننده، B: باور، C: پیامد، D: مجادله و چالش با باورهای نادرست B مربوط است، E: به پیامدهای هیجانی و رفتاری این چالش‌ها و احساسات اشاره دارد) به زبان ساده همراه با مثال، برای فهماندن این مطلب به دانش‌آموزان که احساسات آنها از واقعه ناراحت کننده ناشی نمی‌شود گفتار درونی فراخوان چنین احساسی می‌باشد.
جلسه پنجم	توصیف یک رویداد ناراحت کننده	از دانش‌آموزان خواسته شود علل احتمالی آن رویداد را یادداشت کنند و بر اساس ابعاد اسنادی ذکر شده تفسیر نمایند. هدف یافتن دلایل احتمالی متعدد برای یک رویداد است.
جلسه ششم	تشخیص سبک اسناد	سرزنش خود و آشنا ساختن دانش‌آموزان با تفکر مطلق اندیشی، احساس گناه و تأثیر آن در تشدید اسنادهای بدبینانه.

آموزش مجادله و مقابله با نگرش‌های فاجعه پندارانه	جلسه هفتم
در این جلسه دانش‌آموزان با موشکافی دیدگاه خود به مقابله با منفی‌نگری و بدبینی و نپذیرفتن سرزنش‌های کورکورانه‌ای که متوجه خودشان است بپردازند.	
ارائه افکار بدبینانه به دانش‌آموزان باید ضمن بیان علل نادرست بودن افکار و مجادله با آن، افکارخوشبینانه‌تری را جانشین سازند.	جلسه هشتم
تغییراسناد	

آموزش مهارت‌های حل مسئله: پروتکل مورد استفاده حل مسئله بروش گلد فرید و دیویدسون (سیف ۱۳۹۵) که شامل جهت‌گیری، توصیف، ارائه راه‌حل-تصمیم‌گیری، اجرا راه‌حل‌ها و بازبینی مدنظر می‌باشد که تأثیر آن بر میزان خلاقیت دانش‌آموزان اندازه‌گیری شود.

جدول ۲: خلاصه محتوای جلسه‌ها و فعالیت‌های حل مسئله

جلسات	اهداف	خلاصه محتوای جلسات
اول	جهت‌گیری	معارفه، بیان چارچوب و برنامه آموزشی، بحث در مورد اهمیت حل مساله، استفاده از یک داستان ناتمام و تکمیل توسط دانش‌آموزان، تعیین تکلیف جلسه بعد تکمیل یک داستان ناقص.
دوم	تقویت مرحله جهت‌گیری	تمرین و شناسایی نوع مقابله افراد، ارائه گزارش جلسه قبل، دادن بازخورد، تشکیل گروه‌های کوچک‌تر، توضیح اصل توقف افکار ارائه تکلیف خانگی
سوم	تعریف دقیق مسئله	بحث، و بررسی در مورد الزام تعریف دقیق مسئله، تقسیم کردن مشکلات پیچیده به ساده و اولویت‌بندی کردن آنها، روشن نمودن مسائل مبهم، پرهیز از اهداف بلند مدت و دست نیافتنی اجرا و تمرین این مرحله
چهارم	بارش فکری	ارائه گزارش جلسه قبل و تکمیل داستان، تولید راه‌حل‌های مختلف برای یک مشکل بدون قضاوت در مورد درستی یا نادرستی آن، توضیح تکنیک بارش فکری، سیال سازی ذهن و یادداشت کردن تمامی راه‌حل‌های ممکن، تمرین این مرحله

آموزش گزینش یکی از راه‌حل‌ها، تاکید بر میزان سودمندی راه‌حل‌ها و مقایسه کردن آنها، آموزش اگر... آن وقت، کنار گذاشتن راه‌حل ضعیف، انتخاب راه‌حل متناسب با ارزش‌های فرد و امکان عملی بودن آن، ارائه تکلیف	ارزیابی راه‌حل‌ها	پنجم
بررسی تکالیف، بحث در مورد انتخاب یک راه حل و اجرای آن، تمرین در مورد روابط بین فردی، ارائه تکلیف خانگی	تصمیم‌گیری و اجرای راه‌حل انتخاب شده	ششم
تشریح مراحل طی شده؛ تشریح روش ارزیابی سپس انتخاب راه حل و پیامد آن در صورت مواجهه با شکست، سعی مجدد در حل مشکل	تأکید بر تفکر حل وسیله‌ای-هدفی و ارزیابی	هفتم
بررسی عملکرد آزمودنی‌ها در بکارگیری تفکر وسیله‌ای-هدفی؛ بررسی، تمرین و تشویق، ارائه یک داستان نیمه تمام و به پایان رساندن آن توسط دانش‌آموزان و مرور تمام مراحل حل مسئله در ارتباط با داستان مطرح شده	مرور مراحل قبل	هشتم

یافته‌ها

در این پژوهش ۶۰ نفر در سه گروه ۲۰ نفری شرکت داشتند که همگی در پایه یازدهم مشغول به تحصیل بودند میانگین سنی آنها (۱۶/۶) برحسب سال همگن بود. میانگین خلاقیت گروه‌ها بر اساس پیش‌آزمون که مبنای گروه‌بندی قرار گرفت (۱۰۷/۶۱) ناهمگنی خاصی در این مورد نیز دیده نشد. در جدول ۳ شاخص‌های توصیفی در خلاقیت دو گروه آموزشی بازآموزی سبک‌های اسناد و مهارت‌های حل مسئله و گروه کنترل گزارش شده برای ارزیابی نرمال بودن داده از آزمون شاپیرو-ویلک استفاده شد.

جدول ۳: شاخص‌های توصیفی خلاقیت به تفکیک زمان و گروه و آزمون شاپیرو-ویلک جهت

بررسی طبیعی بودن داده‌ها

مراحل سنجش متغیر	گروه	نمونه	میانگین	انحراف استاندارد	آزمون شاپیرو ویلیک آماره	مقدار احتمال
پیش‌آزمون خلاقیت	بازآموزی سبک‌های اسناد	۲۰	۱۰۸/۸۰۰	۲۴/۰۷۹	۰/۹۱۲	۰/۰۷۱
	مهارت‌های حل مسئله	۲۰	۱۱۰/۱۰۰	۲۴/۴۷۹	۰/۹۱۵	۰/۰۸۷
	کنترل	۲۰	۱۰۴/۳۵۰	۲۳/۴۸۱	۰/۹۵۲	۰/۳۹۶
پس‌آزمون خلاقیت	بازآموزی سبک‌های اسناد	۲۰	۱۶۰/۵۰۰	۱۷/۹۳۹	۰/۹۷۵	۰/۸۵۵
	مهارت‌های حل مسئله	۲۰	۱۶۱/۳۰۰	۱۳/۱۰۷	۰/۹۷۳	۰/۸۰۹
	کنترل	۲۰	۱۰۴/۵۵۰	۲۲/۳۸۲	۰/۹۲۵	۰/۳۹۶
پیگیری خلاقیت	بازآموزی سبک‌های اسناد	۲۰	۱۵۸/۴۰۰	۱۷/۵۸۷	۰/۹۷۸	۰/۹۱۲
	مهارت‌های حل مسئله	۲۰	۱۶۳/۶۵۰	۲۰/۵۰۲	۰/۹۰۹	۰/۰۶۲
	کنترل	۲۰	۱۰۳/۰۵۰	۲۲/۴۲۷	۰/۹۲۰	۰/۰۹۷

نتایج جدول ۳ نشان داد خلاقیت در هر دو گروه آموزشی بازآموزی سبک‌های اسناد و مهارت‌های حل مسئله پس از مداخله در مرحله پس‌آزمون افزایش داشته که این میزان برای گروه آموزشی بازآموزی سبک‌های اسناد بیشتر از گروه آموزشی مهارت‌های حل مسئله بود. در دوره پیگیری میزان خلاقیت نسبت به پس‌آزمون در گروه بازآموزی سبک‌های اسناد روند کاهشی و در گروه آموزش مهارت‌های حل مسئله روند افزایشی نشان داد ولی در هر دو گروه نسبت به پیش‌آزمون بالاتر بود. در گروه کنترل در زمان‌های مختلف روند ثابتی مشاهده شد. آزمون شاپیرو نیز بر اساس زمان‌های مختلف و به تفکیک گروه‌ها بیانگر نرمال بودن داده‌ها می‌باشد ($p > 0/05$). جهت بررسی همگنی واریانس‌ها آزمون لوین استفاده شد میزان آن در پیش‌آزمون [$P > 0/05$]

$F(3/76)=1/454$ پس‌آزمون $[P>0/05]$ ، $F(3/76)=1/400$ و پیگیری $[P>0/05]$ ، $F(3/76)=1/806$ به دست آمد که از مفروضه همگنی واریانس‌ها تخطی صورت نگرفته است. نتایج آزمون ام باکس نشان داد که ماتریس کوواریانس‌ها در حالت چند متغیره بر قرار بود $(P>0/05)$. آزمون کرویت موخلی برای خلاقیت $(P=0/001, X^2=0/186)$ و معنی‌دار حاصل شد از این رو برای بررسی از شاخص‌های اصلاح شده اسپیلون استفاده شد که در جدول ۴ ارائه گردیده است.

جدول ۴: آزمون کرویت موخلی بررسی برابری کوواریانس و شاخص‌های اصلاح

اثر درونی آزمون	آزمون موخلی	خی دو	درجه آزادی	مقدار احتمال	اِپسِیلون	حد پایین
					گرین‌هاوس گیسر	هویت-فلت
زمان	۰/۱۸۶	۱۲۶/۱۳۷	۲	۰/۰۰۱	۰/۵۵۱	۰/۵۰۰

نتایج جدول فوق نشان می‌دهد، کرویت ماتریس واریانس-کوواریانس از طریق آزمون کرویت موخلی پذیرفته نگردید $(p<0.05)$ همچنین با توجه به عدم همگنی ماتریس کوواریانس متغیر وابسته (M باکس)، از آزمون پیلای به عنوان شاخص آماری جهت بررسی اثرات چندمتغیری استفاده شد.

این رو می‌توان نتیجه گرفت که خلاقیت در طول زمان معنی‌داری را در سطح معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ داشت $(P<0/001)$. برای بررسی دقیق‌تر روند تغییرات درون گروهی و بین گروهی و اثر متقابل آنها نتایج تحلیل اندازه‌گیری آمیخته در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵: نتایج آزمون تحلیل اندازه‌گیری آمیخته برای خلاقیت در سه مرحله اندازه‌گیری و سه گروه

منبع	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	مقدار احتمال	انداز اثر
زمان	۶۷۵۴۰/۳۰۸	۱	۶۱۲۵۷/۹۴۳	۹۵/۵۳۹	۰/۰۰۱	۰/۵۵۷
زمان * گروه	۲۵۰۱۶/۰۲۵	۲	۷۵۶۳/۰۴۰	۱۱/۷۵۹	۰/۰۰۱	۰/۳۱۸

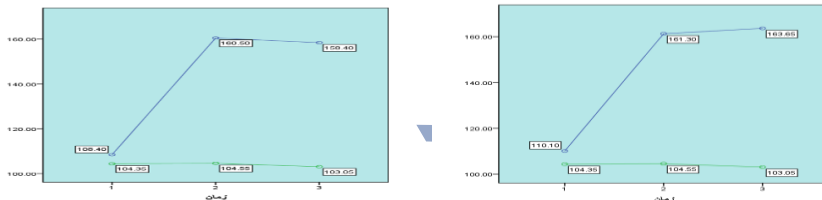
همان‌طور که در مورد مقدار ایتا نیز نشان می‌دهد تقریباً ۵۶ درصد تغییرات در نمره متغیر خلاقیت به‌وسیله عامل درون‌گروهی تبیین می‌شود. همچنین اثر تعاملی درون‌گروهی بین زمان و گروه‌های آزمایش و گروه کنترل معنادار می‌باشد [$F(3/84)=11/795, p < 0/001$]. همان‌گونه که در مورد مقدار جزئی ایتا نیز نشان می‌دهد تقریباً ۳۲ درصد تغییرات در نمره متغیر خلاقیت به‌وسیله تعامل بین زمان و گروه تبیین می‌شود. در ادامه چون اثر اصلی درون‌گروهی معنادار بود، اثر بین‌گروهی معنادار است [$F(3/76)=36/793, p < 0/001$]. این یافته نشان می‌دهد که نوع مداخله بر خلاقیت تأثیر داشته و حداقل بین دو گروه از گروه‌های مورد مطالعه از نظر نمره خلاقیت تفاوت معنادار وجود دارد. همچنین مقدار جزئی ایتا نیز نشان می‌دهد که تقریباً ۵۹ درصد از تغییرات در نمره خلاقیت به‌وسیله گروه‌های آموزشی قابل تبیین است. در ادامه چون اثر اصلی درون‌گروهی معنادار بود، بنابراین در این مرحله به بررسی میانگین‌های زوجی با آزمون بونفرونی پرداخته شد. نتایج آن در جدول ۶ قابل مشاهده است.

جدول ۶: نتایج آزمون بونفرونی میانگین‌های متغیرهای درون‌گروهی (متغیر خلاقیت)

گروه I	گروه J	تفاوت میانگین (I-J)	انحراف استاندارد	مقدار احتمال
بازآموزی سبک‌های اسناد	مهارت‌های حل مسئله	-۲/۵۸۳	۴/۴۲۲	۱/۰۰۰
اسناد	گروه کنترل	۳۸/۴۵۰*	۴/۴۲۲	۰/۰۰۱
مهارت‌های حل مسئله	بازآموزی سبک‌های اسناد	۲/۵۸۳	۴/۴۲۲	۱/۰۰۰
گروه کنترل	بازآموزی سبک‌های اسناد	۴۱/۰۳۳*	۴/۴۲۲	۰/۰۰۱
مهارت‌های حل مسئله	بازآموزی سبک‌های اسناد	-۴۱/۰۳۳*	۴/۴۲۲	۰/۰۰۱
گروه کنترل	بازآموزی سبک‌های اسناد	-۳۸/۴۵۰*	۴/۴۲۲	۰/۰۰۱

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که بین گروه آزمایش بازآموزی سبک‌های اسناد و مهارت‌های حل مسئله از نظر نمره خلاقیت تفاوت معناداری وجود نداشت اما همانطور که مشاهده می‌شود بین هردو گروه با گروه کنترل تفاوت معنادار بود.

اختلاف بین دو گروه آزمایشی بازآموزی سبک‌های اسناد و مهارت‌های حل مسئله با وجود بیشتر بودن میزان خلاقیت گروه بازآموزی سبک‌های اسناد تفاوت معناداری را نشان نداد. ($P=1/000$ ، $MD=2/083$)



نمودار ۲: مقایسه میانگین متغیر خلاقیت در گروه‌ها و مراحل

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله بر ابعاد خلاقیت دانش‌آموزان دختر دوره دوم متوسطه شهر همدان انجام شد. نتایج به دست آمده نشان داد بازآموزی سبک‌های اسناد بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر متوسطه دوم شهر همدان مؤثر بوده است. در گروه آزمایشی بازآموزی سبک‌های اسنادی از نظر نمره خلاقیت، بین نمرات پیش‌آزمون با نمرات پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر بازآموزی سبک‌های اسنادی بر روی خلاقیت گروه نمونه مؤثر بوده و متغیر خلاقیت، بعد از مداخله در پس‌آزمون افزایش پیدا کرد و این افزایش نمره در پیگیری بیانگر پایداری و کاربردی شدن بازآموزی سبک‌های اسناد در این گروه آزمایشی است اسناد دادن موفقیت به عوامل درونی، احساس ارزش شخصی را افزایش می‌دهد و اسناد شکست به عوامل بیرونی، از پیامدهای مخرب خلاقیت جلوگیری می‌کند. همچنین دانش‌آموزانی که سبک اسناد درونی دارند، در آزمون‌های

کلاسی بسیار فعال، جست‌وجوگر و دارای تمایل به پیشرفت، قدرتمند و مستقل هستند و نسبت به دیگر دانش‌آموزان توانایی بروز رفتارهای خلاقانه‌تر دارند. از آنجایی که خلاقیت و سبک‌های اسناد ارتباط مستقیم و معناداری با یکدیگر دارند، لذا می‌توان گفت، خلاقیت که پدیده‌ای ذهنی است، از کاربرد سبک‌های اسناد معمول حاصل شده است. نتایج بدست آمده از بازآموزی سبک‌های اسناد نشان می‌دهد که متغیر خلاقیت بر اساس سه مؤلفه سبک‌های اسناد، یعنی موفقیت درونی- بیرونی، موفقیت پایدار- ناپایدار و موفقیت کلی-اختصاصی، به صورت مثبت و براساس سه مؤلفه شکست درونی-بیرونی، شکست پایدار-ناپایدار و شکست کلی-اختصاصی افزایش یافته است. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت بازآموزی سبک‌های اسناد و مؤلفه‌های آن بر خلاقیت دانش‌آموزان دختر مقطع متوسطه دوم شهر همدان مؤثر بوده است. که بانه نتایج پژوهش‌های احدی، انتصار فومنی و کیانی (۱۴۰۰)، رشیدی و شهرآرای (۱۳۹۹) و هامایل (۲۰۱۸) همسو می‌باشد. در نتیجه می‌توان گفت که دانش‌آموزان موفق و خلاق، کسانی هستند که عواملی نظیر شانس و تصادف را قبول ندارند و در توجیه علل، بیشتر به عوامل درونی مانند تلاش و کوشش و پشتکار و عوامل تحت کنترل استناد می‌کنند. از آن جایی که خلاقیت، پتانسیل و توانایی در انسان است که رشد و شکوفایی آن، مستلزم آزادی در عمل، اکتشاف و فعالیت است، بنابراین هرگونه کنترل از سوی محیط بیرون، رابطه منفی و معناداری با آن نشان می‌دهد. در رفتارهای خودمختارانه‌ای همچون خلاقیت، هر چه تعارض بین محیط بیرون و درون فرد بیشتر باشد، رفتار فرد در سطوح اولیه پیوستار درونی سازی می‌باشد و خودنظم یافتگی و خلاقیت آن کمتر است و هرچه تعارض کمتر باشد، درونی‌سازی تسهیل می‌شود (دسی و ریان، ۲۰۱۷).

همچنین در گروه آزمایشی آموزش مهارت‌های حل مسئله از نظر نمره خلاقیت، بین نمرات پیش‌آزمون با نمرات پس‌آزمون و پیگیری تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر آموزش مهارت‌های حل مسئله بر روی خلاقیت گروه نمونه مؤثر بوده و متغیر خلاقیت، بعد از مداخله در پس‌آزمون افزایش پیدا کرد و افزایش نمره در پیگیری بیانگر پایداری و کاربردی شدن آموزش مهارت‌های حل مسئله در این گروه آزمایشی است که این یافته‌ها با پژوهش‌های بورگنوری و گرایف (۲۰۲۰)، جیا ایکس لی و کوا (۲۰۱۹)، پیشیار و همکاران (۱۴۰۲) کاشانی وحید و همکاران (۲۰۲۱)، دانش پژوه و همکاران (۲۰۲۰)، نیک‌نام (۲۰۲۰)، همسو می‌باشد. مهارت‌های

حل مسئله باعث می‌شود فرد با توجه به ماهیت تکالیف، نظارت کامل‌تری بر عملکرد خود داشته باشد. این مهارت‌ها به دلیل تسهیل تجربه‌های موفقیت‌آمیز و ایجاد فرصت لازم برای تمرین، باعث رشد خلاقیت و تجربه یادگیری موفقیت‌آمیز می‌شود. از آنجایی که خلاقیت و حل مسئله ارتباط مستقیم و معناداری با یکدیگر دارند، لذا می‌توان گفت، خلاقیت که پدیده‌ای ذهنی است که هم مسئله و هم حل مسئله را طراحی و اجرا می‌کند. تقاضای آموزشی و رفتارهای والدین به‌گونه‌ای است که دانش‌آموزان را از انجام کار لذت‌بخش دور می‌سازد و آنان را مطیع عوامل بیرونی می‌سازد و از سوی دیگر سیستم ارزیابی رقابتی نیز همواره دانش‌آموزان را برای بروز عملکرد بهتر بدون توجه به علاقه و سطح توانایی تشویق می‌نماید؛ در چنین حالتی، جایی برای آزادی برای بروز افکار خلاقانه دانش‌آموزان باقی نمی‌ماند. در تبیین تاثیر بازآموزی سبک‌های اسناد؛ خلاقیت را به عنوان توانایی حل مسائل به شیوه ابتکاری و با تفکر واگرا می‌توان تعریف کرد و با توجه به اهمیت برنامه‌های درسی در نظام آموزشی و تاثیر آن بر مهارت‌های فکری و توانایی‌های تحصیلی دانش‌آموزان از جمله خلاقیت و تغییر در نگرش‌ها، اتفاق مهمی رخ نخواهد داد، مگر اینکه توجه به خلاقیت سطح بالا در نظام آموزشی کشورمان مورد توجه دست‌اندرکاران این نظام قرار گیرد؛ بنابراین درک اهمیت خلاقیت در کلاس درس، مستلزم درک و فهم اهمیت خلاقیت در یادگیری است، زیرا یادگیری همان ایجاد خلاقیت است و ضعف در خلاقیت، یعنی ضعف در یادگیری و درست اندیشیدن که درست یادگرفتن را به دنبال دارد؛ لذا با توجه به نتایج حاصل شده، مشخص می‌شود که مهارت‌هایی مانند تغییر سبک‌های اسناد و حل مسئله می‌تواند بر خلاقیت و پیشرفت یادگیرندگان تاثیر چشمگیری بگذارند؛ بنابراین، اگر علاقه‌مند باشیم که دانش‌آموزان از آموزش مطلوب بهره‌مند شوند، تا بتوانند عملکرد علمی داشته باشند و در آینده نظریه‌پردازان خوبی شوند و بتوانند در تولید علم مشارکت داشته باشند؛ باید اصلاح سبک‌های اسناد و مهارت‌های حل مسئله را که موجب افزایش خلاقیت می‌شوند، یاد بگیرند و آنها را به کار برند. راهبرد تغییر سبک‌های اسناد، انعطاف‌پذیری در رفتار یادگیرنده را موجب می‌شود و به او کمک می‌کند هر زمان که برایش ضرورت دارد، روش و شیوه خود را تغییر دهد.

محدودیت‌ها و پیشنهادات

عدم کنترل کامل بر تمام متغیرهای محیطی و خارجی باعث می‌شود که به‌صورت قطعی نتوان اثبات علیت نمود. همچنین محدودیت زمان پاسخگویی به پرسشنامه تفاوت‌های سرعت عمل را محسوب نمی‌کند. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی از پسران و سایر مقاطع تحصیلی استفاده شود تا محدودیت تعمیم‌دهی نتایج از بین برود. همچنین در مدارس تیزهوشان اجرا و با مدارس عادی مقایسه شود. در حوزه کاربردی بازآموزی سبک‌های اسناد و آموزش مهارت‌های حل مسئله برای تمامی دانش‌آموزان پیشنهاد می‌شود. برای کلیه معلمان در زمینه آشنایی با اخلاقیت، موانع اخلاقیت، تکنیک‌های اخلاقیت و تفکر خلاق دوره‌های ضمن خدمت برگزار شود.

موازین اخلاقی

در این پژوهش موازین اخلاقی شامل اخذ رضایت آگاهانه، تضمین حریم خصوصی رعایت گردید. درضمن شرکت کنندگان در مورد ادامه و یا انصراف از پژوهش در هر زمان آزاد بودند و به آنها اطمینان داده شد که اطلاعات محرمانه می‌ماند و این امر کاملاً رعایت شد. کدمصوبه اخلاق پژوهش IR.IAU.CTB.REC.1403.018 است.

سپاسگزاری

از ریاست محترم اداره کل آموزش و پرورش، ریاست محترم ناحیه یک و مدیران دبیرستان‌های منتخب و کلیه دانش‌آموزانی که در این پژوهش همکاری و همراهی نمودند صمیمانه قدردانی و تشکر می‌گردد.

مشارکت نویسندگان

این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول (دانشجو) با کد ۱۶۲۸۶۳۴۲۱ در رشته روانشناسی تربیتی دانشگاه آزاد اسلامی تهران مرکزی که با هزینه شخصی انجام شده است. نویسنده دوم استاد راهنما (نویسنده مسئول) و نویسنده سوم استاد مشاور پروژه می‌باشند.

تعارض منافع

بنابراظهار نویسندگان این مقاله حامی مالی و تعارض منافع ندارد.

منابع

- Amabile, T. M. (2022). Creativity in context: Update to the social psychology of creativity. Routledge[[Link](#)].
- Beghetto, R. A., van Geffen, B. (2024). Creativity assessment in schools and Classroom. In Handbook of Creativity Assessment (pp. 234–252). Edward Elgar publishing. [[Link](#)]
- Borgonovi, F., & Greiff, S. (2020). Societal level gender inequalities amplify gender gaps in problemsolving more than in academic disciplines. Intelligence, 79, 101,422. [[Link](#)]
- Bulut Ates, C., Aktamis, H (2024). Investigating the effects of creative educational modules blended with Cognitive Research Trust (CoRT) techniques and Problem Based Learning (PBL) on students' scientific creativity skills perceptions in science education, Thinking Skills and Creativity, 51. [[Link](#)]
- Cancer, A., Iannello, P., Salvi, C., & Antonietti, A. (2022). Executive functioning and divergent thinking predict creative problem-solving in young adults and elderlies. Psychological Research, 87(2), 388–396. [[Link](#)]
- Castillo-Vergara, M., Galleguillos, N., Cuello L., AlvarezMarin A., Acuña-Opazo C. (2018). Does Socioeconomic Status Influence Student Creativity? ThinkingSkills and Creativity, 29. [[Link](#)]
- Daneshpajouh, R., purmohamad, M., Mahdavian, A. (2020) Effectiveness of problemsolving training to improve employee's job satisfaction and creativity. [[Link](#)]
- Darabi, K., Gholamzadeh Jofreh, M., Shahbazi, M. (2024). Comparison of the Effectiveness of Self-Regulation Strategies Training and Problem-Solving Skills Training on Self-Efficacy and Academic Motivation of Tenth Grade

Male Students. Journal of Applied Psychological Research, 15(1), 19-36. [\[Link\]](#)

- Deci, E. L. & Ryan, R. M. (2017). The general causality orientations scale: Self-determination in personality: Journal of Research in Personality, 19, 109-134 [\[Link\]](#)
- De Bono Group. (2024). Lateral Thinking™ methods overview: A deliberate, systematic process for insight, creativity, and innovation. Retrieved from. [\[Link\]](#)
- Guilford, J. P. (2005). The nature of human intelligence. McGraw-Hill. New York NY. invention Harpercollins publisher.
- Green, S., De Garrido, M., & Piffer, D. (2024). The process definition of creativity: A comprehensive review. Creativity Research Journal. [\[Link\]](#)
- Guaman-Quintanilla, S., Everaert, P., Chiliza, K., et al. (2023). Impact of design thinking in higher education: A multi-actor perspective on problem solving and creativity. International Journal of Technology and Design Education, 33, 217–240. [\[Link\]](#)
- Harada, T. (2024). Q-learning model of insight problem solving and the effects of learning traits on creativity. Frontiers in Psychology, 14, Article 1287624. [\[Link\]](#)
- Humble, S., Dixon, P., Mpofu, E. (2018). Factor structure of the Torrance Tests of Creative Thinking Figural Form A in Kiswahili speaking children. Multidimensionality and influences on creative behavior. Thinking Skills and Creativity, 27, 33–44. [\[Link\]](#)
- Iaoyu Jiax, Weijian Li, Liren Cao (2019) The Role of Meta cognitive components in creative Thinking|. Frontiers in psychology, 10, 2404. [\[Link\]](#)
- Jia X, Li W, Cao L. (2019). The Role of Metacognitive Components in Creative Thinking. [\[Link\]](#)
- Kashani Vahid, L., Hakimi Rad, A., Asaseh, E., farsian, A. (2022) Effectiveness of Interpersonal Creative ProblemSolving Training Program on Creativity and Social Skills of Labor Children [\[Link\]](#)
- Laguna, A., Moriano, JA., Gorgievski MJ. (2019). A psychosocial study of self-perceived creativity and entrepreneurial intentions in a sample of university students. Thinking Skills and Creativity7. 31: 44-57[\[Link\]](#)
- Moritz S, L ysaker PH. (2018). Metacognition – What did James H. Flavell really say and the implications for the conceptualization and design of

metacognitive interventions. *Schizophrenia Research*. 201: 20-26. /198

[[Link](#)]

- Mohammadi, F., Zakariyai, M., Davoodi, R. (2024). The Effectiveness of the Curriculum based on Storytelling on the Creativity of Female Students. *Journal of Research in Educational Systems*, 18(65), 72-86. [[Link](#)]
- Najiollahi Malakshah, R., & Rezakhani, S. (2022). The Mediating Role of Social Adequacy in Relationship Between Creative Thinking and Emotional Intelligence with Religious Orientation. *JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY*, 15(4 (60)), 51-79. SID.
- Nazari, Z., Mohtsham, M., Sharif Far, M., Bahaldini, F. (2019). The importance of fostering creativity in education, 9th National ScientificResearch Conference of Psychology and Educational Sciences, Shirvan. (In Persian). [[Link](#)]
- Narimani, M., Seif, S., (2019) A metaanalysis of factors increasing and decreasing students' creativity. *Journal of School Psychology and Institutions*. 109-126, (3),8[[Link](#)]
- Niknam K, Ghobari Bonab B, Hassanzadeh S, (2019). The effect of creative problemsolving training on creativity and life satisfaction of gifted boy students. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2019; 6(2): 205-217. [[Link](#)]
- Olorunfemi-Olabisi, F., A., (2014). Effects of problem-solving technique on test anxiety and academic performance among secondary school students in ondo state. *Journal of Research and Method in Educational*,4(4),20-26. [[Link](#)]
- Rashidi, E., & Shahrarai, M., (2008). astudy of the relationshi between cbeativity with locus of contorol. In novation in Mangement education (journal of modern Thoughtsin education), 3(3 (11)), 81-99. [[Link](#)]
- Rawlings, B. S., Chetwynd-Talbot, D., Husband, E., Nuttall, A., Quinn, E., Taggart, R., & Roome, H. E. (2025). Divergent thinking is linked with convergent thinking: Implications for models of creativity. *Thinking & Reasoning*. [[Link](#)]
- Seif, A. A. (2016). *Modern educational psychology*. Doran Press.Tehran.
- Stanton, J. D., Sebesta, A. J., & Dunlosky, J. (2021). Fostering metacognition to support student learning and performance. *CBE—Life Sciences Education*, 20(3), es3. [[Link](#)]

- Sternberg, R. J., Kaufman, J. C., Karami, S. (Eds.). (2023). *Intelligence, Creativity, and Wisdom: Exploring Their Connections and Distinctions*. Springer Nature. [[Link](#)]
- Stolt, M., Kroesbergen, EH., Van Luit JEH. (2019). Inhibition, friend or foe? Cognitive inhibition as a moderator between mathematical ability and mathematical creativity in primary school students. *Personality and Individual Differences*. 142: 196-201. [[Link](#)]
- Taherzadeh Ghahfarokhi, S., Aliakbar, F., Razi, Z., & Khaleghi Farimani, T. (2023). Prediction of Suicidal Tendencies Based on Primary Maladaptive Schemas with Mediating Role of Problemsolving Styles in Adolescents. *Appl. Psychol, JOURNAL OF APPLIED PSYCHOLOGY* 17 (4):39-57.
- Torrance, E., P., (2013). An instructional model for enhancing incubation. *Journal of Creative Behavior*, 13(1): 23-35.
- Urban, K., & Urban, M. (2025). Metacognition and motivation in creativity: The role of creative self-efficacy and perceived value as cues for metacognitive judgments. *Metacognition and Learning*. Advance online publication. [[Link](#)]
- Yurt, E. (2025). The creative problem-solving skills test: Development and initial validation. *International Journal of Education in Mathematics, Science, and Technology*, 13(3), 761–790. [[Link](#)]