

تأثیر آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی بر خلاقیت¹

دانش‌آموزان دختر سال اول دبیرستان

سیده مریم دستغیب²

حمید علیزاده³

نور علی فرخی⁴

تاریخ دریافت: 90/09/09 تاریخ پذیرش: 91/3/24

چکیده

زمینه: روانشناسان معتقدند که افکار و هیجانات منفی موجب می‌شود فکر، عمل و خلاقیت انسانها محدود شود. حال آنکه تفکرات و هیجانات مثبت موجب گسترده‌تر شدن اعمال می‌شود. تفکرات و هیجانات مثبت؛ شادی و شادمانی شیوه‌های معمول تفکر، آدمی را به سوی کنجکاوی و آفرینندگی بیشتر سوق می‌دهد. امروزه بسیاری از روانشناسان معتقدند که می‌توان خلاقیت را از طریق تعلیم و تربیت به دیگران آموخت.

هدف: پژوهش حاضر بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی بر خلاقیت و هر یک از زیربخش‌های سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف پذیری دانش‌آموزان است.

روش: بدین منظور، دو کلاس شامل 34 نفر به صورت تصادفی با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چند مرحله‌ای از مقطع سال اول دبیرستان یکی از مدارس منطقه 5 تهران انتخاب شدند و به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و کنترل قرار گرفتند. ابتدا آزمون خلاقیت عابدی (1374) برای هر دو گروه

1. creativity

2. کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی (نویسنده مسئول) dastgheib11@yahoo.com

3. دانشیار دانشگاه علامه طباطبائی hamidalizadeh1@yahoo.com

4. استادیار دانشگاه علامه طباطبائی farrokhinoorali@yahoo.com

اجرا و آنگاه مهارت‌های مثبت اندیشی در مدت 10 جلسه به گروه آزمایش، آموزش داده شد. پس از آن دوباره از هر دو گروه، آزمون خلاقیت عابدی گرفته شد.

یافته‌ها: تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش تحلیل واریانس انجام شد. یافته‌ها فرضیه‌های پژوهش مبتنی بر تأثیر آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی بر خلاقیت و هر یک از زیر بخش‌های سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف پذیری دانش آموزان را تأیید کرد.

بحث و نتیجه گیری: بر این اساس می‌توان نتیجه گیری کرد که با آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی می‌توان خلاقیت دانش آموزان را افزایش داد.

کلید واژه: خلاقیت، مثبت اندیشی، سیالی، بسط، ابتکار، انعطاف پذیری.

مقدمه

«خلاقیت به عنوان نوعی نیاز بشری در تمام ابعاد زندگی انسان مطرح است و عبارت است از تحولات دامنه دار و جهشی در فکر و اندیشه انسان، به طوری که حائز توانایی ترکیب عوامل قبلی به طرق جدید شود» (آقای فیشانی، 1377). «برای اساسی‌ترین تا ساده‌ترین مشکلات انسان، نیازمند تفکر خلاق هستیم» (عابدی 1383). «تورنس، خلاقیت را امری نامحدود می‌داند و ادعا می‌کند هر فردی می‌تواند به صورتی نامحدود خلاق باشد» (هوشفر، 1386). آمایل¹ (1983) معتقد است که خلاقیت تنها محصور و محدود به اختراعات بشری نیست. وی کوچک‌ترین فعالیت‌های روزانه تا بزرگ‌ترین اختراعات بشری را جزء خلاقیت می‌داند. تورنس² (1993)، نیز خلاقیت را آموزش پذیر دانسته و معتقد است که خلاقیت با آموزش افزایش می‌یابد.

آشفستگی‌های فکری و روانی به عنوان عوامل درونی و فرهنگ جامعه به عنوان عوامل بیرونی مانع فعال شدن صحیح قوه خلاقیت در همه افراد می‌شوند. انسانهای خلاق، با رهایی

1. Amiable

2. Torrance

یافتن از موانع و محدودیت‌های فکری، فرهنگی، اجتماعی و عادات ذهنی استحکام یافته در محیط پیرامون، افق‌های تازه خلاقیت و نواندیشی را در مقابل خویش می‌کشایند (بوهم¹، 1996). گیلفورد (1988) نیز معتقد است که ویژگی‌هایی همچون سلطه‌گری، منفی‌بافی، مقاومت، ترس، عیب‌جویی، انتقاد از دیگران، سازش‌کاری و تسلیم در برابر قدرت و کمرویی از بروز و تسهیل خلاقیت جلوگیری می‌کنند.

چگونه می‌توان دانش آموزان را از قید و بند افکار و باورهای منفی، انتقاد از خود و دیگران، خشم، ناامیدی، بدبینی، توهمات، آموزه‌های بازدارنده محیطی، تربیتی و اجتماعی و... رهایی داد، تا مجال برای اندیشیدن و افکار تازه را در آنان ایجاد کرد و به ثمره آن یعنی خلاقیت رسید؟ امروزه روان‌شناسی مثبت² به عنوان شاخه جدیدی از روان‌شناسی اساساً به مطالعه علمی نیرومندی‌ها و شادمانی³ انسان نظر دارد. شادمانی و خشنودی به عنوان هیجان‌های مثبت، می‌توانند از راه خلاقیت به تولید هنر و علم یا مشکل‌گشایی خلاق در زندگی روزانه بینجامد. «پدیده‌های روان‌شناختی مانند شادی، خوش‌بینی، امید، خلاقیت و خرد که ناشی از تجارب مثبت ذهن است در مرکز توجه و مطالعات روانشناسی مثبت است» (کار، 2006). «وقتی دارای تفکر مثبت هستیم از روش‌های معمول فکر و عمل خویش فراتر می‌رویم و انعطاف‌پذیری بیشتری خواهیم داشت. همچنین خلاق‌تر و کارا تر می‌شویم» (فردریکسون، 1998). «هیجان‌های مثبت خصوصیات فکری و رفتاری، انسان‌ها را به سمت مثبت تغییر می‌دهند» (فرومن، 2009). «مداخلات روانشناسی مثبت شامل روش‌های درمانی یا فعالیت‌های عمدی به منظور ترویج احساسات مثبت، رفتارهای مثبت، شناخت و ادراک مثبت، بالا بردن بهزیستی افراد و بهبود علائم افسردگی است» (سین و لایومیرسکی، 2009). در تحقیقی که توسط سلیگمن، استین، پارک و پیترسون⁴ (2005) انجام گرفت همین مسئله به نحو بارزی مشخص

1. Bohem
2. positive psychology
3. festivity
4. Seligman, Steen, park & Peterson

شد. آنان با وارد کردن مداخلات درمانی برای افراد افسرده، به مدت یک هفته، شادمانی آنها را افزایش دادند و علائم افسردگی آنها را از بین بردند.

از دو دهه قبل شواهد و مدارکی برای تأیید این فرض که هیجان‌ات مثبت خزانه‌های آنی فکر و عمل فرد را گسترش می‌دهند، توسط آیزن (2000) فراهم شد. «تحقیقات نشان داده است که عاطفه مثبت، شیوه رفتار و تداوم فعالیت را تسهیل می‌کند. در این تحقیقات محققین به این نتایج دست یافتند که تجربه هیجان‌ات مثبت، افراد را بر می‌انگیزاند تا با محیط پیرامون خود درگیر شوند» (فردریکسون، 2003). لاجینس¹ (1942) در مطالعات خود دریافت که خلق‌های شاد در مقایسه با خلق‌های منفی و یا حتی خنثی، از انعطاف بیشتری برخوردارند. تفکر واگرا در آنها بیشتر نمود دارد، اطلاعات را به طور گسترده‌تری طبقه بندی و تداعی‌های خلاق‌تری را بیان می‌کنند. پژوهش‌ها نشان دادند که افراد با خلق شاد، در حل مشکلات و مسائل خود به شیوه‌های جدید فکر می‌کنند، این در حالی است که افراد با خلق منفی و ناشاد در حل مشکلات و مسائل خود به اطلاعات و راه‌های قبلی بسنده می‌کنند و به شیوه‌های دیگر برای حل مشکل نمی‌اندیشند.

در پژوهشی دیگر مرادی، جعفری و عابدی (1384) در یک بررسی مروری درباره شادمانی و شخصیت بیان می‌کنند که شادمانی با ابعاد شناختی، کنترل درونی، خوش بینی، هدفمندی و خلاقیت ارتباط دارد. در مطالعه‌ای که اتاک، شیمای، تاناکا ماتسومی، اتسویو² و فردریکسون (2006) بر ارتباط بین خصوصیات نیروی منش و شادکامی ذهنی انجام دادند، نیز به این مطلب رسیدند که مردمان شاد، نمرات بالاتری در مورد انگیزش خود برای انجام رفتارهایی از نوع عملکردی، شناختی و حرکتی دریافت کردند. آنان دریافتند که مردمان شاد خاطرات شادتری، هم از نظر کیفی و هم از نظر کمی، در زندگی روزانه خود به یاد می‌آورند. آیزن در آزمایش‌های خود به این نتیجه دست یافت: افرادی که عاطفه مثبت را تجربه می‌کنند

1. Luchins

2. Otake, Shimai, Tanaka-matsumi & Otsoyo

الگوهای از تفکر را از خود نشان می‌دهند که به طور غیر قابل ملاحظه‌ای غیر معمول، منعطف و خلاقانه است. او نشان داد که عاطفه مثبت تمایل به تنوع طلبی فرد را افزایش می‌دهد و گزینه‌های متعدد رفتاری را برای فرد ایجاد می‌کند. وی نشان داد که عاطفه مثبت، موجب سازمان شناختی منعطف و گسترده می‌شود و توانایی یکپارچه کردن موضوعات گسترده را برای فرد فراهم می‌کند و نیز دریافت که زمانی که مردم آرام و شاد هستند تفکرشان وسعت یافته، خلاق تر می‌شوند و قوه خیالشان گسترش می‌یابد. دربربری و توکر¹ (1994) در کارهای خود نشان دادند که عاطفه مثبت توجه را افزایش می‌دهد حال آنکه حالات منفی مثل اضطراب، افسردگی و شکست، توجه کم و محدود را پیش بینی می‌کنند.

فردریکسون و برانگان² (2005) با نشان دادن فیلم کوتاه مهیج به گروهی از شرکت کنندگان موجب فراهم شدن هیجان‌اتی نظیر: شادمانی، رضایت، ترس و خشم برای آنان شدند و با نشان دادن یک فیلم غیر هیجانی به گروهی دیگر، موقعیت کنترل خنثی در آزمایش خود را به وجود آوردند. سپس از شرکت کنندگان خواستند که خود را در موقعیت مشابه تصور کنند تا احساسات مشابهی نظیر فیلم در آنان برانگیخته شود و اعمالی را که با داشتن این احساسات به انجامشان علاقمند بودند، فهرست کنند. شرکت کنندگان در دو موقعیت هیجانی مثبت (شادمانی و رضایت) نسبت به موقعیت منفی (ترس و خشم) و مهم تر از آن نسبت به موقعیت خنثی، اعمال بیشتری را برای انجام شناسایی کردند. همچنین افرادی که در دو موقعیت منفی قرار داشتند اعمال کمتری را نسبت به موقعیت خنثی ذکر کردند. اسپینوال³ (1998) نیز نشان داد که عاطفه و عقاید مثبت منابع افراد را برای مقابله با فلاکت و مصیبت را بالا می‌برند. نورمن (2003) در تحقیقات خود دریافت که وجود چیزهای جالب و جذاب در مردم احساسات خوب و مثبتی را پدید می‌آورد، در نتیجه خلاق تر از قبل می‌شوند.

1. Derryberry & Tucker
2. Branigan
3. Aspinwall

همچنین رایت و والتون¹ در پژوهشی رابطه بین عاطفه مثبت، بهزیستی روانی و خلاصیت را مورد بررسی قرار دادند. نتایج نشان داد که همبستگی مثبت ($r=0/29$) بین حالت عاطفی مثبت و خلاصیت، و نیز همبستگی مثبت ($r=0/48$) بین بهزیستی روانی با خلاصیت وجود دارد. از نظر رایت و والتون (2003) افرادی که از سطح بهزیستی روانی بالایی برخوردارند در برابر بازخوردهای منفی که از محیط اطراف خود دریافت می‌کنند، مقاوم‌تر هستند و خلاصیت بیشتری را از خود نشان می‌دهند. کلور² (1994) در تحقیقات خود به این مطلب دست یافت: که خلق فراگیر مثبت، افراد را بر می‌انگیزاند، خط فکری یا عملکردی که آغاز کرده‌اند را ادامه دهند. کار (2006)، نشان داد که مطالعه‌های آزمایشگاهی با القای خلق مثبت (مانند یک هدیه غیره منتظره، خواندن خود بیانی‌های مثبت، به یاد آوردن یک رویداد مثبت و یا گوش دادن موسیقی) نشان می‌دهند که این حالت‌های خلقی القا شده به خلاصیت، تفکر و رفتار انعطاف پذیر بیشتر منجر می‌شوند.

علاوه بر تحقیقات گفته شده در بالا، تحقیقاتی نیز در زمینه ویژگی‌های انسان‌های خلاق، سلامت روان و خلاصیت انجام شده است که حاکی از اهمیت سلامت روان به عنوان یک عامل اساسی در بروز و ظهور خلاصیت است. بیگدلی (1384) در تحقیق خود با عنوان "رابطه بین ویژگی‌های شخصیت و خلاصیت" دریافت که همبستگی منفی بین ویژگی روان آزردهی و خلاصیت در سطح $P < /01$ وجود دارد. سمعی (1382) در تحقیق خود که به مقایسه نیم رخ دانشجویان خلاق و غیر خلاق رشته‌های علوم پایه و هنر دانشگاه‌های دولتی شهر تهران پرداخت، دریافت که میانگین نمرات گروه غیر خلاق در اختلال‌های خود بیمار انگاری، افسردگی، ضعف روانی و انحراف روانی اجتماعی به نحو معناداری بیش از گروه خلاق است. سیسیل³ و همکاران (1985) نیز در تحقیقات خود دریافتند که خلاصیت نشانه سلامت ذهنی بسیار بالایی فرد است.

1. Wrihgt & Walton
2. Clore
3. Cecil

«بررسی خلاقیت و سلامت روان و تعیین این مطلب که هر یک از عناصر خلاقیت (ابتکار، بسط، انعطاف پذیری و سیالی) تا چه حد می‌توانند ملاک‌های سلامت روان را پیش بینی کنند نشان داد افرادی که خلاقیت بیشتری دارند اضطراب، افسردگی و تنیدگی کمتری را تجربه می‌کنند و ارزش بیشتری برای خود قائل می‌باشند. همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون در این تحقیق نشان داد که متغیر ابتکار، توان پیش بینی نمرات افسردگی و تنیدگی ادراک شده را دارد» (خسروانی و گیلانی 1386). عقاید راجرز در قسمتی از مطالعه طولی شخصیت و رشد ادراکی کودکان آزمون شده‌اند. این مطالعه شامل 106 پسر و دختری است که برای ده سال مورد مطالعه بودند. در ابتدای مطالعه سن آنها بین سه و نیم تا چهار و نیم سال بود. در شروع مطالعه پدران و مادران این کودکان به طور جداگانه جهت توصیف نگرش‌ها و رفتارهای فرزند پروری شان مورد مصاحبه و سؤال قرار گرفتند. نتایج این تحقیق پشتیبان‌های برای عقاید راجرز شد مبنی بر اینکه بچه‌هایی که در یک جو امن و آزاد روانی، رشد یافته‌اند توان خلاقیتشان بیشتر از کودکانی است که در چنین محیط‌هایی پرورش نیافته‌اند.

پژوهش حاضر نیز با بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی بر خلاقیت و هر یک از زیر بخش‌های سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف پذیری دانش آموزان انجام گرفت.

روش

روش تحقیق در این پژوهش آزمایشی از نوع پیش آزمون و پس آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانش آموزان دختر سال اول دبیرستانهای تهران در سال تحصیلی 89 - 88 بود که از میان آنها 34 نفر از یکی از مدارس ناحیه 5 تهران به عنوان نمونه با روش نمونه گیری تصادفی خوشه‌ای چند مرحله‌ای انتخاب شدند. بدین منظور به صورت تصادفی از جامعه پژوهش (دانش آموزان دختر سال اول دبیرستان شهر تهران)، یکی از نواحی و از آن ناحیه، یکی از مدارس و سپس از آن مدرسه، دو کلاس انتخاب شد. سپس به صورت

تصادفی یکی از آن کلاس‌ها گروه آزمایش و دیگری گروه کنترل را تشکیل دادند. ابتدا پیش آزمون خلاقیت عابدی برای هر دو گروه، تحت موقعیت یکسان، اجرا شد. آنگاه مهارت‌های مثبت اندیشی به آزمودنی‌های گروه آزمایش، در 10 جلسه (10 هفته متوالی) به مدت 90 دقیقه آموزش داده شد و گروه کنترل، تحت هیچ آموزشی قرار نگرفت. پس از اتمام آموزش، دوباره از هر دو گروه، تحت موقعیت یکسان، پس آزمون خلاقیت عابدی گرفته شد. آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی در این پژوهش شامل آموزش برخی مهارت‌های شناختی و رفتاری بود که از دو منبع: 1- کتاب مثبت اندیشی و مثبت گرایی کاربردی، (کویلیام، 2003) و 2- کتاب کودک خوش بین، (سلیگمن، 2000) استفاده شد.

ابزار اندازه گیری در این پژوهش، آزمون خلاقیت عابدی (1374) بود. آزمون خلاقیت دارای 60 ماده می‌باشد. هر ماده دارای سه گزینه می‌باشد. گزینه‌ها نشان دهنده خلاقیت از کم به زیاد است که به ترتیب نمره‌ای از 0 تا 2 به ماده‌ها تعلق می‌گیرد. این نمره‌ها در چهار گروه جمع می‌شود و بدین ترتیب چهار نمره برای هر بخش به دست می‌آید و با جمع چهار نمره می‌توان یک نمره کل برای خلاقیت آزمودنی به دست آورد. به عنوان مثال نمونه‌ای از سؤالات آزمون خلاقیت عابدی در زیر آورده می‌شود: 1- نوشتن مترادف‌های بسیار برای کلمه «سریع» چقدر برای شما آسان است؟ الف) این کار برایم خیلی دشوار است. ب) این کار تا اندازه‌ای برایم دشوار است. ج) این کار برایم آسان است. 2- اگر ناچار به ایراد سخنرانی باشید تا چه اندازه از عهده آن بر می‌آیید؟ الف) به طور کامل از روی یادداشت‌هایم می‌خوانم. ب) بیشتر از روی یادداشت‌هایم می‌خوانم. ج) گاهی به یادداشت‌هایم نگاه می‌کنم.

برای محاسبه روایی آزمون (1363) به 200 نفر از دانش آموزان سوم راهنمایی هم‌زمان با آزمون خلاقیت عابدی، آزمون خلاقیت تورنس نیز داده شد. از آزمون تورنس به عنوان شاخص روایی هم‌زمان استفاده شد. ضریب همبستگی بین نمره کل آزمون تورنس و نمره کل آزمون جدید معادل 0/46 به دست آمد. همچنین فرم کنونی این آزمون توسط استادان دانشگاه



دوستو اسپانیا¹ (1371/1992) از آمریکا به اسپانیا برده شد و در آنجا مورد آزمایش و استفاده قرار گرفت. نتایج به دست آمده نشان داد که آزمون سنجش خلاقیت از میزان روایی هم‌زمان قابل قبولی برخوردار است. «پایایی بخش‌های سیالی، ابتکار، انعطاف پذیری و بسط از طریق باز آزمایی در اجرای فرم اولیه این آزمون توسط دکتر عابدی به ترتیب 0/85، 0/82، 0/84، 0/80، به دست آمد» (عابدی، 1372). «در اسپانیا، آزمون روی 2264 نفر از دانش آموزان اسپانیا اجرا و از روش ضریب همسانی درونی و آلفای کرباخ برای محاسبه پایایی استفاده شد. این ضریب برای بخش سیالی 0/75، ابتکار 0/61، انعطاف پذیری 0/66، و بسط 0/61 بود» (عابدی، 1996).

یافته‌ها

در جدول 1 اطلاعات توصیفی متغیر خلاقیت به همراه مؤلفه‌های آن شامل میانگین و انحراف معیار آورده شده است. جدول مذکور بیانگر ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در پیش آزمون به تفکیک گروه (کنترل و آزمایش) می‌باشد. همان طور که یافته‌های جدول نشان می‌دهد بین میانگین پیش آزمون نمرات به دست آمده در هر یک از متغیرها در دو گروه کنترل و آزمایش اختلاف چندانی وجود ندارد، بنابراین موقعیت هم‌تا سازی در نمرات پیش آزمون در دو گروه آزمایش و کنترل صورت گرفته است.

جدول 1: ویژگی آماری متغیرهای پژوهش در پیش آزمون به تفکیک گروه مورد بررسی

| متغیر | گروه | تعداد | پیش آزمون | | |
|--------|--------|-------|-----------|------------------|------------|
| | | | میانگین | انحراف استاندارد | حداقل نمره |
| خلاقیت | کنترل | 17 | 63.06 | 5.98 | 55 |
| | آزمایش | 17 | 65.41 | 3.30 | 59 |
| سیالی | کنترل | 17 | 22.29 | 2.59 | 18 |
| | آزمایش | 17 | 22.47 | 2.48 | 17 |

1. Deusto university, Spain

| | | | | | | |
|----|----|------|-------|----|--------|--------------|
| 13 | 7 | 1.70 | 10.53 | 17 | کنترل | بسط |
| 15 | 7 | 2.24 | 11.53 | 17 | آزمایش | |
| 24 | 14 | 2.85 | 18.29 | 17 | کنترل | ابتکار |
| 24 | 16 | 2.24 | 19.18 | 17 | آزمایش | |
| 17 | 8 | 2.30 | 11.94 | 17 | کنترل | انعطاف پذیری |
| 16 | 8 | 2.22 | 12.24 | 17 | آزمایش | |

در جدول 2 اطلاعات توصیفی متغیر خلاقیت به همراه زیر بخش‌های آن شامل میانگین و انحراف معیار آورده شده است. جدول مذکور بیانگر ویژگی‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در پس آزمون به تفکیک گروه (کنترل و آزمایش) می‌باشد. همان طور که یافته‌های جدول نشان می‌دهد میانگین نمرات پس آزمون خلاقیت و زیر بخش‌های آن در گروه آزمایش بیش از نمرات در گروه کنترل می‌باشد. حال در ادامه به بررسی معنا داری این تفاوت، با استفاده از آزمون آماری تحلیل کوواریانس پرداخته می‌شود.

جدول 2: ویژگی آماری متغیرهای پژوهش در پس آزمون به تفکیک گروه مورد بررسی

| متغیر | گروه | تعداد | پس آزمون | | |
|--------------|--------|-------|----------|------------------|------------|
| | | | میانگین | انحراف استاندارد | حداقل نمره |
| خلاقیت | کنترل | 17 | 67.53 | 4.82 | 61 |
| | آزمایش | 17 | 94.82 | 6.53 | 82 |
| سیالی | کنترل | 17 | 23.65 | 3.30 | 18 |
| | آزمایش | 17 | 33.94 | 4.12 | 28 |
| بسط | کنترل | 17 | 12.82 | 1.81 | 10 |
| | آزمایش | 17 | 16.88 | 1.62 | 14 |
| ابتکار | کنترل | 17 | 18.65 | 2.64 | 14 |
| | آزمایش | 17 | 26.24 | 3.23 | 20 |
| انعطاف پذیری | کنترل | 17 | 12.41 | 2.58 | 8 |
| | آزمایش | 17 | 17.76 | 2.05 | 14 |

«برای بررسی تأثیر آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی بر افزایش خلاقیت دانش آموزان از آزمون آماری تحلیل کوواریانس استفاده شد. استفاده از روش آماری تحلیل کوواریانس امکان بررسی اثرات (پیش آزمون - پس آزمون) را میسر می‌سازد. در تحلیل کوواریانس اثر اصلی گروه به بررسی هرچه دقیق‌تر اثر مداخله آزمایشی در بین آزمودنی‌های دو گروه می‌پردازد. به عبارت دیگر محقق با مشاهده اثر اصلی گروه به این نتیجه می‌رسد که آیا تفاوت به وجود آمده در متغیر وابسته در دو گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل معنادار است یا خیر؟ همچنین در عین حال بهترین روش محسوب می‌شود. در این روش میانگین‌های پس آزمون پس از تعدیل کردن نمره‌های پیش آزمون، مورد مقایسه قرار می‌گیرند» (دلاور؛ 1385: ص 339). «در تحلیل کوواریانس معمولاً رعایت چند مفروضه متداول مورد توجه قرار می‌گیرد» (شیولسون، 2003: ص 112). قبل از انجام محاسبه آماری مفروضه‌های مستقل بودن نمرات افراد، نرمال بودن توزیع متغیرها با استفاده از آزمون کولموگراف - اسمیرنوف¹ (کی - اس)²، مستقل بودن متغیر همراه، عمل آزمایشی و همچنین اندازه گیری متغیر همراه بدون خطا در شرایط کاملاً کنترل شده رعایت شدند و همچنین رعایت مفروضه همگنی واریانس‌ها نیز با استفاده از نرم افزار اس پی اس³ مورد بررسی قرار گرفت که در ادامه، نتایج آن مورد بررسی قرار می‌گیرد. بر اساس نتایج آزمون لوین، برای متغیر خلاقیت (F برابر 0/67 و P برابر 0/41)، برای مؤلفه بخش سیالی خلاقیت (F برابر 1/34 و P برابر 0/25)، برای مؤلفه بخش بسط خلاقیت (F برابر 0/27 و P برابر 0/60)، برای مؤلفه بخش ابتکار خلاقیت (F برابر 1/98 و P برابر 0/16) و برای مؤلفه بخش انعطاف پذیری خلاقیت (F برابر 1/26 و P برابر 0/26) پیش فرض تساوی واریانس‌ها، مورد تأیید قرار می‌گیرد و مفروضه‌های لازم برای استفاده از آزمون آماری وجود دارد.

1. Kolmogorov – Smirnov – Test

2. K-S

3. spss

در جدول 3 اثرات اصلی متغیرهای پژوهش گزارش شده است. بر اساس این نتایج، از آنجا که مقدار F به دست آمده در متغیرهای خلاقیت 178/08، بخش سیالی 63/28، بخش بسط 44/38، بخش ابتکار 53/99 و انعطاف پذیری 47/89، در سطح ($P < 0/01$) معنادار است، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی بر افزایش میزان خلاقیت و مؤلفه‌های آن (فرضیه‌های اول تا پنجم) تأثیر معنادار داشته است. همچنین از آنجا که توان مشاهده شده نیز در متغیرهای مذکور مقدار بالایی است، می‌توان با اطمینان از تأثیر مداخله آزمایشی در متغیرهای مذکور سخن گفت. به عبارت دیگر آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی موجب افزایش میزان خلاقیت به همراه هر یک از زیر بخش‌های آن شد (تأیید فرضیه‌های 1، 2، 3، 4 و 5).

جدول 3: خلاصه نتایج تحلیل کوواریانس متغیرهای مورد بررسی پس از کنترل متغیر پیش‌آزمون

| متغیر | SS | df | MS | F | P | توان مشاهده شده |
|--------------|---------|----|---------|--------|--------|-----------------|
| خلاقیت | 6034.63 | 1 | 6034.63 | 178.08 | 0.0001 | 1 |
| سیالی | 902.994 | 1 | 902.994 | 63.28 | 0.0001 | 1 |
| بسط | 134.479 | 1 | 134.479 | 44.38 | 0.0001 | 1 |
| ابتکار | 483.432 | 1 | 483.432 | 53.99 | 0.0001 | 1 |
| انعطاف پذیری | 249.615 | 1 | 249.615 | 47.89 | 0.0001 | 1 |

بحث و نتیجه‌گیری

مثبت اندیشی شامل؛ سرخوشی، شادی و شادمانی، خلق مثبت، هیجانهای مثبت، امید و خشنودی از جمله عواملی هستند که موجب می‌شود تا افراد الگوهایی از تفکر را از خود نشان دهند که به طور غیر قابل ملاحظه‌ای غیر معمول، منعطف و خلاقانه است. نتایج پژوهش حاضر



نیز نشان داد که با آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی به دانش آموزان می‌توان بر خلاقیت و هر یک از زیر بخش‌های خلاقیت؛ سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف پذیری دانش آموزان افزود.

نتیجه به دست آمده از پژوهش حاضر با پژوهش‌های ذیل هم‌خوانی و مطابقت دارد. اسپینوال (1998) نشان داد که عاطفه مثبت و عقاید مثبت منابع افراد را برای مقابله با فلاکت و مصیبت بالا می‌برند. نتایج تحقیقات فردریکسون و برانینگان¹ (2005) نیز نشان داد که شرکت کنندگان در دو موقعیت هیجانی مثبت (شادمانی و رضایت) اعمال بیشتری را برای انجام شناسایی کردند. درگیری و توکر² (1994) در پژوهش خود نشان دادند که عاطفه مثبت، توجه و دقت (اولین مرحله برای رسیدن به خلاقیت) را افزایش می‌دهد. تبیین نظری که می‌توان به آن استناد کرد، نظریه فردریکسون (2003) است. بر طبق این نظر وقتی فردی در معرض تهدید قرار می‌گیرد، خزانه فکر و عمل فرد محدود و موجب فعالیت سریع و قطعی فرد می‌شود. زمانی که هیجانات منفی در فرد ایجاد می‌شود، فرد تمایل به عملکردی خاص از خود نشان می‌دهد که بازنمایی کننده نوع فعالیتی است که در موقعیت‌های مشابه احتمال نجات دادن زندگی اجداد بشر را افزایش می‌دهد، اما هیجانات مثبت چون شادمانی، خوش بینی، امید و... در موقعیت‌های تهدید آمیز زندگی رخ نمی‌دهند، بنابراین در موقعیتی که فرد هیجانات مثبت را تجربه می‌کند، فرایند روان شناختی که خزانه فکر و عمل فرد را محدود می‌کند و پاسخ قاطع و سریع را موجب می‌شود، مورد نیاز نیست. همچنین، هیجانات مثبت با سرعت بخشیدن به بهبود قلبی و عروقی، بافت بدنی مناسب‌تری را برای گسترش خزانه‌های فکر، عمل فرد و دامنه افکار و اعمالی که به ذهن می‌آید آماده می‌کند و فرد خلاق‌تر می‌شود (فردریکسون، 2003).

مرادی و همکاران (1384) نیز در یک بررسی مروری درباره شادمانی و شخصیت دریافتند که شادمانی با ابعاد شناختی کنترل درونی، خوش بینی، هدفمندی و خلاقیت ارتباط دارد. نورمن (2003) دریافت که وجود چیزهای جالب و جذاب در مردم احساسات خوب و مثبتی را

1. Branigan

2. Derryberry & Tucker

پدید می‌آورد و در نتیجه خلاق‌تر از قبل می‌شوند. همچنین نتایج تحقیقاتی آیزن (1993)، نشان داد که شادی و آرامش موجب افزایش خلاقیت، قوه خیال، وسعت فکر و تمایل به تنوع طلبی فرد می‌شود. و نتایج تحقیقاتی لاجینس و گاسپر (2003) تفکر به شیوه‌های جدید برای حل مشکلات و مسائل خود، انعطاف پذیری، تداعی‌های خلاق و واگرایی در تفکر در زمان آرامش و شادی افراد را نشان داد. همچنین نتایج تحقیق خسروانی و گیلانی (1386) نشان داد که متغیر ابتکار توان پیش بینی نمرات افسردگی و تنیدگی ادراک شده (که در برابر مثبت اندیشی قرار می‌گیرد) را دارد.

تبیین نظری دیگر، مربوط به نظریه چری گادوین و استاپلز است. آنان معتقدند که اقدام خلاق، از ارتباط پیچیده میان دو نیمکره مغزی راست و چپ به اتفاق، عناصری را ایجاد می‌کنند که باعث ایجاد خلاقیت می‌شوند. همچنین، پژوهش‌هایی که با استفاده از نوار مغزی ایی ایی جی¹ انجام شده است نشان داده که در مغز انسان هنگام آرامش و استراحت امواج آلفا و در هنگام انجام فعالیت‌های پیچیده فکری امواج بتای بیشتری تولید می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده است که در مغز افراد بسیار خلاق در هنگام انجام فعالیت خلاقانه امواج آلفای بیشتری نسبت به افراد عادی تولید می‌شود و این نشان می‌دهد که چنین افرادی در حین انجام فعالیت‌های خلاق به نوعی در حالت آرامش هستند. با توجه به مطلب فوق، کلیه تکنیک‌هایی که فرد را به حالت آرامش فرو می‌برند، می‌توانند در بازیابی خلاقیت مؤثر باشند (احدی و مظاهری، 1387).

لازم به ذکر است که با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر، لازم است تا متولیان نظام آموزش و پرورش کشور، آموزش مهارت‌های مثبت اندیشی را به عنوان یک موضوع مهم درسی در مدارس در نظر بگیرند، تا با آموزش آن به دانش آموزان تفکرات و هیجانات منفی را از آنان دور و تفکرات مثبت و سازنده، که اساس و مبنای رشد خلاقیت است، را در آنان رواج دهند.

1. EEG

منابع فارسی

- احدی، حسن و مظاهری. روزنامه آفرینش، 1387/07/02
- آقایی فیشانی، تیمور. (1377). خلاقیت و نوآوری در انسان ها و سازمان ها. تهران: ترمه.
- بوهم، دیوید. (1381/1996). درباره خلاقیت. ترجمه محمد علی حسین نژاد. تهران: ساقی.
- بیگدلی، سمیه. (1384). بررسی رابطه بین ویژگی‌های شخصیت و خلاقیت. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.
- بیگی، علیرضا. (1380). بررسی رابطه بین سبک‌های یادگیری و خلاقیت در دانش آموزان دختر مقطع راهنمایی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی دانشگاه علامه طباطبائی.
- تورنس، پائول. (1372/1993). استعدادها و مهارت‌های خلاقیت و راه‌های آزمون و پرورش آن. ترجمه حسن قاسم زاده. تهران: دنیای نور.
- خسروانی، سولماز و گیلاتی، بیژن. (1386). خلاقیت و سلامت روانی. فصلنامه روانشناسی و علوم تربیتی، 2، 37، 85-63.
- دلاور، علی. (1385). مبانی نظری و عملی پژوهش در علوم انسانی و اجتماعی. تهران: رشد.
- سلیگمن، مارتین ای. پی. (1383/2004). کودک خوش بین. ترجمه فروزنده داور پناه. تهران: رشد.
- سمیعی، سمیرا. (1382). مقایسه نیم رخ روانی دانشجویان خلاق و غیر خلاق رشته‌های علوم پایه و هنر دانشگاه‌های دولتی شهر تهران. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه الزهراء.
- سیف، علی اکبر. (1368). روانشناسی پرورش نوین: روانشناسی یادگیری و آموزش. تهران: دوران.
- شیولسون، ریچارد جی. (1382/2003). استدلال آماری در علوم رفتاری. ترجمه علیرضا کیامنش. تهران: جهاد دانشگاهی.
- عابدی، محمد رضا. (1383). خلاقیت. تهران: جامی.
- کار، آلان. (1385/2006). روانشناسی مثبت: علم شادمانی و نیرومندی‌های انسان. ترجمه حسن پاشا شریفی و جعفر نجفی زند. تهران: رشد.
- کوئیلیام، سوزان. (1386/2007). مثبت اندیشی و مثبت گرایی کاربردی. ترجمه فرید براتی سده و

افسانه صادقی. تهران: جوانه رشد.

مرادی، مریم؛ ابراهیم، جعفری؛ محمد رضا، عابدی. (1384). شادمانی و شخصیت. بررسی مروری فصلنامه تازه‌های علوم شناختی، 2، 71 - 60.

هوشفر، کاظم. (1386). بررسی تأثیر آموزش نقاشی به روش آزاد، انتخاب موضوعی و تکمیلی بر افزایش خلاقیت کودکان پیش دبستانی شهر طبس. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبائی.

منابع لاتین:

- Amabile, T. M. (1983a). The social psychology of creativity. New York: Sprng_Verlag.
- Aspinwall, L.G. (1998). Rethinking the role of positive affect in self-regulation. (Electronic version). *Motivation and Emotional*, 22, 1-32.
- Cecil, L. M., Gray; M. m., Thornburg, K. R. and Ispa, J. (1985) Curiosity-explorationplay: the early childhood mosaic. *Early Child Development and Care*, 19: 199-217.
- Clore, G. L. (1994). Why emotions are felt. In p. Ekman & R. Davidson (Eds), *The nature of emotion: fundamental questions* (pp. 103-11). New York: oxford university press.
- Fredrickson, B. L. (1998). What good are positive emotions? (Electronic version). *Review of General psychology*, 2, 300-310.
- Fredrickson, B. L. (2001). The role of positive emotion in positive psychology. (Electronic version). *Journal of American Psychologist*, 3, 218-226.
- Fredrickson, B. L. (2003). The value of positive emotions. (Electronic version). *American Scientist*, 91, 330 - 335.
- Fredrickson, B. L., & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*, 19, 313-332.
- Froman, L. (2009, August 26). Positive psychology in the workplace. (Electronic version). *Journal of Psychology Department*, 2, 169-185.
- Isen, A. M, Daubman, K, A, & Nowicki, G. P. (1987). Positive affect facilitates creative problem solving. (Electronic version). *Journal of personality and social psychology*, 52, 1122-1131.
- Gasper, K. (2003). When necessity is the mother of invention: mood and problem solving. (Electronic version). *Journal of Experimental Social Psychology*, 39, 248 - 262.
- Norman, D. A. (2003). Emotional design: why we love (or hate) everyday things. New York: basic books.



- Otak, K. Shimai, S. Tanaka-matsumi, J., Otsui, K. & Fredrickson, B. L. (2006). Happy people become happier Kindness: accounting kindnesses intervention. (Electronic version). *Journal of happiness studies*, 7, 361- 375.
- Seligman, E .P. & Steen, T.A., & Park, N., & Peterson, C., (2005). Positive psychology progress. (Electronic version). *Journal of American Psychologist*, 5, 410 - 421.
- Sin, N. & Lyubomirsky, S. (2009). Enhancing well_ being and alleviating depressive symptoms with positive psychology intervention: apractice_ friendly meta_ analysis. (Electronic version). *Journal of clinical psychology*, 65, 467 - 487.
- Wrihgt, T. A, & Walton, A. P. (2003). Affect, psychological Well- being and creativity: Result of a field study. (Electronic version). *Journal of Business and Management*, 9, 21 – 32.