

## اثربخشی ماندالا درمانی در کاهش اضطراب نوجوانان

حسین قمری گیوی\* / سید محمد بصیر امیر / عسگر فرزانه / عفت قوی بازو<sup>۴</sup>

تاریخ ارسال: ۹۸/۶/۳۱

تاریخ پذیرش: ۹۸/۹/۱۸

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر ماندالا درمانی در کاهش اضطراب نوجوانان انجام شد. پژوهش از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون گسترش یافته با یک گروه آزمایش و دو گروه مقایسه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان شهرستان گرمی با دامنه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال تشکیل می‌دادند که از میان آن‌ها ۴۵ نفر به تصادف انتخاب شد و در سه گروه، یک گروه آزمایش (۱۵ نفر) و دو گروه مقایسه (هر گروه ۱۵ نفر) به تصادف گمارده شدند. آزمودنی‌ها پرسشنامه اضطراب موقعیتی اسپیلبرگر (۱۹۸۳) را در دو نوبت (پیش‌آزمون و پس‌آزمون) تکمیل کردند. از گروه آزمایش خواسته شد که به مدت ۲۰ دقیقه به رنگ‌آمیزی طرح ماندالا بپردازند، همچنین از گروه اول مقایسه خواسته شد که به مدت ۲۰ دقیقه به رنگ‌آمیزی صفحه شطرنجی مشغول شوند و از گروه دوم مقایسه نیز خواسته شد که به مدت ۲۰ دقیقه به کشیدن نقاشی آزاد بپردازند. نتایج تحلیل کوواریانس نشان داد که تفاوت میان گروه‌ها در پس‌آزمون اضطراب از لحاظ آماری معنادار است، به این معنی که هر سه روش رنگ‌آمیزی ماندالا، رنگ‌آمیزی صفحه شطرنجی و نقاشی آزاد در کاهش اضطراب مؤثر بوده‌اند. در ادامه نتایج حاصل از آزمون تعقیبی بنفرونی نشان داد روش رنگ‌آمیزی ماندالا نسبت به دو روش دیگر تأثیر بیشتری داشته است. این تفاوت می‌تواند بر اثر فراخوانی کنش‌های خود برای یکپارچه‌سازی فعالیت‌ها در جریان درگیر شدن آزمودنی‌ها در رنگ‌آمیزی ماندالا تفسیر شود.

۱- \*استاد گروه مشاوره دانشگاه محقق اردبیلی (نویسنده مسئول). h\_ghamari@uma.ac.ir

۲- کارشناسی ارشد مشاوره خانواده دانشگاه محقق اردبیلی. basir\_amir3@yahoo.com

۳- کارشناسی ارشد مشاوره خانواده دانشگاه محقق اردبیلی. Amirali\_farzaneh64@yahoo.com

۴- کارشناسی ارشد مشاوره خانواده دانشگاه الزهرا. effat.gavibazu@gmail.com

کلیدواژه‌ها: اضطراب، ماندالا، نوجوانان.

### مقدمه

ماندالا<sup>۱</sup> واژه سانسکریتی است که از ریشه ماندا به معنی «ذات» و همچنین پسوند «لا» به معنی ظرف یا دربردارنده گرفته شده است و نمادی برای یک کهن‌الگو<sup>۲</sup> به نام «خود»<sup>۳</sup> محسوب می‌شود، همچنین این لغت به معنای دایره به کاررفته است، ماندالا در نظریه روانشناسی تحلیلی<sup>۴</sup> یونگ یعنی خود به فردیت رسیده و وحدت یافته (سلمانی‌نژاد مهرآبادی، ۱۳۹۳). ماندالا یا تصاویر دایره‌ای، مکرراً در طبیعت و همچنین به وسیله انسان‌ها در طول تاریخ و در مناطق مختلف دنیا با محتوای دینی و قومی مشاهده شده است (ایرلند و برک<sup>۵</sup>، ۱۹۸۰). از نظر کارل گوستاو یونگ ماندالا بیشترین استفاده را در خود تحلیل‌گری دارد (هندرسون<sup>۶</sup>، ۱۹۷۳) و دروازه‌ای برای گسترش دادن خودآگاهی فرد است (یونگ<sup>۷</sup>، ۱۹۵۹).

یونگ به اقصی نقاط دنیا سفر کرد و به مطالعه فرهنگ‌های گوناگون پرداخت، او کشف کرد که نماد ماندالا در تمامی فرهنگ‌ها وجود دارد، او در حین کار با بیماران روانی خود دریافت که ماندالا به‌طور تکرارشونده‌ای در رؤیایها و نقاشی‌های آنها تظاهر می‌یابد. او از ماندالا در درمان‌های شخصی خود استفاده می‌نمود و باور داشت که ترسیم ماندالا می‌تواند به‌عنوان یک بیان قابل مشاهده از وضعیت روانی فرد مورد مطالعه قرار گیرد (اسلیگلز<sup>۸</sup>، ۱۹۸۷). یونگ علاوه بر توجه به بعد درمانی و التیام‌دهنده ماندالا، از ماندالا به‌عنوان ابزاری برای تفسیر نمادها استفاده می‌کرد، همچنین از ماندالا به‌عنوان پل ارتباطی بین خودآگاه و ناخودآگاه یاد می‌کرد. او درمان‌جویان خود را در زمان‌های مناسب در فرآیند درمان ترغیب می‌نمود که نمادهای خود (ماندالا) را تفسیر نمایند و معتقد بود که ماندالا یک تصویر از

<sup>۱</sup> mandala

<sup>۲</sup> archetype

<sup>۳</sup> self

<sup>۴</sup> analytical psychology theory

<sup>۵</sup> Ireland, M. S., & Brekke, J

<sup>۶</sup> Henderson, J

<sup>۷</sup> Jung, C. G

<sup>۸</sup> Slegelis, M. H

وضعیت روانی فرد و همچنین کلیدی برای فرایند نگرش است، او اعتقاد داشت که ماندالا یک کهن‌الگوی جهانی و یک نماد تصویری قابل دسترس برای تمامی افراد می‌باشد تا به وسیله آن خود را بیان کنند (اسلیگلز، ۱۹۸۷).

از نظر یونگ ماندالا از ناخودآگاه جمعی افراد نشأت گرفته است. همان‌طور که بدن انسان متشکل از ساختار آناتومی پستانداران است، ذهن انسان نیز متشکل از محتویات اذهان بدوی خود است که به صورت اشکال مشترک یا کهن‌الگو نمایان می‌شود. او همچنین معتقد بود که یک انگیختگی روانی افراد را به سمت کهن‌الگوها (نمادها) سوق می‌دهد. ماندالا نماد کهن‌الگوی «خود» است که به عنوان مرکز سازمان‌دهی شخصیت عمل می‌کند و عموماً در میان سالی به فعلیت می‌رسد. یونگ فرآیند تشکیل ماندالا را که متشکل از دو منبع است، چنین شرح می‌دهد: ۱- ناخودآگاه؛ که خیال‌پردازی‌های خودبه‌خودی را موجب می‌شود و ۲- زندگی؛ که آگاهی فرد از خود را موجب می‌شود (یونگ، ۱۹۶۴). هنگامی که یونگ در کلینیک دانشگاه زوریخ در سوئیس مشغول به کار بود، شروع استفاده از ماندالا به عنوان بخشی از درمان بیمارانی که دچار تعارضات و سردرگمی‌های درونی بودند، رقم خورد. او معتقد بود که ترسیم ماندالا به عنوان یک گام درمانی برای کاهش وابستگی درمان‌جو به درمانگر و همچنین وسیله‌ای برای تفسیر رؤیاهای او توسط خود شخص درمان‌جو مورد استفاده قرار می‌گیرد (یونگ، ۱۹۳۳). یونگ معتقد بود که مراجعین با رنگ آمیزی یا کشیدن ماندالا به وسیله تخیل یا محتوای رویاهایشان در جهت منعکس کردن فردیت خود استفاده می‌نمایند (یونگ، ۱۹۵۹). از نظر وانگ طبیبان سنتی از طرح‌های ماندالا بسیار استفاده می‌کردند، چراکه شکل دایره‌وار آن‌ها ادراک، تفکر و پاسخ‌های فیزیولوژیک بدن را به شیوه‌ای مفید تنظیم می‌کرد (گرچی، ۱۳۹۶). بونی و کلاگ<sup>۳</sup> (۱۹۷۷) نیز از ماندالا در جهت اندازه‌گیری تغییرات در روان‌درمانی و همچنین برای اهداف تشخیصی استفاده نموده‌اند.

اختلالات اضطرابی<sup>۴</sup> جزء رایج‌ترین بیماری‌های روان‌پزشکی است که در دوران کودکی، نوجوانی و بزرگسالی با فراوانی زیادی تجربه می‌شود (باباخان‌زاده، احتشام‌زاده،

<sup>۱</sup> individuation

<sup>۲</sup> collective unconscious

<sup>۳</sup> Bonny, H., & Kellogg, J

<sup>۴</sup> anxiety disorders

افتخار صعدی، بختیارپور و علی پور، ۱۳۹۸). نوجوانی<sup>۱</sup> یک دوره آسیب پذیری برای ظهور بسیاری از اختلالات به ویژه اختلالات اضطرابی می باشد، به طوری که آمارها نشان می دهند که ۱۸/۶٪ از نوجوانان از یک نوع اضطراب و اختلالات مرتبط با آن رنج می برند (ایمانی، الخلیل و شکری، ۱۳۹۸) اضطراب یک احساس هیجان آمیز عمومی و مبهم از دلواپسی است که با یک یا چند احساس جسمی و در صورت تداوم با مشکلات روانی دیگر همراه می گردد (کشاوری افشار و میرزایی، ۱۳۹۷). از جمله راهکارهای کاهش اضطراب استفاده از فنون هنردرمانی<sup>۲</sup> می باشد، هنردرمانی یک روش ایجاد شده برای سلامت روان است که از روش خلاق ایجاد هنر برای رشد و ارتقاء سلامت جسمی، روانی و هیجانی اشخاص در همه سنین استفاده می کند. این روش بر اساس این باور پایه گذاری شده است که فرآیند خلاق به کار گرفته شده در بیان حال از طریق هنر به افراد کمک می کند که تعارضات و مشکلات را حل کنند و مهارت های بین فردی، مدیریت رفتار، کاهش اضطراب، افزایش عزت نفس و خودآگاهی را گسترش داده و به بینش دست یابند (جنگی قوجه بیگلو، شیرآبادی، جانی و پوراسمعی، ۱۳۹۴). هنردرمانگران از ماندالا به عنوان یک ابزار پایه برای خودآگاهی و حل تعارضات در موقعیت های مختلف درمانی استفاده می کنند (گرچی، ۱۳۹۶). ایده اساسی درمان بر اساس رنگ آمیزی ماندالا این است که وقتی افراد اشکال پیچیده هندسی را رنگ آمیزی می کنند، فرصتی برای خود ایجاد می کنند تا گفتگوهای مخرب درونی خود را متوقف گردانند و به طور عمیق با فعالیتی درگیر شوند که آن ها را از افکار و احساسات منفی و اضطراب رهایی بخشد و نیز باعث افزایش خودآگاهی آنان گردد (کاری و کسر،<sup>۳</sup> ۲۰۰۵). امروزه پزشکان و روانشناسان بسیاری تأثیر تصاویر ماندالا را بر کاهش اضطراب و تأیید کرده اند؛ به طوری که در مراکز درمان سرطان دانشگاه کالیفرنیا و پنسیلوانیا به بیماران سرطانی ای که از مرگ نجات یافته اند، پیشنهاد می کنند تا در کارگاه های ماندالا درمانی شرکت کنند و از این طریق به آرامش برسند (گرچی، ۱۳۹۶).

<sup>۱</sup> adolescent

<sup>۲</sup> art therapy

<sup>۳</sup> Curry, N. A., & Kasser, T

تعدادی از پژوهشگران در رابطه با اثربخشی ماندالا درمانی پژوهش‌هایی انجام داده‌اند که از آن جمله می‌توان به پژوهش کریستفلند و کریگر (۱۹۹۶) اشاره نمود؛ این پژوهشگران نشان دادند که درمان‌های غیرکلامی بهترین روش برای افرادی است که از مشکلات اضطرابی رنج می‌برند. همچنین پوتاش، جن و سنگ (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای اثربخشی ترسیم ماندالا بر افزایش سلامت عمومی (روانی) دانشجویان پزشکی را مورد مطالعه قرار داده‌اند؛ نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ترسیم ماندالا باعث افزایش مدیریت استرس و تعادل روانی می‌شود. علاوه بر این هندرسون، روزن و ماسکارو (۲۰۰۷) دریافتند که ترسیم ماندالا در مقایسه با اشکال دیگر هنری اثربخشی بیشتری بر کاهش افسردگی، اضطراب و نشانه‌های آسیب روانی داشته است. کاری و کسر (۲۰۰۵) در پژوهش دیگری نشان داده‌اند که رنگ‌آمیزی ماندالا یا الگوهای پیچیده هندسی می‌تواند اضطراب را کاهش دهد. همچنین مطالعه دیگری توسط ایرلند و برک (۱۹۸۰) در رابطه با استفاده از ماندالا در گروه درمانی صورت پذیرفت؛ نتایج حاکی از آن بود که می‌توان به وسیله ماندالا به تصویر منحصر به فردی از ادراک شخصی، برداشت افراد از گذشته و آینده و روابط ایده‌آل رسید.

تا کنون پژوهش‌های متعددی اثربخشی هنردرمانی را در کاهش اضطراب تأیید کرده‌اند، اما تعداد بسیار محدودی از پژوهش‌ها در سطح جهان به بررسی اثربخشی ماندالا درمانی در کاهش اضطراب پرداخته‌اند، از سوی دیگر با توجه به شیوع بالای اختلالات اضطرابی در میان نوجوانان تاکنون در کشورمان پژوهشی که به بررسی اثربخشی ماندالا درمانی بر کاهش اضطراب پرداخته باشد، صورت نپذیرفته است و لزوم بررسی‌های بیشتر در این زمینه ضروری می‌نماید؛ بنابراین پژوهش حاضر به وسیله پیوند دادن عناصر هنردرمانی و مراقبه، یکی از روش‌های کاهش اضطراب را با استفاده از رنگ‌آمیزی ماندالا یا رنگ‌آمیزی درمانی مورد آزمایش قرار می‌دهد. در نهایت هدف اصلی در این پژوهش پاسخ به این پرسش بوده است که آیا ماندالا درمانی بر کاهش اضطراب نوجوانان تأثیرگذار است؟

## روش

۱ Christenfeld, N., & Creager, B

۲ Potash, J. S., Chen, J. Y., & Tsang, J. P. Y

۳ Henderson, P., Rosen, D., & Mascaró, N

۴ meditation

این پژوهش به لحاظ روش شناختی از نوع آزمایشی با طرح پیش‌آزمون پس‌آزمون گسترش یافته بود. در این طرح سه گروه وجود دارد که یک گروه آزمایش و دو گروه دیگر مقایسه هستند. جامعه آماری این پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان مقطع دبیرستان شهرستان گرمی با دامنه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال بود. با توجه به هدف پژوهش نمونه‌ای به حجم ۴۵ نفر به تصادف انتخاب و در سه گروه (۱۵ نفر گروه رنگ‌آمیزی ماندالا)، (۱۵ نفر گروه رنگ‌آمیزی صفحه شطرنجی) و (۱۵ نفر گروه نقاشی آزاد) به صورت تصادفی گمارده شدند.

**مقیاس اضطراب موقعیتی اشپیلبرگر<sup>۱</sup> (STAI):** مقیاس اضطراب موقعیتی، شامل ۲۰ جمله است و از افراد خواسته می‌شود که میزان احساساتشان را در زمان اجرای پرسشنامه گزارش کنند. شدت احساس اضطراب ذهنی به وسیله یک مقیاس چهاردرجه‌ای لیکرت (خیلی کم، کم، زیاد، خیلی زیاد) مشخص می‌شود (اشپیلبرگر، ۱۹۸۸). اشپیلبرگر (۱۹۸۳) ملاک‌های تفسیری برای مقیاس اضطراب موقعیتی ارائه کرده است. در این مقیاس نمره ۲۰ تا ۳۱ اضطراب خفیف، نمره ۳۲ تا ۴۲ اضطراب متوسط به پایین، نمره ۴۳ تا ۵۳ اضطراب متوسط به بالا، نمره ۵۴ تا ۶۴ اضطراب نسبتاً شدید، نمره ۶۵ تا ۷۵ اضطراب شدید و نمره ۷۶ تا ۸۰ اضطراب بسیار شدید را نشان می‌دهد. ضریب آلفای کرونباخ اضطراب موقعیتی ۰/۹۰ گزارش شده است (امیری، قاسمی نواب و یعقوبی، ۱۳۹۵).

در پژوهش حاضر روند اجرا بدین صورت بود که آزمودنی‌ها در سه گروه پنج‌تایی به کلاس آمدند. سپس از آن‌ها خواسته شد تا به تجربه‌ای که بیشترین ترس را در آن‌ها ایجاد کرده یا به رویدادی که بیش از هر چیز آن‌ها را می‌ترساند، فکر کنند و پس از آن به مدت پنج دقیقه به نوشتن آن پردازند. بلافاصله پس از نوشتن از آن‌ها خواستیم تا به پرسشنامه اضطراب موقعیتی اشپیلبرگر پاسخ بدهند تا بتوانیم میزان اضطراب موقعیتی آزمودنی‌ها را قبل از انجام مداخله اندازه‌گیری نماییم (مرحله پیش‌آزمون)، سپس از افراد گروه اول (شامل ۵ نفر) خواسته شد به مدت بیست دقیقه و به صورت آزاد به رنگ‌آمیزی نمونه خام ماندالا با ابعاد (۱۷\*۲۵) که نمونه کوچک آن در طرح شماره ۱ در شکل زیرنمایان است با استفاده از ۱۰ مداد رنگی (به رنگ‌های قرمز، آبی، زرد، صورتی، سبز، قهوه‌ای، سیاه، بنفش، سفید و نارنجی) که در اختیار هریک از اعضای گروه قرار گرفت پردازند، همچنین از

۱. Spielberger, C. D

آزمودنی‌های گروه دوم (شامل ۵ نفر) خواستیم تا به صورت آزاد و با استفاده از ۱۰ مداد رنگی مشابه با گروه ماندالا، به رنگ آمیزی نمونه خام صفحه شطرنجی با ابعاد (۲۵\*۱۷) که نمونه کوچک آن در طرح شماره ۲ در شکل زیر نمایان است، بپردازند. از گروه سوم (شامل ۵ نفر) نیز خواسته شد تا با استفاده از ۱۰ مداد رنگی مشابه با دو گروه دیگر و یک برگه سفید با ابعاد (۲۵\*۱۷) به شکل آزاد به کشیدن نقاشی بپردازند (مرحله مداخله). پس از پایان یافتن این مرحله از آزمودنی‌ها خواسته شد تا مجدداً به پرسشنامه اضطراب موقعیتی پاسخ گویند (مرحله پس آزمون). هدف از انجام این فرآیند این بود که ببینیم صرفاً رنگ آمیزی ماندالا، صفحه شطرنجی و کشیدن نقاشی آزاد، از اضطراب آزمودنی‌ها می‌کاهد یا رنگ آمیزی ماندالا تأثیر ویژه‌ای بر کاهش اضطراب آزمودنی‌ها دارد؟ این فرآیند که در هر مرحله از اجرا ۱۵ نمونه را در بر می‌گرفت، ۳ بار تکرار شد تا تعداد نمونه با توجه به هدف آن به تعداد مورد نظر (۴۵ نفر) برسد.

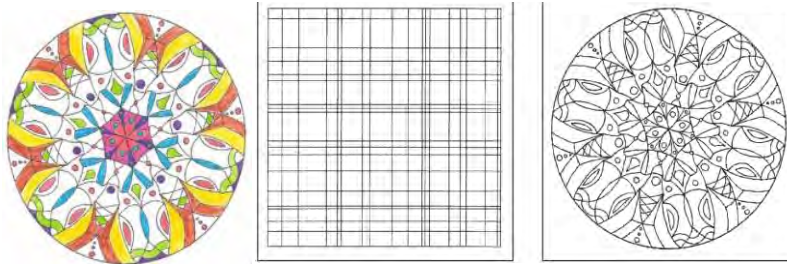
جدول ۱: برنامه مداخله ماندالا درمانی کاری و کسر (۲۰۰۵)

محتوا	هدف	صورت‌بندی جلسه درمان
معرفی ماندالا و ارائه وسایل رنگ آمیزی، کاغذ سفید و کاغذ منقوش به طرح ماندالا به هر یک از شرکت کنندگان	آشنایی شرکت کنندگان با اهداف و فرآیند جلسه	بخش اول
از شرکت کنندگان خواسته شد تا به تجربه‌ای که بیشترین ترس را در آن‌ها ایجاد کرده یا به رویدادی که بیش از هر چیز آن‌ها را می‌ترساند، فکر کنند و پس از آن به مدت پنج دقیقه به نوشتن آن بر روی کاغذ سفید بپردازند.	بالا بردن سطح اضطراب موقعیتی شرکت کنندگان	بخش دوم
رنگ آمیزی نمونه خام ماندالا در کاغذی به ابعاد (۲۵*۱۷) به صورت آزاد به مدت بیست دقیقه با استفاده از ۱۰ مداد رنگی (به رنگ‌های قرمز، آبی، زرد، صورتی، سبز، قهوه‌ای، سیاه، بنفش، فسفری و نارنجی) که در اختیار هر یک از اعضا قرار دارد	رنگ آمیزی طرح ماندالا	بخش سوم
ارتباط طرح ماندالا با کهن الگوی خود و افزایش توانایی کنترل‌کنندگی خود بر نیروهای هشیار و ناهشیار به هنگام رنگ آمیزی ماندالا، آزاد شدن نیروهای ناهشیار، ایجاد فرصت متوقف کردن گفتگوهای مخرب درونی به علت درگیری عمیق شرکت کنندگان با رنگ آمیزی اشکال پیچیده ماندالا (نوعی از مراقبه)	کاهش اضطراب	بخش چهارم

تبیین تجربه رنگ آمیزی ماندالا و اثرات آن، گرفتن بازخورد از اعضا در مورد احساس و نظراتشان در مورد رنگ آمیزی طرح ماندالا، پیشنهاد به شرکت کنندگان جهت رنگ آمیزی طرح ماندالا در موقعیت های اضطراب زای آتی

خاتمه جلسه

بخش پنجم



۱- نمونه خام ماندالا ۲- نمونه خام صفحه شطرنجی ۳- نمونه تکمیل شده ماندالا



۴- نمونه تکمیل شده صفحه شطرنجی ۵- نمونه تکمیل شده نقاشی آزاد

### یافته ها

جدول ۲: میانگین و انحراف استاندارد پیش آزمون و پس آزمون به تفکیک گروه های آزمایش

شاخص	پیش آزمون		پس آزمون	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
گروه ماندالا	۵۴/۶۶	۳/۸۲۹	۳۲/۸۰	۵/۱۵۷
گروه صفحه شطرنجی	۵۳/۲۶	۶/۷۸۷	۴۱/۲۹	۳/۵۶۵
گروه نقاشی	۵۶/۵۳	۵/۷۳۰	۴۴/۶۷	۸/۸۴۸

جدول ۲ میانگین و انحراف معیار گروه های آزمایش را طی مراحل پیش آزمون و پس آزمون نشان می دهد. میانگین سه گروه در مرحله پیش آزمون با یکدیگر تفاوت جزئی داشتند؛ به طوری که گروه ماندالا از میانگین گروه صفحه شطرنجی ۱/۴۰ بیشتر و از گروه نقاشی ۱/۸۷ کمتر بود. البته نتیجه تحلیل واریانس هم نشان داد که بین سه گروه در پیش آزمون



تفاوت معناداری وجود نداشت ( $p < 0.05$ ). همچنین در مرحله پس آزمون بعد از اجرای روش های مذکور، میانگین هر سه گروه کاهش پیدا کرد و از میانگین گروه ماندالا ۲۱/۸۰، از گروه صفحه شطرنجی ۱۱/۹۷ و از گروه نقاشی ۱۱/۸۶ کاسته شد.

جدول ۳: نتایج تحلیل کوواریانس برای بررسی معناداری تفاوت میانگین ها در متغیر اضطراب

منبع	df	MS	F	sig	Eta
پیش آزمون	۱	۱۴۵۸/۱۵۰	۳۱/۲۶	۰/۰۰۰	۰/۳۱۲
گروه	۲	۱۶۱۹/۳۶۱	۳۵/۸۸	۰/۰۰۰	۰/۶۳۱
خطا	۴۱	۴۵/۱۲۸			
کل	۴۵				

همان گونه که در جدول ۳ مشاهده می شود، با توجه به کنترل اثر پیش آزمون بر پس آزمون، تفاوت میان گروه ها در پس آزمون اضطراب از لحاظ آماری معنادار است ( $sig = 0.000$ ). بدین معنا که هر سه روش ماندالا درمانی، رنگ آمیزی صفحه شطرنجی و نقاشی آزاد در کاهش اضطراب مؤثر بوده اند.

در ادامه به منظور بررسی این فرضیه که بین میانگین نمرات اضطراب در سه گروه ماندالا درمانی، صفحه شطرنجی و نقاشی آزاد در مرحله پس آزمون تفاوت وجود دارد از آزمون تعقیبی بنفرونی استفاده شد.

جدول ۴: نتایج آزمون تعقیبی بنفرونی به منظور تعیین تأثیر روش مؤثرتر بر اضطراب

گروه (I)	گروه (J)	تفاوت میانگین I-J	انحراف استاندارد	sig
ماندالا	شطرنجی	-۸/۴۹	۲/۴۶۷	۰/۰۱۲
	نقاشی	-۱۱/۸۷	۲/۴۸۰	۰/۰۰۰
شطرنجی	ماندالا	۸/۴۹	۲/۴۶۷	۰/۰۱۲
	نقاشی	-۳/۳۸	۲/۳۱۲	۰/۰۴۶
نقاشی	ماندالا	۱۱/۸۷	۲/۴۸۰	۰/۰۰۰
	شطرنجی	۳/۳۸	۲/۱۸۹	۰/۰۴۶

همان گونه که در جدول ۴ مشاهده می شود با وجود آنکه هر سه روش تأثیر مطلوبی بر کاهش اضطراب داشته اند اما روش ماندالا درمانی نسبت به دو روش دیگر تأثیر بیشتری داشته است.

## بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی تأثیر ماندالا درمانی بر کاهش اضطراب (موقعیتی) آزمودنی‌ها صورت گرفت. نتایج این پژوهش نشان داد با وجود آنکه هر سه روش تأثیر مطلوبی بر کاهش اضطراب داشته‌اند اما رنگ‌آمیزی ماندالا نسبت به دو روش دیگر تأثیر بیشتری داشته است. همچنین نتایج آزمون تعقیبی نشان داد که تأثیر رنگ‌آمیزی صفحه شطرنجی و نقاشی آزاد در کاهش اضطراب آزمودنی‌ها تفاوت چندانی ندارد. تعدادی از پژوهش‌ها همسو با پژوهش حاضر به نتایجی مشابه دست یافتند که از آن جمله می‌توان به پژوهش صورت گرفته توسط کاری و کسر (۲۰۰۵) اشاره نمود، نتایج این پژوهش نشان داد که اثربخشی رنگ‌آمیزی ماندالا بر کاهش اضطراب آزمودنی‌ها بیشتر از دو روش رنگ‌آمیزی صفحه شطرنجی و کشیدن نقاشی بوده است. از دیگر بررسی‌های صورت گرفته در ارتباط با پژوهش حاضر می‌توان به پژوهش پوتاش، جن و سنگ (۲۰۱۶) در ارتباط با تأثیر ماندالا درمانی بر سلامت روانی دانشجویان پزشکی اشاره نمود، این پژوهش نیز همسو با پژوهش حاضر نشان داد که ماندالا می‌تواند در مدیریت استرس، هدایت احساسات منفی و همچنین به دست آوردن تعادل روان‌شناختی مؤثر واقع شود. همچنین نتایج پژوهش هندرسون، روزن و ماسکارو (۲۰۰۷) مبین این بود که ماندالا درمانی در مقایسه با دیگر اشکال هنردرمانی تأثیر بیشتری بر کاهش افسردگی و اضطراب دارد.

در تبیین این یافته‌ها می‌توان چنین بیان کرد که با توجه به نظریه یونگ در مورد ارتباط طرح ماندالا با کهن‌الگوی خود، به علت وجود اشکال دایره‌ای متحدالمرکز در طرح ماندالا توانایی کنترل‌کنندگی خود بر نیروهای هشیار و ناهشیار، به هنگام ترسیم یا رنگ‌آمیزی ماندالا افزایش یافته و نیز نیروهای ناهشیار آزاد شده و به آزمودنی در کنترل اضطراب یاری می‌رساند. از سوی دیگر آزمودنی‌هایی که باید خودشان تصمیم می‌گرفتند چه چیزی برای نقاشی بکشند و یا به رنگ‌آمیزی صفحه شطرنجی بپردازند تنها به دلیل به کارگیری توانایی ابرازی و بیانی خود با تعیین رنگ و رنگ‌آمیزی کردن مقداری از میزان اضطرابشان کاسته شد که در مقایسه با گروه رنگ‌آمیزی ماندالا کمتر بود، به بیان دیگر می‌توان این گونه نتیجه گرفت که آزمودنی‌هایی که به رنگ‌آمیزی ماندالا پرداختند به دلیل ارتباط با طرح ماندالا که نمادی از خود ((self است در مقایسه با دو گروه دیگر که دارای این ویژگی نبودند موفقیت بیشتری در مدیریت و کاهش اضطراب داشتند. در تبیینی دیگر می‌توان این گونه بیان کرد که وقتی افراد اشکال پیچیده ماندالا را رنگ‌آمیزی می‌کنند، فرصتی برای خود

ایجاد می کنند تا گفتگوهای مخرب درونی خود را متوقف گردانند و به طور عمیق با فعالیتی درگیر شوند که آن ها را از افکار و احساسات منفی و اضطراب رهایی بخشد و نیز باعث افزایش خودآگاهی آنان گردد (کاری و کسر، ۲۰۰۵). همچنین بلچمر (۲۰۰۳) در تبیین این یافته ها و در مقایسه بین دو گروه ماندالا درمانی و نقاشی آزاد این گونه بیان کرد که؛ آزمودنی ها به دلیل شکل پیچیده ماندالا و رنگ آمیزی آن به حالتی شبیه به مدیتیشن (مراقبه) فرو می روند که به آن ها کمک می کند تا اضطرابشان کاهش یابد و از سوی دیگر آزمودنی هایی که باید خودشان تصمیم می گرفتند چه چیزی برای نقاشی بکشند دچار سردرگمی شدند و به همین دلیل میزان کاهش اضطرابشان کمتر بود. هنر درمانگران دیگری از جمله کوچ (۱۹۹۷) در ارتباط با تبیین اثر بخشی ماندالا درمانی بیان کردند که با افزایش خودآگاهی افراد در هنگام رنگ آمیزی یا ترسیم ماندالا، اضطراب افراد کاهش می یابد زیرا با توجه به نظریه روان شناختی یونگ، همه ما به کهن الگوهایی که در دنیا همانند یک میراث ارزشمند وجود دارد دسترسی داریم و هر یک از ما در لحظه هایی از زندگی بیشتر به حال می پردازیم و فعال هستیم و به دلیل همین حضور در زمان حال اضطرابمان کاهش می یابد؛ درحالی که دیگر افراد در سکون به سپری کردن لحظه هایشان می پردازند. روان شناسی کهن الگویی به ما می آموزد که برای رسیدن به سلامت روانی و بهزیستی روان شناختی چگونه نسبت به دنیای اطراف خود و ابعاد مختلف آن توجه کنیم. در روانشناسی یونگ ابزار رسیدن به این توجه ماندالا است که با افزایش خودآگاهی و بینش و همچنین دستیابی به فهم بهتر از هویت خود ما را در رسیدن به سلامت روانی بیشتر کمک می کند (پوتاش، جن و سنگ، ۲۰۱۶).

نتایج این پژوهش به روشنی نشان داد که رنگ آمیزی طرح ماندالا بر کاهش اضطراب آزمودنی ها اثرگذار است و همچنین در مقایسه با دو گروه رنگ آمیزی صفحه شطرنجی و نقاشی آزاد، تأثیر بیشتری بر کاهش اضطراب دارد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت که رنگ آمیزی طرح ماندالا می تواند به عنوان نوعی از مدیتیشن یا مراقبه مورد استفاده قرار گیرد و به عنوان یک ابزار درمانی برای کاهش اضطراب به کار گرفته شود. با توجه به اینکه مشکلات مربوط به اضطراب نسبتاً عمومیت دارند و حدود ۳۰٪ تا ۴۰٪ افراد در مرحله ای از

۱ Belchamber, B

۲ Couch, J. B

زندگی خود به اختلالاتی دچار می‌شوند که با اضطراب ارتباط دارند. در نتیجه، اختلالات اضطرابی باری سنگین بر دوش فرد و جامعه هستند، بسیار بیشتر از سایر مشکلات روانی طول می‌کشند و ممکن است به اندازه یک بیماری فیزیکی فلج‌کننده باشند. در اروپا و آمریکا هزینه درمان مشکلات مربوط به اضطراب سر به میلیاردها دلار می‌زند و باعث می‌شود که آن‌ها پرهزینه‌ترین نوع اختلالات روانی به حساب آیند، از جمله، هزینه‌های خدمات روان‌پزشکی، روان‌درمانی، اورژانس، بستری شدن در بیمارستان‌ها، داروهای تجویزی، کاهش بازدهی، غیبت از کار و خودکشی (گنجی، ۱۳۹۵)؛ بنابراین استفاده از درمان‌های کوتاه‌مدتی همچون ماندالا درمانی می‌تواند در جهت کاهش هزینه‌های درمانی و نیز کاهش شیوع اختلالات اضطرابی مفید و مؤثر واقع گردد.

هر پژوهشی دارای محدودیت‌های ویژه‌ای است و میزان درستی در تفسیر نتایج باید در پرتو این محدودیت‌ها مورد توجه قرار گیرد. از جمله این محدودیت‌ها می‌توان به این نکته اشاره نمود که نمونه مورد بررسی در این پژوهش، تنها شامل دانش‌آموزان مقطع دبیرستان با دامنه سنی ۱۵ تا ۱۸ سال بوده است و این نمونه نمی‌تواند به‌عنوان یک نمونه معرف از تمامی افراد و یا افرادی که از اختلالات اضطرابی رنج می‌برند در نظر گرفته شود. همچنین ما با استفاده از یک مقیاس خودگزارشی از اضطراب به نتایج مذکور دست یافته‌ایم و اتکا به گزارش افراد از خودشان خالی از نقص نمی‌باشد. از دیگر محدودیت‌های این پژوهش این است که ما تنها به بررسی تغییر اضطراب آزمودنی‌ها در نتیجه استفاده از ماندالا درمانی پرداخته‌ایم اما به این سؤالات پاسخ نداده‌ایم؛ که آیا این ابزار می‌تواند ناراحتی، خشم و دیگر احساسات ناخوشایند آزمودنی‌ها را نیز کاهش دهد؟

پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی نمونه‌های متفاوتی از این پژوهش، به لحاظ سن، سطح تحصیلات و وضعیت سلامت روان مورد بررسی قرار گیرند. جهت دستیابی به نتایج دقیق‌تر پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده از دیگر ابزارها برای اندازه‌گیری سطح اضطراب آزمودنی‌ها استفاده شود تا تکرارپذیری نتایج این پژوهش مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های آتی پژوهشگران به بررسی تأثیر رنگ‌آمیزی طرح ماندالا بر کاهش افسردگی، خشم و دیگر اختلالات روانی بپردازند.

## منابع

- امیری، سهراب؛ قاسمی نواب، امیر، یعقوبی، ابوالقاسم. (۱۳۹۵). پایایی، روایی و تحلیل عاملی نسخه فارسی پرسش‌نامه استرس نوجوانان. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۷(۲۵)، ۸۹-۱۱۶
- ایمانی، سعید؛ الخلیل، یاسمین؛ شکری، امید. (۱۳۹۸). رابطه‌ی نگرش‌های ناکارآمد با اضطراب اجتماعی در نوجوانان دانش‌آموز: نقش میانجی‌گر تنظیم هیجان. مجله مطالعات روانشناسی تربیتی، ۱۶(۳۳)، ۱-۲۸.
- باباخان زاده، سهیلا؛ احتشام زاده، پروین؛ افتخار سعادی، زهرا؛ بختیارپور، سعید؛ علی پور، احمد. (۱۳۹۸). اثربخشی درمان فراشناختی با تأکید بر کارکردهای اجرایی مغز بر سندرم شناختی-توجهی و حس انسجام خود در مبتلایان به اضطراب. فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی، ۱۰(۳۸)، ۱۹۵-۲۲۰.
- جنگی، شهلا؛ شیرآبادی، علی‌اکبر؛ جانی، ستاره؛ پوراسمعی، اصغر. (۱۳۹۴). اثربخشی هنردرمانی بر پایه نقاشی درمانی در کاهش اضطراب کودکان دچار لکنت زبان. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی ایلام، ۲۳(۲)، ۵۳-۶۰.
- سلمانی‌نژاد مهرآبادی، صغری. (۱۳۹۳). واکاوی اشکال کهن‌الگوی ماندالا و نماد کمال در ناخودآگاه قومی طاهره صفارزاده. فصلنامه پژوهش‌های ادبی و بلاغی، ۳(۷)، ۳۸-۵۷.
- کشاوری افشار، حسین؛ میرزایی، جواد. (۱۳۹۷). بررسی رابطه سازگاری اجتماعی، هوش هیجانی و راهبردهای انگیزشی با اضطراب تحصیلی دانشجویان. فرهنگ مشاوره و روان‌درمانی، ۹(۳۴)، ۲۱۱-۲۳۸.
- گرچی، راحله. (۱۳۹۶). رنگ‌آمیزی تصاویر ماندالا ابزاری برای کسب تعادل آرامش و تمرکز، تهران: انتشارات رشد.
- گنجی، مهدی. (۱۳۹۵). آسیب‌شناسی روانی بر اساس DSM-5، تهران: نشر ساوالان.

Belchamber, B. (2003). *Brent's homepage. Coloring Therapy*. Retrieved on February 2, 2003, from [www.keen.com/memberpub/homepage](http://www.keen.com/memberpub/homepage).

Bonny, H., & Kellogg, J. (1977). *Mandalas as a measure of change in psychotherapy*. *American Journal of Art Therapy*, 16, 126-130.

- Christenfeld, N., & Creager, B. (1996). *Anxiety, alcohol, aphasia, and ums*. Journal of Personality & Social Psychology, 70(3), 451-460.
- Couch, J. B. (1997). *Behind the veil: Mandala drawings by dementia patients*. Art Therapy, 14(3), 187-193.
- Curry, N. A., & Kasser, T. (2005). *Can coloring mandalas reduce anxiety?* Art Therapy, 22(2), 81-85.
- Henderson, J. (1973). *The picture method in Jungian psychology*. Art Psychotherapy, 2, 135-140.
- Henderson, P., Rosen, D., & Mascaro, N. (2007). *Empirical study on the healing nature of mandalas*. Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts, 1(3), 148.
- Ireland, M. S., & Brekke, J. (1980). *The mandala in group psychotherapy: Personal identity and intimacy*. The Arts in Psychotherapy, 7(3), 217-231.
- Jung, C. G. (1933). *Modern man in search of a soul*. New York: Harcourt & Brace.
- Jung, C. G. (1959). *Mandala Symbolism. The Collected Works of C. G. Jung*, vol 9, part I. Princeton: Princeton University Press.
- Jung, C. G. (1964). *Man, and his symbols*. New York: Doubleday.
- Potash, J. S., Chen, J. Y., & Tsang, J. P. Y. (2016). *Medical student mandala making for holistic well-being*. Medical Humanities, 42(1), 17-25.
- Slegelis, M. H. (1987). *A study of Jung's mandala and its relationship to art psychotherapy*. The Arts in Psychotherapy, 14(4), 301-311.
- Spielberger, C. D. (1983). *Manual for the State-Trait Anxiety Inventory STAI (form Y) ("self-evaluation questionnaire")*.
- Spielberger, C. D., Krasner, S. S., & Solomon, E. P. (1988). *The experience, expression, and control of anger. In Individual differences, stress, and health psychology* (pp. 89-108). Springer, New York, NY.