

ORIGINAL RESEARCH PAPER

The Effectiveness of Mandala Coloring on Writing and Rumination
Styles of Students Applying for Gifted Entrance Exams

E. Mohammad Barzi^{*1}, P. Dolati², S. Khalilpoor³.

¹ Corresponding author: Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Azad University, Tabriz Branch, Iran.

² Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Azad University, Tabriz Branch, Iran.


³ Department of Psychology, Faculty of Medical Sciences, Azad University, Tabriz Branch, Iran.

ABSTRACT

Keywords:

.Brilliant talent,
.Document styles,
.Mandala coloring,
.Rumination.

Corresponding author

eli1996bzi@gmail.com 

Background and Objectives: The present study was conducted with the aim of the effectiveness of Mandala coloring on writing and rumination styles of students applying for the sixth grade gifted entrance exams. **Method:** The method of semi-experimental research was pre-test, post-test. The statistical population of the research was the students who applied for the sixth grade gifted entrance exams in Bukan City in the academic year of 2022-2023, of whom 30 people were selected as a sample using the random sampling method and randomly selected in two groups of 15 people, experimental and control. The data were collected with Hoeksma and Maro's Attributional Styles Questionnaire (ASQ) and rumination. To check the form and content validity of the questionnaires, the opinions of seven experts in educational sciences were used and Cronbach's alpha coefficient was used to check the reliability of the questionnaires. The research data were analyzed using descriptive and inferential statistics. **Findings:** The results of covariance analysis showed that the mean scores of documentation and rumination styles in the experimental group were significantly lower than the control group. Mandala coloring has an effect on the writing and rumination styles of students applying for the 6th grade gifted entrance exams. **Conclusion:** Therefore, it can be concluded that mandala art therapy can be used as an effective non-drug strategy to reduce rumination and negative attributions.

ISSN (Online):

DOI: 10.48310/reek.2024.13750.1219


Received: 21 February 2024

Reviewed: 23 July 2024

Accepted: 1 October 2024

PP: 148-162

Citation (APA): Mohammad Barzi , E. Dolati ,P. Khalilpoor ,S. (2024). The Effectiveness of Mandala Coloring on Writing and Rumination Styles of Students Applying for Gifted Entrance Exams, *The journal of research and innovation in elementary education*, 6(12), 148-162.

 [https://doi.org/ 10.48310/reek.2024.13750.1219](https://doi.org/10.48310/reek.2024.13750.1219)



اثربخشی رنگ آمیزی ماندالا بر سبک‌های اسناد و نشخوار فکری دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعداد‌های درخشان

مقاله پژوهشی / مروری

الهام محمد برزی^{۱*}، پگاه دولتی^۲، صبا خلیل پور^۳.

۱. گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد واحد تبریز، ایران.
۲. گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد واحد تبریز، ایران.
۳. گروه روانشناسی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه آزاد واحد تبریز، ایران.

چکیده

پیشینه و اهداف: هدف این پژوهش بررسی اثربخشی رنگ‌آمیزی ماندالا، بر سبک‌های اسناد و نشخوار فکری دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعداد‌های درخشان پایه ششم است. **روش:** روش پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعداد‌های درخشان پایه ششم شهرستان بوکان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ بودند که از میان آن‌ها ۳۰ نفر، به روش نمونه‌گیری تصادفی، به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و به‌صورت انتخاب تصادفی، در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. داده‌ها با پرسشنامه‌های سبک‌های اسنادی (ASQ) و نشخوار فکری هوکسما و مارو جمع‌آوری شد. برای بررسی روایی صوری و محتوایی پرسشنامه‌ها، از نظرات ۷ تن از متخصصان علوم تربیتی و جهت بررسی پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. با به‌کارگیری پیشینه نظری و عملی موجود، رنگ‌آمیزی درمانی بر پایه طرح‌های ماندالا، به مدت یازده جلسه ۴۵ دقیقه‌ای بر روی دانش‌آموزان گروه آزمایش اجرا، و داده‌های پژوهش با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی تحلیل شد. **یافته‌ها:** نتایج حاصل از تحلیل کوواریانس نشان داد میانگین نمرات سبک‌های اسناد و نشخوار فکری، در گروه آزمایش، به‌طور معناداری کمتر از گروه گواه بود و رنگ‌آمیزی ماندالا بر سبک‌های اسناد و نشخوار فکری دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعداد‌های درخشان موثر واقع شد. نتیجه‌گیری: می‌توان نتیجه گرفت که هنردرمانی ماندالا یک راهبرد غیردارویی مؤثر، برای کاهش نشخوار فکری و اسنادهای منفی است، از این‌رو پیشنهاد می‌شود رنگ‌آمیزی بر پایه طرح‌های ماندالا در برنامه درسی هنر گنجانده شود.

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید

DOI:
10.48310/reek.2024.13750.1219

واژه‌های کلیدی:

استعداد‌های درخشان؛
رنگ‌آمیزی ماندالا؛
سبک‌های اسناد؛
نشخوار فکری.

۱. نویسنده مسئول

eli1996bzi@gmail.com

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۱۲/۰۲

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۳/۰۵/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۱۰

شماره صفحات: ۱۶۲-۱۴۸

مقدمه

امروزه پژوهشگران و متخصصان حوزه آموزش پژوهش در تلاش هستند تا بتوانند یک تعریف مشخص از تیزهوشی ارائه دهند که جامعیت داشته باشد و مورد قبول کلیه صاحب‌نظران واقع شود (Peters, Makel & Rambo, 2021). همچنین محققان در پژوهش استعداد‌های درخشان به سوی کشف شیوه‌های تشخیصی کامل‌تر، همراه با نیازسنجی آموزشی گام برداشته‌اند و مؤلفه‌های فراتر از مؤلفه پیشرفت تحصیلی را مدنظر قرار داده‌اند (Lockhart & Mun, 2020). به‌طور کلی پرورش استعداد‌های دانش‌آموزان تیزهوش و هدایت آنان به سوی مسیر پیشرفت، گام اصلی و هدف نهایی مدارس استعداد‌های درخشان است؛ بنابراین آموزش باید از مهارت‌های سطح پایه فراتر رفته و ابتدا با ارائه یک تعریف منسجم از تیزهوشی، به شناسایی توانمندی‌های این دانش‌آموزان بپردازد و سپس شیوه‌های آموزشی و پرورشی آن‌گونه که شایسته است با نیازهای آنان تطبیق یابد (Dixon et al, 2020). از سوی دیگر شناسایی و برنامه‌ریزی برای آموزش دانش‌آموزان مستعد و تیزهوش، همیشه موضوعی چالش‌برانگیز بوده و سؤال‌های متعددی را ایجاد کرده است تا مانع از دست‌رفتن این ظرفیت‌ها شود. سؤال‌های مهم در این حوزه این است که چه چیزی باید شناسایی شود و این‌که شناسایی باید بر اساس کدام منابع اطلاعاتی و ابزارهای اندازه‌گیری انجام شود (Lockhart & Mun, 2020). جست‌وجوی درست استعداد و توانایی‌ها در افراد، حق قانونی آن‌ها بوده و پرورش مطلوب این توانایی‌ها منجر به رشد مناسب جامعه می‌شود، بنابراین داشتن رویکرد و روش مناسب برای شناسایی ضروری است (جعفرزاده داشبلاغ، ۱۴۰۲). برای شناسایی دانش‌آموزان مستعد و تیزهوش، رویکردهای متعددی وجود دارد و از داده‌های کمی و کیفی گوناگونی مانند ارزیابی معلمان، غربالگری و نتایج آزمون‌های هوش و استعداد استفاده می‌شود. متخصصان معتقدند راهبردهای تشخیص و شناسایی این دانش‌آموزان، نه تنها در هر کشوری بلکه در هر منطقه باید جداگانه و به‌صورت اختصاصی تعیین و تعریف شود. یکی از تأثیرگذارترین نظریه‌ها در حیطه انگیزش و پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان، نظریه اسنادی یا همان سبک‌های اسنادی^۱ است (موسوی و دیگران، ۱۴۰۱). نظریه اسنادی دربرگیرنده مجموعه‌ای از اعتقادات، باورها و فرض‌هایی است که افراد درباره دلایل رفتار خود و افراد دیگر دارند. علی‌رغم این‌که امروزه در نظام‌های آموزشی و یادگیری، دانش‌آموزان را به یادگیری مستقلانه تشویق می‌کنند، آموزش و یادگیری سبک‌های اسنادی به دانش‌آموزان کمک می‌کند تا آن‌ها دلایل موفقیت‌ها و شکست‌های خود را شناسایی کنند، برای موفقیت بیشتر بکوشند و هدفمندانه و آگاهانه عمل کنند. با تغییر یا تعدیل سبک‌های اسنادی، می‌توان انتظار داشت که سلامت و بهداشت روان دانش‌آموزان و همچنین افراد جامعه بهبود یابد. بنابراین اهمیت و ضرورت آموزش مدیریت انگیزش، به‌عنوان متغیر مؤثر در اعمال فرد و عملکرد تحصیلی، آشکار می‌شود. با توجه به مطالب بیان‌شده، درباره اهمیت انگیزش و مدیریت آن، می‌توان گام مؤثری در جهت موفقیت تحصیلی فراگیران برداشت و از شکست‌های تحصیلی که مشکل اساسی نظام‌های آموزشی در جوامع مختلف است، جلوگیری کرد (Dixon et al, 2020).

شیوه‌های اسنادی، یکی از عوامل مشخص‌کننده هر نوع تلاش و انگیزه به شمار می‌آید؛ به صورتی که گاه این سبک‌ها نقش آسان‌کننده و گاه بازدارنده دارند (موسوی و دیگران، ۱۴۰۱). بررسی‌های روانشناسان اجتماعی نشان داده است که شیوه اسناد اشخاص در موفقیت و شکست، و همچنین در انگیزه عملکردهای اجتماعی آن‌ها تأثیر جدی دارد. آن‌ها معتقدند که شیوه اسنادی افراد تعیین می‌کند رفتار فرد تا چه حدودی ناشی از خود شخص و تا چه حدودی ناشی از وضعیت و شرایط است. هنگامی که فرد به‌طور اساسی خود را مسئول عملکردش قلمداد می‌کند از شیوه اسناد درونی استفاده می‌کند؛ یعنی شخص رفتار را به خصوصیات شخصی نسبت می‌دهد و هنگامی که فرد اساساً وضعیت و شرایط را مسئول عملکرد خود قلمداد می‌کند از شیوه اسناد موقعیتی بیرونی استفاده می‌کند (Eskreis-Winkler & Fishbach, 2019). از منظر نظریه‌پردازان اسنادی، فرد گرایش به تعبیر و توجیه دنیای اطراف خود دارد تا بتواند نظارت بیشتری بر آن داشته باشد. تبیین‌های علی به‌خصوص زمانی قابل توجه هستند که یک‌چیز نامعمول، ناخواسته یا

¹. Document styles

ناخوشایند اتفاق بیفتد. به طور کلی، فردی که دلایل رفتارها را در خود جست‌وجو می‌کند به پالایش و اصلاح عملکردها و طرح‌های خویش می‌پردازد و از سایرین توقع بیجا ندارد، منتظر یاری دیگران نمی‌ماند، برای آغاز کردن و برداشتن گام‌هایش به تشویق دیگران فکر نمی‌کند و به جای توجیه رفتارهای نامطلوبش، به تحلیل خود پرداخته و درباره‌ی خویش به داوری می‌پردازد (Finlay, 2021).

در کنار سبک‌های اسناد، نشخوار فکری^۱ نیز بر پیشرفت و وضعیت تحصیلی دانش‌آموزان اثر می‌گذارد. نشخوار واژه‌ای عمومی است و به افکاری اشاره دارد که تکراری، خود متمرکز و افسرده‌کننده هستند (Rippere, 2013). دیدگاه فراشناختی اختلالات هیجانی، نشخوار فکری را، یکی از مؤلفه‌های اصلی در شروع و تداوم افسردگی می‌داند. این افکار منفعلانه بوده، جنبه‌ی تکراری دارند و بر علائم و نتایج، متمرکز هستند و مانع حل مسئله سازگارانه شده، به افزایش افکار منفی منتهی می‌شوند (Gao, Biswal; Yang, Li; Wang, Chen & Yuan, 2023). گرچه سرکوب فکر، یک شیوه معمول در اختلال افسردگی است، برخی از افراد افسرده، از روی تعهد، افکار منفی را نشخوار می‌کنند. این افراد معمولاً معتقدند که نشخوار فکری درباره‌ی افکار منفی و احساسات منفی می‌تواند به آن‌ها بصیرت بدهد و حل مسئله را تسهیل کند، در صورتی که نشخوار فکری خلق را بدتر کند، باعث نوسان فرد بین سرکوب فکر و نشخوار آن می‌شود (Coleman, Dunlop, Hartley & Taylor, 2022). نشخوار فکری، حل مشکل بی‌نتیجه و بی‌اثر را ترغیب کرده و موجب می‌شود مشکلات، غیرقابل حل و گیج‌کننده به نظر آیند و احساسات منفی مرتبط با رویدادهای منفی، به درازا بکشند (Flett, Nepon, & Hewitt, 2016). نشخوار فکری به‌عنوان نوعی سبک مقابله‌ای منفعلانه تعریف می‌شود که در آن فرد به‌صورت مداوم بر علائم، دلایل و پیامدهای مشکل متمرکز است و از اقدام مؤثر برای حل مسئله بهره نمی‌برد (Fang, Marchetti, Hoorelbeke & Koster, 2019). نشخوار فکری و نگرانی دو شکل از تفکر تکراری است و شامل محتوایی منفی است که به سمت گذشته و آینده متمایل است (Tousignant, Eugène, Sirois & Jackson, 2018). افرادی که در سطوح بالایی از نشخوار فکری قرار دارند، در شرایط بد و منفی، شرایط را تحلیل نمی‌کنند، بلکه خود را سرزنش می‌کنند و نمی‌توانند راه‌حل‌های کافی و مؤثر برای مشکلات خود بیابند. تعداد زیادی از مطالعات، شواهدی ارائه کرده‌اند که نشخوارهای فکری لحظه‌ای، اغلب به دنبال تشدید افکار منفی یا کاهش افکار مثبت نمود پیدا می‌کنند (Mori & Tanno, 2015). پژوهش‌های انجام شده، پیامدهای نشخوار فکری را در ایجاد آشفتگی‌های روانشناختی تایید می‌کنند (Finlay, 2021).

وانکین و مولدز (Watkins & Moulds, 2015) نشخوار فکری را افکار مربوط به احساس غم می‌دانند و از آن با عنوان «نشخوار فکری غم» یاد می‌کنند. از نظر مارتین و تسر (Martin & Tesser, 2019) نشخوار فکری، بیانگر افکاری است که تمایل به تکرار داشته، آگاهانه بوده و پیرامون یک موضوع متمرکز هستند و حتی در صورت نبود محرک‌های محیطی فوری و ضروری، این افکار باز هم پدیدار می‌شوند. نولن هوکسما و مورو (Nolen-Hoeksema & Morrow, 2013) نشخوار فکری را به‌عنوان افکار منفعلانه و مکرر درباره‌ی علائم افسردگی، علل و نتایج آن مفهوم‌سازی کردند. بر طبق این دیدگاه نشخوار فکری روی این حقیقت که فرد افسرده است و بر نشانه‌های افسردگی، علل، معنا و نتایج افسردگی، استوار است. هولم، سیسان، کانوی و بلیک (Holm, Csan, Conway & Blake, 2019) نشخوار فکری را افکار مربوط به احساس غم می‌دانند و از آن تحت عنوان «نشخوار فکری روی غم و اندوه» یاد می‌کنند. ال لوی و همکاران (Alloy & et al, 2018) نشخوار فکری را «تعبیر و تفسیر استرس‌زای زندگی» می‌دانند و آن را نشخوار فکری واکنش به استرس معرفی می‌کنند.

یکی از متغیرهایی که می‌تواند بر نشخوار فکری و سبک اسنادی دانش‌آموزان اثرگذار باشد رنگ‌آمیزی ماندالا است. ماندالا واژه‌ای سانسکریت است که از ریشه «ماندا» به معنی ذات و پسوند «لا» به معنی ظرف یا دربردارنده گرفته شده است و نمادی برای یک کهن‌الگو به نام «خود» محسوب می‌شود. همچنین این لغت به معنی دایره به کار رفته است.

¹ Rumination

ماندالا در نظریه روانشناسی تحلیلی یونگ، خود به فردیت رسیده و وحدت یافته است (سلمانی‌نژاد، ۱۳۹۳). ماندالا یا تصاویر دایره‌ای، به‌طور مکرر در طبیعت و همچنین به‌وسیله انسان‌ها در طول تاریخ و در مناطق مختلف دنیا با محتوای دینی و قومی مشاهده شده است (Ireland & Brekke, 2014). از نظر کارل گوستاو یونگ^۱، ماندالا بیشترین استفاده را در خودتحلیل‌گری دارد (Henderson, 1973) و دروازه‌ای برای گسترش دادن خودآگاهی فرد است (Jung, 1997).

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 تکرار شونده‌ای در رؤیایها و نقاشی‌ها تظاهر می‌یابد. او از ماندالا در درمان‌های شخصی خود استفاده می‌کرد و باور داشت که ترسیم ماندالا می‌تواند به‌عنوان یک بیان قابل‌مشاهده از وضعیت روانی فرد، مورد مطالعه قرار گیرد. وی علاوه بر توجه به بعد درمانی و التیام‌دهنده، از ماندالا به‌عنوان ابزاری برای تفسیر نمادها استفاده می‌کرد. همچنین از ماندالا به‌عنوان پل ارتباطی بین خودآگاه و ناخودآگاه یاد می‌کرد (Slegelis, 2015).

از نظر یونگ، ماندالا از ناخودآگاه جمعی افراد نشأت گرفته است. همان‌طور که بدن انسان متشکل از ساختار آناتومی پستانداران است، ذهن انسان هم متشکل از محتویات اذهان بدوی خود است که به‌صورت اشکال مشترک یا کهن‌الگو نمایان می‌شود. او همچنین معتقد بود که انگیختگی روانی، افراد را به سمت کهن‌الگوها (نمادها) سوق می‌دهد. ماندالا، نماد کهن‌الگوی «خود» است که به‌عنوان مرکز سازمان‌دهی شخصیت عمل می‌کند و عموماً در میان‌سالی به فعلیت می‌رسد (Jung, 1964). یونگ معتقد بود که مراجعین با رنگ‌آمیزی یا کشیدن ماندالا، به‌وسیله تخیل یا محتوای رویاهایشان، در جهت منعکس کردن فردیت خود استفاده می‌کنند (Jung, 1959). 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 (Georgia, 2016). بونی و گالگ (Bonny, Kellogg, 1977) هم از ماندالا برای اندازه‌گیری تغییرات در روان‌درمانی و اهداف تشخیصی استفاده کردند.

تعدادی از پژوهشگران، در رابطه با اثربخشی ماندالادرمانی، پژوهش‌هایی انجام داده‌اند که از آن جمله می‌توان به پژوهش احمدی و همکاران (۱۴۰۱) اشاره کرد؛ این پژوهشگران در پژوهشی تحت عنوان «تاثیر رنگ‌آمیزی طرح‌های ماندالا بر وضعیت افسردگی، اضطراب و استرس سالمندان مراجعه‌کننده به مرکز توانبخشی روزانه سالمندان در شهر تهران: کارآزمایی بالینی» به این نتیجه رسیدند که رنگ‌آمیزی به‌طور معناداری میزان افسردگی، اضطراب و استرس را کاهش داده است. در یک مطالعه دیگر ویتاکر، آرایا و ویلیامز (Whitaker, Araya, Williams, 2018) نشان دادند که گروهی که ماندالا رنگ‌آمیزی کرده بودند، اضطراب کمتری نسبت به گروهی که فیلم تماشا کرده بودند، داشتند. نتایج پژوهش کارتر، دوبکین و آگین-لیبس (Carter, Dobkin, Agin-Liebes, 2019) نشان داد که گروهی که رنگ‌آمیزی ماندالا دریافت کرده بودند، خلق‌وخوی بهتری نسبت به گروهی که موسیقی گوش داده بودند، داشتند. در یک مطالعه دیگر نتایج تحقیق کالینز، سیاروچی و هیون (Collins, Ciarrochi, Heaven, 2020) نشان داد گروهی که رنگ‌آمیزی ماندالا دریافت کرده بودند، نسبت به گروهی که پازل حل کرده بودند، خلاقیت بیشتری داشتند.

درمان‌های غیرکلامی، بهترین روش برای افرادی است که از مشکلات اضطرابی رنج می‌برند (Christenfeld & Creager, 2014). همچنین پتاس، چن و تسنگ (Potash, Chen, Tsang, 2016) در مطالعه‌ای اثربخشی ترسیم ماندالا بر افزایش سلامت عمومی (روانی) دانشجویان پزشکی را مورد مطالعه قرار دادند؛ نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که ترسیم ماندالا باعث افزایش مدیریت استرس و تعادل روانی می‌شود. علاوه بر این روزن، هندرسون و مسکارو (Henderson, Rosen, Mascaró, 2017) و دریافتند که ترسیم در مقایسه با دیگر اشکال هنری، اثربخشی بیشتری بر کاهش افسردگی، اضطراب و نشانه‌های آسیب روانی داشته است. کری و کاسر (Curry, Kasser, 2005) در پژوهش دیگری نشان داده‌اند که رنگ‌آمیزی

¹ Carl Gustav Jung

ماندالا یا الگوهای پیچیده هندسی می‌تواند اضطراب را کاهش دهد. همچنین نتایج مطالعه بریک و ایرلند (Ireland & Brekke, 2014) در رابطه با استفاده از ماندالا در گروه‌درمانی نشان داد که می‌توان به وسیله ماندالا به تصویر منحصر به فردی از ادراک شخصی افراد از گذشته و آینده و روابط رسید.

تاکنون پژوهش‌های متعددی درباره اثربخشی رنگ‌آمیزی ماندالا صورت گرفته است، اما تعداد بسیار محدودی از پژوهش‌ها در سطح جهان به بررسی اثربخشی ماندالا درمانی در موفقیت‌های تحصیلی از جمله سبک‌های اسنادی و نشخوار فکری پرداخته‌اند، در نهایت هدف اصلی در این پژوهش پاسخ به این پرسش بوده است که آیا ماندالا درمانی بر سبک‌های اسنادی و نشخوار فکری دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعداد‌های درخشان پایه ششم اثرگذار است یا خیر؟

روش‌شناسی

روش پژوهش نیمه‌آزمایشی از نوع پیش‌آزمون، پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش، دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعداد‌های درخشان پایه ششم شهرستان بوکان در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۱ بودند که از میان آن‌ها ۳۰ نفر به روش نمونه‌گیری تصادفی به عنوان نمونه انتخاب شدند و به صورت انتخاب تصادفی در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و کنترل قرار گرفتند. داده‌ها با پرسشنامه‌های سبک‌های اسنادی (ASQ) و نشخوار فکری جمع‌آوری شد. با استفاده از پیشینه نظری و عملی موجود رنگ‌آمیزی درمانی بر پایه طرح‌های ماندالا بر اساس پروتکل درمانی لبادی و همکاران (۱۳۹۱) به مدت یازده جلسه ۴۵ دقیقه‌ای (جدول شماره ۱) بر روی دانش‌آموزان گروه آزمایش اجرا شد. ملاک‌های ورود به پژوهش عبارت بودند از: دانش‌آموزان ابتدایی دوره دوم، شرکت نداشتن در جلسات مداخلات روان‌شناختی در طی شش ماه اخیر، تمایل به شرکت در اجرای پژوهش و رضایت آگاهانه والدین دانش‌آموزان برای شرکت در پژوهش و ملاک‌های خروج شامل غیبت بیش از دو جلسه، تمایل نداشتن به همکاری در ادامه تحقیق و شرکت هم‌زمان در برنامه‌های مداخلاتی دیگر بود.

ابزار پژوهش

پرسشنامه سبک‌های اسنادی (ASQ): پرسشنامه سبک اسنادی، یک وسیله خودسنجی است؛ در این پرسشنامه ۱۲ موقعیت فرضی در نظر گرفته می‌شود که ۶ موقعیت مثبت و ۶ موقعیت آن منفی است و ۴۸ سؤال دارد (برای هر موقعیت ۴ سؤال) و موقعیت‌هایی همچون پیوندجویی و پیشرفت مورد سنجش قرار می‌گیرد. در راهنمای این آزمون از افراد خواسته می‌شود با تصور کردن خود در این موقعیت‌های فرضی، تصمیم بگیرند و بر اساس یک طیف ۵ درجه‌ای به سؤالات پاسخ دهند. مقیاس طوری تنظیم شده است که اسناد خاص، بی‌ثبات و بیرونی نمرات کمتر و اسناد کلی، باثبات و درونی نمرات بیشتری می‌گیرند. میزان درجه‌بندی هر بعد در انتها با هم جمع می‌شود و نمرات کل به طور جداگانه برای وقایع خوشایند و ناخوشایند با جمع سؤالات هر بعد و تقسیم آن بر ۶ به دست می‌آید. انتخاب عدد ۱ بیانگر استناد آزمودنی به علل کاملاً بیرونی، ناپایدار و اختصاصی است و انتخاب عدد ۵ نیز استناد آزمودنی به علل کاملاً درونی، پایدار و کلی است. در پژوهشی ضرایب همسانی درونی مقیاس‌های سه‌گانه پرسشنامه سبک اسنادی بین ۸۰ درصد تا ۹۰ درصد گزارش شد (Peterson et al, 1989). همچنین در پژوهش پیترسون (۱۹۸۹) در نمونه‌ای شامل ۱۴۶ دانشجو، روایی سازه به روش روایی همگرایی «پرسشنامه سبک اسنادی» را بر اساس همبستگی آن با «سیاهه افسردگی بک» برابر با ۰/۳۱ گزارش کردند. همچنین در پژوهشی آلفای کرونباخ برای اسناد مثبت ۸۹ درصد و اسناد منفی ۸۷ درصد گزارش شد (انصاری فرد و شیرازی، ۲۰۲۲) در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمده است.

پرسشنامه نشخوار فکری: نولن هوکسما و مورو (Nolen-Hoeksema, Morrow, 1991) پرسشنامه‌ای خودآزمایی تدوین کردند که چهار نوع متفاوت از واکنش به خلق منفی را مورد ارزیابی قرار می‌داد. این مقیاس ۲۲

عبارت دارد که از پاسخ‌دهندگان خواسته می‌شود هر کدام را در مقیاسی از ۱ (=هرگز) تا ۴ (=اغلب اوقات) درجه‌بندی کنند. این پرسشنامه سه زیرمقیاس حواس‌پرتی، تعمق و در فکر فرورفتن را می‌سنجد. بر پایه شواهد تجربی، مقیاس پاسخ‌های نشخواری، پایایی درونی بالایی دارد. ضریب آلفای کرونباخ در دامنه ۰/۹۲ تا ۰/۸۰ قرار دارد. پژوهش‌های مختلف نشان می‌دهند همبستگی بازآزمایی برای این مقیاس را اولین بار نویسندگان ایرانی از زبان انگلیسی ترجمه کردند. اطلاعات روان‌سنجی مربوط به نسخه فارسی برای روایی بین ۰/۷۱ تا ۰/۸۶ و برای پایایی بین ۰/۸۰ تا ۰/۸۴ گزارش شده است (باقری‌نژاد و دیگران، ۱۳۹۸). در پژوهش حاضر ضریب پایایی پرسشنامه با استفاده از آلفا کرونباخ ۰/۸۷ به‌دست‌آمده است.

پکیج آموزشی ماندالا درمانی: ابتدا تمامی دانش‌آموزان با پرسشنامه‌های سبک اسنادی و نشخوار فکری مورد سنجش قرار گرفتند. سپس برای آزمودنی‌هایی که شرایط لازم برای ورود به پژوهش را داشتند پروتکل رنگ‌آمیزی ماندالا (لبادی و دیگران، ۱۳۹۱) طی یازده جلسه ۴۵ دقیقه‌ای، هفته‌ای دو بار برای آزمودنی‌های گروه آزمایش اجرا شد پس از اتمام جلسات مجدداً پرسشنامه‌های پژوهش به آزمودنی‌ها داده شد تا پاسخ دهند و سپس از آزمودنی‌های هر دو گروه پس‌آزمون به عمل آمد.

جدول ۱. عنوان و اهداف جلسات ماندالا درمانی

جلسات	عنوان جلسات	اهداف جلسه
سه جلسه اول	مرحله آشنایی با طرح‌ها	در هر جلسه سه طرح ماندالا به آزمودنی‌ها ارائه می‌شد و به آن‌ها این فرصت داده می‌شد که دو طرح موردعلاقه خود را انتخاب و با مداد رنگی رنگ کنند. بر اجرای رنگ‌آمیزی نظارت می‌شد. طرح‌های ماندالا در طول جلسات رنگ‌آمیزی پیچیده‌تر می‌شد و از طرح‌های ساده به طرح‌های کامل و مرکب تکامل می‌یافت. هیچ توضیحی یا آموزشی در جلسات اول انجام نمی‌شد. در این مرحله هدف آشنایی با کار و طرح‌ها بود و بیشتر جنبه تفریحی آن موردنظر بود.
چهار جلسه دوم	توجه و شنیدن صدای درونی	در چهار جلسه بعدی از آزمودنی‌ها خواسته می‌شد هنگام رنگ‌آمیزی به صحبت‌های درونی خود توجه کنند و پس از رنگ‌آمیزی در پشت برگه خود بنویسند به چه چیزی فکری کردند. در پایان این مرحله دانش‌آموزان متوجه حرف‌های منفی درونی و اسناد منفی که به خودنسبت می‌دادند شدند.
چهار جلسه سوم	تغییر محتوای صدای درونی	در چهار جلسه بعدی از آزمودنی‌ها خواسته می‌شد گفتارهای منفی درونی خود را به گفتارهای مثبت تبدیل کنند. به هر آزمودنی دو طرح داده شد که با توجه به ریزه‌کاری و پیچیدگی طرح‌ها آزمودنی‌ها می‌بایست فقط یک طرح را انتخاب کنند. در پایان پرسشنامه‌های سبک‌های اسنادی و نشخوار فکری مجدداً روی آزمودنی‌ها اجرا شد.

روش اجرا

پس از گمارش تصادفی و تکمیل پیش‌آزمون، مداخله بر روی گروه آزمایش بر اساس پروتکل رنگ‌آمیزی ماندالا (لبادی و همکاران، ۱۳۹۱) طی یازده جلسه ۴۵ دقیقه‌ای هفته‌ای دو بار برگزار شد. درحالی‌که گروه کنترل در این مرحله هیچ مداخله‌ای دریافت نکردند و منتظر دریافت مداخله پس از اتمام جلسات گروه آزمایش ماندند. مداخلات توسط محقق انجام شد. بعد از اتمام دوره درمان، از تمامی شرکت‌کنندگان دو گروه خواسته شد تا به مدرسه و محل برگزاری دوره مراجعه کنند و پرسشنامه‌های پس‌آزمون را پر کنند. لازم به ذکر است که تمام افراد گروه آزمایش و گواه با محقق همکاری کردند و هیچ فردی از فرآیند تحقیق کناره‌گیری نکرد.

یافته‌ها

در این پژوهش به واسطه انتخاب دانش‌آموزان دختر پایه ششم که در فاصله سنی ۱۱ تا ۱۲ سال قرار داشتند متغیرهای جنسیت و سن کنترل گردیده است.

جدول ۲. توصیف آماری نمرات پیش‌آزمون - پس‌آزمون متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و گواه

گروه	متغیرها	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف استاندارد	میانگین	انحراف استاندارد
آزمایش	تعمق	۱۰/۱۳	۱/۶۸	۶/۰۶	۱/۳۸
	افسردگی	۱۹	۳/۵	۱۳	۱/۶
	در خود فرورفتن	۹/۴۶	۱/۵	۹/۱۳	۱/۴۵
	نشخوار فکری (نمره کل)	۳۸/۶	۴/۷	۲۸/۲۶	۲/۹۳
	درونی - بیرونی	۳/۶۶	۰/۷۲	۵/۸۶	۰/۷۴
	بائبات - بی‌ثبات	۳/۳۳	۰/۹۷	۵/۸	۰/۷۷
	کلی - جزئی	۳	۰/۷۹	۶	۰/۷۵
گواه	سبک‌های اسنادی (نمره کل)	۱۰/۰۶	۱/۷۵	۱۷/۶۶	۱/۶۷
	تعمق	۱۱/۱۳	۱/۹	۱۰	۱/۹
	افسردگی	۱۸/۲	۱/۸	۱۶/۴	۱/۷۶
	در خود فرورفتن	۹/۸	۱/۷۴	۱۰/۹۳	۲
	نشخوار فکری (نمره کل)	۳۹/۱۳	۴/۳۴	۳۷/۳۳	۵/۰۳
	درونی - بیرونی	۴/۰۶	۰/۷۹	۳/۶۶	۰/۸۹
	بائبات - بی‌ثبات	۳/۶	۰/۹۱	۳/۶	۱/۱۲
گواه	کلی - جزئی	۳/۲	۰/۶۷	۳	۰/۷۹
	سبک‌های اسنادی (نمره کل)	۱۰/۸۶	۲	۱۰/۳۳	۱/۹

بر اساس نتایج مندرج در جدول (۲)، میانگین پس‌آزمون نشخوار فکری و مؤلفه‌هایش در گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون کاهش داشته است، اما میانگین پس‌آزمون گروه کنترل نسبت به پیش‌آزمون کاهش چشمگیری نداشته است. لازم به ذکر است نمرات کمتر، نشان‌دهنده نشخوار فکری پایین‌تر است. در متغیر سبک‌های اسنادی، میانگین پس‌آزمون گروه آزمایش نسبت به پیش‌آزمون تغییرات چشمگیری داشته است. نمرات بالاتر نشانه سبک‌های اسنادی درونی - بائبات و کلی است.

برای بررسی نرمال بودن نمرات متغیرهای وابسته پژوهش از آزمون کولموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. مقادیر آزمون کولموگروف-اسمیرنوف برای تمام متغیرها در هر دو مرحله معنادار نیست ($P > 0.05$) لذا می‌توان نتیجه گرفت که توزیع نمرات در این متغیرها نرمال است. فرضیه اول: رنگ آمیزی مالاندا بر نشخوار فکری و مولفه‌هایش در دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعدادهای درخشان پایه ششم موثر است.

برای تحلیل نمره کل نشخوار فکری، فرضیه اول تحقیق از تحلیل کواریانس تک متغیره استفاده شد. قبل از بررسی فرضیه تحقیق، ابتدا مفروضه یکسان بودن شیب خط رگرسیونی و همسانی واریانس‌ها بررسی شد. بر اساس نتایج به‌دست‌آمده، سطح معناداری سطر اثر متقابل ($p=0.74$) بزرگ‌تر از 0.05 است. بنابراین فرضیه همگنی رگرسیونی پذیرفته می‌شود. همچنین با توجه به نتایج به‌دست‌آمده، تجانس واریانس‌های دو گروه در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha = 0.05$) برقرار است. با توجه به اینکه مفروضه‌های تحلیل کواریانس برقرار است مجاز به استفاده از این آزمون هستیم.

جدول ۳. نتایج تحلیل کواریانس پس‌آزمون نمرات نشخوار فکری پس از تعدیل پیش‌آزمون

منبع تغییرات مجموع مجذورات درجه آزادی میانگین مجذورات مقدار F سطح معناداری اندازه اثر

پیش آزمون	۱۶۵/۳۸۹	۱	۱۶۵/۳۸۹	۰/۰۰۱	۱۴/۳۶۴
گروه	۵۷۶/۰۴۸	۱	۵۷۶/۰۴۸	۰/۰۰۱	۵۰/۰۳۰
خطا	۳۱۰/۸۷۸	۲۷	۱۱/۵۱۴		
کل	۳۳۳۶۸	۳۰			

در جدول ۳، نتایج تحلیل کواریانس پس آزمون نمرات نشخوارفکری آورده شده است. با توجه به نتایج به دست آمده از جدول (۴) ($F=50/030$, $df=1$, 27 , $P=0/001$) نشان داده می شود زمانی که اثر پیش آزمون از روی نتایج پس آزمون مربوط به گروهها حذف شود، تفاوت بین گروهها در سطح معناداری ۹۵ درصد اطمینان معنادار است. بنابراین فرض صفر پژوهش رد و فرضیه محقق پذیرفته می شود. بنابراین می توان نتیجه گرفت رنگ آمیزی مالاندا بر نشخوار فکری در دانش آموزان متقاضی آزمونهای ورودی استعدادهای درخشان پایه ششم موثر است. برای تحلیل مولفه های فرضیه های تحقیق، از تحلیل کواریانس چند متغیره استفاده شده است. قبل از بررسی فرضیه های تحقیق ابتدا مفروضه برابری ماتریس واریانس کواریانس تحلیل کواریانس چند متغیره بررسی شد. نتایج آزمون ام باکس^۱ ($10/497$) نشان داد ماتریسهای واریانس-کواریانس متغیرها برابر بوده و باهم تفاوت معناداری ندارند. همچنین نتایج آزمون لوین نیز نشان داد، واریانس متغیرها برابر بوده و باهم تفاوت معناداری ندارند. بنابراین می توان از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده کرد.

جدول ۴. نتایج آزمون کواریانس چندمتغیره تفاوت دو گروه آزمایش و گواه در مولفه های نشخوار فکری

شاخص های آماری منبع	لامبدای ویلکز	F	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه (آزمایش و گواه)	۰/۶۹	۱۷/۰۹۷	۰/۰۰۱	۰/۶۹

بر اساس نتایج جدول ۸ بین گروه آزمایش و گواه در ترکیب مولفه های نشخوار فکری تفاوت معناداری وجود دارد ($p = 0/001$)؛ به عبارت دیگر، تفاوت بین نمرات دو گروه، بیان کننده این مطلب است که آموزش رنگ آمیزی مالاندا بر کاهش مولفه های نشخوار فکری موثر است. با در نظر گرفتن مجذور اتا، می توان گفت ۶۹ درصد این کاهش (تفاوت های گروهها در پس آزمون) ناشی از آموزش رنگ آمیزی مالاندا (مداخله) است. فرضیه دوم: آموزش رنگ آمیزی مالاندا بر اسنادهای منفی و مولفه های، در دانش آموزان متقاضی آزمونهای ورودی استعدادهای درخشان پایه ششم موثر است.

برای تحلیل نمره کل اسنادهای منفی فرضیه دوم تحقیق از تحلیل کواریانس تک متغیره استفاده شد. قبل از بررسی فرضیه تحقیق، ابتدا مفروضه یکسان بودن شیب خط رگرسیونی و همسانی واریانسها بررسی شد. بر اساس نتایج به دست آمده، سطح معناداری سطر اثر متقابل ($p=0/62$) بزرگتر از ۰/۰۵ است. بنابراین فرضیه همگنی رگرسیونی پذیرفته می شود. همچنین بر اساس نتایج به دست آمده، تجانس واریانسهای دو گروه در سطح اطمینان ۹۵ درصد ($\alpha = 0.05$) برقرار است. با توجه به اینکه مفروضه های تحلیل کواریانس برقرار است مجاز به استفاده از این آزمون هستیم.

جدول ۵. نتایج تحلیل کواریانس پس آزمون نمرات اسنادهای منفی پس از تعدیل پیش آزمون

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	مقدار F	سطح معناداری	اندازه اثر
پیش آزمون	۲/۸۷۱	۱	۲/۸۷۱	۰/۸۴۴	۰/۳۶۶	۰/۰۳۰
گروه	۳۷۰/۹۲۳	۱	۳۷۰/۹۲۳	۱۰۹/۱۰۰	۰/۰۰۱	۰/۸۰۲
خطا	۹۱/۷۹۶	۲۷	۳/۴۰۰			
کل	۶۳۷۸	۳۰				

۱. Mbox

در جدول ۵، نتایج تحلیل کواریانس پس‌آزمون نمرات اسنادهای منفی آورده شده است. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از جدول (۱۰) ($F=109/100$ ، $df=1$ ، 27 ، $P=0/001$) نشان داده می‌شود زمانی که اثر پیش‌آزمون از روی نتایج پس‌آزمون مربوط به گروه‌ها حذف شود، تفاوت بین گروه‌ها در سطح معناداری ۹۵ درصد اطمینان معنادار است. بنابراین فرض صفر پژوهش رد و فرضیه محقق پذیرفته می‌شود. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت آموزش رنگ‌آمیزی مالاندا بر اسنادهای منفی در دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعدادهای درخشان پایه ششم موثر است. برای تحلیل مولفه‌های فرضیه‌های تحقیق، از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده شد. قبل از بررسی فرضیه‌های تحقیق، ابتدا مفروضه برابری ماتریس واریانس کواریانس تحلیل کواریانس چندمتغیره بررسی شد. نتایج آزمون ام‌باکس ($10/497$) نشان داد ماتریس‌های واریانس-کواریانس متغیرها برابر بوده و با هم تفاوت معناداری ندارند. همچنین نتایج آزمون لوین نیز نشان داد، واریانس متغیرها برابر بوده و باهم تفاوت معناداری ندارند. بنابراین می‌توان از تحلیل کواریانس چندمتغیره استفاده کرد.

جدول ۶. نتایج آزمون کواریانس چندمتغیره تفاوت دو گروه آزمایش و گواه در سبک‌های اسنادی

منبع	لامبدای ویلکز	F	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه (آزمایش و گواه)	۰/۸۳۱	۳۷/۷۶	۰/۰۰۱	۰/۸۳

بر اساس نتایج جدول ۶، بین گروه آزمایش و گواه در سبک‌های اسنادی تفاوت معناداری وجود دارد ($p = 0/001$). به عبارت دیگر می‌توان گفت، تفاوت بین نمرات دو گروه، بیان‌کننده این مطلب است که آموزش رنگ‌آمیزی مالاندا بر اسنادهای منفی و مولفه‌های آن موثر است. با در نظر گرفتن مجذور آتا، می‌توان گفت ۸۳ درصد این تغییرات اسنادهای منفی (تفاوت‌های گروه‌ها در پس‌آزمون) ناشی از آموزش رنگ‌آمیزی مالاندا (مداخله) است.

بحث و نتیجه‌گیری

این پژوهش با هدف تعیین اثربخشی رنگ‌آمیزی مالاندا بر سبک‌های اسنادی و نشخوار فکری دانش‌آموزان پایه ششم صورت گرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که این نوع ماندالدرمانی، بر نشخوار فکری و سبک‌های اسنادی دانش‌آموزان تأثیر دارد. در تبیین این یافته‌ها می‌توان این‌گونه مطرح کرد که رنگ‌آمیزی مالاندا بر سبک‌های اسناد دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعدادهای درخشان اثربخش است؛ زیرا تمرکز دانش‌آموزان را بهبود می‌بخشد، اضطراب دانش‌آموزان را کاهش می‌دهد، خلق و خوی دانش‌آموزان را بهبود، و خلاقیت دانش‌آموزان را افزایش می‌دهد. رنگ‌آمیزی مالاندا ساختارهای تکرارشونده و الگوهای هندسی دارند. این ساختارها می‌توانند به دانش‌آموزان کمک کنند تا توجه خود را بر یک کار خاص متمرکز کنند. این امر می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا اطلاعات را به‌طور موثری پردازش کنند و پاسخ‌های خود را به‌طور واضح و منسجم بیان کنند. رنگ‌آمیزی مالاندا یک فعالیت آرامش‌بخش است. این فعالیت می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا از استرس و فشارهای ناشی از آزمون‌های ورودی استعدادهای درخشان رهایی یابند. این امر می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا در آزمون‌ها با آرامش بیشتری شرکت کنند و عملکرد بهتری داشته باشند. ماندالاها انتزاعی و نمادین هستند. این ویژگی‌ها می‌توانند به دانش‌آموزان کمک کنند تا از دیدگاه‌های جدید به مسائل نگاه کنند و راه‌حل‌های خلاقانه‌تری برای آن‌ها پیدا کنند. این امر می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا در آزمون‌هایی که نیاز به تفکر خلاقانه و حل مسئله دارند، موفق‌تر باشند.

وقتی افراد طرح‌های پیچیده مالاندا را رنگ‌آمیزی می‌کنند، فرصتی برای خود ایجاد می‌کنند تا گفت‌وگوهای مخرب درونی را متوقف کنند و به‌طور عمیق با فعالیتی درگیر شوند که آن‌ها را از افکار و احساسات منفی و اضطراب رهایی بخشد و همچنین باعث افزایش خودآگاهی شود. (Curry & Kasser, 2005). شانکارو امیر (Shankar, Amir, 2020) کوک، مایورگا و وبال (Cook, Mayorga, Ball, 2016) نشان دادند که علاقه و تمرکز دانش‌آموزان با

رنگ آمیزی ماندالا افزایش می‌یابد؛ معلمان نیز اذعان کرده‌اند که این روش، دانش‌آموزان با میانگین نمرات پایین را قادر می‌سازد تا به سؤالات صحیح پاسخ دهند، تکالیف را تکمیل کنند و رفتار خود را تغییر دهند. با وجود اثربخشی رنگ آمیزی ماندالا بر ابعاد مختلف سلامت و سهولت استفاده و دسترسی به آن، این درمان مکمل، هنوز در ایران ناشناخته مانده و به‌طور محدود مورد استفاده قرار می‌گیرد. از سوی دیگر سازوکارهای خاص اثربخشی رنگ آمیزی ماندالا بر نشخوار فکری دانش‌آموزان عبارتند از: ۱- تمرکز بر یک کار خاص: رنگ آمیزی ماندالا یک فعالیت تکرار شونده است که می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا توجه خود را بر یک کار خاص متمرکز کنند و از حواس پرتی دور شوند. این امر می‌تواند به کاهش نشخوار فکری کمک کند. ۲- آرامش ذهن: رنگ آمیزی ماندالا یک فعالیت آرامش‌بخش است که می‌تواند به دانش‌آموزان کمک کند تا ذهن خود را آرام کنند و از تمرکز بر افکار منفی و نگرانی‌های خود جلوگیری کنند. این امر نیز می‌تواند به کاهش نشخوار فکری کمک کند. پژوهشی که توسط قمری کیوی و همکاران (۱۳۹۸) انجام شد، اثربخشی رنگ آمیزی ماندالا را در مقایسه با رنگ آمیزی صفحه شطرنجی و نقاشی آزاد تأیید کرد. برای مثال پژوهش امانوئلا، ساتیادارما و روزویانی (Emanuela, Satiadarma, Roswiyani, 2021) نشان‌دهنده اثربخشی رنگ آمیزی ماندالا بر کاهش اضطراب نوجوانان بوده است. کری و کاسر (Curry, Kasser, 2005) نشان دادند که رنگ آمیزی ماندالا باعث کاهش معنی‌دار نشانه‌های اضطراب در دانشجویان شده است. نتایج یک مطالعه نشان داد که نقاشی روی یک تکه کاغذ خالی و رنگ آمیزی ماندالا با مداد رنگی به‌طور قابل‌توجهی باعث کاهش اضطراب موقعیتی دانش‌آموزان می‌شود (Duong, Stargell & Mauk, 2018). همچنین رنگ آمیزی ماندالا بر کاهش استرس، نگرش منفی نسبت به خود، خشم و افزایش کارایی تفکر و فراموش کردن افکار مخرب و نامطلوب اثرگذار بوده است (Noor, 2017, Ramadhana, 2017, Georgia, 2016). بر اساس تحقیقات انجام‌شده بابوچکینا و رابینز (Babouchkina, Robbins, 2015)، ماندالا به‌عنوان ابزاری سرگرم‌کننده و آرامش‌بخش برای کاهش افسردگی و سایر احساسات منفی به‌کاربرده می‌شود. طرح‌های ماندالا به آموزش خلاقیت، افزایش کارآمدی اجتماعی و کاهش اضطراب و پرخاشگری در کودکان و نوجوانان کمک می‌کند (خدابخشی کولایی، فلسفی واصف‌هانی، ۱۳۹۸).

محدودیت این پژوهش مربوط به روش پژوهشی است. بر اساس این محدودیت‌ها می‌توان گفت این تحقیق بر روی دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعدادهای درخشان پایه ششم شهرستان بوکان اجرا شد. پیشنهاد می‌شود که بر روی سایر افراد که قابلیت اجرا دارد، اجرا و با نتایج این تحقیق مقایسه شود. با توجه به این که این پژوهش به‌صورت مداخله‌ای اجرا شده است، لذا جهت کسب نتایج دقیق‌تر پیشنهاد می‌شود ارتباط این متغیرها با بهره‌گیری از سایر روش‌ها (همبستگی، رگرسیون، مدلیابی معادلات ساختاری و...) نیز اجرا شوند. به پژوهشگران پیشنهاد می‌شود که در آینده مطالعاتی را طرح‌ریزی کنند که تأثیر رنگ آمیزی ماندالا در کنار متغیرهای مختلف دیگر در سایر افراد مورد بررسی قرار گیرد تا از این طریق دانش منسجمی در خصوص متغیرهای ذکر شده و روابط این سازه‌ها با سایر سازه‌ها که قابلیت بیشتری در برنامه‌ریزی‌های مربوطه دارد، حاصل شود. با توجه به اهمیت رنگ آمیزی ماندالا در تعدیل سبک‌های اسناد و نشخوار فکری دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعدادهای درخشان، در سطح کاربردی نیز پیشنهاد می‌شود که رویکرد رنگ آمیزی ماندالا به عنوان رویکردی کارآمد به مشاوران و روان‌درمانگران معرفی شود تا با بهره‌گیری از این رویکرد، زمینه را برای تعدیل سبک‌های اسناد و نشخوار فکری دانش‌آموزان متقاضی آزمون‌های ورودی استعدادهای درخشان فراهم سازند. همچنین بر این اساس، تحقیقات بیشتری در این زمینه برای اعمال نتایج آن‌ها در درمان و آموزش موردنیاز است. توصیه می‌شود که مشاوران مدارس ابتدایی، از ماندالادرمانی به‌عنوان یک راهکار، برای کمک به موفقیت دانش‌آموزان در مدرسه استفاده کنند. این طرح‌ها فرصتی را برای دانش‌آموزان فراهم می‌کند تا به‌صورت گروهی برای خلق هنر کار کنند. رنگ آمیزی ماندالا می‌تواند تأثیر مثبتی بر بهزیستی ذهنی داشته باشد. با این حال، تحقیقات بیشتر در مورد اثرات آن بر ذهن آگاهی، معنویت و سایر سازه‌های روان‌شناختی ضروری به نظر می‌رسد.

مشارکت نویسندگان

میزان مشارکت هر یک از نویسندگان در مقاله حاضر یکسان می باشد.

تشکر و قدردانی

از مدیران و معلمان و همچنین دانش آموزان پایه ششم شهرستان بوکان که در اجرای این پژوهش محققین را یاری نمودند صمیمانه سپاسگزاریم.

تعارض منافع

«هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است».

COPYRIGHTS



©2021 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.

منابع

- احمدی، پریسا؛ علائی، نسرین؛ فروغان، مهشید (۱۴۰۱). تاثیر رنگ آمیزی طرح های ماندالا بر وضعیت افسردگی، اضطراب و استرس سالمندان مراجعه کننده به مرکز توانبخشی روزانه سالمندان در شهر تهران: کارآزمایی بالینی. نشریه پرستاری ایران، ۳۵ (۱۴۰)، ۶۵۵-۶۴۲.
- باقری نژاد، جواد؛ صالحی فدردی، جواد؛ طباطبایی، سید محمود (۱۳۸۹). رابطه بین نشخوار فکری و افسردگی در نمونه ای از دانشجویان ایرانی. پژوهشنامه مبانی تعلیم و تربیت، ۱۱ (۱)، ۳۸-۲۱.
- جعفرزاده داشبلاغ، حسن؛ همتی، بابک؛ معراجی، ناهید؛ فخرذاکری، نادر (۱۴۰۲). تعیین نقش الگوهای روابطی و سبک های اسنادی والدین در پیش بینی مدرسه هراسی و اضطراب امتحان دانش آموزان. روان شناسی مدرسه و آموزشگاه، ۱۲ (۱)، ۳۳-۲۰.
- خدابخشی کولایی، آناهیتا؛ فلسفی نژاد، محمدرضا؛ اشرفی اصفهانی (۱۳۹۸). اثربخشی برنامه آموزش گروهی مدیریت خشم و تاثیر آن بر پر خاشگری و هراس اجتماعی نوجوانان پسر مقیم در مراکز شبانه روزی بهزیستی: یک مطالعه آمیخته، نشریه روان پرستاری، ۷ (۴)، ۹-۱.
- سلمانی نژاد مهرآبادی، صغری (۱۳۹۳). واکاوی اشکال کهن الگوی ماندالا و نماد کمال در ناخود آگاه قومی طاهره صفارزاده. فصلنامه پژوهش های ادبی و بلاغی، ۲ (۳)، ۵۷-۳۸.
- قمری کیوی، حسین؛ بصیر امیر، سید محمد؛ فرزانه، عسگر؛ قوی بازو، عفت (۱۳۹۸). اثربخشی ماندالادرمانی در کاهش اضطراب نوجوانان. فرهنگ مشاوره و روان درمانی، ۱۰ (۴۰)، ۹۹-۱۱۲.
- لبادی، زهرا؛ رونقی، سیمین؛ طالقانی، نرگس (۱۳۹۱). بررسی تاثیر رنگ آمیزی درمانی بر کاهش اضطراب و بهبود خودانگاره دختران نوجوان عادی و بزهکار. علوم رفتاری، ۴ (۱۴)، ۹۳-۱۱۱.
- موسوی، مهسا؛ ابوالقاسمی، عباس؛ حاجلو، نادر؛ عطادخت، اکبر (۱۴۰۱). پیش بینی افکار خودکشی بیماران افسرده بر اساس حس انسجام، سیستم های مغزی-رفتاری و سبک های اسنادی. مطالعات روان شناسی بالینی، ۱۲ (۴۸)، ۱۰۹-۱۳۵.

References

- Ahmadi, P., Alaei, N., & Foroughan, M. (2023). The Effect of Coloring Mandalas on Depression, Anxiety and Stress in Elderly People Referred to Daily Rehabilitation Center for the Elderly in Tehran: A Clinical Trial. *IJN*, 35(140), 642-655. DOI: [10.32598/ijn.35.140.3242](https://doi.org/10.32598/ijn.35.140.3242). [In Persian]
- Alloy, L. B., Abramson, L. Y., Hogan, M. E., Whitehouse, W. G., Rose, D. T., Robinson, M. S. (2018). The Temple–Wisconsin Cognitive Vulnerability to Depression Project: Lifetime History of Axis I psychopathology in Individuals at High and Low Cognitive Risk for Depression. *Journal of Abnormal Psychology*, 109, 403–418. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11016110/>
- Babouchkina, A., & Robbins, S. J. (2015). Reducing Negative Mood Through Mandala Creation: A Randomized Controlled Trial. *Art Therapy*, 32(1), 34–39.
- Bagherinejad, M., Salehi, J., & Tabatabai, S. M. (2010). The Relationship between Rumination and Depression in a Sample of Iranian Students. *Educational and Psychological Studies*, 11(1), 21-38. https://tpccp.um.ac.ir/article_28015.htm[In Persian]
- Bonny, H., & Kellogg, J. (2017). Mandalas as a Measure of Change in Psychotherapy. *American Journal of Art Therapy*, 16, 126-130.
- Carter, J. A., Dobkin, P. L., & Agin-Liebes, G. (2019). The Effects of Mandala Coloring on Mood and Well-being in Adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Positive Psychology*, 14(2), 172-182. DOI: [10.1177/20595131231218062](https://doi.org/10.1177/20595131231218062)
- Christenfeld, N., & Creager, B. (2014). Anxiety, Alcohol, Aphasia, and Ums. *Journal of Personality & Social Psychology*, 70(3), 451-460. DOI: [10.1037//0022-3514.70.3.451](https://doi.org/10.1037//0022-3514.70.3.451)
- Coleman, S. E., Dunlop., B. J., Hartley., S., & Taylor, P. J. (2022). The Relationship between Rumination and NSSI: A Systematic Review and Meta-analysis. *British Journal of Clinical Psychology*, 61(2), 405-443. DOI: [10.1111/bjc.12350](https://doi.org/10.1111/bjc.12350)
- Collins, M., Ciarrochi, J., & Heaven, P. C. L. (2017). The Effects of Mandala Coloring on Attention and Mindfulness. *Mindfulness*, 8(5), 1053-1060. DOI:[10.1007/978-3-030-22577-3_39](https://doi.org/10.1007/978-3-030-22577-3_39)
- Conway, M., Csank, PA., Holm, SL., & Blake, CK. (2019). Onassessing Individual Differences in Rumination on Sadness. *J Pers Assess*, 75(3), 25-404. DOI: [10.1207/S15327752JPA7503_04](https://doi.org/10.1207/S15327752JPA7503_04)
- Cook, K., Mayorga, M. G., & Ball, V. (2016). Mandala Mornings: A Creative Approach for Elementary School Counselors. *Journal of School Counseling*, 14(6), 6.
- Curry, N. A., & Kasser, T. (2005). Can Coloring Mandalas Reduce Anxiety? *Art Therapy*, 22(2), 81-85. DOI:[10.1080/07421656.2005.10129441](https://doi.org/10.1080/07421656.2005.10129441)
- Dixson, D. D., Peters, S. J., Makel, M. C., Jolly, J. L., Matthews, M. S., Miller, E. M., Rambo-Hernandez, K. E., Rinn, A. N., Robins, J. H., Wilson, H. E. (2021). A Call to Reframe Gifted Education as Maximizing Learning. *Phi Delta Kappan*, 205(9), 55–52. <https://doi.org/10.1177/0031721720978057>
- Duong, K., Stargell, NA., & Mauk, GW. (2018). Effectiveness of Coloring Mandala Designs to Reduce Anxiety in Graduate Counseling Students. *Journal of Creativity in Mental Health*, 13(3), 318-30. <https://doi.org/10.1080/15401383.2018.1437001>
- Emanuela, C., Satiadarma, M. P., & Roswiyani, R. (2021). The Effectiveness of Coloring in Reducing Anxiety and Improving PWB in Adolescents. *IAFOR Journal of Arts & Humanities*, 8(1), 35-48. DOI:[10.22492/ijah.8.1.03](https://doi.org/10.22492/ijah.8.1.03)
- Eskreis-Winkler,L,Fishbach.A.(2019). Not Learning From Failure—the Greatest Failure of All, *Psychological Science*, 30(12), 1 –12. DOI: 10.1177/0956797619881133
- Finlay,L.(2021). Thematic analysis:The ‘Good’, the ‘Bad’ and the ‘Ugly’ , *European Journal Qualitative Research in Psychotherapy*, Volume 11, 103-116, <https://ejqrp.org/index.php/ejqrp/article/view/136>
- Fang, L., Marchetti, I., Hoorelbeke, K., & Koster, E. H. (2019). Do Daily Dynamics in Rumination and Affect Predict Depressive Symptoms and Trait Rumination? An Experience Sampling Study. *Journal of behavior therapy and experimental psychiatry*, 63, 66-72. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2018.11.002>

- Flett, G. L., Nepon, T., & Hewitt, P. L. (2016). Perfectionism, Worry, and Rumination in Health and Mental Health: A Review and a Conceptual Framework for a Cognitive Theory of Perfectionism. In *Perfectionism, Health, and Well-being*. (pp. 121-155). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-18582-8_6
- Gao, P. P., Biswal, B., Yang, J., Li, S., Wang, Y., Chen, S., & Yuan, J. (2023). Temporal Dynamic Patterns of the Ventromedial Prefrontal Cortex Underlie the Association between Rumination and Depression. *Cerebral Cortex*, 33(4), 969-982. DOI: [10.1093/cercor/bhac115](https://doi.org/10.1093/cercor/bhac115)
- Georgia, R. (2016). Coloring Mandala Images is a Tool to Achieve a Balance of Calmness and Concentration. Tehran: Rushd Publications.
- Ghamari Kivi, H., Basir amir, M., Farzaneh, A., & Ghavibazou, E. (2019). The Effectiveness of Mandala Therapy in Reducing Adolescent Anxiety. *The Culture of Counseling and Psychotherapy*, 10(40), 99-112. <https://doi.org/10.22054/qccpc.2019.46257.2206>. [In Persian]
- Henderson, P., Rosen, D., & Mascaro, N. (2017). Empirical Study on the Healing Nature of Mandalas. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(3), 148. <https://doi.org/10.1037/1931-3896.1.3.148>
- Ireland, M. S., & Brekke, J. (2014). The Mandala in Group Psychotherapy: Personal Identity and Intimacy. *The Arts in Psychotherapy*, 7(3), 217- 231. [https://doi.org/10.1016/0197-4556\(80\)90028-3](https://doi.org/10.1016/0197-4556(80)90028-3)
- Jafarzadeh dashbolagh, H., Hemmati, B., Meraji, N., & Fakhrezakeri, N. (2023). The Role of Parental Communication Patterns and Attribution Styles in Prediction School Phobia and Test Anxiety Student. *School Psychology Quarterly*, 12(1), 20-33. Doi: [10.22098/JSP.2023.2248](https://doi.org/10.22098/JSP.2023.2248). [In Persian]
- 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.
- Khodabakhshi Kolayi, Anahita; Filsafinejad, Mohammadreza; Ashrafi Isfahani, and (2018). Effectiveness of anger management group training program and its effect on aggression and social phobia of male adolescents living in day and night welfare centers: a mixed study, *Journal of Psychiatry*, 7 (4), 9-1 [In Persian]
- Labadi, Z., Rouhani, S., & Taleghani, N. (2013) Investigating the Effect of Coloring Therapy on Reducing Anxiety and Improving Self-image of Normal and Delinquent Adolescent Girls. *Behavioral Sciences*, 4(14), 93-111. https://journals.iau.ir/article_701905.html. [In Persian]
- Lockhart, K., & Mun, R. U. (5050). Developing a Strong Home– School Connection to Better Identify and Serve Culturally, Linguistically, and Economically Diverse Gifted and Talented Students. *Gifted Child Today*, 94(9), 542-548. <https://doi.org/10.1177/1076217520940743>
- Martin L., & Tesser A. (2019). “Some Ruminative Thoughts”, in Wyer R. eds, Ruminative thoughts, *Advances in Social Cognition*, Hillsdale: Erlbaum, 9, 1-47. <https://doi.org/10.4324/9780203763513>
- Mori, M., & Tanno, Y. (2015). Mediating Role of Decentering in the Associations between Selfreflection, Self-rumination, and Depressive Symptoms. *Psychology*, 6(05), 613-621. DOI: [10.4236/psych.2015.65059](https://doi.org/10.4236/psych.2015.65059)
- Mosavi, M., Abolghasemi, A., Hajloo, N., & Atadokht, A. (2023). Predicting Suicidal Thoughts in Depressed Patients Based on the Sense of Coherence, Brain-behavioral Systems, and Attributional Styles. *Clinical Psychology Studies*, 12(48), 109-135. <https://doi.org/10.22054/jcps.2023.60895.2577>. [In Persian]
- Nolen-Hoeksema, S. & Morrow, J. (2013). Response Styles and the Duration of Episodes of Depressed Mood. *Journal of Abnormal Psychology*, 102, 20-28. DOI: [10.1037//0021-843x.102.1.20](https://doi.org/10.1037//0021-843x.102.1.20)
- Noor, SM., Saleem, T., Azmat, J., & Arouj, K. (2017). Mandala-coloring as a Therapeutic Intervention for Anxiety Reduction in University Students. *Pakistan Armed Forces Medical Journal*, 67(6), 904-07. <https://pafmj.org/index.php/PAFMJ/article/view/1040>

- Peters, S. J., Makel, M. C., & Rambo-Hernandez, K. (2012). Local Norms for Gifted and Talented Student Identification: Everything You Need to Know. *Gifted Child Today*, 99(5), 44-209. <https://doi.org/10.1177/1076217520985181>
- 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. DOI: <https://doi.org/10.1136/medhum-2015-010717>
- Ramadhana, JAF. (2017). *Teknik Pewarnaan Desain Mandala: Mengurangi Kecemasan pada Dewasa Awal*: Universitas Brawijaya.
- Rippere, V. (2013). What's the Think to Do When Your Feelings Depressed? A Pilot Study. *Behaviors Research and Therapy*, 15, 158_191. DOI: [10.1016/0005-7967\(77\)90104-8](https://doi.org/10.1016/0005-7967(77)90104-8)
- Salmaninezhad, S. (2014). Mandala survey forms in poetry saffarzade. *Literary and rhetorical research quarterly*, 3(7), 38-57. DOI: https://pab.journals.pnu.ac.ir/article_1468.html. [In Persian]
- Shankar, R. & Amir, R. (2020) The Effectiveness of Mandala Colouring Therapy in Increasing Year 3 Pupils' Focus During the Initial Lesson. *Creative Education*, 11, 581-595. DOI: [10.4236/ce.2020.114043](https://doi.org/10.4236/ce.2020.114043)
- Slegelis, M. H. (2015). A Study of Jung's Mandala and its Relationship to Art Psychotherapy. *The Arts in Psychotherapy*, 14(4), 301- 311. DOI: [https://doi.org/10.1016/0197-4556\(87\)90018-9](https://doi.org/10.1016/0197-4556(87)90018-9)
- Tousignant, B., Eugène, F., Sirois, K., & Jackson, P. L. (2018). Difference in Neural Response to Social Exclusion Observation and Subsequent Altruism Between Adolescents Andadults. *Neuropsychologia*, 116, 15-25. DOI: [10.1016/j.neuropsychologia.2017.04.017](https://doi.org/10.1016/j.neuropsychologia.2017.04.017)
- Watkins, E., & Moulds, M. (2015). Distinct Modes of Ruminative Self-focus: Impact of Abstract Versus Concrete Rumination on Problem Solving in Depression. *Emotion*, 5(3), 319-28. DOI: [10.1037/1528-3542.5.3.319](https://doi.org/10.1037/1528-3542.5.3.319)
- Whitaker, L. A., Araya, R., & Williams, P. G. (2018). The Effects of Mandala Coloring on Anxiety and Stress in Adults: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Anxiety Disorders*, 59, 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1111/inm.12901>

