

اثر بخشی رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان دختر دوره دوم مقطع ابتدایی

زهرا روزرخ^۱ و آریتا امیرفخرایی^{۲*}

۱ گروه روان شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران
۲ گروه روان شناسی، واحد بندرعباس، دانشگاه آزاد اسلامی، بندرعباس، ایران (نویسنده مسؤل)

چکیده

هدف اصلی پژوهش حاضر، تعیین اثربخشی رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب در دانش آموزان دختر دوره دوم ابتدایی بخش بیکاه (یکی از بخش های شهرستان رودان) بوده است. روش به کارگرفته شده در این تحقیق، نیمه آزمایشی و از نوع پیش آزمون - پس آزمون بود. جامعه آماری شامل کلیه دانش آموزان دختر مشغول به تحصیل در پایه ی ششم مقطع دوره دوم ابتدایی بخش بیکاه، به تعداد ۱۰۰ نفر (از ۵ مدرسه) بود. قبل از برگزاری دوره رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا، جهت شناسایی دانش آموزان دارای اضطراب متوسط، از مصاحبه تشخیصی و پرسشنامه اضطراب بک استفاده شد. حجم نمونه با استفاده از جدول مورگان و باروش نمونه گیری تصادفی ساده، به تعداد ۸۰ نفر (۴۰ نفر گروه کنترل و ۴۰ نفر گروه آزمایش) انتخاب گردید. سپس پرسشنامه اضطراب بک (۱۹۸۸) بین آزمودنی های دو گروه توزیع شد و پس از آن، روش رنگ آمیزی درمانی با طرح های ماندالا براساس پروتکل درمانی لبادی ورونقی (۱۳۸۹) به مدت یک ماه برروی آزمودنی های گروه آزمایش اجرا گردید. در انتها پرسشنامه ها مجدداً به هر دو گروه ارائه شد. داده های پژوهش با استفاده از روش های آماری توصیفی و استنباطی و تحلیل واریانس چند متغیری مورد تحلیل قرار گرفت. پس از تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS، فرضیات براساس آزمون تحلیل کوواریانس (آنکووا) با مقادیر مناسبی مورد تایید قرار گرفتند. نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس نشان داد که رنگ آمیزی در مانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر گذار بوده است و بین اضطراب در پس آزمون گروه کنترل و آزمایش، تفاوت معناداری وجود داشته است ($F=5/40$ ، $P < 0/05$). این نتایج به طور کلی نشان می دهد رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر دارد و موجب کاهش اضطراب آنها می شود

واژه های کلیدی: رنگ آمیزی درمانی، طرح های ماندالا، اضطراب.

مقدمه

رنگ آمیزی درمانی^۱ به روش طرح‌های ماندالا یکی از تکنیک‌های هنر درمانی می‌باشد. در این روش از طرح‌های ماندالا^۲ برای رنگ آمیزی استفاده می‌شود (لبادی و رونقی و طالقانی، ۱۳۸۷). ماندالا واژه‌ای است سانسکریت به معنی حلقه‌ی سحرآمیز و حیثه تمثیلی آن شامل همه شکل‌های منظم متحدالمرکز، صور شعاع‌دار یا کروی است که همه حلقه‌ها یا مربع‌ها دارای نقطه‌ای مرکزی است (فدایی، ۱۳۸۱). اولین روانشناس بزرگی که متوجه ماندالا و ارزش‌های معنوی آن شد، کارل گوستا یونگ^۳ بود. رنگ آمیزی درمانی از یک فرآیند سه مرحله‌ای پیروی می‌کند. در مرحله‌ی اول فرد به صورت آزاد و بدون هیچ‌گونه قید و بندی به رنگ آمیزی طرح‌ها می‌پردازد و با آن‌ها آشنا می‌شود. این مرحله که یک حرکت تفریحی و جالب است، واسطه‌ای برای اکتشاف خود است. در مرحله‌ی دوم فردی که به رنگ آمیزی ماندالا پرداخته، در حین رنگ آمیزی با خود صحبت می‌کند. فرد در این مرحله نسبت به محتوای گفتار درونی خود آگاهی پیدا می‌کند و می‌تواند درباره‌ی آن و جنبه‌های مثبت و منفی این گفتمان ادراک روشنی به دست آورد و با نقد آن‌ها به این سوال پاسخ دهد که آیا من واقعا چنین کسی هستم؟ آیا این افکار به من کمک می‌کنند؟ آیا می‌توانم این گفتارها را تغییر دهم؟ در مرحله‌ی سوم فرد با استفاده از شناختی که از قبل به دست آورده، تلاش می‌کند با نقد و تحلیل این گفتارها به سوی تغییر گفتارهای درونی منفی و تبدیل آن‌ها به گفتار درونی مثبت حرکت نماید (لبادی و همکاران، ۱۳۸۷).

پدیده اضطراب^۴ یکی از مسائلی است که انسان همیشه در طی زمان با آن درگیر بوده است. احساس اضطراب زمانی رخ می‌دهد که فرد خطری را ادراک می‌کند که این خطر از قابلیت‌های فرد برای مواجهه با آن فراتر باشد (خیاط، ۱۳۸۷).

اضطراب عبارت است از نگرانی پیشاپیش نسبت به خطرهای یا بدبختی‌های توأم با بی‌لذتی یا نشانه‌های بدنی تنش، منبع خطر پیش بینی نشده که می‌تواند درونی یا بیرونی باشد (محمودعلیلو و زعفرانچی، ۱۳۸۶).

اضطراب، احساس ناراحتی مبهم توأم با دلهره است که در پاسخ به تحریکات داخلی و خارجی ایجاد شده و می‌تواند به علائم شناختی، عاطفی، فیزیکی و رفتاری منجر شود (بوید^۵، ۲۰۰۲). اضطراب، هیجان ناخوشایندی است که با اصطلاحاتی مانند نگرانی، دلشوره، وحشت و ترس بیان می‌شود و همه‌ی انسان‌ها درجاتی از آن را گاه گاه تجربه می‌کنند (براهنی و همکاران، ۱۳۸۰).

با توجه به این‌که تا کنون پژوهشی در باب تاثیر ماندالاترایی یا رنگ‌آمیزی درمانی به روش ماندالا بر روی اضطراب دانش آموزان انجام نشده است، همچنین اهمیت مولفه‌های مربوطه در زندگی دانش‌آموزان و اثرات آن در بزرگسالی، این پژوهش از اهمیت و ضرورت پژوهش برخوردار می‌شود.

ابزار پژوهشی سنجش ماندالا

در سنجش ماندالایی از مراجع درخواست می‌شود تا یک کارت را از مجموعه‌ای از کارت‌ها با اشکال ماندالایی متفاوت (طرح‌هایی که در اشکال هندسی محصور شده‌اند) و سپس از یک مجموعه کارت‌های رنگی نیز یک رنگ را انتخاب کنند. از مراجع خواسته می‌شود که ماندالای انتخاب شده را با پاستل روغنی از رنگی که انتخاب کرده است، ترسیم کند. سپس، هرگونه معنی، تجربه یا اطلاعات مرتبط با ماندالای ترسیم شده را بیان کند (خامسان و همکاران، ۱۳۹۵).

اولین بار جان کلگ^۶ وجود ارتباط معناداری را بین تصاویر، طرح‌ها و اشکال ماندالاها و شخصیت هنرمند را مطرح کرد. این آزمون پیشرفت و وضع روانی فعلی مراجع را ارزیابی و نشانه‌هایی را برای آن ارائه می‌کند (مالچیودی، ۱۹۹۸).

¹ Coloring Therapy

² Mandala

³ Carl G. Yung

⁴ Anxiety

⁵ Boyd

⁶ Joan Kellogg

ماندالا در زبان سانسکریت به معنای دایره است. در ادیان بودا و هندو، ماندالاها جدول‌های هندسی هستند که به عنوان نماد برای جهان هستی به کار می‌روند. اصل ماندالاها از دین هندو است ولی در آیین بودا هم کاربرد زیادی پیدا کرده است. در این ادیان، ماندالاها دایره‌هایی نمادین برای تمرکز بر خویشتن و جستجو در درون انسان هستند. مرکز دایره‌ی جدول ماندالا برای تمرکز در حین مراقبه‌ی دینی به کار می‌رود. اشکال متقارن هندسی ماندالا خود به خود توجه شخص را به مرکز دایره جذب می‌کنند.

روانکاو معروف کارل یونگ ماندالا را کهن الگوی خویشتن می‌داند، نماد تمامیت و نظم و کار ویژه آن سازماندهی و دربرگیری تمامیت روان و سامان‌دهی و تنظیم دوباره وضعیت‌های هرج و مرج آلود است (خامسان و همکاران، ۱۳۹۵).

ماندالا یکی از نمادهای بیرونی خود است که ما پس از روشن‌داشتن دو کلید واژه‌ی بنیادین در دبستان نقد اسطوره‌شناسی ژرفا؛ یعنی خود آگاهی و ناخودآگاهی بدان خواهیم پرداخت. اگر خودآگاهی بخش روشن و البته کوچک روان یعنی ذهن ما را ویژه‌ی خود می‌سازد، بخشی تاریک و البته گسترده از روانمان نیز از آن ناخودآگاهی‌مان است. روان (=ذهن) را می‌توان گوی‌وار انگاشت. دایره‌ی کهنین فرازین نشانگر خودآگاهی است که ناخودآگاهی چونان دایره‌ی مهین آن را در خود فراگرفته است. نکته‌ی بنیادین و شایسته‌ی درنگ در این میان آنکه در میانه یا مرکز خودآگاهی و ناخودآگاهی دو سامان و سازمان‌دهنده همه کنش‌های روانی، قرار دارد: من و خود. من پاره‌ی بنیادین خودآگاهی است و هر چیز و کسی، آن‌گاه برای روان خودآگاه می‌شود که من را بشناسد. همچنین پاره‌ی بنیادین ناخودآگاهی که پایه‌ی بنیادی روان است، خود نام دارد (اتونی، ۱۳۸۹).

نگاره‌ی ماندالا، نماد و نگاره‌ی استومند یا دیداری خود است که به شیوه و گونه‌ای یکسره نادیدنی در همه‌ی اسطوره‌ها و حماسه‌های اسطوره‌ای و عرفانی نهفته است و اسطوره و حماسه‌های اسطوره‌ای و عرفان را بر بنیاد سان و سیمای دایره‌گون خویش سامان می‌دهد و می‌سازد. ماندالا واژه‌ای است سانسکریت به معنی حلقه‌ی سحرآمیز و حیظه‌ی تمثیلی آن شامل همه‌ی شکل‌های منظم متحدالمرکز، صور شعاع‌دار یا کروی است که همه‌ی حلقه‌ها یا مربع‌ها دارای نقطه‌ای مرکزی است (فدایی، ۱۳۸۱).

واژه‌ی سانسکریت ماندالا به معنی دایره، مرکز است اما در واقع این ساختار پیچیده‌ی دواپر هم مرکز که همه دقیقاً ناظر به کانونی مرکزی‌اند، غالباً در یک یا چندین مربع محاط است (بوکور، ۱۳۸۷). همان‌گونه که در پیشتر اشاره شد، خود در مرکز ناخودآگاهی و البته در مرکز همه روان، هسته‌ای است که مایه‌ی یگانگی، تعادل و استواری شخصیت است. خودبخش میانی شخصیت است و سیستم‌های دیگر شخصیت در گرد آن قرار دارند. خود این سیستم‌ها را به یکدیگر مرتبط می‌کند و باعث یگانگی، تعادل و ثبات شخصیت می‌شود (فدایی، ۱۳۸۱).

دایره مهین ماندالا، آغاز راه است. آغازی برای رسیدن به یگانگی؛ هر چند که این دایره‌ی مهین، خود نمادی از قرار گرفتن در یگانگی را نشان می‌دهد، لیک تا رسیدن به آن نقطه‌ی مرکزی و آن دایره‌ی کهنین میانه، راهی سخت در پیش است؛ راهی که در آن همه ناسازها با هم می‌آمیزند و در هم می‌افشوند. دایره مهین یا بیرونی ماندالا، همان دایره‌ی جادویی است. دایره‌ای که برای جداسازی درون دایره با فضای بیرونی کشیده می‌آمده است و امروزان نیز بر بنیاد فرمانروایی کهن نمونه‌هایشان به گونه‌ای یکسره ناخودآگاهانه به چنین دایره‌ی جادوی باورمند و ساخت ساختمان گوی‌وار فرازین آسمان‌خراش میلاد برای نگهبانی و ایمنی آسمان خراش از نیروهای اهریمنی بلندای آسمان (اتونی، ۱۳۸۹).

دایره مهین ماندالا، اندیشه تمرکز یافته یا هر کس و چیز قرار گرفته در آن را از پریشانی و پراکندگی دنیا و فراخنای بیرونی نگهبانی می‌کند و نیروهای ناساز او را به سازش آهسته آهسته رهنمون می‌سازد. دایره‌های تو در تو ماندالا نشانگر گسلیدن از پریشانی و پراکندگی و رسیدن به یکپارچگی است؛ لیک این روند روانی، برای رسیدن به تمرکز و فراهم آوردن همه نیروهای روانی در یک هسته مرکزی و مرکز و قلب آن دایره‌ی کهنین میانه، روندی است که به یکباره سامان نمی‌پذیرد و آهسته آهسته با در نوشتن دایره‌های مهین و بیرونی و رسیدن به ژرفای دایره کهنین و مرکزی انجام می‌پذیرد (اتونی، ۱۳۸۹).

نگاره ماندالا یک واقعیت بیرونی دارد و یک واقعیت بیرونی آن این است که با ژرف و باریک نگریستن و اندیشیدن در آن، تمامی حس‌های پراکنده به درون دایره فراهم می‌آید و با گذر از لایه‌های تو در تو و نزدیک شدن به مرکز

نگاره و سرانجام هسته‌ی مرکزی، تمامی آن‌ها در نقطه‌ی مرکزی قرار می‌گیرد و شخص به تمرکز کامل دست می‌یابد (بوکور، ۱۳۸۷).

لیک واقعیت درونی این نگاره، شایسته درنگ است. اگر بر آن سر باشیم که هستی دارای دو روی و سوی مادی و معنوی است، روی و سوی معنوی هستی با به کارگیری نگاره ماندالا دیداری خواهد شد؛ یعنی ما می‌توانیم روی و سوی معنوی هستی یعنی آنچه را که در لایه زیرین روی و سوی مادی هستی است، بر نگاره ماندالا نشان دهیم (اتونی، ۱۳۸۹).

تعریف مفاهیم و نظریه‌های مربوط به اضطراب

تعریف اضطراب

اضطراب یک حالت هیجانی است که شامل احساس تنش، نگرانی و عصبی بودن است. اضطراب را به عنوان رابطه بین شخص و محیط که توسط شخص به صورت فشارآور و فراتر از توانایی او ارزیابی می‌شود و سلامتی او را به خطر می‌اندازد تعریف می‌کنند. در واقع تجربه اضطراب و استرس به خودی خود نه مثبت است و نه منفی و در حقیقت پاسخ طبیعی بدن در بحث‌ها، جدل‌ها، تهدیدها و تحریک‌ها است اما این پاسخ بدن زمانی موجب ناراحتی می‌شود که: مدت تجربه اضطراب و استرس طولانی باشد؛ به دفعات زیاد تکرار شود؛ همراه با فشار و تحریک باشد (ملاهادی، ۱۳۸۸).

مفهوم اضطراب

الیس اضطراب و اختلالات عاطفی را نتیجه‌ی طرز تفکر غیرعقلانی می‌داند. به نظر او افکار و عواطف کنش‌های متفاوت و جداگانه‌ای نیستند. از این رو، تا زمانی که تفکر غیر عقلانی ادامه دارد، اختلالات عاطفی نیز به قوت خود باقی خواهند بود. انسان اختلالات و رفتار غیر منطقی را از طریق بازگو کردن آنها برای خود تداوم می‌بخشد. به نظر الیس، افرادی که خود را اسیر و گرفتار افکار غیر عقلانی خویش می‌کنند، احتمالاً خود را در حالت اساس خشم، مقاومت، خصومت، دفاع، گناه، اضطراب، بی‌ثمری، عدم کنترل و ناشادی قرار می‌دهند. انسان بوسیله‌ی اشیای خارجی مضطرب و بر آشفته نمی‌شود؛ بلکه دیدگاه و تصویری که او از اشیاء دارد، موجب نگرانی و اضطرابش می‌شوند؛ تمام مشکلات عاطفی افراد از تفکرات جادویی و ماهومی آنها سرچشمه می‌گیرد که از نظر تجربی معتبر نیستند (پاپن^۷، ۱۹۷۴؛ پاترسن^۸، ۱۹۶۶).

الیس اضطراب و اختلالات رفتاری را زاده‌ی طرز تفکر خیالی و بی‌معنی انسان می‌داند، به همین دلیل وجود چند اعتقاد را در ذهن فرد غیر منطقی می‌داند که اهم آن‌ها را بر می‌شمیریم (پاترسن، ۱۹۶۶؛ الیس ۱۹۷۳؛ پاپن، ۱۹۷۴):

- ۱- اعتقاد فرد به این‌که لازمه‌ی احساس ارزشمندی، وجود حداکثر لیاقت، کمال و فعالیت شدید است. فرد منطقی بهترین کارها را به خاطر خودش انجام می‌دهد، نه به خاطر دیگران و درصدد است که از خود فعالیت لذت ببرند و نه از نتایج.
- ۲- اعتقاد به این‌که لازم است همه‌ی افراد جامعه او را دوست بدارند و تکریمش کنند. اگر کسی دنبال چنین خواسته‌ای باشد، کمتر خود رهبر و بیشتر ناامن و مضطرب خواهد بود. این مطلوب است که انسان مورد محبت و دوستی قرار بگیرد؛ ولی در عین حال فرد منطقی و عقلانی علایق و خواسته‌هایش را قربانی چنین هدفی نمی‌کند.
- ۳- اعتقاد فرد به این‌که گروهی از مردم شرور و بدذات هستند و باید به شدت تنبیه بشوند، این عقیده غیرمنطقی است؛ زیرا معیار مطلق برای درست و نادرست بودن وجود ندارد و انسان آزادی زیادی در انتخاب ندارد.
- ۴- اعتقاد فرد به این‌که باید متکی به دیگران باشد و بر انسان قوی‌تر دیگری تکیه کند؛ اما وابستگی شدید به فقدان یا کاهش استقلال منجر می‌شود.

۵- اعتقاد فرد به این‌که برای هر مشکلی فقط یک راه حل وجود دارد و اگر انسان به آن راه حل دست نیابد، بسیار وحشتناک خواهد بود. این طرز تفکر اشتباه است؛ زیرا هیچ‌گاه راه حل کاملی وجود ندارد و نتایجی که فرد از عدم دستیابی به این راه حل تصور می‌کند، غیرواقعی است و به اضطراب می‌انجامد. فرد منطقی می‌کوشد تا راه‌های متعددی را برای مشکل خویش

⁷ Popen

⁸ Poterson

بیابد و از میان آن کامل‌ترین را انتخاب کند. ایس معتقد است که توسل به این عقاید به اضطراب و ناراحتی‌های روانی منجر می‌شود.

تعاریف اضطراب

اختلالات اضطرابی از شایع‌ترین اختلالات روان پزشکی در جمعیت عمومی هستند. اختلالات اضطرابی با عوارض زیادی همراهند و اغلب مزمن شده و نسبت به درمان مقاوم هستند. این اختلالات را می‌توان خانواده‌ای از اختلالات روانی مجزا و در عین حال مرتبط به هم در نظر گرفت (دادستان، ۱۳۹۰).

به عبارت دیگر می‌توان گفت که اضطراب در پاره‌ای از مواقع سازندگی و خلاقیت را در فرد ایجاد می‌کند. امکان تجسم موقعیت‌ها و سلطه بر آن‌ها را فراهم می‌آورد و یا آن‌که وی را برمی‌انگیزد تا به طور جدی با مسئولیت مهمی مانند آماده شدن برای یک امتحان یا پذیرفتن یک وظیفه‌ی اجتماعی مواجه شود. بالعکس اضطراب مرضی نیز وجود دارد؛ چرا که اگر حسی از اضطراب می‌تواند سازنده و مفید باشد و اگر اغلب هر دو اضطراب را تجربه می‌کنند؛ اما این حالت ممکن است جنبه‌ی مرضی و مداوم بیاید که در این صورت نه تنها نمی‌توان پاسخ را سازش یافته دانست؛ بلکه باید آن را به منزله‌ی منبع شکست، سازش نایافتنی و استیصال گسترده‌ای تلقی کرد که فرد را از بخش عمده‌ای از امکاناتش محروم می‌کند (دادستان، ۱۳۹۰).

هر کس دچار اضطراب می‌شود و آن تشویشی فراگیر ناخوشایند و مبهم است که اغلب دستگاه خودکار «اتونوم» نظیر سردرد، تعریق، تپش قلب، احساس تنگی در قفسه‌ی سینه و ناراحتی مختصر معده نیز با آن همراه است که نمی‌تواند به مدت طولانی یک‌جا بنشیند یا بایستد (کاپلان و سادوک، ۱۳۸۸). اضطراب یک احساس منتشر ناخوشایند و مبهم دلواپسی و احساس ناتوانی و بی‌کفایتی فرد برای تعبیر و تفسیر حوادث مهم است. اضطراب عموماً احساسی دانسته می‌شود که در حدی وسیع و گسترده برای فرد به وجود می‌آید و فرد را در سطح بدن و روح دچار حالتی تنش‌زا و غیرقابل تحمل کرده و ممکن است به مشکلی تهدید آمیز و خطرناک تبدیل شود. این احساس ناخوشایند به علل مختلف ایجاد می‌شود که به طور کلی باید از این علل‌ها به موقعیت‌های مخاطره آمیزی تعبیر کرد که در سطوح درونی و بیرونی بر فرد غلبه می‌کند و به تهدیدی عینی تبدیل می‌شود. به طور کلی باید اضطراب را احساسی رنج آور دانست که در برابر موقعیتی دل خراش توأم با ابهام نسبت به آن موقعیت، تعریف کرد. به عبارت دیگر فرد مضطرب نسبت به علت وقوع اضطراب خود در شک به سر می‌برد. چنین فردی خود را در مقابل سلسله‌ای از وقایع می‌بیند که یا محقق شده‌اند و یا نگرانی از پیدایش آن‌ها وجود دارد، در صورتی که علت پیدایش این وقایع برای او روشن و واضح نیست و این ابهام خود نیز می‌تواند از جمله مسببات اضطراب قلمداد شود.

پیه رون (۱۹۸۵) این ناراحتی نشأت‌گرفته از اضطراب را حالتی روانی و بدنی که بر اثر ترس مبهم و احساسی نایمنی و تیره‌روزی قریب الوقوع در فرد به وجود می‌آید، می‌داند. در تعریف اضطراب آن را نگرانی پیشاپیش نسبت به خطرهای یا بدبختی‌های آینده توأم با احساس بی‌لذتی یا نشانه‌های بدنی همراه با تنش می‌داند. منبع خطر پیش بینی می‌تواند درونی یا بیرونی باشد (دادستان، ۱۳۹۰).

علل اضطراب

به طور کلی علل اضطراب به سه عامل زیر برمی‌گردد:

• عوامل زیست‌شناختی و جسمانی:

در افراد مضطرب، میزان بعضی از هورمون‌های موجود در خون غیرعادی است؛ بنابراین هر آن‌چه که باعث اختلال در سیستم هورمونی شود، برای بدن خطر محسوب می‌شود. بارداری، کم‌کاری یا پرکاری تیروئید، پایین بودن قند خون، وجود غده‌ای در غدد فوق کلیوی که هورمون اپی‌نفرین تولید می‌کند و بی‌نظمی ضربان‌های قلب از این عوامل هستند (کنرلی، ۱۳۸۲).

• عوامل محیطی و اجتماعی:

عوامل اجتماعی و ارتباطی بسیاری باعث به وجود آمدن اضطراب در افراد می‌شود؛ مانند مشکلات خانوادگی، احساس جدایی و طردشدگی، از عوامل محیطی می‌توان تغییرات ناگهانی و غیرمنتظره را، همچون زلزله، بیماری، مرگ یکی از نزدیکان، نام برد (کنرلی، ۱۳۸۲).

• عوامل ژنتیکی و ارث:

یکی از مهم‌ترین عوامل اضطراب ژنتیک است و احتمال اضطراب در فرزندان افراد مضطرب بسیار بالا است. البته الگو قرار دادن رفتار پدر و مادر و یادگیری و تکرار کارهای آنان نقش مهمی در اضطراب فرزندان دارد (عامل اجتماعی)؛ ولی تحقیقات و بررسی‌های انجام‌شده بر روی حیوانات و دوقلوهایی که با هم یا جدا از هم زندگی می‌کنند و از والدین مضطرب به دنیا آمده‌اند، نشان می‌دهند که عوامل ژنتیکی نیز بسیار مؤثرند.

با این وجود باور نمی‌رود که ژن به خصوصی در این مورد نقش داشته باشد؛ بلکه ترکیب بعضی از ژن‌ها چنین پیامدی را به دنبال دارد. طبق آخرین تحقیقات به نظر می‌رسد که عوامل ژنتیکی در بعضی انواع اضطراب مانند اختلال هراس و ترس از مکان‌های باز نقش زیادی دارد (کنرلی، ۱۳۸۲).

علائم اضطراب

از نشانه‌ها و علائم اضطراب می‌توان به احساس خستگی، عصبی بودن و بی‌قراری، ترس و نگرانی، بی‌خوابی یا بدخوابی، تپش قلب و تنفس نامنظم و سریع، عرق کردن، سردرد و سرگیجه، مشکل در تمرکز و حافظه، لرزش یا پرش عضلات و تکرر ادرار اشاره کرد.

اضطراب در کودکان و نوجوانان

تشخیص اضطراب و درمان آن در کودکان و نوجوانان بسیار مهم است؛ چون شخصیت آنان طی این دوره شکل می‌گیرد. بسیاری از کودکان زمانی که در شرایط جدیدی قرار می‌گیرند، دچار اضطراب می‌شوند و واکنش‌های متعددی را از خود بروز می‌دهند؛ مانند لکنت زبان، آویزان شدن به پدر و مادر، خجالتی شدن، جویدن ناخن، ... وظیفه والدین در این موقعیت این است که با او با صبر و حوصله برخورد کنند و به او اعتماد به نفس لازم را برای مواجهه با آن شرایط بدهند. تشویق والدین در ارتباط برقرار کردن فرزندان با محیط خارج از خانه و افراد غیر فامیل بسیار مؤثر است. بسیاری از والدین از این احساس فرزندشان تا روزی که به مشکل برخوردند، بی‌اطلاع هستند (ماناسیس، ۱۳۹۱)

انواع اضطراب

جهانی بودن مشکل اضطراب باعث شده تا این ناراحتی روانی جنبه جهان شمول به خود بگیرد و به قشر خاصی نیز اختصاص نیابد. اضطراب، ناراحتی‌های عصبی و ناراحتی‌های خاص خود را دارد که با علائم جسمانی از قبیل ناراحتی معده، تنگی نفس و نشانه‌های روانی نظیر ترس و احساس افسردگی همراه است و یافتن علل آن برای افراد مشکل است. اضطراب به هر شکلی که باشد به دو دسته تقسیم می‌شود:

۱. اضطراب طبیعی و نرمال

۲. اضطراب‌های ناهنجار.

منبع اضطراب هر چه که باشد، تجربه‌ای دردناک است و فرد برای آن‌که آن را تجربه نکند، تقریباً به هر عملی متوسل می‌شود که یکی از آن‌ها مکانیزم‌های دفاعی است و عبارت است از حرکت‌ها و شیوه‌های روان‌شناختی که افراد به منظور راحت شدن از اضطراب بدان دست می‌زنند (نوابی‌نژاد، ۱۳۷۲).

فروید نیز اضطراب را از دیدگاه خود به سه نوع تقسیم نموده است:

الف - اضطراب واقعی، هنگامی تجربه می‌شود که شخص با خطرات و تهدیدهای بیرونی مواجهه باشد.

ب - اضطراب نوروتیک، زمانی بروز می‌کند که تکانه‌های نهاد موجب تهدید فرد در برابر قطع کنترل‌های من و ظهور رفتارهایی که منجر به تنبیه وی خواهند گردید، می‌شود.

ج - اضطراب اخلاقی، وقتی ظاهر می‌شود که فرد عملی برخلاف وجدان اخلاقی یا ارزش‌های اخلاقی خویش انجام داده یا حتی در نظر دارد انجام دهد و به آن دلیل احساس گناه کند.

اختلالات اضطرابی

به طور کلی اختلالات اضطرابی شش نوع هستند که هر کس می‌تواند به یک یا چند نوع از آن دچار شود.

• اختلال اضطراب فراگیر یا منتشر^۹

این حالت در افرادی دیده می‌شود که به‌طور مداوم نگران وقوع اتفاقی هستند. موضوع این نگرانی‌ها می‌تواند بسیار متنوع باشد: نگرانی از بیمار شدن فرزندان، نگرانی از مرگ یکی از آشنایان، نگرانی از ته‌گرفتن غذا،... این حالت به مرحله مقاومت استرس شباهت دارد و خطر چندانی ندارد. از علایم آن می‌توان تپش قلب، بی‌قراری، خستگی، بی‌خوابی، تنگی نفس، اختلال در تمرکز و حافظه را نام برد.

• اختلال هراس^{۱۰}

این افراد دچار حملات اضطرابی ناگهانی می‌شوند که معمولاً چند دقیقه یا گاهی بیشتر به طول می‌انجامد. این حملات بسیار اتفاقی، و طوری رخ می‌دهند که عامل تحریک کننده اصلی مشخص نیست. افراد مبتلا به این نوع اضطراب اغلب جوان هستند. احساس تنگی و فشردگی در قفسه‌ی سینه، تپش شدید قلب، عرق کردن، لرزش، گیجی، احساس از دست دادن تعادل،... از علایم آن هستند؛ ولی این علایم آن‌قدر گسترده هستند که افراد فکر می‌کنند دچار سکته قلبی شده‌اند و می‌ترسند که بمیرند.

• ترس‌های (فوبی‌های) ساده یا اختصاصی^{۱۱}

ترس‌های خاص شایع‌ترین نوع ترس مرضی است که طی آن فرد از مواجهه با بعضی موقعیت‌ها، فعالیت‌ها یا اشیاء اجتناب می‌کند؛ مانند بعضی از حیوانات (عنکبوت، موش، مارمولک،...)، بلندی، دریا، خون، مرگ،... هر چیزی می‌تواند باعث این نوع اضطراب که خطر خاصی به دنبال ندارد، بشود. ترس از مکان‌های بسته، ترس از اجتماع و ترس از مکان‌های باز که افراد مبتلا به آن از حضور در فضای باز و پر ازدحام و شلوغ و خروج از محیط منزل خودداری می‌کنند. این اختلال معمولاً در نوجوانی شروع می‌شود؛ ولی سابقه آن می‌تواند به دوران کودکی و تجربه اضطراب جدایی در آن زمان برگردد، از این نوع اضطراب هستند.

• اختلال اضطراب اجتماعی^{۱۲}

این نوع ترس در اواخر کودکی یا اوایل نوجوانی شروع می‌شود و ترس و شرمساری از اشتباه کردن، صحبت کردن در جمع، غذا خوردن، سرخ شدن یا لرزش صدا و... در برابر جمع است و با خجالت ساده تفاوت دارد. این حالت اضطراب مانع شناخت افراد جدید می‌شود و فرد را به انزوا و گوشه‌گیری می‌کشاند.

• اختلال وسواس^{۱۳}

در این حالت فرد افکار یا اعمالی را برخلاف میل خود تکرار می‌کند. این بیماری می‌تواند به صورت وسواس فکری یا وسواس عملی یا هر دو در فرد ظاهر شود. در وسواس فکری، فرد قادر نیست فکر، احساس یا عقیده‌ای تکراری و مزاحم را از ذهن خود بیرون کند. افکار وسواسی می‌توانند بسیار ناراحت کننده، وحشت‌آور یا وحشیانه باشد. افکار وسواسی می‌توانند باعث شوند که فرد به سمت عادات وسواسی گرایش پیدا کند؛ یعنی عمل یا اعمالی را به‌طور مکرر انجام دهد (وسواس عملی). مانند شستن مکرر دست‌ها، بالا کشیدن بینی،... اعمال وسواسی هیچ‌گونه توجیه منطقی ندارند.

• اختلال تنش‌زای پس از رویداد^{۱۴}

اختلال تنش‌زای پس از رویداد را به نام سندرم موج انفجار نیز می‌شناسند. این حالت مربوط می‌شود به حادثه‌ای (از قبیل جنگ، زلزله، تصادفات شدید، سوانح طبیعی،...) که با استرس شدید هیجانی همراه است و شدت آن می‌تواند به هر کسی آسیب برساند. یک دوم افرادی که دچار چنین استرس شدیدی می‌شوند. علایم مربوط به آن را (مانند خواب‌های تکراری،

⁹ Generalized Anxiety Disorder

¹⁰ Panic Disorder

¹¹ Simple Phobia

¹² Social Phobia

¹³ Obsessive-compulsive Disorder

¹⁴ PTSD: Post Traumatic Stress Disorder

خاطراتی مبهم ولی فراگیرنده، از دست رفتن تعادل و پرخاشگری شدید،... پس از گذشت حدود سه ماه از دست می‌دهند. هر چه اقدامات لازم برای درمان زودتر انجام گیرد، احتمال ابتلا به اختلال استرس پس از سانحه کمتر می‌شود. در صورتی که این حالت بیش از چند ماه طول بکشد، احتمال این که تا آخر عمر با فرد باقی بماند، بسیار زیاد می‌شود (آزاد، ۱۳۷۲).

حبیبی، برجعلی و طیبی (۱۳۹۴) در پژوهش خود به بررسی اثربخشی هنر رنگ آمیزی با استفاده از نقاشی‌های مرحله‌ای بر عزت نفس کودکان عقب مانده ذهنی آموزش پذیر پرداختند. نتایج آنها نشان داد که رنگ آمیزی مرحله‌ای بر روی عزت نفس کودکان عقب مانده ذهنی آموزش پذیر تاثیر دارد.

رضایی، خدابخشی کولایی و تقوایی (۱۳۹۳) در پژوهش خود به اثربخشی نقاشی درمانی بر کاهش اضطراب و پرخاشگری دانش آموزان دبستانی پسر دارای اختلالات برونی سازی شده پرداختند. یافته‌های پژوهش نشان دادند تفاوت معناداری در نمرات پیش آزمون و پس آزمون پرخاشگری و همچنین در نمرات پیش آزمون و پس آزمون اضطراب در دانش آموزان دبستانی قبل و بعد از مشاوره گروهی وجود دارد. نتایج نشان داد که نقاشی درمانی در بهبود مشکلات رفتاری چون اختلالات برون سازی شده در دانش آموزان دبستانی موثر است. لبادی، رونقی و طالقانی (۱۳۹۱) در پژوهش خود به بررسی تاثیر رنگ آمیزی درمانی بر کاهش اضطراب و بهبود خودانگاره دختران نوجوان عادی و بزهکار پرداختند. نتایج نشان داد در اکثر خرده آزمون های خودپنداره بهبود معنی دار رخ داده بود. در همه خرده آزمون های اضطراب کاهش دیده شد ولی فقط نمرات اصلی و تراز شده اضطراب کل کاهش معنی دار داشتند. این نتایج تایید کننده نتایج حاصل از بررسی تاثیر رنگ آمیزی درمانی بر دختران بزهکار می باشد. نتایج در چارچوب ارتباط بین گفتار درونی و مرکز ادراک اجتماعی در لب پیشانی مورد بحث قرار گرفت.

فرضیه پژوهش

رنگ آمیزی درمانی به روش طرح‌های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر دارد.

روش پژوهش

روش پژوهش، نیمه آزمایشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون بود که تاثیر رنگ آمیزی درمانی به روش طرح‌های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان دختر پایه ششم دوره دوم ابتدایی بخش بیکاه (یکی از بخش های شهرستان رودان) را مورد بررسی قرار داد.

جامعه آماری، نمونه، حجم نمونه و روش نمونه گیری

در این تحقیق، جامعه آماری پژوهش، شامل کلیه دانش آموزان دختر مشغول به تحصیل در پایه ششم مقطع دوره دوم ابتدایی بخش بیکاه (یکی از بخش های شهرستان رودان) در سال تحصیلی ۹۶-۱۳۹۵ در ۵ مدرسه می باشد. تعداد دانش آموزان پایه ششم در این ۵ مدرسه مجموعاً ۱۰۰ نفر بود. لازم به ذکر است؛ قبل از برگزاری دوره رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا، جهت شناسایی دانش آموزان دارای اضطراب متوسط، از مصاحبه تشخیصی و پرسشنامه اضطراب بک استفاده شد.

در این پژوهش از روش نمونه گیری تصادفی ساده برای نمونه گیری استفاده گردیده چرا که در این روش هریک از عناصر جامعه مورد نظر، برای انتخاب شدن شانس مساوی دارند و تعمیم پذیری بالای یافته ها امکان پذیر است. این شیوه یکی از ساده ترین شیوه های نمونه گیری می باشد. همان طور که از عنوان این شیوه مشخص است، به صورت تصادفی می توان نمونه را از جامعه مورد نظر انتخاب کرد. بدین گونه که در بخش بیکاه ۵ دبستان دخترانه وجود دارد که از بین این مدارس، تعداد ۳ مدرسه به صورت نمونه تصادفی انتخاب گردید. حجم نمونه آماری با استفاده از جدول مورگان، به تعداد ۸۰ نفر (۴۰ نفر گروه کنترل و ۴۰ نفر گروه آزمایش) انتخاب گردید.

روش گردآوری اطلاعات

مبانی نظری و مطالعات پیشین این تحقیق به صورت کتابخانه‌ای و اطلاعات مربوط به آزمون فرضیات با روش میدانی و بوسیله پرسشنامه جمع آوری گردید. مطالعات نظری این تحقیق به صورت کتابخانه‌ای و از طریق مقالات، کتاب ها، مجلات و سایت‌های معتبر جمع آوری شد. برای جمع آوری اطلاعات مربوط به آزمون فرضیه‌ها از پرسشنامه‌های استاندارد استفاده شد.

ابزار گردآوری اطلاعات

۱- رنگ آمیزی درمانی به روش طرح‌های ماندالا (لبادی و رونقی، ۱۳۸۹)

سه جلسه اول، مرحله آشنایی با طرح‌ها: در هر جلسه سه طرح ماندالا به آزمودنی‌ها ارائه می‌شود و آن‌ها حق دارند دو طرح را که بیشتر مورد علاقه‌شان بود، انتخاب و به دلخواه خودشان رنگ آمیزی کنند. به هر آزمودنی علاوه بر طرح‌ها یک جعبه مداد رنگی ۶ رنگ، یک پاک کن و یک مداد داده می‌شود. محققین بر اجرای رنگ آمیزی‌ها نظارت می‌کنند. طرح‌های ماندالا در طول جلسات رنگ آمیزی به تدریج پیچیده‌تر شده و از طرح‌های ساده به طرح‌های کامل و مرکب تکامل می‌یابند. هیچ توضیح یا آموزشی در جلسات اول انجام نمی‌شود. در این مرحله بیشتر آشنایی با کار و طرح‌ها و جنبه تفریحی رنگ آمیزی مورد توجه است.

چهار جلسه دوم، توجه و شنیدن صدای درونی: در چهار جلسه بعدی از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود هنگام رنگ آمیزی به صحبت‌های درونی خود توجه کنند و پس از انتهای رنگ آمیزی پشت برگه شان بنویسند درباره چه چیزی فکر می‌کردند. در پایان این مرحله همگی آزمودنی‌ها متوجه حرف‌های منفی درونی و اسنادهای منفی که به خود نسبت می‌دادند، می‌شوند.

چهار جلسه سوم، تغییر محتوای صدای درونی: در چهار جلسه بعدی از آزمودنی‌ها خواسته می‌شود با توجه به گفتارهای منفی درونی خود آنها را به گفتار مثبت تبدیل کنند. در این مرحله به هر آزمودنی ۲ طرح ارائه می‌شود که با توجه به ریزه کاری‌ها و پیچیدگی طرح‌ها آزمودنی می‌بایست فقط یک طرح را انتخاب کند. پس از چهار جلسه انتهایی آزمودنی‌هایی که از اول با طرح آزمایش همکاری جدی داشته باشند می‌توانند افکار منفی خود را به روشنی درک و نقد کرده و درباره آنها با دیگران صحبت کنند و نیز آنها را به افکار مثبت تر نظیر من می‌توانم، من بی عرضه نیستم و یا من موفق می‌شوم، تبدیل نمایند.

۲- پرسشنامه اضطراب بک (۱۹۸۸)

پرسشنامه اضطراب بک^{۱۵} (BAI) توسط آرون تی بک و همکارانش در سال ۱۹۸۸ ساخته شد (بک و همکاران، ۱۹۸۸). این پرسشنامه دارای ۲۱ گویه است که علایم اضطراب را فهرست کرده است و بیشتر به چک لیست شباهت دارد. پرسشنامه اضطراب بک (BAI) برای اندازه‌گیری اضطراب در نوجوانان ساخته شده است و هر یک از ماده‌های آن یکی از علایم شایع اضطراب یعنی علایم ذهنی، علایم بدنی و هراس را می‌سنجد (لیفر و همکاران^{۱۶}، ۲۰۰۶).

همانگونه که اشاره شد این پرسشنامه دارای ۲۱ گویه است که هر گویه از ۰ تا ۳ نمره گذاری می‌شود:

• اصلاً: نمره ۰

• به طور خفیف: نمره ۱

• به طور متوسط: نمره ۳

• به شدت: نمره ۴

نمره ۰ نشان دهنده عدم وجود علامت، نمره ۱ نشان دهنده علامت خفیف، نمره ۲ نشان دهنده علامت متوسط و نمره ۳ نشان دهنده علامت شدید است. پس از به دست آمدن نمرات، آن‌ها جمع بسته می‌شوند و نمره کلی فرد از ۰ تا ۶۳ به دست می‌آید. فرد با توجه به نمره کسب شده می‌تواند در این چهار طبقه قرار گیرد:

• فقدان اضطراب: کسب نمره ۰ تا ۷

• اضطراب خفیف: کسب نمره ۸ تا ۱۵

• اضطراب متوسط: کسب نمره ۱۶ تا ۲۵

• اضطراب شدید: کسب نمره ۲۶ تا ۶۳

¹⁵ Beck Anxiety Inventory

¹⁶ Leyfer et al

در پژوهشی که بک و همکاران (۱۹۸۸) برای ارزیابی این پرسشنامه انجام دادند آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۹۲ به دست آمد. همچنین پایایی آزمون-بازآزمون پرسشنامه پس از یک هفته ۰/۷۵ محاسبه گردید. همچنین روایی همگرای این پرسشنامه با مقیاس درجه بندی اضطراب همیلتون (HDRS) ۰/۵۱ به دست آمد که میزان متوسطی است. در نمونه ایرانی نیز آلفای کرونباخ ۰/۹۲، آزمون دونیمه سازی اسپیرمن ۰/۹۵، و پایایی آزمون-بازآزمون ۰/۷۷ برای این پرسشنامه به دست آمد (شمس و همکاران، ۲۰۱۱).

روش تجزیه و تحلیل اطلاعات و روش‌های آماری

بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با نرم افزار SPSS نسخه ۲۲ مورد آنالیز قرار گرفت. بدین ترتیب که داده‌ها در ابتدا کدگذاری شده و وارد نرم افزار شدند. سپس با استفاده از دو روش آمار توصیفی و استنباطی در سه بخش داده‌ها مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. ابتدا برای توصیف نظرات نمونه آماری در رابطه با سوالات از جدول‌های توزیع فراوانی و درصد، میانگین و واریانس استفاده شد؛ سپس فرضیه‌های تحقیق بر اساس نتایج به دست آمده از بررسی سوالات با استفاده از آمار استنباطی و استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس و آلفای کرونباخ بررسی شد.

یافته‌ها

یافته‌های توصیفی

باتوجه به اینکه نمونه‌های آماری این پژوهش شامل دانش‌آموزان دخترپایه ششم مقطع دوره دوم ابتدایی بخش بیکاه می‌باشد؛ بنابراین تقریباً از ویژگی‌های جمعیت شناختی یکسانی (سن، جنس، میزان تحصیلات) برخوردارند.

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد مطالعه در دو گروه کنترل و آزمایش

متغیر	زمان	میانگین	انحراف معیار
اضطراب	کنترل	پیش آزمون	۲۴/۷۷
		پس آزمون	۲۷/۰۳
	آزمایش	پیش آزمون	۲۵/۶۱
		پس آزمون	۱۱/۹۱

طبق نتایج جدول (۱) میانگین اضطراب پیش آزمون گروه کنترل ۲۴/۷۷ و پس آزمون گروه کنترل ۲۷/۰۳ است، همچنین میانگین اضطراب پیش آزمون گروه آزمایش ۲۵/۶۱ و پس آزمون گروه آزمایش ۱۱/۹۱ است.

آمار استنباطی

فرضیه پژوهش: رنگ آمیزی درمانی به روش طرح‌های ماندالا بر اضطراب دانش‌آموزان تاثیر دارد.

جدول ۲: نتایج آزمون لوین برای متغیر اضطراب

متغیر	F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
اضطراب	۱/۲۲۰	۱	۳۸	۰/۲۷۹

جدول ۳: نتایج آزمون معناداری تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) برای اضطراب

مدل	نام آزمون	مقدار	F	df فرضیه	df خطا	P	مجذور اتا
	اثر پیلایی	۰/۲۸۸	۳/۰۹۷	۳/۰۰۰	۲۳/۰۰۰	۰/۰۴۷	۰/۲۸۸
	لامبدا ویلکز	۰/۷۱۲	۳/۰۹۷	۳/۰۰۰	۲۳/۰۰۰	۰/۰۴۷	۰/۲۸۸
	اثر هتلینگ	۰/۴۰۴	۳/۰۹۷	۳/۰۰۰	۲۳/۰۰۰	۰/۰۴۷	۰/۲۸۸
	بزرگترین ریشه خطا	۰/۴۰۴	۳/۰۹۷	۳/۰۰۰	۲۳/۰۰۰	۰/۰۴۷	۰/۲۸۸

گروه	اثر پیلاپی	۰/۴۱۵	۵/۴۴۷	۳/۰۰۰	۲۳/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۴۱۵
	لامبدا ویلکز	۰/۵۸۵	۵/۴۴۷	۳/۰۰۰	۲۳/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۴۱۵
	اثر هتلینگ	۰/۷۱۰	۵/۴۴۷	۳/۰۰۰	۲۳/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۴۱۵
	بزرگترین ریشه خطا	۰/۷۱۰	۵/۴۴۷	۳/۰۰۰	۲۳/۰۰۰	۰/۰۰۶	۰/۴۱۵

همانطور که جدول (۳) نشان می دهد سطوح معناداری تمام آزمون ها قابلیت استفاده از تحلیل واریانس چند متغیره را مجاز می شمارد. این نتایج نشان می دهد که در گروه های مورد مطالعه حداقل از نظر یکی از متغیرهای وابسته تفاوت معنی داری وجود دارد. ($F= 5/44, p < 0/01, \lambda = 0/58$) مجذور اتا نشان می دهد تفاوت بین گروه ها با توجه به متغیرهای وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت بر اساس آزمون لامبدا ویلکز $0/41$ است، یعنی 41 درصد واریانس مربوط به اختلاف بین گروه ها ناشی از تاثیر متقابل متغیرهای وابسته می باشد.

جدول ۴: نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (مانکوا) بر روی متغیر اضطراب

منبع تغییر	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P	اتا
مدل	اضطراب	۱۰۲۵/۳۵۵	۴	۲۵۶/۳۳۹	۳/۳۹۱	۰/۰۲۴	۰/۳۵۲
گروه	اضطراب	۲۵۴/۰۶۱	۱	۲۵۴/۰۶۱	۴/۴۰۷	۰/۰۴۶	۰/۱۵۰
خطا	اضطراب	۱۸۸۹/۷۲۰	۲۵	۷۵/۵۸۹			

همانطور که جدول (۴) نشان می دهد بین میانگین اضطراب در پس آزمون گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنی داری وجود دارد ($p < 0/01$). بنابراین می توان گفت که فرضیه اصلی تایید می شود و رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر دارد.

فرضیه: رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر دارد.

جدول ۵- نتایج آزمون لوین جهت تعیین برابری واریانس ها

F	درجه آزادی ۱	درجه آزادی ۲	سطح معنی داری
۱/۵۵۳	۱	۳۸	۰/۲۲۳

طبق نتایج جدول (۵) سطح معنی داری خطای آزمون برابری واریانس ها ($p > 0/05$) نشان می دهد که واریانس ها برابر هستند.

جدول ۶- نتایج آزمون تحلیل کوواریانس (آنکووا)

منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معنی داری	مجذور اتا
مدل	۱۰۸۷/۶۶۳	۱	۱۰۸۷/۶۶۳	۱۲/۱۰۸	۰/۰۰۲	۰/۳۱۰
اضطراب پیش آزمون	۱۱۱/۴۹۵	۱	۱۱۱/۴۹۵	۱/۲۴۱	۰/۲۷۵	۰/۰۴۴
اضطراب با کنترل اثر پیش آزمون	۴۸۵/۴۹۵	۱	۴۸۵/۴۹۵	۵/۴۰۴	۰/۰۲۸	۰/۱۶۷

طبق نتایج جدول (۶) و با توجه به مقدار $F(5/40)$ و همچنین با توجه به اینکه سطح معنی داری خطای آزمون برای سطح اطمینان $0/95$ کمتر از $0/05$ است، می توان گفت که بین اضطراب در پس آزمون گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنی داری وجود دارد و میانگین اضطراب در گروه پس آزمون آزمایش کمتر از گروه کنترل است. بنابراین فرضیه دوم تایید می شود و رنگ

آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر دارد و به عبارتی رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا باعث کاهش اضطراب دانش آموزان می شود.

نتیجه گیری

فرضیه رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر دارد.

برای آزمون این فرضیه از آزمون تحلیل کوواریانس (آنکوا) استفاده شد. نتایج نشان می دهد بین اضطراب در پس آزمون گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنی داری وجود دارد و میانگین اضطراب در گروه پس آزمون آزمایش کمتر از گروه کنترل است. بنابراین این فرضیه تایید می شود و رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا باعث کاهش اضطراب دانش آموزان می شود. این فرضیه با نتایج پژوهش حبیبی، برجعلی و طیبی (۱۳۹۴)، رضایی، خدابخشی کولایی و تقوایی (۱۳۹۳)، لبادی، رونقی و طالقانی (۱۳۹۱)، عطاری، شفیع آبادی و سلیمی (۱۳۹۰)، لبادی و رونقی (۱۳۸۹)، گاول (۲۰۱۶) موتارد و گیلبرسون (۲۰۱۶)، بیب و همکاران (۲۰۱۰)، کیوری و گاسر (۲۰۰۵)، بلچامر (۲۰۰۳) همسو می باشد.

اختلالات اضطرابی از شایع ترین اختلالات روان پزشکی در جمعیت عمومی هستند. این اختلالات با عوارض زیادی همراهند و اغلب مزمن شده و نسبت به درمان مقاوم هستند. ایس اضطراب و اختلالات عاطفی را نتیجه ی طرز تفکر غیرعقلانی می داند. به نظر او افکار و عواطف، کنش های متفاوت و جداگانه ای نیستند. از این رو، تا زمانی که تفکر غیر عقلانی ادامه دارد، اختلالات عاطفی نیز به قوت خود باقی خواهند بود. انسان اختلالات و رفتار غیر منطقی را از طریق بازگو کردن آنها برای خود تداوم می بخشد. به نظر ایس، افرادی که خود را اسیر و گرفتار افکار غیر عقلانی خویش می کنند، احتمالاً خود را در حالت اساس خشم، مقاومت، خصومت، دفاع، گناه، اضطراب، بی ثمری، عدم کنترل و ناشادی قرار می دهند. انسان بوسیله ی اشیای خارجی مضطرب و بر آشفته نمی شود؛ بلکه دیدگاه و تصویری که او از اشیاء دارد، موجب نگرانی و اضطرابش می شوند. بنابراین رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا که واسطه ای برای اکتشاف خود است، از طریق محتوای ذهن روی بدن و رفتارهای فرد تاثیر می گذارد و در تمرکز فکری نسبت به مسائل واقعی و مهم به فرد کمک می کند و موجب کاهش اضطراب در فرد می گردد.

نتیجه گیری کلی

طبق نتایج بدست آمده از آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیره (مانکوا) بر روی متغیر اضطراب، در سطح اطمینان ۹۵ درصد، مقدار معنی دار متغیر کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین با اطمینان ۹۵ درصد، فرض صفر آماری مبنی بر عدم وجود تاثیر و تفاوت معنی دار رد می شود. بنابراین می توان با صراحت کامل گفته شود؛ بین میانگین اضطراب در پس آزمون گروه کنترل و آزمایش تفاوت معنی دار وجود دارد و این گویای این امر است که رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر گذاشته است و بدین گونه فرضیه اصلی پژوهش تایید می گردد. میانگین اضطراب در گروه کنترل ۲۵/۹۰ و در گروه آزمایش ۱۸/۸۰ است. بنابراین می توان گفت که میانگین اضطراب دانش آموزان در گروه آزمایش و پس از رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا نسبت به گروه کنترل کاهش پیدا کرده است. با توجه به تایید فرضیه های مطرح شده در پژوهش، در مجموع می توان گفت که رنگ آمیزی درمانی به روش طرح های ماندالا بر اضطراب دانش آموزان تاثیر دارد.

منابع

- آزاد، حسین (۱۳۸۹). آسیب شناسی روانی. تهران: انتشارات بعثت.
- اتونی، بهروز (۱۳۸۹). نگاره ماندالا، ریختار ساخت اسطوره، حماسه اسطوره ای و عرفان. فصلنامه ادبیات عرفانی و اسطوره شناختی. ش ۶، ص ۲۱، ص ۴۳-۹.
- براهنی، محمدنقی (۱۳۶۸)، بررسی و مقایسه نسبی دختران و پسران در آزمون ورودی ۶۲-۱۳۶۰ دانشگاه های ایران، مجله روان شناسی، سال دوم، شماره ۴، ۲۰-۴۷.
- بوکور، مونیق دو (۱۳۸۷). رمزهای زنده جان. برگردان جلال ستاری. تهران: مرکز.

حبیبی، رسول؛ برجعلی، احمد؛ و طیبی، افشین. ۱۳۹۴. اثربخشی هنر رنگ آمیزی درمانی با استفاده از نقاشی های چند مرحله ای بر عزت نفس کودکان عقب مانده ذهنی آموزش پذیر. مجله روانشناسی و روان پزشکی شناخت. سال دوم، ش ۳، ص ۵۲-۴۰.

خامسان، احمد؛ رجب پور عزیزی، زهرا و رادمهر، پرستو (۱۳۹۵). هنردرمانی، مقیاس عناصر صوری. تهران: دانژه. خیاط، ابراهیم (۱۳۸۷). اثربخشی مشاوره گروهی به شیوه گشتالت بر کاهش اضطراب مردان مراجعه کننده به مرکز مشاوره نفت اهواز، پایان نامه کارشناسی ارشد مشاوره، واحد علوم و تحقیقات خوزستان.

دادستان، پریخ (۱۳۹۰). ارزشیابی شخصیت کودکان بر اساس آزمون های ترسیمی. تهران: رشد.

فدایی، فرید (۱۳۸۱). یونگ و روان شناسی تحلیلی او. تهران: دانژه.

لبادی، زهرا؛ رونقی، سیمین؛ و طالقانی، نرگس (۱۳۹۱). بررسی تاثیر رنگ آمیزی درمانی بر کاهش اضطراب و بهبود خودانگاره دختران نوجوان عادی و بزهکار. فصلنامه علوم رفتاری. ش ۷. ص ۹۳-۱۱۱.

لبادی، زهرا و رونقی، سیمین (۱۳۸۹). بررسی تاثیر رنگ آمیزی درمانی بر کاهش اضطراب و بهبود خود انگاره دختران بزهکار. ارائه مقاله در دومین کنگره ملی هنردرمانی. دانشگاه شهید بهشتی. پژوهشکده خانواده.

محمود علیلو، مجید، زعفرانچی زاده، مینا (۱۳۸۶). نشانه شناسی بالینی و مصاحبه تشخیصی، تبریز: ستوده.

ملاهادی محسن، طیبی علی، عبادی عباس، دانشمندی حسن، ۱۳۸۸. مقایسه افسردگی، اضطراب و استرس در بیماران همودیالیزی و پیوند کلیه، پرستاری مراقبت ویژه. زمستان ۱۳۸۸، دوره ۲، شماره ۴، از صفحه ۱۵۳ تا صفحه ۱۵۶.

نوابی نژاد، شکوه (۱۳۹۳). رفتارهای بهنجار کودکان و نوجوانان و راه های پیشگیری و درمان بهنجاری ها. تهران: انتشارات انجمن اولیا و مربیان.

کنرلی، هلن (۱۳۸۴). اختلالات اضطرابی. سیروس مبینی. تهران: رشد.

کاپلان و سادوک (۱۳۸۸). خلاصه ی روان پزشکی، ویرایش ۱۰، ترجمه ی دکتر فرزین رضایی، تهران، انتشارات ارجمند.