

اثربخشی برنامه نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی بر رفتارهای چالشی کودکان اتیسم با عملکرد بالا*
نسترن سید اسماعیلی قمی^۱، پرویز شریفی درآمدی^۲، سعید رضایی^۳، علی دلاور^۴

The effectiveness of painting therapy program based mindfulness on challenging behaviors of high - functioning autism children

Nastaran Seyedesmaili Ghomi¹, Parviz Sharifidaramadi², Saeed Rezai³, Ali Delavar⁴

چکیده

زمینه: ویژگی اصلی در تشخیص اختلال طیف اتیسم وجود الگوهای رفتاری، تمايلات یا رفتارهای چالشی است. رفتارهای چالشی رفتارهایی هستند که کودک را به خطر می‌اندازد یا او را از روابط اجتماعی دور می‌کند. مسئله این است که آیا برنامه‌ی تدوین شده نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی بر کاهش رفتارهای چالشی کودکان اتیسم با عملکرد بالا کمک می‌کند؟ **هدف:** پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثربخشی برنامه نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی بر رفتارهای چالشی دانش آموان اتیسم با عملکرد بالا انجام گرفت. **روش:** این پژوهش از نظر هدف، کاربردی و از لحاظ روش از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش آموان اتیسم با عملکرد بالای مدارس استثنایی شهر اردبیل در سال تحصیلی ۱۳۹۷-۹۸ تشکیل دادند که از میان آنها با استفاده از روش نمونه گیری در دسترس ۳۰ دانش آموان اتیسم با عملکرد بالا انتخاب شده و به صورت تصادفی در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه گواه (۱۵ نفر) جایگزین شدند. شرکت کنندگان گروه آزمایش، ۱۰ جلسه برنامه‌ی تدوین شده نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی را دریافت نمودند. برای جمع آوری داده‌ها از مقیاس رفتار چالش انگیز بیور کرتایلور، لووی و لاو (Bourke-Taylor, Howie & Law, 2010) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از روش آماری تحلیل کوواریانس، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که فرضیه پژوهش مبنی بر اثربخشی برنامه تدوین شده نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی بر رفتارهای چالشی کودکان اتیسم با عملکرد بالا، مورد تأیید قرار گرفته است و کودکان اتیسم با عملکرد بالا گروه آزمایش نسبت به کودکان اتیسم با عملکرد بالا گروه گواه در پس آزمون، به طور معناداری، رفتارهای چالشی کمتری داشتند ($p < 0.01$). **نتیجه گیری:** نتایج نشان داد که استفاده از برنامه نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی می‌تواند موجب کاهش رفتارهای چالشی کودکان اتیسم با عملکرد بالا شود. **واژه کلیدی‌ها:** نقاشی درمانگری، ذهن آگاهی، رفتارهای چالشی، کودکان اتیسم، عملکرد بالا

Background: The main feature in the diagnosis of autism spectrum disorder is the existence of challenging patterns, tendencies, or behaviors. Challenging behaviors are behaviors that endanger or distance the child from social relationships. The question now is, does a painting therapy based mindfulness help with challenging behaviors in children with high function Autism?

Aims: The purpose of this study was to evaluating the effectiveness of painting therapy program based mindfulness on challenging behaviors of high-functioning autism children **Method:** The research method was experimental with pretest-posttest design with control group.

The statistical population of this research is all students with high function autism the exceptional schools of Ardebil city in the academic year of 2018-2019, among which 30 students with high function autism were selected through available sampling method and was replaced randomly assigned to the experimental group ($n=15$) and control group ($n=15$).

Participants in the experimental group received 10 sessions of painting therapy based mindfulness. Challenging Behavior Scale Bourke-Taylor, Howie & Law (2010), was used to collect data. Data were analyzed using statistical analysis of covariance.

Results: The results showed that the research hypothesis of the effectiveness of a painting therapy based mindfulness program on the challenging behaviors of children with high function autism was confirmed and the children with high function autism in the experimental group compared to students with high function autism in the control group had significantly less challenging behaviors in post-test ($p < 0.01$). **Conclusions:** Therefore, it can be concluded that the use of painting therapy program based mindfulness can reduce the challenging behaviors of children with high function autism.

Key Words: Painting therapy, mindfulness, challenging behaviors, autistic children, high function

Corresponding Author: seyedesmaili@yahoo.com

* این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول می‌باشد.

^۱. دانشجوی دکتری روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران (نویسنده مسئول)

^۱. Ph.D Student of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Allameh Tabataba'i, Tehran, Iran(Corresponding author)
^۲. استاد، روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشگاه علامه طباطبائی تهران، ایران

². Professor of Exceptional Children,Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

^۳. استادیار، روانشناسی و آموزش کودکان استثنائی، دانشگاه علامه طباطبائی تهران، ایران

³. Assistant Professor of Exceptional Children,Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran

^۴. استاد متاز، آمار و روش تحقیق، دانشگاه علامه طباطبائی تهران، ایران

⁴. Professor of Research methods and Statistics, Allameh tabataba'i University, Tehran, Iran

پذیرش نهایی: ۹۸/۰۹/۰۷

دریافت: ۹۸/۰۹/۱۸

مقدمه

اختلال اُتیسم و حتی در کودکان با رشد بهنجار نیز وجود دارند (سینگر، ۲۰۰۹). البته بسیاری از این حرکات چالشی، عادات خوش خیمی هستند که به عنوان بخشی از فرآیند طبیعی مراحل تکامل در نظر گرفته می‌شوند و اغلب زمانی جنبه اختلال پیدا می‌کنند که در حرکات بدنشی و رفتاری اجتماعی کودکان مشکلاتی را ایجاد کنند (اللون و بوریس، ۲۰۰۴). نوع، فراوانی و شدت رفتارهای چالشی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسم به طور گسترده‌ای متفاوت است، اما بیشتر آنها در طول زمان باقی خواهند ماند و قوی ترین پیش‌بینی کننده تشخیص زودهنگام اختلال طیف اُتیسم می‌باشد (کینگ و همکاران، ۲۰۰۹).

رویکردهای مداخله‌ای متفاوتی در حوزه‌ی درمان رفتارهای چالشی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسم به کار رفته است. یکی از رویکردهای جدید در کاهش رفتارهای چالشی کودکان طیف اُتیسم رویکرد نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن‌آگاهی^۱ می‌باشد. فرانکلین (۱۹۹۲) و مونتی (۱۹۸۹) در اسناد جداگانه‌ای توضیح داده‌اند که ذهن‌آگاهی می‌تواند به وسیله‌ی سایر تکنیک‌های تجربی همچون نقاشی درمانگری و درمان‌های جسمی توسعه یابد و با توجه به توانایی آنها برای کمک به افراد یک «ارتباط ذهن - بدن» ایجاد گردد (به نقل رویین، ۲۰۱۲). مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی به عنوان یکی از درمان‌های شناختی - رفتاری نسل سوم قلمداد می‌شوند (شیخ‌الاسلامی و سید اسماعیلی قمی، ۱۳۹۳). ذهن‌آگاهی به عنوان حالت توجه برانگیخته و آگاهی از آنچه در لحظه‌ی کنونی اتفاق می‌افتد، تعریف شده است (والش، ۲۰۰۹) و به رشد سه کیفیت خودداری از قضاوat^۲، آگاهی قضاوat‌مندانه^۳ و تمرکز بر لحظه‌ی کنونی^۴ در توجه فرد تأکید می‌کند. به واسطه‌ی تمرین و فنون مبتنی بر ذهن‌آگاهی فرد نسبت به فعالیت‌های روزانه‌ی خود، آگاهی پیدا می‌کند، به کار کرد خودکار ذهن در دنیای گذشته و آینده آگاهی می‌باید و از طریق آگاهی لحظه‌به لحظه از افکار و احساسات و حالات‌های جسمانی بر آنها کنترل پیدا می‌کند و از ذهن روزمره و خودکار تمرکز بر گذشته و آینده رها می‌شود. ذهن‌آگاهی شکلی از مراقبه می‌باشد (اوست، ۲۰۰۸؛ به نقل از شیخ‌الاسلامی، در تاج، دلاور و ابراهیمی قوام، ۱۳۹۱). یافته‌های پژوهشی زیادی در رابطه با این

اُتیسم اختلالی عصبی - رشدی است که با آسیب شدید در تعاملات اجتماعی و توانش‌های ارتباطی و نیز وجود رفتارهای علایق و فعالیت‌های کلیشه‌ای مشخص می‌شود (انجمن روانپزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). شیوع این اختلال بین ۱ تا ۲ نفر از هر ۱۰۰ نفر می‌باشد (پاسکو، ۲۰۱۸). تشخیص این اختلال در سن ۲ سالگی برآورد می‌شود، اما این موضوع تحت تأثیر تعدادی از عوامل مانند شدت علائم، شرایط خانوادگی و... قرار دارد (پاسکو، ۲۰۱۸). نشانه‌های اختلال طیف اُتیسم عبارت‌اند از: نقص در ارتباطات کلامی و غیرکلامی، ناهنجاری تماس چشمی، ناتوانی در مشارکت در بازی‌های تخیلی، مشکلات پردازش حسی، دل‌بستگی شدید و غیرمعمولی به اشیاء، انجام بازی‌های تکراری، حرکات کلیشه‌ای، پیروی انعطاف‌ناپذیر از عادات روزمره، تخریب روابط دوچاره‌ی هیجانی و اجتماعی و خودآزاری (موریای، ۲۰۱۷). کودکان با اختلال طیف اُتیسم در پردازش اطلاعات حسی، نقص داشته و بنابراین پاسخ‌های غیرطبیعی به محرك‌های حسی مانند پاسخ‌های اجتنابی و واکنش‌های بیش از حد به آنها نشان می‌دهند (جاسمون، کیوتیور، مک‌کینلی، رید، فومبون و گیسل، ۲۰۰۹). اختلال و مشکلاتی در زمینه عواطف (راپین و تیوچمن، ۲۰۰۸)، توانش‌های حرکتی؛ به خصوص حرکات ظریف دست‌ها، فعالیت‌های روزمره‌ی زندگی و بازی (کارون، بریوب و راکیوت، ۲۰۱۷)، یادگیری زبان و گفتار طبیعی (مک‌دونال، والتینو و دیهل، ۲۰۱۷)، رفتارهای چالشی^۵ (رضایی و همکاران، ۱۳۹۶) و مشکلاتی در زمینه‌ی تقلید از دیگران در این کودکان دیده می‌شود. می‌توان گفت که این کودکان دارای طیف وسیعی از اختلال‌های روانشناسی و جسمانی هستند (چیوگانی و همکاران، ۲۰۱۶).

ویژگی اصلی در تشخیص اختلال طیف اُتیسم وجود الگوهای رفتاری، تمایلات یا رفتارهای چالشی است. رفتارهای چالشی رفتارهایی هستند که کودک را به خطر می‌اندازد یا او را از روابط اجتماعی دور می‌کند (ماتسون، سیپسز، فوودستاد و فیترگرالد، ۲۰۱۱). رفتارهای چالشی همه جا هستند، در شکل‌های مختلفی رخ می‌دهند، در جمعیت‌های متفاوتی وجود دارند و در طیف کودکان با

⁴. Verdict

⁵. Judicial Awareness

⁶. Focus on the present moment

1. American Psychiatric Association

2. challenging Behaviors

3. painting therapy based mindfulness

آنکه تعريف شده است که به واضح دیدن و پذیرش هیجانات و پدیده‌های فیزیکی همان طور که اتفاق می‌افتد، کمک می‌کند. پژوهش‌ها نشان داده است که ذهن آگاهی با ابعاد مختلف سلامت روانشناختی^۱ مرتبط است. محققان بیان کردند که ذهن آگاهی با راهکارهای مقابله‌ی هیجانی (فریس، مستر و چاقتر، ۲۰۱۲)، بهبود فعالیت‌های شناختی و خودمهارگری (بریتون، شاهار، اسپسنوول و جاکوب، ۲۰۱۲)، سلامت روانشناختی (اسکارت، فویریور، کریسپ، بویتون و یو، ۲۰۱۳)، خلق و خو و عملکرد روانشناختی (گرینلد، توماس و هوارد، ۲۰۱۴) ارتباط دارد. ذهن آگاهی کمک می‌کند که در کنیم که هیجان‌های منفی ممکن است روی دهد، اما جزء ثابت و دائمی شخصیت نیستند. لذا با توجه به اثربخشی روش ذهن آگاهی در اختلالات جسمانی و روانشناختی (هافمن، ساویر، ویت و اووه، ۲۰۱۰) و اثربخشی نقاشی درمانگری در درمان اختلالات روانی به نظر می‌رسد که روش گروهی نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی از قدرت اثربخشی در حوزه‌ی درمان و مداخله در اختلالات طیف اُتیسم برخوردار بوده و همین ویژگی یعنی ترکیب نقاشی درمانگری و ذهن آگاهی، نکته‌ی قوت این روش جدید درمان است (حیبی و حناسپ‌زاده، ۱۳۹۷). خدادادی (۱۳۹۳) در پژوهشی به این نتیجه رسید که مداخله‌ی هنر درمانی با رویکرد نقاشی تأثیر معناداری بر نمرات بازشناسی هیجانی چهره آزمودنی‌ها در مرحله پس آزمون داشته و اثر آن در مرحله پیگیری از بین نرفته است. شلاتی، کرمی و مؤمنی (۱۳۹۶) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که هنردرمانگری منجر شد تکاشگری در گروه آزمایش به طور معناداری کاهش یافت. حسین خانزاده و ایمن خواه (۱۳۹۶) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که برنامه‌ی مداخله‌ی موسیقی درمانگری به همراه بازی درمانگری باعث افزایش رفتارهای اجتماعی، کاهش گوشه‌گیری، انزوا و رفتارهای چالشی در گروه آزمایش شده است. جانگ، لی، لی و لی (۲۰۱۸) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که هنردرمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی در کاهش افسردگی بیماران مؤثر می‌باشد. لی، سمپل، رزا و میلر (۲۰۰۸) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که اجرای شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی منجر به کاهش معنادار مشکلات بروئون نمود در کودکان شد. بنابراین، سؤالی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا

برنامه نشان دادند که این برنامه در کاهش اضطراب، افسردگی و استرس اثربخش است و همچنین سلامت جسمی، کارکرد سیستم ایمنی، کیفیت خواب و... را افزایش می‌دهد (بائرن، ۲۰۰۳؛ به نقل از شیخ‌الاسلامی، قمری و اشرفی ورجوی، ۱۳۹۳). مک‌گی توضیح می‌دهد که برای اینکه ذهن آگاهی اتفاق بیفتد فعالیت‌های ذهنی طبیعی باید قطع شود و یا به حالت تعلیق درآید که این امر توسعه نقاشی امکان‌پذیر است، وی توضیح می‌دهد که اجازه برای افزایش قدرت پذیرش در محیط پیرامون شخص، که شامل تفسیر زیبایی‌شناسی می‌شود، شناس آنها را برای ایجاد و پاسخ به ارتباطی غیرمستقیم و نقاشی افزایش می‌دهد. به این ترتیب، به نظر می‌رسد که رابطه‌ی بین نقاشی درمانگری و ذهن آگاهی یک ارتباط دوچانبه است که موجب یکپارچه‌سازی کل مغز می‌گردد. تحقیقات نیز حاکی از این است که تمرینات ذهن آگاهی موجب افزایش خلاقیت و سلامت روانی می‌گردد (براون، ریان و کراسول، ۲۰۰۷). این امکان وجود دارد که این مزیت متقابل وجود داشته باشد، زیرا ذهن آگاهی و خلق نقاشی هر دو مستلزم توجه کامل، در لحظه، و توانش‌های دستی هستند که غالباً از سوی هنرمندان نقاش و ورزشکاران با عنوان «جريان» مطرح می‌شود (کاپیتان، ۲۰۱۳؛ کاسر و شلدون، ۲۰۰۸؛ لاندن، ۲۰۰۶).

هنر کار دشوار را برای کودکان تبدیل به کار دلپذیر می‌کند؛ انواع هنردرمانگری شامل خمیربازی، مجسمه‌سازی، کلاژ، رسانه‌های تلفیقی، عکاسی، داستان‌گویی، موسیقی درمانگری، تئاتر درمانگری، رقص درمانگری، نقاشی همراه با ملودی را شامل می‌شود که از آن جمله نقاشی تا حد زیادی مطلوب‌ترین فرآیند برای کودکان طیف اُتیسم است. همچنین ذهن آگاهی شامل آگاهی غیرقصاوی و لحظه به لحظه‌ی تجربه‌ی حاضر است (تینات، جکسون، دیموک، گرو، برنیر و فویرنیر، ۲۰۱۴). نقاشی همچون ذهن آگاهی مستلزم این است که افراد مشاهده‌گرانی آگاه نسبت به محیط خود بوده و از حواس خود استفاده کنند تا بتوانند تجربه کاملی را از لحظه‌ی کنونی در ک نمایند، که این می‌تواند از طریق ایجاد یک ارتباط نقاشی حاصل شود (لاندن، ۲۰۰۶؛ راج، ۲۰۰۱). هر دو، عنصر عقلانیت را افزایش داده و می‌توانند به عنوان «روش شناختن» در جهان عمل کنند (راج، ۲۰۰۱). ذهن آگاهی به عنوان یک احساس بدون قضاوت و متعادل از

¹. psychological well-being

گرفت؛ در مرحله اول براساس اسناد، منابع، ادبیات نظری، پیشنهاد پژوهشی و برنامه‌های موجود در این زمینه (از قبیل: مونتی و همکاران ۲۰۰۶)، لاری و پاپورت، مارتین (۲۰۰۹)، رولند (۲۰۱۸)، جمز (۲۰۱۸) و...، برنامه نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی به صورت فعالیت‌هایی از قبیل: ترسیم سایه و ذهن آگاهی از ابزارهای نقاشی، ترسیم بدن و ذهن آگاهی زبان بدن، تخیلات و ذهن آگاهی افکار، ترسیم صورت و ذهن آگاهی توجه، ترسیم تعاملی صورت و آموزش گسترش آگاهی، ترسیم بدن یکدیگر و ذهن آگاهی جسمانی، نقاشی بر پارچه و مراقبه‌ی آگاهی از فعالیت هنری، جعبه‌های دوستی و ذهن آگاهی مهارت‌های حافظه، نمایش کارهای هنری، ذهن آگاهی و... در ۱۰ جلسه تدوین شد. سپس در مرحله دوم، بعد از اجرای پیش آزمون، برنامه تدوین شده بر روی گروه آزمایش اجرا گردید و گروه گواه هیچ مداخله‌ای دریافت نکرده و به روال عادی خود ادامه داد. در نهایت بعد از پایان جلسات، پس آزمون بر روی گروه‌های آزمایش و گواه اجرا شد و داده‌های به دست آمده از نمونه‌ها آماری تحلیل گردیدند. لازم به ذکر است در اجرای کار با کودکان اُتیسم برای ذهن آگاهی، کودکان باید در لحظه حال باشند، از زنگوله کوچکی استفاده شده و بنا بر تشخیص درمانگر به کار برد شد. برای ایجاد تن آرامی ذهن آگاهانه در کودکان اُتیسم در پایان هر جلسه به مدت ۵ دقیقه از روش تن آرامی عروسک بادی استفاده شد. بدین صورت که پژوهشگر یک عروسک پلاستیکی بادی را به آرامی با تلمبه باد زد و در آخر به آرامی خروجی هوای عروسک را باز کردند تا عروسک به شکل اویله دریابید. با این نمایش به کودکان اُتیسم آموزش داده شد، تا همانند عروسک و آنطور که راحت هستند، بنشینند و یا دراز بکشند و پژوهشگر با تلمبه‌ای به صورت نمایشی، کودکان را باد زد و آنها در نهایت که خوب و راسخ ایستادند توانستند خودشان را به آرامی به حالت عادی و راحت درآورند. خلاصه جلسات نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی در جدول زیر ارائه شده است.

یافته‌ها

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها در بخش آمار توصیفی از شاخص‌های مرکزی و پراکنده‌گی (میانگین و انحراف معیار) و در بخش آمار استنباطی، از تحلیل کواریانس تحت نرم‌افزار SPSS استفاده شد. در این بخش به ارائه‌ی یافته‌های توصیفی و استنباطی پرداخته می‌شود.

برنامه‌ی تدوین شده نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی بر رفتارهای چالشی دانش آموزان اُتیسم با عملکرد بالا اثربخش است؟

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و روش نمونه‌گیری: پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی بوده و از لحاظ روش از نوع آزمایشی با طرح پیش آزمون - پس آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی دانش آموزان اُتیسم با عملکرد بالای مدارس استثنای شهر اردبیل در سال ۱۳۹۷-۹۸ تشکیل دادند که از میان آنها با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۰ دانش آموز اُتیسم با عملکرد بالا انتخاب شده و به صورت تصادفی در گروه آزمایش (۱۵ نفر) و گروه گواه (۱۵ نفر) جایگزین شدند. ملاک ورود به پژوهش عبارت بود از، رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش - سعاد خواندن و نوشتن داشته باشند، ملاک‌های خروج از پژوهش نیز عدم تمایل به ادامه شرکت در پژوهش بود. به منظور رعایت اصول اخلاقی پژوهش برای گروه گواه بعد از پژوهش جلسات درمانگری گذاشته شد و همچنین در مورد محرومانه بودن اطلاعات به نمونه‌های پژوهش اطمینان داده شد. بدین ترتیب داده‌های مورد نیاز جمع آوری و در نهایت با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و آزمون کواریانس به تحلیل یافته‌ها پرداخته شد.

ابزار

مقیاس رفتار چالش‌انگیز: این مقیاس توسط بیور کرتایلور، لووی و لاو (۲۰۱۰) جهت سنجش و ارزیابی توانمندی کترل رفتار چالش‌انگیز فرزند برای مادران با فرزند دارای نیازهای ویژه برای گروه سنی ۵-۱۸ سال طراحی شده است. این مقیاس توسط مادر تکمیل می‌شود و شامل ۱۱ گویه است. برای نمره گذاری هر گویه، درجه‌ای بین ۱-۵ (کاملاً مخالف تا کاملاً موافق) به هر آزمودنی تعلق می‌گیرد. نمره کل مقیاس براساس جمع گویه‌ها با یکدیگر به دست می‌آید. جمع نمره کل بین ۱۱ تا ۵۵ است که هر چه نمره بالاتر باشد نشان دهنده این است که کودک رفتارهای چالش‌انگیز بیشتری را از خود نشان می‌دهد و مادر توانمندی کمتری برای کترل رفتار فرزندش را دارد. همچنین گویه‌ی ۳ و ۶ به صورت معکوس نمره گذاری می‌شوند. در پژوهش سلیمانی و بشلش (۱۳۹۳) ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس ۰/۸۹ به دست آمد.

شیوه اجرای پژوهش: اجرای این پژوهش در دو مرحله صورت

جدول ۱. خلاصه جلسات نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی

جلد	عنوان	محتوا، فنون و شرح جلسه	موضوع	جلسه
اول	ترسیم سایه و ذهن آگاهی از ابزارهای نقاشی	آگاهی بدنی، ژست بدن (حالت قرار گیری بدن)، خواندن زبان بدن و ترسیم شکل، آگاهی از محركهای حسی و پاسخ به آنها.	محتوای، فنون و شرح جلسه	جدول ۱. خلاصه جلسات نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی
دوام	ترسیم بدن و ذهن آگاهی زبان بدن	آگاهی از بدن، ژست بدن (حالت قرار گیری بدن) خواندن زبان بدن، نقاشی پیکر، و صمیمت.		
سوم	تخیلات و ذهن آگاهی افکار	توانش‌های تخیلی و تفکر انتزاعی، توجه به همسالان، به نویت کاری را انجام دادن، شکیابی، سازش، و نقاشی مورد توانی یا مشترک.		
چهارم	ترسیم صورت و ذهن آگاهی توجه	انتخاب هم گروهی و کار مشترک، توجه به چهره، توجه به جزئیات، و تعامل نزدیک.		
پنجم	ترسیم تعاملی صورت و آموزش گسترش آگاهی	تمرین کار نوبتی، تمرین بُرداری در نقاشی مشترک، توجه به جزئیات، اعطاف پذیری، و تعامل، گسترش آگاهی با استفاده از تصاویر نقاشی شده.		
ششم	ترسیم بدن یکدیگر و ذهن آگاهی جسمانی	آشنازی با اجزای بدن، آشنازی با فیگورهای مختلف، افزایش صبر و بردباری، آشنازی با تکیک پر سپکتیو، توجه به جزئیات، کسب توانش‌های طراحی بدن.		
هفتم	نقاشی بر پارچه و مرافقه آگاهی از فعالیت هنری	تشخیص علائق فردی، درک مفهوم گروه، و بهبود توانش‌های حرکتی طریف.		
هشتم	جهبه‌های دوستی و ذهن آگاهی توانش‌های حافظه	کسب و بهبود توانش‌های یادآوری حافظه و هدایه دادن.		
نهم	نمایش کارهای هنری، ذهن آگاهی	بحث گروهی، به اشتراک گذاشتن تجربه‌های اعضاء و نمایش عمومی دستاوردهای آنها برای افراد خارج از گروه و ذهن آگاهی.		
دهم	جمع‌بندی و اجرای پس آزمون	جمع‌بندی در مورد محتوای تمامی جلسات، تجلیل از تلاش‌های هنری کودکان و اجرای پس آزمون.		

جدول ۲. آمارهای توصیفی مربوط به رفتارهای چالشی دانش آموزان اتیسم با عملکرد بالا در پیش آزمون و پس آزمون

مرحله	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
پیش آزمون	آزمایش	۱۵	۴۰/۲۰	۳/۷۱
	گواه	۱۵	۴۰/۹۳	۲/۸۹
پس آزمون	آزمایش	۱۵	۳۰/۰۰	۳/۵۴
	گواه	۱۵	۴۰/۸۰	۳/۰۳

این مفروضه‌ها پرداخته شد و سپس از آنجایی که این مفروضه‌ها همگنی شب خط رگرسیون: $P < 0.05$ ، $F = 1/34$ و همگنی $F = 1/46$ برقرار بودند، از تجزیه و واریانس‌های خطای خطا: $P > 0.05$ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است. همان‌طور که تحلیل کوواریانس به منظور مقایسه میانگین نمره‌های رفtarهای چالشی کودکان اُتیسم با عملکرد بالا در گروه‌های آزمایش و گواه استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ ارائه شده است. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود ($F = 122/41$ ، $P < 0.01$)، پس از تعدیل نمره‌های پیش‌آزمون، تفاوت بین گروه آزمایش و گواه در سطح آلفای 0.01 معنادار می‌باشد. بنابراین، می‌توان گفت که برنامه تدوین شده نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر رفtarهای چالشی دانش آموزان اُتیسم با عملکرد بالا اثربخش بوده و تفاوت بین گروه آزمایش و گواه از لحاظ میزان رفtarهای چالشی در پس آزمون مورد تأیید قرار می‌گیرد.

همان طور که در جدول ۲ مشاهده می شود، میانگین و انحراف معیار رفتارهای چالشی کودکان اُتیسم با عملکرد بالا گروه آزمایش در مرحله پیش آزمون به ترتیب برابر با $40/20$ ، $3/71$ ، $40/93$ ، میانگین و انحراف معیار رفتارهای چالشی کودکان اُتیسم با عملکرد بالا گروه گواه در مرحله پیش آزمون به ترتیب برابر با $40/93$ و $2/89$ می باشد. همچنین، میانگین و انحراف معیار رفتارهای چالشی کودکان اُتیسم با عملکرد بالا گروه آزمایش در مرحله پس آزمون به ترتیب برابر با $30/00$ و $3/54$ ، میانگین و انحراف معیار رفتارهای چالشی کودکان اُتیسم با عملکرد بالا گروه گواه در مرحله پس آزمون به ترتیب برابر با $40/80$ و $3/03$ می باشد.

برای آزمون فرضیه از تجزیه و تحلیل کوواریانس استفاده شد. در تجزیه و تحلیل کوواریانس رعایت برخی از مفروضه‌ها (مانند نرمال بودن توزیع داده‌ها، همگنی شب خطرگرسیون، همگنی واریانس‌های خطوط) الزامی است. در این پژوهش نیز ابتدا به بررسی

منبع تغییرات	مجموع مجدورات	درجات آزادی	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
مدل تصحیح شده	۱۰۰۵/۱۵	۲	۵۰۲/۵۷	۷۷/۹۶	.۰۰۱	.۰/۸۵
عرض از مبدأ	۱۵/۳۶	۱	۱۵/۳۶	۲/۳۸	.۰/۱۳	.۰/۰۸
پیش آزمون	۱۳۰/۳۵	۱	۱۳۰/۳۵	۲۰/۲۲	.۰۰۱	.۰/۴۳
گروه	۷۸۹/۰۹	۱	۷۸۹/۰۹	۱۲۲/۴۱	.۰۰۱	.۰/۸۲
خطا	۱۷۴/۰۵	۲۷	۶/۴۵	-	-	-
کل	۳۸۷۷۴/۰۰	۳۰	-	-	-	-
کل تصحیح شده	۱۱۷۹/۲۰	۲۹	-	-	-	-

چالشی نشان دهنده نقاشی این امکان را برای کودک فراهم می‌کند تا از راه ترسیم، افکار و احساسات خود را بیان کند و به عبارتی نقاشی کودکان منعکس کننده دانش آنها از جهان است. نقاشی، نه تنها نشانگر هماهنگی حرکتی طریق کودک است، بلکه خودپنداره، نگرش‌های عاطفی و رشد شناختی او را نشان می‌دهد بنابراین از طریق نقاشی درمانی می‌توان به روحیات و تمایلات کودکان پی برد و به آنها در حل تعارضات و مشکلاتشان کمک کرد. کودکان از طریق نقاشی می‌توانند عواطف خود را به شکلی که از لحاظ اجتماعی نابهنجار محسوب می‌شوند، بیان کنند یا به سخن دیگر این روش به کودکان کمک می‌کند تا به گونه‌ای خلاف خود را ابراز کنند و احساس خشم، ترس و دیگر احساس‌های منفی خود را کاهش دهند. به طور کلی نقاشی و حیطه‌ی کودکان استثنایی را می‌توان از چند جنبه به یکدیگر مرتبط دانست: نخست تحول نقاشی در کودکان استثنایی از حیث توانایی‌های شناختی از جمله توجه، ادرارک، تخلی و از سوی دیگر هماهنگی ادرارکی - حرکتی و ویژگی‌های عاطفی است. دوم، استفاده از نقاشی و ترسیم به عنوان وسیله و روش ارزیابی است که جنبه‌های تحولی و آسیب‌شناختی کودک را بررسی می‌کند و در آخر نقاشی به عنوان جزئی از هنر درمانی، روشی درمانی است (علیزاده، ۱۳۸۸). نقاشی کودک فرآورده‌های ورای جنبه‌های شناختی و ادرارکی - حرکتی است و احساس‌ها و عواطف نیز در آفرینش آن دخالت دارد؛ به این صورت می‌توان گفت که در نقاشی‌ها اندازه‌ها، موقعیت فضایی و محتوایی نقاشی و همچنین رنگ‌آمیزی و ترجیح رنگ‌ها تحت تأثیر عواطف و احساسات کودک قرار دارد (برکت، بارت و دیویس، ۲۰۰۳).

همچنین افزایش ذهن‌آگاهی به فرد کمک می‌کند تا دریابد که هیجان‌های منفی ممکن است روی دهد، اما جزء ثابت و دائمی شخصیت نیستند هدف مطلوب برنامه‌ی فنون مبتنی بر حضور ذهن،

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ارزیابی اثربخشی برنامه‌ی نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن‌آگاهی بر رفتارهای چالشی دانش‌آموزان اُتیسم با عملکرد بالا انجام گرفت. یافته‌ی پژوهش نشان داد که بین میانگین‌های تعديل شده گروه آزمایش و گواه از لحاظ رفتارهای چالشی تفاوت معناداری وجود دارد. بدین صورت که برنامه تدوین شده نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن‌آگاهی باعث کاهش قابل توجه رفتارهای چالشی دانش‌آموزان اُتیسم با عملکرد بالا گروه آزمایش شده بود. بنابراین فرضیه پژوهش مورد تأیید قرار گرفت. یافته‌ی پژوهش حاضر در این زمینه به نوعی با یافته‌های پژوهش‌های خدادادی (۱۳۹۷)، شلانی و همکاران (۱۳۹۶)، حسین خانزاده و همکاران (۱۳۹۶)، جانگ و همکاران (۲۰۱۸) و لی و همکاران (۲۰۰۸)، همسو است.

در تبیین یافته حاضر می‌توان این گونه استدلال کرد که نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن‌آگاهی یکی از تکنیک‌های مناسب و کاربردی برای کاهش رفتارهای چالشی کودکان و نوجوانان است، چرا که از اصلی‌ترین ویژگی این نوع نقاشی درمانگری غیر مستقیم بودن و غیر رهنمودی بودن و همچنین غیر کلامی بودن آن است که در آن به کودکان این اجازه داده می‌شود تا در محیطی آرام، امن و بدون تنش و بدون مداخله مستقیم درمانگر رفتارهای چالشی خود را تخلیه و برون‌ریزی کنند. علاوه بر این یکی از اهداف مهم آموزشی، درمانگری و توانبخشی کودکان مبتلا به اختلال اُتیسم کاهش رفتارهای چالشی این کودکان است، چرا که رفتارهای چالشی مانع بزرگی در برابر آموزش توانش‌های جدید به خصوص توانش‌های اجتماعی این کودکان است. در این میان استفاده از مداخله با استفاده از نقاشی برای این کودکان بسیار مفید خواهد بود که چرا که نقاشی سبب می‌شود تا کودکان مبتلا به اختلال اُتیسم کمتر از خود رفتارهای

با عملکرد بالا بتوانند خودابزاری، خودتنظیمی و استراتژی‌های مقابله‌ای مؤثری را در مواجهه با مسائل گوناگون کسب کنند و آنها را ارتقا دهند، چرا که با توجه به جلساتی که با کودکان مبتلا به اتیسم اجرا شد، کودکان در حین نقاشی هر یک از اندام‌های خود همچون صورت، دست و... در همان حین باید توجه خود را در زمان حال قرار می‌دادند که این امر منجر می‌شد کودکان از رفتارهای دیگر پرهیز کرده و به زمان حال توجه کنند.

همچنین برای تبیین بیشتر یافته‌ی پژوهش می‌توان به فواید نقاشی و ذهن آگاهی در رشد کودک اشاره کرد. نخست، نقاشی باعث رشد توانش‌های کودک برای ابراز عقاید و احساسات به دیگران می‌شود. دوم، می‌تواند فرصتی را برای کودک فراهم کند تا به وسیله‌ی آنچه پدید می‌آورد به بیان خویشن پردازد. سوم، از آن جایی که هیچ درست و نادرستی در آنچه پدید آمده وجود ندارد، نقاشی و ذهن آگاهی می‌تواند برای فرد منشأ کسب موقفيت شود. چهارم اینکه منجر به رشد خلاقیت می‌شود. بنابراین نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی به کودکان کمک می‌کند تا با دنیای اطراف بهتر سازگار شوند و بهتر بتوانند در الگوهای رفتاری خود تغییر ایجاد کنند. پژوهش حاضر با محدودیت‌هایی روپرتو بوده است. از جمله تعداد محدود آزمودنی‌ها و دیگری اینکه نتایج و یافته‌های بدست آمده تنها قابل کاربرد در جامعه‌آماری پژوهش حاضر می‌باشد و نمی‌توان آن را به جامعه‌آماری دیگر تعمیم داد، بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود این پژوهش در حجم نمونه بزرگ‌تر انجام گیرد. نتایج پژوهش حاضر با در نظر گفتن محدودیت‌های گفته شده قابل تعمیم‌دهی و کاربست در موقعیت‌های مختلف است. همچنین پیشنهاد می‌شود که مسئولین سازمان و آموزش و پرورش استثنایی و سازمان رواندرستی دوره‌های آموزشی نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی برای معلمان، مریبان و درمانگران اختلال اتیسم در نظر بگیرند و در آخر پیشنهاد می‌شود نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی به صورت خدمات توانبخشی و درمانگری در مراکز و مدارس ویژه اختلال اتیسم به صورت مستمر و منظم اجرا گردد تا بتوان بسیاری از مشکلات کودکان مبتلا به

پرورش آگاهی پایدار^۱ و غیرواکنشی^۲ در مورد تجربه‌های درونی (مثل شناختی، عاطفی و حسی) و تجربه‌های بیرونی فرد (مثل اجتماعی و محیطی) می‌باشد. در این روش فرد به جای سرکوب کردن^۳ و یا رد کردن^۴ افکار و احساسات دردناک و منفی خود، فقط آنها را مشاهده می‌کند و به آنها اجازه می‌دهد همان‌طوری که هستند، با توسعه‌ی توجه پایدار و آگاهی غیر قضاوی و غیرواکنشی، دامنه‌ی گستردگای از عرصه‌های گوناگون متعدد از قبیل آرمیدگی جسمی^۵، تعادل هیجانی^۶، تنظیم رفتاری^۷ و تغییراتی در خودقضاوی^۸، خودآگاهی^۹ و ارتباط با دیگران، به طور بالقوه تحت تأثیر قرار خواهد گرفت. بهبود در هر یک از این حوزه‌های کارکرده^{۱۰} می‌تواند به طور بالقوه رفتارهای چالشی را کاهش دهد. کسب این توانش‌های توجه^{۱۱}، فرد را قادر می‌سازد تا انجام واکنش‌های هیجانی، قضاوی و یا تحلیلی از روی عادت^{۱۲} را نسبت به موضوع مورد توجه، قطع و یا محدود نماید و با آگاهی بیشتری به مسائل زندگی پاسخ دهد (اپستاین، ۲۰۰۹). تمرين‌های ذهن آگاهی به کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم می‌آموزد که در زمان حال زندگی کنند و به افکار، احساسات و حواس بدنی خود توجه کنند و همچنین با خود مهربان باشند و قضاوی نکنند.

لذا تلفیق نقاشی درمانگری و ذهن آگاهی منجر به مداخله‌ای اثربخش در درمان بسیاری از متغیرهای روانشناختی می‌شود. این درمان‌ها با توانایی‌های خود برای افزایش سلامتی عمومی و توسعه روانشناسی سنتی در ارتباط هستند، زیرا نقاشی همچون ذهن آگاهی مستلزم این است که افراد مشاهده گرانی آگاه نسبت به محیط خود بوده و از حواس خود استفاده کنند تا بتوانند تجربه کاملی را از لحظه اکنون در ک نمایند، که این می‌تواند از طریق ایجاد یک ارتباط هنری حاصل شود (برکیت و همکاران، ۲۰۰۳)، هر دو عنصر عقلانیت را افزایش داده و می‌توانند به عنوان «روش شناختن» در جهان عمل کنند. ذهن آگاهی با وجود مکانیسم‌های اثربخش باعث کاهش مشکلات رفتاری می‌شود. نقاشی درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی با تلفیقی از نقاشی و ذهن آگاهی موجب می‌شود که دانش آموzan اتیسم

⁷. behavioral regulation

⁸. self-judgment

⁹. self-awareness

¹⁰. functional

¹¹. attentional skills

¹². habituated

¹. steady

². nonreactive

³. suppressing

⁴. rejecting

⁵. physical relaxation

⁶. emotional balance

اختلال اوتیسم را کاهش داد.

منابع

- Australian Occupational Therapy Journal, 57(2), 127-136.
- Britton, W.B.; B. Shahar, O. Szepsenwol & W.J. Jacobs (2012). Mindfulness-based Cognitive Therapy Improves Emotional Reactivity to Social Stress: Results from a Randomized Controlled Trial". *Behavior Therapy*, 43 (2), 365-380.
- Brown, K. W., Ryan, R. M., & Creswell, J. D. (2007). Mindfulness: Theoretical foundations and evidence for its salutary effects. *Psychological Inquiry*, 18(4), 211-237.
- Burkitt, E., Barrett, M., & Davis, A. (2003). Children's colour choices for completing drawings of affectively characterized topics. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 44(54), 445-455.
- Caron V, Berube A, Paquet A. (2017). Implementation evaluation of early intensive behavioral intervention programs for children with autism spectrum disorders: A systematic review of studies in the last decade. *Evaluation Program Plann*, 62(15), 1-8.
- Epstein, B.J. (2009). Effects of a mindfulness based stress reduction program on fathers of children with developmental disability. Unpublished Doctoral Dissertation, Hofstra University, ProQuest Dissertations and Theses.
- Friese, M.; C. Messner & Y. Schaffner (2012). "Mindfulness Meditation Counteracts Self-Control Depletion". *Consciousness and Cognition*, 21 (2), 1016-1022.
- Garland, E.L.; E. Thomas & M.O. Howard (2014). "Mindfulness-Oriented Recovery Enhancement Ameliorates the Impact of Pain on Self-Reported Psychological and Physical Function Among Opioid-Using Chronic Pain Patients". *Journal of Pain and Symptom Management*, 48 (6), 1091-1099.
- Hofmann, S.G., Sawyer, A.T., Witt, A.A., & Oh, D. (2010). The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of consulting and clinical psychology*, 78(2), 169-181.
- Jang, S. H., Lee, J. H., Lee, H. J., & Lee, S. Y. (2018). Effects of Mindfulness-Based Art Therapy on Psychological Symptoms in Patients with Coronary Artery Disease. *J Korean Med Sci*, 33(12), e88. Published online 2018 Feb 14. doi: 10.3346/jkms.2018.33.e88.
- Jasmhn E, Cuture M, McKinley P, Reid G, Fombonne E, Gisel E. Sensory – motor and daily living skills of preschool children with autism spectrum Disorders, *Journal Autism Dev Disord*. 39(2), 231- 41.
- Kapitan, L. (2013). Art therapy's sweet spot between art, anxiety, and the flow experience. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 30(2), 54-55.
- Kasser, T., & Sheldon, K. M. (2008). Time affluence as a path toward personal happiness and ethical business practice: Empirical evidence from four studies. *Journal of Business Ethics*, 84(16), 243-255.
- King, B. H., Hollander, E., Sikich, L., McCracken, J. T., Scabhill, L., Bregman, J. D., et al. (2009). Lack of حسینی، مجتبی و حناسب زاده، مریم (۱۳۹۳). اثربخشی هنردرمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی، اضطراب، استرس و کیفیت زندگی در میان زنان یائسه. *فصلنامه سالمند*, ۱(۹)، ۳۱-۲۲.
- حسین خائزاده، عباسعلی و ایمن خواه، فهیمه (۱۳۹۶). تأثیر موسیقی درمانی به همراه بازی درمانی بر افزایش رفتارهای اجتماعی و کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان مبتلا به اوتیسم. *مجله روانشناسی بالینی*, ۴(۵)، ۲۶۲-۲۵۱.
- خدادای، نفیسه (۱۳۹۷). اثربخشی هنردرمانی با رویکرد نقاشی بر بازشناختی هیجانی چهره کودکان اوتیسم با عملکرد بالا. *نشریه توسعه‌سازی کودکان استثنایی*, ۱(۹)، ۹۸-۸۹.
- سلیمانی، حمیده و بشاش، لعیا (۱۳۹۳). اعتباریابی مقیاس رفتار چالش انگیز فرزند برای مادران با فرزند دارای نیازهای ویژه. *روش‌ها و مدل‌های روانشناسی*, ۱۸(۵)، ۶۴-۴۹.
- شلاتی، بیتا؛ کرمی، جهانگیر و مؤمنی، خدامراد (۱۳۹۶). اثربخشی هنردرمانی با رویکرد نقاشی بر تکانشگری کودکان مبتلا به اختلال بیش‌فعالی/نارسانی توجه. *محله مطالعات ناتوانی*, ۷(۱۳)، ۵-۱.
- شیخ الاسلامی، علی و سید اسماعیلی قمی، نسترن (۱۳۹۳). مقایسه‌ی تأثیر روش‌های کاهش استرس مبتنی بر ذهن آگاهی و مهارت‌های مطالعه بر اضطراب امتحان دانش‌آموزان. *محله روانشناسی مدرسہ*, ۲(۲)، ۱۲۱-۱۰۴.
- شیخ‌الاسلامی، علی؛ درتاج، فریبرز و اسکندر، زهیر (۱۳۹۴). اثربخشی شناخت‌درمانی مبتنی بر حضور ذهن بر اضطراب اجتماعی دانش‌آموزان. *فصلنامه روانشناسی مدرسہ*, ۴(۴)، ۱۱۰-۹۴.
- شیخ‌الاسلامی، علی؛ قمری کیوی، حسین و اشرفی ورجوی، صبا (۱۳۹۴). تأثیر روش آموزش مبتنی بر ذهن آگاهی بر خودکتری دانش‌آموزان دختر. *فصلنامه پژوهش در نظام‌های آموزشی*, ۲۸(۲)، ۱۰۴-۸۷.
- علیزاده، حمید (۱۳۸۸). کاربرد نقاشی در شناخت، ارزیابی و درمان مشکلات کودکان استثنایی. *نشریه روانشناسی و علوم تربیتی تعلیم و تربیت استثنایی*, ۳۰، ۱۱-۳.
- كافمن، جیمز و هالاهان دانیل پی (۱۳۹۵). *کودکان استثنایی ترجمه‌ی مجتبی جوادیان*. انتشارات آستان قدس رضوی.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. Arlington: American Psychiatric Pub.
- Bourke-Taylor, H. M., Howie, L., & Law, M. (2010). Impact of caring for a school aged child with a disability: Understanding mothers' perspectives.

efficacy of citalopram in children with autism spectrum disorders and high levels of repetitive behavior: Citalopram ineffective in children with autism. *Archives of General Psychiatry*, 66(6), 583-90. doi: 10.1001/archgenpsychiatry.30.

Lee J, Semple RJ, Rosa, D, Miller L. (2008). Mindfulness-based cognitive therapy for children: results of a pilot study. *J Cogn Psychother*, 22(1) 15-28.

London, P. (2006). Towards a holistic paradigm of art education Art education: Mind, body, spirit. *Virtual Arts Research*, 32(1), 8-15.

Matson JL, Sipes M, Fodstad JC, Fitzgerald ME. (2011). Issues in the management of challenging behaviours of adults with autism spectrum disorder. *CNS Drugs*. Jul; 25(7),597-606.

Murphy R. (2017). *SPICe briefing: Autism spectrum disorder*. Edinburgh: Scottish Parliament Information Centre.

Pasco, G. (2018). The value of early intervention for children with autism. *Paediatrics and Child Health*, 28(8), 364-367.

Rapin I, Tuchman RF. (2008). Autism: Definition, neurobiology, screening, diagnosis. *Pediatr Clin North Am*, 55(5), 1129– 46.

Rosch, E. (2001). "If your [sic] depict a bird, give it space to fly": Eastern psychologies, the arts, and self-knowledge [Issue 94/95: Special issue: On the origin of fictions: Interdisciplinary perspectives]. *SubStance*, 30(1/2), 236-253.

Rubin JA. (2012). *Approaches to art therapy: Theory and technique*: Routledge.

Scarf, V.; M. Foureur, J. Crisp, G. Burton & N. Yu (2013). "Efficacy of Mindfulness Based Stress Reduction (MBSR) on the Sense of Wellbeing of Healthcare Staff: A Pilot Study". *Women and Birth*, 26(17), 112-130.

Singer, H. S. (2009). *Motor stereotypes*. Seminars in pediatric neurology.1071-9091/09 front matter © Published by Elsevier Inc.

Thienot, E.; B. Jackson, J. Dimmock, J.R. Grove, M. Bernier & J.F Fournier (2014). "Development and Preliminary Validation of the Mindfulness Inventory for Sport". *Psychology of Sport and Exercise*, 15 (1), 72-80.

Walesh, J. P. (2009). The Benefits of mindfulness meditation: Changes in emotional states of depression, anxiety, and stress. *Behaviour Change*, 25(3), 156-168.