

کاربرد هنردرمانی در اختلالات طیف اتیسم؛ ویژگی‌ها و منطق درمانی (یک مطالعه مروری نظام‌مند)

Application of Art Therapy in Autism Spectrum Disorders; The Features and Logic of Therapy (A Systematic Review Study)

Parisa Moradikelardel^{*}

Ph.D Student. Department Of Psychology, Faculty Of Education And Psychology, University Of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

pari.moradi71@gmail.com

Dr. Mohammad Narimani

Professor of Psychology, Department Of Psychology, Faculty Of Education And Psychology, University Of Mohaghegh Ardabili, Ardabil, Iran.

پریسا مرادی کلارده (نویسنده مسئول)

دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

پروفیسور محمد نریمانی

استاد روانشناسی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روان شناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران.

Abstract

Autism spectrum disorders are a subset of neurodevelopmental disorders, and one of the most important of its symptoms is the existence of deficiencies in social communication and interaction, interests, behaviors, and limited and repetitive activities. Art therapy is one of the intervention approaches for this disorder, which according to research has a good effect on helping autistic children. The aim of this article was to investigate the application of art therapy for autism spectrum disorders and the therapeutic features and logic of this approach. This study was a systematic review. Based on a search in Databases including Scholar, Science Direct, Sage, Magiran, Scientific Information Database (SID), and Noormags, numerous articles were obtained according to the keywords of autism spectrum disorders, therapeutic approaches, and art therapy. Finally, the findings were categorized under the main headings of the role of art therapy in early interventions and the development of basic skills. The results showed that this approach has a great ability to help autistic children in solving their problems in sensory, communication, and motor skills. According to the obtained results, therapists and specialists can use the findings of this study to adopt a new perspective in order to use art therapy for children with autism.

Keywords: Autism Spectrum Disorders, Therapeutic approaches, Art Therapy, systematic review

چکیده

اختلالات طیف اتیسم زیر مجموعه‌ای از اختلالات عصبی-رشدی بوده که از جمله مهم‌ترین نشانگان آن وجود نواقصی در ارتباط و تعامل اجتماعی، علایق، رفتارها و فعالیت‌های محدود و تکراری است. هنردرمانی یکی از رویکردهای مداخلاتی برای این اختلال است که بر اساس پژوهش‌ها کارایی مناسبی برای کمک به کودکان اتیستیک دارد. هدف این مقاله بررسی کاربرد هنردرمانی برای اختلالات طیف اتیسم و ویژگی‌ها و منطق درمانی این رویکرد بود. این پژوهش یک مطالعه مروری نظام‌مند بود. بر اساس جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی اسکالر، ساینس دایرکت، سیج، مگ‌ایران، پایگاه اطلاعات علمی (SID) و نور مگز مقالات متعددی با توجه به کلیدواژه‌های اختلالات طیف اتیسم، رویکردهای درمانی و هنر درمانی بدست آمد و در نهایت مطالب یافت شده تحت عناوین اصلی نقش هنر درمانی در مداخلات اولیه و ایجاد مهارت‌های اساسی دسته بندی شد. نتایج نشان داد که این رویکرد قابلیت بسیاری در کمک به کودکان اتیستیک در حل مشکلات آنان در زمینه مهارت‌های حسی، ارتباطی و حرکتی دارد. با توجه به نتایج بدست آمده، درمانگران و متخصصان می‌توانند از یافته‌های این پژوهش جهت اتخاذ دیدگاهی نوین به منظور استفاده از هنردرمانی برای کودکان مبتلا به اتیسم بهره‌گیرند.

واژه‌های کلیدی: اختلالات طیف اتیسم، رویکردهای درمانی، هنر درمانی، مرور نظام‌مند

نوع مقاله: مروری سیستماتیک دریافت: آبان ۱۴۰۰ پذیرش: دی ۱۴۰۰ ویرایش نهایی: فروردین ۱۴۰۱

مقدمه

اختلال اتیسم^۱ اولین بار توسط لئو کانر^۲ در سال ۱۹۴۳ معرفی شد. وی اتیسم را به صورت شکلی از اسکیزوفرنی کودکانه توصیف نمود (وینگ^۳، ۱۹۹۷). اگرچه زمان طولانی از شناسایی اتیسم به عنوان یک اختلال نمی‌گذرد اما نشانگان رفتاری که توسط کانر توصیف

1 Autism

2 Leo Kanner

3 Wing

شد مشابه نشانگانی است که DSM برای توصیف این اختلال به کار می‌برد (مالچیودی^۱، ۲۰۰۳). امروزه اختلالات طیف اتیسم^۲ زیر مجموعه‌ای از اختلالات عصبی-رشدی^۳ است که مهم‌ترین نشانگان بالینی آن بر اساس معیارهای ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی و آماری اختلالات روانی (DSM-5) شامل نواقصی در ارتباط و تعامل اجتماعی^۴ و نقص در علایق، رفتارها و فعالیت‌های محدود و تکراری^۵ است (انجمن روانشناسی آمریکا، ۲۰۱۳؛ لو^۶ و همکاران، ۲۰۱۷). پژوهش‌ها نشان داده است که انسجام مرکزی ضعیف (چلوز و هولستین^۷، ۲۰۱۴)، مشکلات ارتباطی (بون^۸ و همکاران، ۲۰۱۴)، اختلال در عواطف و مهارت‌های حرکتی (سولور و گلیس^۹، ۲۰۱۰)، نواقصی در تنظیم هیجانی (گو^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۶)، عدم پاسخ دهی مناسب در تعاملات اجتماعی و نواقصی در زمینه درک دیدگاه دیگران و نظریه ذهن (لوسیلی^{۱۱}، ۲۰۱۴)، پرخاشگری و اختلالات گفتاری (مکلود^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۵)، اختلال در کارکردهای اجرایی (چان^{۱۳} و همکاران، ۲۰۰۹)، کارکرد انطباقی پایین و فقدان خود مراقبتی (پائولاری^{۱۴} و همکاران، ۲۰۱۶)، و اختلال در پردازش حسی (کرتیز و بلک^{۱۵}، ۲۰۱۵) از جمله علایمی است که در اختلالات طیف اتیسم شایع است.

با توجه به علایم و نشانگان مذکور، یکی جنبه‌های منحصر به فرد و در عین حال سردرگم^{۱۶} کننده اختلالات طیف اتیسم، این حقیقت است که کودکان مبتلا به این اختلال در میزان بازنمایی نشانگان آن با هم تفاوت دارند که این امر تلوپحاتی در زمینه تشخیص و درمان دارد (مالچیودی، ۲۰۰۳). برای مثال این کودکان ممکن است در زمینه روابط اجتماعی، از کاملاً کناره‌گیر و بی‌اعتنا^{۱۷} تا تلاش مستمر برای شرکت در تعاملات اجتماعی با هم متفاوت باشند هر چند که ممکن است تلاش‌های آنها برای برقراری ارتباط متقابل ناپخته و نامتناسب باشد. همچنین آنها ممکن است در زمینه توانایی‌های ارتباطی^{۱۸} از فقدان کامل تکلم تا توانایی نسبی برای صحبت کردن با هم متفاوت باشند (لو و همکاران، ۲۰۱۷؛ مالچیودی، ۲۰۰۳). علاوه بر این چند نشانه مرتبط با اتیسم وجود دارد که کودکان اوتیستیک در زمینه شدت و مقدار با هم تفاوت دارند، شامل پاسخ‌های حسی غیر عادی^{۱۹}، مشکلاتی در زمینه مهارت‌های حرکتی، تاخیر شناختی معنادار^{۲۰} (عملکرد شناختی بالا در حوزه محدود)، رفتارهای خود آسیبی، مشکلاتی در زمینه توجه، خوابیدن، غذا خوردن و خلق و خو (اسمیجستر^{۲۱}، ۲۰۰۸؛ شواتزر^{۲۲} و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین پژوهش‌ها نشان داده است که کودکان مبتلا به اتیسم نواقصی در زمینه تقلید حرکتی^{۲۳}، بازی‌های نمادین و عملکردی و تعمیم دهی مهارت‌ها و مفاهیم دارند (استون^{۲۴} و همکاران، ۱۹۹۷، مالچیودی، ۲۰۰۳؛ لو و همکاران، ۲۰۱۷). از سوی دیگر نقاط قوت شناسایی شده در کودکان مبتلا به اتیسم شامل حافظه طوطی وار^{۲۵} خوب و مهارت‌های حل مسئله دیداری-فضایی^{۲۶} است (هاپ و فریس^{۲۷}، ۱۹۹۶؛ لو و همکاران، ۲۰۱۷).

1 Malchiodi

2 Autism Spectrum Disorder (ASD)

3 Nero-Developmental Disorder

4 Deficits in social communication and social interaction

5 Deficits in restricted, repetitive patterns of behavior, interests, or activities

6 Liu

7 Schlooz, Hulstijn

8 Boonen

9 Sevelev, Gillis

10 Guo

11 Luiselli

12 McLeod

13 Chan

14 Paulraj

15 Critz, Blake

16 baffling

17 aloof

18 communication abilities

19 unusual sensory responses

20 significant cognitive delays

21 Smeijsters

22 Schweizera

23 motor imitation

24 Stone

25 Good rote memory

26 visual-spatial/problem-solving skills

27 Happe & Frith

با توجه به اینکه اتیسم در طول دو دهه اخیر، شیوع فزاینده‌ای داشته است، رویکردهای درمانی متعددی برای مداخله و آموزش این کودکان مورد بررسی و استفاده قرار گرفته است (زابلوسکی^۱ و همکاران، ۲۰۱۷). از جمله رویکردهای درمانی مورد استفاده برای این اختلال هنردرمانی است. بر اساس پژوهش‌های کوپر و ویداس^۲ (۲۰۰۴)، با توجه به اینکه کودکان اتیستیک دارای توانمندی‌های دیداری و تفکر عینی^۳ هستند، هنر درمانی برای آنها درمان مناسبی بوده و به عنوان مولفه‌ای از آموزش مهارت‌های اجتماعی می‌تواند تمایل این کودکان را برای مشارکت در تعاملات اجتماعی افزایش دهد (کوپر و ویداس، ۲۰۰۴؛ شواتزر و همکاران، ۲۰۲۰). هنر درمانی روشی را برای حل مسائل به شیوه دیداری فراهم کرده و موجب می‌شود این کودکان با استفاده از روشی غیر تهدید کننده^۴ وارد تعامل با دیگران شوند (دورانی^۵، ۲۰۱۴). همچنین میزان برون ریزی و پرخاشگری کودکان اتیستیک را کاهش می‌دهد چرا که به آنان وسیله‌ای قابل پذیرش برای تخلیه خشم و پرخاشگری ارائه داده و وی را قادر به توانایی خود آرام سازی^۶ می‌کند (شواتزر و همکاران، ۲۰۱۹). هنر درمانی بویژه برای افرادی که توانایی کلامی و مهارت‌های اجتماعی مناسبی ندارند، روشی کارآمد برای برقراری تعاملات اجتماعی، بهبود تکلم و افزایش مهارت‌های اجتماعی بوده (برگس لاسبرینک^۷، ۲۰۱۳) و با توجه به اینکه کودکان مبتلا به اتیسم در این مهارت‌ها بانواقصی روبه رو هستند می‌تواند رویکرد درمانی مناسبی برای این کودکان باشد.

به طور کلی از جمله نشانگان اختلالات طیف اتیسم وجود مشکلاتی در زمینه تعاملات و روابط اجتماعی و توانایی تکلم است. از سوی دیگر یکی از نقاط قوت این کودکان وجود مهارت‌های دیداری-فضایی است. هنر درمانی نیز رویکردی مداخلاتی است که نیاز کمتری به برقراری ارتباط کلامی داشته و به علت ماهیت دیداری خود می‌تواند روشی کاربردی و مناسب برای کار با کودکان اتیستیک باشد (مارتین^۸، ۲۰۰۹؛ بتس^۹ و همکاران، ۲۰۱۴؛ شواتزر و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به موارد مطرح شده، هدف از پژوهش حاضر بررسی کاربرد هنر درمانی در اختلالات طیف اتیسم و ویژگی‌ها و منطق درمانی این رویکرد است تا پژوهشگران و درمانگران با بررسی و شناسایی ویژگی‌ها و اهداف درمانی این رویکرد، بتوانند از آن در برنامه‌های مداخلاتی و درمانی مرتبط با اختلالات طیف اتیسم بهره گیرند. مقاله مروری حاضر بدنبال پاسخگویی به این سوالات بود: ۱. هنر درمانی در مداخلات اولیه برای اختلالات طیف اتیسم چه نقشی دارد؟ ۲. نقش هنر درمانی در ایجاد مهارت‌های اساسی برای اختلالات طیف اتیسم چگونه است؟

روش

این مقاله یک مرور نظام‌مند از پژوهش‌های پیشین بود. به منظور جمع‌آوری اطلاعات از منابع آرشیوی و موتورهای جست‌وجوگر استفاده شد. برای گردآوری منابع داخلی از منابع اطلاعاتی SID، مگ‌ایران و نورمگز و برای دست‌یابی به منابع لاتین از پایگاه اطلاعاتی ساینس دایرکت^{۱۰}، اسکالر^{۱۱} و سیج^{۱۲} استفاده شد. با انتخاب دوره زمانی ۲۰۲۱-۲۰۰۰، مقالاتی که با کلید واژه‌های اختلالات طیف اتیسم (autism spectrum disorders)، رویکردهای درمانی (therapeutic approaches) و هنر درمانی (art therapy) در پایگاه‌های مذکور نمایه شده بودند، گردآوری شد. معیارهای ورود به فرایند بررسی و مرور عبارت بود از: ۱. موضوع مقاله با اختلالات طیف اتیسم و کاربرد هنردرمانی در این اختلال مرتبط باشد؛ ۲. پژوهش‌های انجام شده دارای روش‌شناسی مشخص و گروه آزمایش و گواه باشد. معیارهای خروج از فرایند مرور نیز عبارت بودند از: ۱. استفاده از رویکردهای درمانی غیر از هنر درمانی برای مداخله؛ ۲. استفاده از هنردرمانی برای اختلالاتی غیر از اختلالات طیف اتیسم؛ ۳. استفاده از سایر مداخلات در کنار هنردرمانی به صورتی که نتوان تاثیر هنردرمانی را از تاثیر

1 Zablotsky

2 Cooper & Widdows

3 concrete thinkers

4 nonthreatening

5 Durrani

6 self-soothe

7 Bergs-Lusebrink

8 Martin

9 Betts

10 Science Direct

11 Scholar

12 Sage

سایر روش‌های مداخلاتی تفکیک نمود. از میان منابع یافت شده تعداد ۲۸ مقاله بر اساس ملاک‌های مذکور انتخاب شد. دسته بندی مقاله‌ها توسط مولفان صورت گرفت. مقالات گرد آوری شده از نظر موضوعی دسته بندی شدند و بر اساس آنها به پرسش‌های پژوهش پاسخ داده شد. در نهایت بر پایه بررسی مقالات، نتیجه گیری نهایی به عمل آمد.

یافته‌ها

در پاسخ به پرسش اول پژوهش، بر اساس مقالات یافت شده، نقش هنر درمانی در مداخلات اولیه برای اختلالات طیف اتیسم، تحت مقوله‌ای با همین عنوان مورد بررسی قرار گرفت. در رابطه با پرسش دوم نیز که بدنبال یافتن نقش هنر درمانی در ایجاد مهارت‌های اساسی برای اختلالات طیف اتیسم بود، با توجه به مقالات یافت شده چهار مقوله با عناوین "یکپارچگی حسی"، "مهارت‌های حرکتی"، "مهارت‌های شناختی" و "مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی" استخراج شده و مورد بررسی و دسته بندی قرار گرفت. در مجموع ۲۸ مقاله یافت شد که تحت مقوله‌های مذکور دسته بندی شدند. در ادامه به تشریح و بررسی مقوله‌ها پرداخته می‌شود.

نقش هنر درمانی در مداخلات اولیه

یکی از مداخلات غیر دارویی مورد استفاده برای اتیسم هنر درمانی^۱ است. به طور کلی هنر درمانی به معنای استفاده از ابزار و رسانه‌های هنری^۲ برای ارتباط، تعامل و ابراز وجود است به طوری که وجه مشترک تمامی درمان‌های هنری توجه به برقراری ارتباط به صورت غیر کلامی و فرایندهای خلاقانه و نیز فراهم آوردن محیطی امن و قابل اعتماد است (لیبمن^۳، ۲۰۰۴). با توجه به اینکه برای کودکان اتیستیک پردازش اشیا و تصاویر آسانتر از پردازش چهره‌ها و کلمات است، هنر درمانی وسیله‌ای برای افزایش تمایل برای ارتباط در این کودکان است (مارتین، ۲۰۰۹؛ دورانی، ۲۰۱۴). کاربرد هنر درمانی برای کودکان مبتلا به اتیسم بر مشارکت کودک در یک فعالیت هنری با هدف تصویر سازی و برقراری ارتباط اجتماعی تاکید داشته و هنر به عنوان یک ابزار ترسیمی و غیر کلامی می‌تواند کودک را از ناکامی‌هایی که در روابط کلامی وجود دارد رها نموده و فرصتی را برای برقراری تعامل اجتماعی در اختیارش قرار دهد (ایوانز و دوبوسکی^۴، ۲۰۰۱). چنانچه کودک توانایی تکلم نداشته باشد، توسط عوامل هیجانی آسیب دیده باشد و یا زمانی که پاسخ ضعیفی به مداخلات رفتاری می‌دهد، هنر درمانی می‌تواند به عنوان مداخله اولیه مورد استفاده قرار گیرد (لارنس^۵، ۲۰۰۸). هنر درمانی برای کودکان اتیستیک معمولاً با هدف بهبود مهارت‌های حرکتی ظریف و درشت^۶، ارتباط غیر کلامی، جامعه پذیری، خلاقیت و تصویر سازی^۷، ابراز هیجانها و اکتشاف حسی مورد استفاده قرار می‌گیرد. خلق یک تصویر یا یک اثر هنری به کودک احساس تسلط، خود مختاری و لذت دبداری^۸ می‌دهد و او را با دنیایی بزرگتر مرتبط می‌کند (ایمری^۹، ۲۰۰۴؛ لارنس، ۲۰۰۸).

کودکان مبتلا به اتیسم در زمینه کسب مهارت در حوزه‌ی توجه، بازی، ارتباط، شناخت، تقلید، تعمیم دهی، مهارت‌های حرکتی، ارتباط و تعامل با دنیا با مشکلاتی مواجه هستند (کوربت^{۱۰} و همکاران، ۲۰۱۱؛ کوربت و همکاران، ۲۰۱۹). بنابراین هنر درمانی باید با نقاط قوت و نیازهای این کودکان منطبق شود. ابزارها، رسانه‌ها و فعالیت‌های هنری می‌توانند با توجه به نقاط قوت و توانایی‌های دیداری-فضایی این کودکان به منظور علاقه مند و درگیر کردن آنان با جهان اطراف مورد استفاده قرار گیرند و همزمان مهارت‌های اجتماعی، هنری، تحصیلی و توانایی بازی کردن آنان را بهبود بخشند (کرک، ۲۰۲۰).

1 Art Therapy

2 Art media

3 Liebmman

4 Evans & Dubowski

5 Lawrence

6 fine and gross motor skills

7 creativity and imagination

8 visual pleasure

9 Emery

10 Corbett

پس از بهبود این مهارت‌ها، درمانگر می‌تواند انواع تجربیات اجتماعی-هنری را با هدف کمک به تعمیم دهی و رشد مهارت‌های اجتماعی مورد استفاده قرار گیرد. آندرسون^۱ (۱۹۹۴) اهمیت یادگیری هنر محور^۲ را برای کودکان با ناتوانی‌های ویژه مورد بحث قرار می‌دهد. این نوع از یادگیری شامل تلفیق یک برنامه آموزشی در زمینه‌های فعالیت‌های هنری است به طوری‌که هنر درمانگر می‌تواند یک تیم شامل درمانگران و آموزش دهنده‌گان را در موقعیت‌های مختلف (مدرسه یا موقعیت‌های انفرادی) مورد استفاده قرار دهد (به نقل از مارتین، ۲۰۰۹). و استفاده از رویکردهای درمانی دارای ویژگی‌های مشترک درمانگر را قادر می‌سازد تا نیازهای چندگانه و گوناگون کودکان مبتلا به اوتیسم را برآورده نمایند (مالچیودی، ۲۰۰۳).

هنر درمانی و ایجاد مهارت‌های اساسی در کودکان مبتلا به اتیسم

یکپارچگی حسی^۳

از جمله علایم اوتیسم، تجارب حسی غیر معمول است که DSM-5 آن را به عنوان رفتارهای مرتبط اضافه می‌کند اما جزو معیارهای اصلی در نظر نمی‌گیرد (نیکخو، صفاریان، نجات و زنده‌دل، ۱۳۹۷). یکی از ویژگی‌های بالینی شناخته شده در کودکان مبتلا به اتیسم عملکرد بهتر آنان نسبت به سایر همسالان در آزمون‌های دیداری است؛ برای مثال این کودکان در انجام تکلیفی که باید تعدادی مثلث که در میان سایر اشکال هندسی متفاوت قرار داده شده‌اند، شناسایی نمایند عملکرد خوبی دارند اما زمانی که از آنها بخواهیم مثلث‌هایی با اندازه بزرگتر را مشخص کنند، عملکرد ضعیفی دارند (باوم^۴ و همکاران، ۲۰۱۵). این دوگانگی تنها مختص محرک‌های دیداری نیست؛ صدای خالص^۵ (مجرد) یک پدیده شنیداری است که فرد را قادر می‌سازد که یک تن صدا را به تنهایی و بدون هیچ مرجع خارجی نام گذاری نمایند و این امر در کودکان اوتیستیک بسیار بیشتر از سایر کودکان مشاهده می‌شود، اما زمانی که این اصوات با هم ترکیب شده و یک ملودی را می‌سازند، کودکان مبتلا به اتیسم در مقایسه با سایر کودکان قادر به شناسایی ریتم نیستند (مالچیودی، ۲۰۰۳). آگاهی و شناخت ریتم یک مهارت ادراکی-شنیداری پیچیده بوده که برای تمایز الگوهای گفتاری در یک زمینه اجتماعی ضروری است (دی‌پاپ^۶ و همکاران، ۲۰۱۲).

اخیرا سرلیانی^۷ و همکاران (۲۰۱۵) اتصالات بسیاری را در کرتکس حسی، تالاموس و عقده‌های قاعده‌ای کشف نموده و بیان می‌کنند نواقصی در اتصالات زیر قشری در بد تنظیمی رفتاری پایین-بالا^۸ و جبران ضعیف کنترل قشری بالا به پایین نقش مهمی دارد. فیشرمن^۹ (۲۰۱۴) اتصالات بیش از حد اما با فعالیت کم و ارتباط ناکافی را در شبکه‌های قشری مرتبط با نظریه ذهن^{۱۰} و نرون‌های آینه‌ای مغز^{۱۱} در نوجوانان مبتلا به اتیسم را مشخص کرد که موجب نواقصی در سازوکارهای زیربنایی می‌شود که برای فهم، تفسیر، همدلی کردن و واکنش مناسب به دیگران ضروری هستند. همین امر موجب می‌شود که فرد نتواند نشانه‌ها و سرنخ‌های اجتماعی را درک کند، قادر نباشد مفاهیم اجتماعی در کنار هم و در ارتباط با یکدیگر تفسیر نموده و پاسخ مناسبی به آنها بدهد (شارما، گوندا و تارازی، ۲۰۱۸).

باوم و همکاران (۲۰۱۵) بیان می‌کنند از آنجا که اطلاعات حسی پایه و اساس عملکردهای اجتماعی و شناختی سطح بالا^{۱۲} را تشکیل می‌دهد، وجود نواقصی در یکپارچگی چند حسی^{۱۳} برای شناخت و درک اتیسم ضروری است و با اینکه پردازش چند حسی به عنوان یکی از ویژگی‌های اتیسم مطرح نمی‌شود اما این فرایندها پایه و اساس ایجاد سایر نشانگان اصلی اتیسم است. ناتوانی در ترکیب دروندادهای حسی گوناگون، توانایی فرد برای شکل دهی بازنمایی‌های شناختی پیچیده را که برای انتزاع، کسب مهارت‌های زبانی و پاسخ به سرنخ‌های

1 Anderson

2 art-centered learning

3 Sensory Integration

4 Baum

5 absolute pitch

6 DePape

7 Cerliani

8 Bottom-up behavioral deregulation

9 Fishman

10 theory of mind (TOM)

11 Mirror neuron system (MNS)

12 higher-order social and cognitive functions

13 deficits in multisensory integration

اجتماعی ضروری است، با نواقصی رو به رو می‌کند که این نواقص در مجموع تشکیل دهنده نشانگان اصلی اختلالات طیف اتیسم است (کوربت و همکاران، ۲۰۱۹). با توجه به نقش زیربنایی مشکلات حسی در سایر نشانگان اختلال اتیسم و عدم توانایی کودکان اتیستیک در یکپارچگی دروندادهای حسی، در ادامه به نقش هنردرمانی در بهبود این مشکلات پرداخته می‌شود.

تمایل و درگیری کودکان اتیستیک با فعالیت‌های مرتبط با حواس می‌تواند یک مزیت برای درمانگر در بهبود عملکرد حسی این کودکان باشد. وسایل و ابزارهای حسی می‌توانند کودکان اتیستیک را نسبت به استفاده و درگیری با سایر ابزارها و مواد و تعامل با دیگران (مانند همسالان) ترغیب نماید (اسمیجستر، ۲۰۰۸). همچنین درمانگران باید به تاثیر ابزارها و وسایل حسی (مانند محرک‌های دیداری، شنوایی، لامسه و بویایی) بر سیستم حسی کودک آگاهی داشته باشند؛ بنابراین درمانگر باید با کاردرمانگر کودک در ارتباط با نیازهای حسی کودک مشورت نماید. این اطلاعات برای اجتناب از مشکلات بالقوه‌ای که ممکن است در نتیجه استفاده از ابزار نامناسب برای کودکی که حساسیت‌های خاصی دارد بوجود آید، ضروری است (مارتین، ۲۰۰۹؛ شوارترز و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این مشورت مداوم با یک کاردرمانگر که در زمینه هماهنگی حسی تخصص دارد می‌تواند به درمانگر در طراحی یک برنامه منظم به منظور کاهش حساسیت یک کودک نسبت به تحریک بیش از حد یا محرک‌های آزار دهنده، کمک کننده باشد (مالچیودی، ۲۰۰۳؛ کرک، ۲۰۲۰). برخی از فعالیت‌های حسی می‌تواند موجب آرامش کودک مبتلا به اتیسم شود یا برایش خوشایند باشد. بنابراین درمانگر باید دقت داشته باشد که فعالیت منتخب مورد علاقه کودک باشد؛ برای مثال یک کودک ممکن است از دیدن یک فرفره چرخان بسیار خوشحال و شگفت زده شود. در این موقعیت درمانگر باید در ابتدا به ماهیت دیداری این علاقه مندی کودک توجه نموده و سپس فعالیت‌های مناسب‌تری را ارائه دهد (مالچیودی، ۲۰۰۳). آگاهی از نیازهای حسی کودک می‌تواند درمانگر را برای انتخاب مواد و فعالیت‌های مناسب که موجب بهبود عملکرد اجتماعی وی می‌شود، راهنمایی کند (شوارترز و همکاران، ۲۰۲۰).

مهارت‌های حرکتی^۱

پژوهش‌ها نشان داده است که مشکلات برنامه ریزی حرکتی کودکان مبتلا به اتیسم زمانی که با فرصت‌هایی برای تمرین فعالیت‌های حرکتی مواجه شده و چنانچه تکالیف حرکتی پیچیده به فعالیت‌ها و گام‌های کوچکتر تقسیم شده و سپس با سرنخ‌های دیداری مرتبط همراه شوند، کاهش می‌یابد (راجرز^۲، ۲۰۰۲). همزمان با مشکلات برنامه ریزی حرکتی، این کودکان مشکلاتی در زمینه تقلید حرکتی نیز دارند؛ بنابراین هنر درمانی می‌تواند فرصتی برای کودکان اتیستیک به منظور بهبود تقلید و هماهنگی حرکتی از طریق فعالیت‌هایی مانند بریدن، چسباندن، نقاشی کردن و رنگ آمیزی بوجود آورد (مارتین، ۲۰۰۹؛ دورانی، ۲۰۱۴). بسیار مهم است که در ابتدا در قالب یک فعالیت دو نفره (کودک و درمانگر) مدیریت و هدایت این کار به کودک داده شود. قبل از مشارکت در فعالیت‌های چند مرحله‌ای یا گروهی، استفاده از ابزارهای ساده‌تر و آموزش مهارت‌های تقلید از نقاشی فواید زیادی برای آموزش مهارت‌های نوشتاری بعدی دارد (کرک، ۲۰۲۰). در زمان آموزش مهارت‌های حرکتی اصلی به یک کودک مبتلا به اتیسم لازم است که برای عینی کردن و واضح بودن تکالیف، از سرنخ‌های دیداری استفاده شود (برای مثال کشیدن خط روی نوار کاغذی تا به کودک نشان دهد کدام قسمت را باید برد یا دور شکل نقاشی شده را با چسب مرز بندی شود تا کودک بداند کدام قسمت‌ها را باید رنگ آمیزی کند و از آن مرز خارج نشود). در واقع این نوع از آماده سازی به جلوگیری از رفتارهای منفی کودک هنگام مواجهه با یک تکلیف یا مفهوم یا دشوار کمک می‌کند (مالچیودی، ۲۰۰۳، بتس و همکاران، ۲۰۱۴). علاوه بر این چنانچه یک فعالیت دارای ویژگی‌های تقویت کننده باشد مانند بریدن کاغذ با استفاده از قیچی و مشاهده قطعات بریده شده که در اتاق پخش شده‌اند یا به هوا پرتاب کردن آنها، موجب می‌شود که کودک با احتمال بیشتری در یک فعالیت جدید (مانند بریدن) درگیر شود (مالچیودی، ۲۰۰۳؛ دورانی، ۲۰۱۴).

پس از اینکه کودکان مهارت‌های اولیه حرکات ظریف را فرا گرفتند، ممکن است برخی از این آنان در مقابل تجربیات جدید مقاومت کرده یا هنگام انجام مهارت‌های حرکتی دشوارتر دچار پریشانی شوند؛ برای حل این مسئله درمانگر باید روی فعالیت‌هایی تمرکز کند که انگیزشی بوده یا مورد علاقه کودک باشند (کرک، ۲۰۲۰؛ سافونیچ، ۲۰۲۱). کودکان مبتلا به اتیسم دارای ترجیحات و علائق خاصی هستند. این ترجیحات ممکن است شامل علائق خاص و منحصر بفرد (مانند شخصیت‌های کارتون) یا غیر عادی بوده و ماهیتی غیر اجتماعی داشته باشند (مانند جارو برقی). اگر یک فعالیت در ابتدا با علائق کودک هماهنگ باشد، کودک ممکن است بفهمد که فعالیت

1 Motor skills

2 Rogers

حرکتی که در حال آموختن آن است، وسیله‌ای برای دستیابی به هدفی خاص است. برای مثال یک کودک ۴.۵ ساله برای ساخت یک خانه برای شخصیت کارتون‌ی مورد علاقه‌اش انگیزه مند شد. در طول این فعالیت او کاغذها برید و کنار هم چسباند (مالچیودی، ۲۰۰۳).
مهارت‌های شناختی^۱

با اینکه بسیاری از کودکان اوتیسیک بر اساس نمرات هوشبهر و رفتار انطباقی، ملاک‌های تشخیص عقب ماندگی ذهنی را برآورده می‌کنند اما بسیاری از آنها توانایی دیداری-فضایی قوی دارند. درمانگر می‌تواند از این نقطه قوت در افزایش فهم و تعمیم دهی مفاهیم شناختی بهره بگیرد (بنگرت، ۲۰۱۷). چند مهارت پیش تحصیلی^۲ شناختی می‌تواند مورد نظر درمانگر قرار بگیرد (مانند مفاهیم طبقه بندی و جور کردن اشیاء، تصاویر، تصاویر به اشیاء، رنگ، شکل اندازه) (آندرسون، ۱۹۹۴). سایر مهارت‌های پیش تحصیلی خواندن و ریاضی که می‌توانند جزو اهداف آموزشی باشند شامل جور کردن حروف، کلمات، تصاویر به کلمات، اعداد و اعداد به کمیت‌ها هستند (بنگرت، ۲۰۱۷؛ ادواردز و همکاران، ۲۰۲۰). به عنوان یک قانون کلی فعالیت‌های هنری و برنامه‌های آموزشی باید با سرنخ‌ها و نشانه‌های دیداری ارائه شوند. برای مثال یک فعالیت هنری که در آن کودک باید شکل‌های از قبل بریده شده را با هم جور کند و در یک کاغذ دیگر که در آن شکل‌هایی کشیده شده است، بچسباند. این نوع از تکالیف می‌تواند در قالب سایر موضوعات مانند حروف، رنگ‌ها، اعداد و مفاهیم پیچیده‌تر از شکل‌ها ارائه شود. بسیار اهمیت دارد که در هنگام ارائه این تکالیف، تنها یک آیتم برای جور کردن یا طبقه بندی وجود داشته باشد تا از میزان گیج کننده بودن آن کاسته شده و احتمال اشتباه کودک نیز کاهش یابد.

پس از تسلط کودک بر تکلیف ارائه شده (مانند جور کردن تصاویر و اشیاء همانند یا تصاویر به اشیاء، حروف و اعداد)، درمانگر می‌تواند پیچیدگی آیتم‌ها را از نظر جور کردن یا طبقه بندی کردن افزایش دهد. همچنین می‌تواند تنوع تکالیف را با استفاده از ابزارهای مختلف به منظور تعمیم دهی مفاهیم افزایش دهد (مالچیودی، ۲۰۰۳؛ مارتین، ۲۰۱۴). برای مثال درمانگر می‌تواند تکلیف جور کردن شکل‌ها را پیچیده‌تر کند به این صورت که کودک باید پس از تسلط بر این تکلیف، شکل‌های از قبل نقاشی شده را برای ساخت تصویر یک حیوان، شیء یا شخصیت مورد علاقه کنار هم جور کند. پس از آنکه تصویر کامل شد، کودک می‌تواند نام آن شکل یا شخصیت مورد علاقه را به عنوان یک تکلیف جور کردن حروف و کلمات بگوید. به عنوان یک مثال از تکلیف تمایز رنگ‌ها می‌توان از فعالیت‌های ترکیب رنگ استفاده نمود. مانند نقاشی با سه رنگ اصلی (آبی، قرمز و زرد) و پس از آن کودک باید رنگ‌های جدید را زمانی که با هم ترکیب می‌شوند، کشف کند. مفاهیم توالی اعداد و حروف را می‌توان به این صورت آموزش داد که کودک نقاشی‌های نقطه به نقطه ساده را برای ساختن یک شخصیت یا شیء مورد علاقه، کامل کند. بسیار اهمیت دارد که در ساختار اتاق هنر درمانی محرک‌های حواسپرت کننده دیداری وجود نداشته باشد چرا که فقدان این محرک‌ها می‌تواند تمرکز کودک را در طول انجام مهارت‌های پیش تحصیلی بیشتر کند (مالچیودی، ۲۰۰۳).

مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی^۳

یکی از جنبه‌های ارتباطی کودکان مبتلا به اوتیسم بدون توجه به توانای کلامی آنان، نواقصی در زمینه کاربرد اجتماعی زبان^۴ است. که به معنی درک زبان، تماس چشمی و سایر ژست‌های مرتبط و نحوه تاثیر آن بر محیط اجتماعی است (راجرز، ۲۰۰۲). اصول مداخلات درمانی برای اوتیسم بر اساس پژوهش‌های تحولی نشان داده است که مهارت‌های ارتباطی پیش کلامی (ژست‌ها و تماس چشمی) برای رشد ارتباطات کلامی بعدی ضروری است (بونن و همکاران، ۲۰۱۴). نواقص زبانی و شناختی به همراه علاقه به محرک‌های حسی در کودکان اوتیستیک می‌تواند تاثیر منفی روی تعامل با دیگران داشته باشد (چان و همکاران، ۲۰۰۹). نواقص در مهارت‌های اجتماعی به عنوان ویژگی هسته‌ای اوتیسم شناخته می‌شود. این نواقص را می‌توان از ۱۲ ماهگی در کودکان تشخیص داد که تا بزرگسالی پایدار می‌ماند همچنین مشکلات در روابط اجتماعی به صورت فقدان توجه اشتراکی^۵ (توانایی تقسیم توجه با شخصی دیگر) ظاهر می‌شود (بونن و همکاران، ۲۰۱۴) و شامل فقدان لبخند اجتماعی و نیز فقدان استفاده از تماس چشمی یا ژست‌ها برای ارتباط با دیگران است. علاوه بر این کودکان اوتیستیک تمایلی به شرکت در بازی‌های نمادین و تعامل با همسالان ندارند (بتس و همکاران، ۲۰۱۴؛ بنگرت، ۲۰۱۷).

ماهیت دیداری تکنیک‌ها و ابزار هنر درمانی می‌تواند برای طراحی تکالیف و فعالیت‌ها به منظور آموزش کلمات و افزایش فهم لغات برای این کودکان کمک کننده بوده و بر میزان تعاملات اجتماعی آنان موثر باشد (مارتین، ۲۰۱۴؛ شواترز و همکاران، ۲۰۱۹). برای مثال

1 Cognitive skills

2 Preacademic skill

3 Social and communicative skills

4 Social pragmatics of language

5 joint attention

همزمان که کودک در حال انجام یک فعالیت هنری است، درمانگر می‌تواند هر عمل کودک را با یک کلمه ساده در ارتباط با آن عمل همراه کند. همچنین فعالیت‌های هنری می‌تواند به عنوان یک روش انگیزشی و مورد علاقه برای کودکان اوتیستیک به منظور افزایش دانش اجتماعی باشد. برای مثال یک پسر بچه ۷ ساله با مهارت‌های کلامی پایین در یک تکلیف هنری که شامل چسباندن قطعات کاغذی از قبل بریده شده روی یک تصویر نقاشی شده بود، شرکت کرد. درمانگر قطعات کاغذ را به کودک میداد و از او می‌خواست که هر قطعه را در مکان مشخص بچسباند. برای مثال "گوش‌هایش را بچسبان" و به این صورت دانش کودک در ارتباط با شناخت اعضای بدن افزایش می‌یافت (مالچیودی، ۲۰۰۳؛ دورانی، ۲۰۱۴).

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی کاربرد هنر درمانی برای اختلالات طیف اتیسم و ویژگی‌ها و منطق درمانی این رویکرد از طریق پاسخ به دو سوال انجام شد. در سوال اول بدنبال بررسی نقش هنردرمانی در مداخلات اولیه برای اختلالات طیف اتیسم بودیم که یافته‌های حاصل از پژوهش‌های انجام شده نشان داد هنردرمانی قابلیت بالایی در هماهنگی و سازگاری با ویژگی‌های خاص کودکان اوتیستیک مانند توجه، توانایی بازی کردن، برقراری ارتباط، مهارت‌های شناختی، تقلید، تعمیم دهی و تعامل با دنیا دارد (کوربت و همکاران، ۲۰۱۹؛ کرک، ۲۰۲۰) و می‌تواند به عنوان رویکرد مداخلاتی موثر برای این کودکان مورد استفاده قرار گیرد. در سوال دوم پژوهش بدنبال شناسایی و بررسی نقش هنردرمانی در ایجاد مهارت‌های اساسی در کودکان مبتلا به اتیسم بودیم که نتایج حاصل از بررسی مطالعات انجام شده نشان داد علاقه کودکان اوتیستیک به فعالیت‌های مرتبط با حواس مختلف (اسمیجستر، ۲۰۰۸) و مشکلات آنان در زمینه یکپارچگی حسی (شوارترز و همکاران، ۲۰۲۰) موجب می‌شود که بتوان از هنردرمانی به عنوان یک روش مداخلاتی مفید در این اختلال سود برد. افزون بر این کودکان مبتلا به اتیسم مشکلاتی در زمینه مهارت‌های حرکتی مانند برنامه ریزی حرکتی و تقلید حرکتی داشته (دورانی، ۲۰۱۴) و در زمینه هوشبهر و رفتار انطباقی با نواقصی مواجه هستند (بنگرت، ۲۰۱۷). علاوه بر این وجود نواقصی در استفاده از زبان در روابط اجتماعی، برقراری ارتباط با دیگران و مشارکت با همسالان یکی دیگر از نشانگان اختلالات طیف اتیسم است (بتس، هارمر و اسمالویچ، ۲۰۱۴). بکارگیری حواس و اندام‌های مختلف در حین انجام فعالیت هنری (مارتین، ۲۰۰۹)، امکان آموزش مهارت‌های شناختی و پیش تحصیلی در همزمان با استفاده از ابزارهای هنری (ادواردز و همکاران، ۲۰۲۰) و برقراری ارتباط با درمانگر در زمان انجام فعالیت هنری (بتس و همکاران، ۲۰۱۴) این امکان را فراهم می‌آورد تا بتوان از هنردرمانی به عنوان رویکردی موثر در بهبود مهارت‌های حسی، حرکتی، شناختی و اجتماعی کودکان مبتلا به اتیسم استفاده نمود.

در مجموع اختلالات طیف اتیسم از جمله اختلالات عصبی-رشدی مادام‌العمر به شمار می‌رود و با نقص اجتماعی، ارتباطی و رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای مشخص می‌شود (آلن^۱ و همکاران، ۲۰۱۳، انجمن روانشناسی آمریکا، ۲۰۱۳). با توجه به افزایش شیوع اتیسم در دو دهه اخیر و نیز تأثیرات همه جانبه آن بر حوزه‌های ارتباطی، تعاملات اجتماعی، عملکرد تحصیلی و... رویکردهای مداخلاتی برای آن بوجود آمده است که به طور کلی به دو دسته درمان‌های دارویی و غیر دارویی تقسیم می‌شود.

یکی از رویکردهای مداخلاتی غیر دارویی هنر درمانی است. هنر درمانی روشی غیر کلامی برای بیان و ارتباط خلاقانه بوده که می‌تواند به افرادی از گروه‌های مختلف در زمینه کاهش مشکلات سلامت روان، افزایش بینش، دستیابی به رشد شخصی، کاهش مشکلات هیجانی، حل مسئله و افزایش احساس بهزیستی کمک کند (مالچیودی، ۲۰۱۰؛ شواترز، ۲۰۲۰). این رویکرد می‌تواند با استفاده از طیف گسترده‌ای از ابزارهای دیداری، شنیداری، لامسه، بویایی و تحریک درونی^۲ تجربیات حسی گسترده‌ای را برای کودکان فراهم آورده و تنوع زیاد رسانه‌ها و ابزار هنری با طیف وسیعی از تصاویر و رنگ‌ها می‌تواند به عنوان وسیله‌ای برای تنظیم و یکپارچگی حسی کودکانی که حساسیت حسی بسیار زیاد^۳ یا کمی دارند، مورد استفاده قرار گیرد (دورانی، ۲۰۱۴). با توجه به مشکلات کودکان مبتلا به اتیسم در زمینه برقراری تعاملات و روابط اجتماعی، نواقصی در زمینه توانایی‌های حرکتی، شناختی و تکلم، هنر درمانی می‌تواند با استفاده از ماهیت عینی و دیداری خود برای این کودکان روشی برای ابزار خود که به صورت بالقوه آرامبخش نیز است ارائه دهد. امروزه رویکردهای هنر درمانی

1 Allen
 2 proprioception
 3 hypersensitive

شیوه‌ای برای خود بیانی و خود تنظیمی با استفاده از ابزارها و رسانه‌های دیداری و غیر کلامی با هدف تسهیل تعاملات و روابط اجتماعی برای کودکان اتیستیک فراهم می‌آوردند (لیمن، ۱۳۹۳؛ مارتین، ۲۰۰۹؛ سافینویچ، ۲۰۲۱).

هنر درمانی علاوه بر افزایش مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی و افزایش تنظیم و یکپارچگی حسی، در کاهش رفتارهای آسیب رسان و مخرب کودکان اتیستیک مانند رفتارهای خود آسیبی نیز موثر است (شواتزر و همکاران، ۲۰۱۹) و بنا به نظر مارتین (۲۰۰۹) راه‌هایی را برای تحریک خود و کاهش رفتارهای تکراری برای این کودکان فراهم می‌کند و از میزان رفتاری مخرب آنان مانند کوبیدن سر به زمین می‌کاهد (مارتین، ۲۰۰۹). همزمان با هماهنگ شدن تجربیات حسی کودک مبتلا به اتیسم با هنر درمانگر، این کودکان می‌توانند مهارت‌های تقلیدی، مهارت‌های حرکتی و میزان هماهنگی خود را افزایش داده و آگاهی و درک هیجانی، تنظیم هیجانی و مهارت‌های اجتماعی خود را بهبود بخشند (گابریل و گافی^۱، ۲۰۱۲؛ دورانی، ۲۰۱۴).

لازم به ذکر است پیش از استفاده از هنر درمانی به عنوان یک مداخله برای کودکان مبتلا به اختلالات طیف اتیسم، نکاتی چند در ارتباط با کاربرد آن باید مورد توجه قرار گیرد؛ همانطور که پیش‌تر ذکر شد از جمله ویژگی‌های خاص اختلال اتیسم تفاوت مبتلایان در نحوه بازنمایی نشانگان آن است. به عنوان مثال برخی از این کودکان فاقد توانایی تکلم و برخی دیگر تا حدی از توانایی تکلم برخوردارند یا در برخی موارد ممکن است ناتوانی عقلانی وجود داشته باشد. هنر درمانی توانایی بالقوه‌ای در انطباق با ویژگی‌ها و نیمرخ نشانگان مختص هر کودک داشته که این امر به علت گستردگی قلمرو و تنوع ابزارهای مورد استفاده در این رویکرد است (مالچیودی، ۲۰۰۳). تنوع رسانه‌ها و تکنیک‌های مورد استفاده در هنر درمانی موجب شده است بتوان از آن برای کودکان با حساسیت کم یا زیاد استفاده نمود (مارتین، ۲۰۱۴؛ سافونویچ، ۲۰۲۱). با توجه به اینکه هر کودک مبتلا به اتیسم دارای نیمرخ حسی^۲ متفاوت است، هنر درمانگر باید با ویژگی‌های خاص هر کودک آشنا بوده و با کاربردمانگر^۳ کودک برای آگاهی از مشکلات حسی وی ارتباط داشته باشد (دورانی، ۲۰۱۴). موضوع بسیار مهم شناخت حساسیت کودک و نحوه واکنش وی به دروندادهای حسی است، بنابراین درمانگری که با نیمرخ حسی این کودکان آشنا است می‌تواند دریچه‌ای برای رشد مهارت‌های ارتباطی و تعاملات این کودکان بگشاید (مالچیودی، ۲۰۰۳).

در مجموع با توجه به مطالب مذکور و نتایج پژوهش‌ها، هنر درمانی و استفاده از رسانه‌های هنری توانایی زیادی در بهبود نشانگان اتیسم داشته و رویکردی مناسب و کارآمد برای استفاده در مداخلات درمانی این اختلال می‌باشد. محدودیت اصلی این پژوهش کمبود مطالعات داخلی در مورد تاثیر هنر درمانی بر اختلالات طیف اتیسم بود. بنابراین با توجه به محدود بودن پژوهش‌های انجام شده در حوزه اثربخشی هنر درمانی بر اختلالات طیف اتیسم، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌هایی با استفاده از روش آزمایشی اثربخشی این رویکرد درمانی بر اختلالات طیف اتیسم مورد بررسی قرار گیرد. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده در کنار هنر درمانی اثربخشی سایر درمان‌های غیر دارویی بر نشانگان این اختلال مورد بررسی قرار گرفته و با هنر درمانی مقایسه شود.

منابع

- لیمن، م (۲۰۰۲). هنر درمانی ویژه گروه‌ها؛ کتاب راهنمای موضوع‌ها و تمرین‌های هنر درمانی. ترجمه زاده محمدی، ع و توکلی، ح (۱۳۹۳). انتشارات قطره، تهران، ایران
- نیکو خلق، ا.، صفاریان، م.، نجات، ح.، زنده دل، ا. (۱۳۹۷). مقایسه اثر بخشی مدل درمانی پاسخ محور و مدل درمانی-آموزشی با تاکید بر یکپارچگی حسی بر نشانگان بالینی دانش آموزان با اختلال طیف اتیسم. *مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد*. (۳). ۱۰۴۹-۱۰۳۶.
- Allen, K.A., Bowles, T. V., & Weber, L. L. (2013). Mothers' and fathers' stress associated with parenting a child with autism spectrum disorder. *Autism Insights*; 5(1): 1-11.
- American Psychiatric Association (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of mental.l. disorders (fifth edition)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Ayres, A. J. (1972). *Sensory integration and learning disorders*. Los Angeles: Western Psychological Services. p.p 55-63
- Bangerter, A., Ness, S., Aman, M. G., Esbensen, A. J., Goodwin, M. S., Dawson, G & Pandina, G. (2017). Autism behavior inventory: a novel tool for assessing core and associated symptoms of autism spectrum disorder. *Journal of Child and Adolescent Psychopharmacology*, 27(9), 814-822.

1 Gabriel, & Gaffey

2 sensory profile

3 Occupational Therapist

Application of Art Therapy in Autism Spectrum Disorders; The Features and Logic of Therapy (A Systematic ...

- Baum, S., Stevenson, R., & Wallace, M. (2015). Behavioral, perceptual, and neural alterations in sensory and multisensory function in autism spectrum disorder. *Prog Neurobiol*; 134(4): 140-161
- Bergs-Lusebrink, V. (2013). *Imagery and visual expression in psychotherapy*. Heidelberg/ Berlin: Springer
- Betts, D. J., Harmer, R., & Schmulevich, G. (2014). *The contributions of art therapy in treatment, assessment, and research with people who have autism spectrum disorders*. In V. Hu (Ed.). *Frontiers in autism research: New horizons for diagnosis and treatment* (pp. 627–654). Hackensack, NJ: World Scientific.
- Boonen, H., Maljaars, J., Lambrechts, G., Zink, I., Van Leeuwen, K., & Noens, I. (2014). Behavior problems among school-aged children with autism spectrum disorder: associations with children's communication difficulties and parenting behaviors. *Res Autism Spectrum Dis*; 8(2):716-25.
- Cerliani, L., Mennes, M., Thomas, R.M., Di Martino, A., Thioux, M., & Keysers, C. (2015). Increased functional connectivity between subcortical and cortical resting-state networks in autism spectrum disorder. *JAMA Psychiatry*; 72(8):767-777
- Chan, A.S., Cheung, M.C., Han, Y.M., Sze, S.L., Leung, W.W., & Man, H.S. (2009). Executive function deficits and neural discordance in children with autism spectrum disorders. *Clin Neurophysiol*; 120(5):1107-15.
- Cooper, B., & Widdows, N. (2004). *Knowing yourself knowing others: Activities that teach social skills* (p. vi). Norwalk, CT: Instant Help Press
- Corbett, B.A., Gunther, J.R., Comins, D., Price, J., Ryan, N., Simon, D., & Rios, T. (2011). Brief report: theatre as therapy for children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 41(4): 505-511.
- Corbett, B.A., Ioannou, S., Key, A. P., Coke, C., Muscatello, R., Vandekar, S., & Muse, I. (2019). Treatment effects in social cognition and behavior following a theater-based intervention for youth with autism. *Developmental neuropsychology*, 44(7), 481-494.
- Critz, C., & Blake, K. (2015). Sensory processing disorder. The sixty second parent. Available at: URL: <http://sixtysecondparent.com/profiles/blogs/sensory-processing-disorder>
- Dapretto, M., Davies, M.S., Pfeifer, J.H., Scott, A.A., Sigman, M., Bookheimer, S.Y., & Iacoboni, M. (2006). Understanding emotions in others: mirror neuron dysfunction in children with autism spectrum disorders. *Nat Neurosci*; 9(1):28-30
- DePape, A.M., Hall, G.B., Tillmann, B., & Trainor, L.J. (2012). Auditory processing in high-functioning adolescents with Autism Spectrum Disorder. *PLoS One*; 7(9): 440-454
- Durkin, M.S., Maenner, M.J., Newschaffer, C.J., Lee, L.C., Cunniff, C.M., Daniels, J.L., Kirby, R.S., Leavitt, L., Miller, L., Zahorodny, W., & Schieve, L.A. (2008). Advanced parental age and the risk of autism spectrum disorder. *Am J Epidemiol. Dec 1*; 168(11): 1268-1276
- Durrani, H. (2014). Facilitating Attachment in Children With Autism Through Art Therapy: A Case Study. *Journal of Psychotherapy Integration* © 2014 American Psychological Association. 24(2): 99–108
- Edwards, B.M., Smart, E., King, G., Curran, C. J., & Kingsnorth, S. (2020). Performance and visual arts-based programs for children with disabilities: a scoping review focusing on psychosocial outcomes. *Disability and rehabilitation*, 42(4), 574-585.
- Emery, M.J. (2004). Art therapy as an intervention for autism. *Art Therapy: Journal of the American Art Therapy Association*, 21(3), 143-147.
- Evans, K., & Dubowski, J. (2001). *Art therapy with children on the autistic spectrum: Beyond words*. London: Jessica Kingsley.
- Fisher, A.G., & Murray, E.A. (1991) *Introduction to sensory integration theory*. In A. G. Fisher, E. A. Murray, & A. C. Bundy (Eds.), *Sensory integration theory and practice* (pp. 3–25). Philadelphia, PA: F. A. Davis
- Fishman, I., Keown, C.L., Lincoln, A.J., Pineda, J.A., & Müller, R.A. (2014). Atypical cross talk between mentalizing and mirror neuron networks in autism spectrum disorder. *JAMA Psychiatry*; 71(7):751-760
- Gabriels, L.R., & Gaffey, J.L. (2012). *Art therapy with children on the autism spectrum*. In C. Malchiodi (Ed.), *Handbook of art therapy* (pp. 205–221). New York, NY: Guilford Press.
- Guo, X., Duan, X., Long, Z., Chen, H., Wang, V., & Zheng, J. (2016). Decreased amygdala functional connectivity in adolescents with autism: a resting state fMRI study. *Psychiatry Res Neuroimaging*. 257(3):47-56.
- Happe, F., & Frith, U. (1996). The neuropsychology of autism. *Brain*, 119(4), 1377–1400.
- Heaton, P. (2008). Assessing musical skills in autistic children who are not savants. *Philos Trans R Soc including a comparison with other developmental disabilities. Pediatrics Jun*; 121(6):1155-1164
- Kirk, S. (2020). *Art Therapy and Autism: Listening to Voices and Critiquing Art Therapy Through Materials and Processes*, Honors Thesis, Bachelor of Art Education, Appalachian State University, United State.
- Koelsch, S. (2009). A neuroscientific perspective on music therapy. *Ann N Y Acad Sci*; 1169(3):374- 384
- Lawrence, N.M. (2008). Assessing Portrait Drawings Created by Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Art Therapy Association*, 25(1) pp. 15-23
- Liu J, Yao L, Zhang W, Xiao Y, Liu L, Go X, et al. (2017). Gray matter abnormalities in pediatric Autism spectrum disorder: a meta-analysis with signed differential mapping. *Euro Child Adolesc Psychiatry*; 26(3):933-945.
- Luiselli, J.K. (2014). *Children and youth with autism spectrum disorder (ASD): resent advances and innovations in assessment education and intervention*. Oxford: Oxford University Press;. P. 25-34.
- Malchiodi, C. (2012). *The art and science of art therapy*. In C. Malchiodi (Ed.), *Handbook of art therapy* (pp. 1–4). New York, NY: Guilford Press
- Malchiodi, C.A (2003). *Handbook of Art Therapy*. The Guilford Press. New York

- Martin, N. (2009). Art therapy and autism: Overview and recommendations. *Art Therapy*, 26(4), 187–190. <https://doi.org/10.1080/07421656.2009.10129616>
- Martin, N. (2009b). Art therapy and autism: Overview and recommendations. *Journal of the American Art Therapy Association*, 26(3), 181–190
- McLeod, B.D., Wood, J.J., & Klebanoff, S. (2015). Advances in evidence-based intervention and assessment practices for youth with an autism spectrum disorder. *Behav Ther*; 46(2):1-6.
- Miller, L., Zahorodny, W., & Schieve, L.A. (2008). Advanced parental age and the risk of autism spectrum disorder. *Am J Epidemiol*. 168(11):1268-1276
- Paulraj, S.J., Alwi, N.A., & Vetrayan, J. (2016). Emotional behavioral among autism and typically developing children in Malaysia. *J Soc Behav Sci*; 222(3):28-35.
- Rogers, S.J. (2002) Intervention for young children with autism: From research to practice. *Infants and Young Children*, 12(2), 1–16.
- Safonich, O.G (2021). Movements and development. Art-therapy approach in the complex rehabilitation of children with intellectual disorders, including autism spectrum disorder. *Improving Communication, Behavior, and Family Dynamics*, 12(3). 243-264
- Schlaug, G., Marchina, S., & Norton, A. (2009). Evidence for plasticity in white matter tracts of chronic aphasic patients undergoing intense intonation-based speech therapy. *Ann NY Acad Sci*; 1169(2): 385-394
- Schlooz, W.A, & Hulstijn, W. (2014). Boys with autism spectrum disorders show superior performance on the adult embedded figures test. *Res Autism Spectrum*; 8(2):1-7.
- Schweizer, C. (2020). *Art Therapy for Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorders: Development and First Evaluation of a Treatment Programme*. University of Groningen. <https://doi.org/10.33612/diss.131700276>
- Schweizera, C., Knorthb, E.J., van, A., Yperenb, T.A., & Spreena, M. (2020). Evaluation of 'Images of Self,' an art therapy program for children diagnosed with autism spectrum disorders (ASD). *Children and Youth Services Review*, 116(4): 1-10
- Sevlever, M., & Gillis, J.M. (2010). An examination of the state of imitation research in children with autism issues of definition and methodology. *Res Dev Disabil*, 31(1):976-84.
- Sharma, S.R., Gonda, X., & Tarazi, F.I. (2018). Autism Spectrum Disorder Classification, Diagnosis and Therapy. doi:10.1016/j.pharmther. 05.007
- Smeijsters, H. (2008). *Handboek creatieve therapie [Handbook on arts therapies]*. Bussum, the Netherlands: Coutinho.
- Stone, W.L., Ousley, O.Y., & Littleford, C.D. (1997). Motor imitation in young children with autism: What's the object?. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 25(6), 475–485.
- Wing, L. (1997). The history of ideas on autism; Legends, myths and reality. Autism: The International. *Journal of Research and Practice*, 1(1), 13–23.
- Zablotsky, B., Black, L.I., & Blumberg, S.J. (2017). *Estimated prevalence of children with diagnosed developmental disabilities in the United States, 2014–2016*. NCHS Data Brief, no 291. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics.

