

## اثربخشی آموزش اشعار ریتمیک بر رشد فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های زبانی و نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم

عاطفه ساعدی\*

صمد رحمتی\*\*

زینت سلطانی\*\*\*

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش اشعار ریتمیک بر رشد فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های زبانی و نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم انجام گرفت. طرح پژوهش نیمه آزمایشی، از نوع پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری شامل تمامی کودکان ۱۰-۸ ساله مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم مراجعه‌کننده به سازمان بهزیستی، مدارس کودکان استثنایی و مراکز و کلینیک‌های شهر خرم‌آباد در نیمه دوم سال ۱۳۹۸ بود. از میان جامعه آماری فوق به روش نمونه‌گیری در دسترس تعداد ۳۰ نفر انتخاب و با جایگزینی تصادفی در گروه‌های آزمایش (۱۵ نفر) و گواه (۱۵ نفر) قرار گرفتند و به مقیاس رشد اجتماعی واینلند (دال، ۱۹۶۵)، آزمون رشد زبان TOLD (نیوکامر و هامیل، ۱۹۷۷) و آزمون اختلال بیان نوشتاری (جباری، ۱۳۹۵) پاسخ دادند. آموزش اشعار ریتمیک برای گروه آزمایش طی ۱۶ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای به صورت هر هفته ۲ جلسه به اجرا گذاشته شدند؛ سپس، در پایان مداخلات درمانی، بار دیگر آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و گواه، توسط ابزارهای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌ها با استفاده از روش‌های آمار توصیفی و تحلیل کواریانس، تحلیل گردیدند. نتایج نشان داد که آموزش اشعار ریتمیک باعث رشد فعالیت‌های اجتماعی، شامل خودیاری عمومی، خودرهبری و ارتباط، مهارت‌های زبانی، شامل درک واژگان ربطی، درک دستوری و تمایزگذاری کلمه و مهارت‌های نوشتاری، شامل کلمه‌نویسی، جمله‌نویسی و رعایت جمع و مفرد در کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم شد. از این رو، با استفاده از آموزش اشعار ریتمیک، می‌توان فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های زبانی و نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم را بهبود بخشید.

### واژه‌های کلیدی:

آموزش اشعار ریتمیک، رشد اجتماعی، مهارت زبانی، مهارت نوشتاری، اختلال طیف اُتیسْم.

\* دانشجوی دکتری تخصصی مدیریت آموزش عالی، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران، ایران.

\*\* نویسنده مسئول: دکتری تخصصی روانشناسی تربیتی، دانشگاه شهید چمران، اهواز، ایران.

Email: smd.rahmati@gmail.com

\*\*\* کارشناس ارشد مشاوره، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم تحقیقات، تهران، ایران.

## مقدمه

اختلال طیف اُتیسْم<sup>۱</sup> اختلالی عصب-تحوّلی<sup>۲</sup> است که با نقص دائم در برقرار کردن ارتباط و تعامل اجتماعی متقابل و الگوهای محدود تکراری و کلیشه‌ای در رفتار، فعالیت‌ها و علایق مشخص می‌گردد و در پنجمین ویراست راهنمای آماری و تشخیصی اختلال‌های روانی<sup>۳</sup>، به سه سطح که شامل: سطح یک، سطح دو و سطح سه تقسیم‌بندی می‌شود (انجمن روان‌پزشکی آمریکا، ۲۰۱۳). میزان شیوع اختلال اُتیسْم در سال‌های اخیر، به سرعت افزایش یافته است (سازمان بهداشت جهانی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۶). میزان شیوع اختلال اُتیسْم در کودکان ۱ در ۵۹ تولد می‌باشد (مرکز کنترل و پیشگیری از بیماری‌ها، ۲۰۱۵). در ایران نیز، میزان شیوع این اختلال ۹۵/۲ در ۱۰ هزار گزارش شده است (صمدی و مک‌کانگی، ۲۰۱۵).

آسیب در مهارت‌های اجتماعی مشخصه بارز اختلال طیف اُتیسْم است. این آسیب در دوره نوجوانی و جوانی، فرد را در معرض خطر انزوای اجتماعی و قربانی شدن توسط همسالان قرار می‌دهد (چاپمن، ۲۰۱۹؛ مندلسون، گتس، لرنر، ۲۰۱۶). نقایص اجتماعی-ارتباطی در این افراد خود را در تولید، تفسیر و پاسخ خودانگیخته به سرنخ‌های غیرکلامی نشان می‌دهد. این کودکان توجه خودانگیخته به اطلاعات اجتماعی ندارند. در نتیجه، توانایی آن‌ها برای تعامل مستقیم در بافت اجتماعی کاهش می‌یابد (سامسون، هوبر و گروس، ۲۰۱۲). لذا، اختلال طیف اُتیسْم با نقص مداوم در ارتباطات اجتماعی و تعامل اجتماعی در زمینه‌های متعدد و الگوهای تکراری و محدود در رفتار، علایق و فعالیت‌ها مشخص می‌شود (ارن، ۲۰۱۵)؛ بنابراین افزایش مهارت‌های اجتماعی و گسترش رشد اجتماعی کودکان مبتلا به طیف اُتیسْم، مؤلفه‌ای اساسی در مداخلات درمانی برای این کودکان می‌باشد.

به‌علاوه، این کودکان از گنجینه لغات عالی‌ای برخوردار هستند، با این‌وجود مشکلاتی در زمینه زبان کاربردی دارند (اسکاپلر و میسبو، ۲۰۱۳). به‌گونه‌ای که مطالعات قبلی نشان داده‌اند که ۶۸ درصد از کودکان مبتلا به طیف اُتیسْم دارای نقایص زبان بیانی و دریافتی با هم هستند (مارتین، بوش، کلوسک، پاتل و لوش، ۲۰۱۸). همچنین گزارش شده است که بیش از ۵۰ درصد از این کودکان بدون کلام هستند (استروک، یو، فرید و آدامز، ۲۰۱۹). درحالی‌که ممکن است ساختار دستوری جملاتی که آنان به کار می‌برند، صحیح باشد، ولی توانایی آن‌ها در استفاده هدفمند از زبان برای ایجاد ارتباط، آسیب‌دیده و یا مختل است (صمدی، ۱۳۹۲). کودکان با

اختلال طیف اُتیسْم در مقایسه با کودکان طبیعی و یا با نارسایی‌های هوشی، حتی با داشتن خزانه واژگان بیشتر، در بیان جملات معنادار با دشواری‌های بیشتری مواجه‌اند (رافعی، ۱۳۹۱). پژوهش‌های معکوس‌سازی ضمائر، ادراک و بیان تحت‌اللفظی، واژه‌سازی، تکرار پرسش‌های تکراری، تکرار بیش‌ازاندازه یک موضوع، گفتگو با خود و مشکلات در کنترل نوای گفتار از عمده‌ترین ویژگی‌های غیرطبیعی زبان در کودکان با اختلال طیف اُتیسْم است (پوشنه و آبشاسان، ۱۳۹۶). در واقع، چگونگی قرارگیری لغات در طبقه‌بندی‌های مربوط به واژگان و ارتباط بین آنان حیطه‌هایی از زبان و گفتار است که کودکان با اختلال طیف اُتیسْم را با چالش روبرو می‌سازند (صمدی، ۱۳۹۲). در نهایت، تقویت مهارت نوشتن به‌عنوان پیچیده‌ترین و عالی‌ترین مهارت تحصیلی در دانش‌آموزان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم که تأخیر شناختی هم دارند، بسیار مهم است. هدف از نوشتن صرفاً به رشته درآوردن کلمات طبق یک نظم مشخص بر روی کاغذ نیست، بلکه هدف انتقال افکار، احساسات و عواطف به خواننده است که این نکته اهمیت فرایند نوشتن را ما نشان می‌دهد (جان‌محمدی، ۱۳۹۴). در مجموع، با توجه به این‌که کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم در تفکر انتزاعی، شناخت اجتماعی، ارتباط و توجه مشکل دارند، با ارائه مداخله‌ای که به رشد این مهارت‌ها کمک کند می‌توان انتظار داشت که مهارت نوشتاری این کودکان را نیز توسعه یابد و متقابلاً این تأثیر می‌تواند بر رشد فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های زبانی این کودکان تأثیرگذار باشد.

از جمله درمان‌های غیر دارویی که محققان مختلف آن را برای توان‌بخشی کودکان مبتلا به زبان‌پریشی، کنش‌پریشی گفتار، لکنت زبان و در نهایت کودکان درخودمانده (مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم) اجرا کرده و نتایج مثبتی به‌دست آوردند استفاده از روش گفتار کشیده و آهنگین، شعرخوانی و بازی‌های ریتمیک و موسیقی‌درمانی می‌باشد (ون‌در مولن و همکاران، ۲۰۱۶؛ جورجیوا و استویلوا، ۲۰۱۸؛ مورزا، ونریکم و سویرامانیان، ۲۰۱۹؛ خانجانی و خاک‌نژاد، ۱۳۹۵؛ فردوسی، عشایری، مدرسی و روشن، ۱۳۹۲). ریتم، شعرخوانی ریتمیک و صدای موسیقی، تقویت جریان تکلم را در اختلالات ارتباطی و گفتاری نظیر اُتیسْم می‌تواند آسان سازد و به‌طور برجسته‌ای باعث تخفیف آن شود (فرهمندپور، ۱۳۹۷). در آموزش اشعار ریتمیک یا درمان گفتار آهنگین<sup>۶</sup> (MIT)، عبارات و جملات کوتاه در نمونه‌های ساده آهنگین با آواز خوانده می‌شود. به

4. World Health Organization (WHO)  
5. Center for Disease Control and Prevention  
6. Melodic Intonating Therapy (MIT)

1. Autism Spectrum Disorders (Asd)  
2. Neurodevelopmental Disorder  
3. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)

۲۰۱۰؛ احمدی و به‌پژوه، ۱۳۹۵؛ فردوسی و همکاران، ۱۳۹۲) مورد کاوش قرار داده‌اند، اما آن جنبه ارزیابی که کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است به کارگیری و بررسی تأثیر آموزش گفتار و اشعار آهنگین و موزون (ریتمیک) در قالب بازی و حرکات بر ارتباطات اجتماعی و مهارت‌های زبانی و نوشتاری کودکان با ناتوانی‌های تحولی و عصب روان‌شناختی، مانند کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم است. با توجه به اهمیت موضوع و نبود مطالعات کافی در این زمینه، انجام پژوهشی که بتواند با مداخله‌ای مبتنی بر شعرخوانی و بازی‌های ریتمیک به منظور ارتقاء فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های زبانی و نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم اقدام کند، ضروری است. هدف از این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش اشعار ریتمیک بر رشد فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های زبانی و نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم بود.

### روش

روش پژوهش حاضر از نوع تحقیق نیمه‌آزمایشی، با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش را تمامی کودکان دختر و پسر ۱۰-۸ ساله مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم مراجعه‌کننده به سازمان بهزیستی، مدارس کودکان استثنایی و مراکز و کلینیک‌های شهر خرم‌آباد در نیمه دوم سال ۱۳۹۸ تشکیل داد. از این بین به روش نمونه‌گیری در دسترس (داوطلبانه) تعداد ۳۰ نفر (۱۵ نفر گروه آزمایش و ۱۵ نفر گروه گواه) با رعایت ملاک‌های ورود به پژوهش و با جایگزینی تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه انتخاب شدند. با توجه به اینکه جامعه آماری جزو جمعیت بالینی بود و با محدودیت تعداد مواجه هستیم، در نتیجه از روش نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد. حجم نمونه با استفاده از جدول کوهن و تعیین اندازه اثر با توجه به  $a=0/05$ ،  $a=0/005$ ،  $1-\beta=0/8$  و با توجه به اندازه اثرهای پیشینه پژوهش (کینگ، هوناگر، جوزف و سچیو، ۲۰۰۱) محاسبه شد که در هر دو گروه ۳۰ نفر برآورد گردید (هر گروه ۱۵ نفر).

ملاک‌های ورود شامل تشخیص قطعی اختلال طیف اُتیسیم با استفاده از مقیاس تشخیصی اُتیسیم گیلی‌ام<sup>۲</sup> (GARS) و تأیید روان‌پزشک، عدم ابتلا به اختلالات فک-دهانی، عدم وجود اختلالات آناتومیک اندام‌های گویایی، عدم وجود آپراکسی دهانی، عدم وجود مشکلات بینایی و شنوایی و اختلالات اعصاب مغزی کرانیال، صحبت به زبان فارسی در محیط کودک بود. ملاک‌های خروج نیز شامل غیبت بیش از دو

موازاتی که بیماران عبارات و جملات را یاد می‌گیرند، آهنگ‌ها کم‌رنگ‌تر و محو می‌شوند. این دیدگاه ترکیبی است از ضربه زدن ریتمیک با لحن آهنگین که به منظور تولید اصطلاحات ساده در جهت افزایش ارتباطات ایجاد می‌شود) ون در ساندت-کوئندرمن، مندز اورلانا، ون در مولن، اسمیت و ریبیرز، ۲۰۱۸). درمان با گفتار آهنگین بر پایه این نظریه قرار گرفته که وقتی نیمکره سمت چپ مغز آسیب می‌بیند می‌توان به وسیله اغراق در آواز (ریتم، با تأکید بیان کردن و جملات ملودیک) با کمک نیمکره راست مغز تکلم را کمک، تحریک و تسهیل کرد (تاوت، تاوت و مک‌اینناش، ۲۰۱۴). در نتیجه شعرخوانی ریتمیک بر این فرض استوار است که استفاده از نیمکره راست برای جنبه آهنگین گفتار ممکن است نقش این نیمکره را در کنترل زبان افزایش دهد. تحریک افزایش یافته نیمکره راست همچنین ممکن است غلبه نیمکره چپ آسیب‌دیده را بر برون‌داد زبانی کم کند که نهایتاً این امر به کاهش فشار بر نیمکره چپ به منظور کمک به تولید گفتار منجر می‌شود (هاق، ۲۰۱۰). از طرفی، این روش مبتنی بر نظریه منطقه‌بندی پویای لوریا<sup>۱</sup> است که براساس آن با استفاده از توانایی‌های کارکردی عصبی یک نظام شناختی سالم یا کمتر آسیب‌دیده مغز، مانند نوای گفتار و یا موسیقی، باعث تجدید سازمان فرایندهای بین نیمکره‌ها و فعال‌سازی نیمکره غیرغالب زبان یا نیمکره راست و باز توانی عصبی یک نظام شناختی دیگر، مانند زبان، می‌شود (دیارجان، استکی و صالحی، ۱۳۹۵). علاوه بر این آموزش موسیقی بر شکل‌پذیری و فعالیت قشر مغز تأثیر قابل توجهی دارد و از آنجاکه در کودکان با اختلالات ارتباطی و گفتاری، نظیر اُتیسیم، بخشی از مسیرهای حسی به دلیل محدودیت‌های عصب‌شناختی آسیب‌دیده است؛ استفاده از موسیقی و ریتم در قالب بازی‌های حرکتی موزون به طور هم‌زمان سبب افزایش و ازدیاد شاخه‌های عصبی می‌گردد. به عبارتی تحریک حسی طولانی‌مدت باعث افزایش سیناپس‌های مغزی شده و در نهایت به ادراک حسی در سطوح بالا می‌انجامد (رمضانی و فرضی‌گلفزانی، ۱۳۸۱).

در همین راستا، برخی پژوهشگران شعرخوانی و بازی‌های ریتمیک را از جنبه تأثیری که بر رشد زبانی و اجتماعی کودکان می‌گذارد، مورد مطالعه قرار داده‌اند (چیو، ۲۰۲۰؛ اسکوبدو، ۲۰۱۸؛ خانزاده و ایمن‌خواه، ۲۰۱۷؛ احمدی و به‌پژوه، ۱۳۹۵؛ خانجانی و خاک‌نژاد، ۱۳۹۵؛ فلاحی و کریمی‌ثانی، ۱۳۹۵). گروهی تأثیر آن را بر رشد روانی-حرکتی و عصب روان‌شناختی کودکان (ون در مولن، میک، ون در ساندت-کوئندرمن و ریبیرز، ۲۰۱۲؛ کاسرین، روبر، هوهمان و اسپچلگ،

2. Gilliam Autism Rating Scale (GARS)

1. Luria

روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، آموزش دیده در زمینه هنردرمانی، از جمله نمایش، نقاشی، موسیقی، قصه و ادبیات، آموزش اجرا شد، دریافت نمودند. در پایان مداخلات درمانی، آزمودنی‌های گروه‌های آزمایش و گواه، مجدداً با ابزارهای پژوهش مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌های توسط روش‌های آمار توصیفی و تحلیل کواریانس، تحلیل گردیدند. لازم به ذکر است که قبل از اجرای پژوهش، اطلاعاتی در مورد تعداد جلسه‌ها، طول هر جلسه، شیوه اداره کلاس، محرمانه بودن اطلاعات و حق خروج از پژوهش به والدین ارائه و موافقت آن‌ها برای شرکت فرزندشان در پژوهش به صورت کتبی اخذ گردید.

مداخله آموزش اشعار ریتمیک، مطابق با مدل از قبل تعیین شده، به صورت گام به گام، طی ۱۶ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای و هر هفته، دو جلسه اجرا شد. در این جلسات که بر اساس روش موسیقی درمانی پیترز<sup>۱</sup> (آبوت، ۲۰۲۰) و نظرخواهی و مشورت متخصصین تنظیم شده بودند، پژوهشگر با استفاده از تکنیک‌های مختلف روش درمانی گفتار آهنگین (MIT) اقدام به مداخله جهت بهبود رشد اجتماعی، زبانی و نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم نمود. در جدول ۱ به طور خلاصه به مراحل درمان گفتار آهنگین (MIT) اقتباس شده از روش موسیقی درمانی پیترز (آبوت، ۲۰۲۰) اشاره می‌شود:

جلسه، بی‌قراری شدید کودک و عدم توجه به نکات آموزشی برنامه آموزشی بود. پس از مراجعه به سازمان بهزیستی، مدارس کودکان استثنایی و مراکز و کلینیک‌های شهر خرم‌آباد و انجام هماهنگی‌های لازم با مسئولان مراکز و کسب اجازه برای انجام پژوهش با همکاری مدیر اجرایی مراکز لیست کودکان مبتلا به اُتیسیم مراجعه‌کننده به آن مراکز تهیه شد. سپس، با استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس (داوطلبانه) نمونه‌ای به حجم ۳۰ نفر انتخاب شد؛ به این صورت که ابتدا فهرست اسامی کلیه کودکان مبتلا به اُتیسیم مراجعه‌کننده به مراکز گرفته شد، سپس از این فهرست، نمونه موردنظر به صورت در دسترس انتخاب گردید، با والدین آن‌ها تماس گرفته شد و پس از توضیح اهداف پژوهش و جلب رضایت آنان، کودکانی که معیارهای ورود به پژوهش را داشتند، انتخاب شده و برای شرکت در پژوهش از آن‌ها دعوت به عمل آمد. در مرحله بعدی کودکان مبتلا به اُتیسیم انتخاب شده به صورت تصادفی در گروه‌های آزمایش و گواه جایگزین شدند. سپس پرسشنامه‌های مدنظر بر روی آن‌ها اجرا شد و کودکان گروه آزمایش طی ۱۶ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای مداخله درمان گفتار آهنگین (MIT) (آموزش اشعار ریتمیک) را که در بیمارستان اعصاب و روان مهر خرم‌آباد و توسط یک کارشناس ارشد رشته

#### جدول ۱. خلاصه جلسات آموزش اشعار ریتمیک با روش درمانی گفتار آهنگین (MIT)

نام جلسه	هدف	محتوا	تکلیف
جلسه اول		این جلسه شامل، ۱۰ دقیقه نفس‌گیری همراه با آهنگ بی‌کلام، ۱۰ دقیقه فوت کردن در فلوت و کار با فلوت به شکل ریتم ۲-۴ و ۴-۲، ۱۰ دقیقه تمرین با سازدهنی، تمرین ۳۰ دقیقه‌ای ترانه اول و دوم و جدا کردن واج‌ها و بخش‌های ترانه‌ها با کمک وسایل دایره‌زنگی، خاش خاشک، چوب، مثلث، بلز، دقک، فلوت و سازدهنی به شکل گروهی و انفرادی بود؛ خواندن ریتمیک ترانه‌ها و رونویسی از آن خاتمه بخش این جلسه بود.	
جلسه دوم، سوم و چهارم		این جلسات شامل، ۱۰ دقیقه نفس‌گیری همراه با آهنگ بی‌کلام، ۱۰ دقیقه اصلاح تلفظ، تقویت مهارت‌های فوت کردن در فلوت و کار با فلوت به شکل ریتم، ۱۰ دقیقه تمرین با ساز زبانی دریافتی، بیانی و نوشتاری، دهنی، تمرین ترانه‌های جلسه قبل به شکل انفرادی و گروهی به مدت ۱۰ دقیقه، حافظه شنیداری و دقیقه، تمرین ۳۰ دقیقه‌ای ترانه‌های جدید و جدا کردن واج‌ها و بخش‌های دیداری، بهبود واج‌شناسی و ترانه‌ها با کمک وسایل دایره‌زنگی، خاش خاشک، چوب، مثلث، بلز، دقک، بخش کردن، افزایش فلوت و ساز دهنی به شکل گروهی و انفرادی و در نهایت تمرین روی یک فعالیت‌های اجتماعی در قالب متن کتاب که خود آزمودنی‌ها انتخاب کرده بودند و به شکل ریتمیک به کار گروهی مدت ۲۰ دقیقه اجرا شد. بود. خواندن ریتمیک ترانه‌ها و رونویسی از آن خاتمه بخش این جلسه بود.	حفظ کردن و رونویسی دو تا ترانه که از آن قبیل انتخاب شده بودند و در قالب DVD هایی به کودکان داده شده بود، تمرین فلوت، سازدهنی، روخوانی یک متن از کتاب داستان که بر اساس رده سنی کودکان فعالیت‌های اجتماعی در قالب متن کتاب که خود آزمودنی‌ها انتخاب کرده بودند و به شکل ریتمیک به کار گروهی مدت ۲۰ دقیقه اجرا شد. بود. خواندن ریتمیک ترانه‌ها و رونویسی از آن خاتمه بخش این جلسه بود.
جلسه پنجم		در این جلسه علاوه بر اجرای تمرین‌ها و آموزش‌های جلسات قبلی به کودکان تمرین‌های دراز نشست و بشین پاشو و شنا همراه با صحبت کردن به شکل ریتمیک، داده شد.	
جلسه ششم، هفتم و هشتم		این جلسات با تمرین صحبت کردن و گفتگو بین آزمون‌گر و آزمودنی‌ها به شکل ریتمیک به مدت ۱۰ دقیقه قبل از شروع تمرین به شکل کشیده و آرام آغاز شد و در ادامه علاوه بر اجرای تمرین‌ها و آموزش‌های جلسات قبلی	

1. Peters' music therapy

برای کودکان، در پایان جلسات، تمرین‌های دراز نشست و بشین پاشو و شنا همراه با صحبت کردن به شکل ریتمیک برای آنان اجرا شد.

این جلسات شامل اجرای تمامی تمرین‌ها و آموزش‌های مربوط به جلسات ششم تا هشتم بود با این تفاوت که از جلسه نهم به بعد مقدار موزیک و ترانه‌ها کمتر شده و بر زمان گفتگوی عادی و بدون موزیک افزوده شد.

جلسه نهم،  
دهم، یازدهم،  
دوازدهم و  
سیزدهم

این جلسات شامل اجرای تمامی تمرین‌ها و آموزش‌های مربوط به جلسات نهم تا سیزدهم بود با این تفاوت که از جلسه چهاردهم به بعد در پایان جلسات، تمرین آهسته صحبت کردن به شکل ریتمیک و بعد، تکرار جملاتی که به طور ریتمیک و آهسته تمرین شده بودند به شکل عادی، نیز اجرا شد.

جلسه چهاردهم،  
پانزدهم و  
شانزدهم

## ابزار سنجش

**مقیاس رشد اجتماعی واینلند:** مقیاس رشد اجتماعی واینلند<sup>۱</sup> با میزان توانایی فرد در برآوردن نیازهای عملی خود و قبول مسئولیت سروکار دارد. این مقیاس دارای ۱۱۷ ماده‌ای توسط دال<sup>۲</sup> در سال ۱۹۶۵ در واینلند آمریکا ساخته شد. در هر ماده اطلاعات موردنیاز نه از طریق موقعیت‌های آزمون بلکه از راه مصاحبه با مطلعین (والدین، پرستار، خواهر برادر یا به‌طور کلی هر فردی که کودک را به‌خوبی بشناسد) به دست می‌آید. اساس مقیاس بر این امر استوار است که فرد در زندگی روزمره توانایی چه کارهایی را دارد. ماده‌های مقیاس را می‌توان به ۸ حیطه تقسیم کرد: خودیاری عمومی، خودیاری در خوردن، خودیاری در پوشیدن، خودرهبی، مشغولیات، جابجایی، ارتباط، اجتماعی شدن. لازم به ذکر است در پژوهش حاضر از بین خرده مقیاس‌های رشد اجتماعی فقط سه مقوله خودیاری عمومی، خود رهبری و ارتباط مورد استفاده قرار گرفت. این مقیاس روی ۶۲۰ نفر مرد و زن در هر یک از گروه‌های سنی (از تولد تا ۳۰ سالگی) هنجاریابی شده است. ضریب روایی ۰/۸۸ و ضریب پایایی آن ۰/۹۲ گزارش شده است (آناستازی، ۱۳۸۷). در پژوهش حاضر، والدین کودکان مبتلا به اوتیسم، مقیاس رشد اجتماعی واینلند را در مورد کودکانشان ارزیابی کردند و نمره‌گذاری توسط پژوهشگر انجام شد.

**آزمون رشد زبان (TOLD):** آزمون رشد زبان TOLD نسخه 3: TOLD-P نوشته نیوکامر و هامیل (۱۹۹۷)، در سال ۱۳۸۰ توسط سازمان آموزش و پرورش استثنایی (حسن‌زاده و مینایی، ۱۳۸۰) انطباق و هنجاریابی شد. خرده آزمون‌ها به ترتیب شامل: واژگان تصویری، واژگان ربطی، واژگان شفاهی، درک دستوری، تقلید جمله، تکمیل دستوری، تمایزگذاری کلمه، تحلیل واجی و تولید کلمه است. در پژوهش حاضر از بین خرده مقیاس‌های رشد زبانی فقط سه مقوله درک واژگان ربطی، درک دستوری و تمایزگذاری کلمه مورد استفاده قرار

گرفت. براساس دفترچه راهنمای آزمون ضرایب آلفا برای کل افراد از طریق میانگین ضرایب آلفای سطوح سنی مختلف با استفاده از روش تبدیل Z به دست آمد. ضریب آلفا خرده آزمون‌ها و ترکیب‌ها در حد بسیار مطلوبی قرار داشت. بالا بودن این ضرایب نشان می‌دهد که آزمون مورد نظر آزمون بسیار معتبری است و می‌توان نتایج آن را با اطمینان استفاده کرد. میانگین ضرایب آلفا در خرده آزمون‌های واژگان تصویری، واژگان ربطی، واژگان شفاهی، درک دستوری، تقلید جمله، تکمیل دستوری، تمایزگذاری کلمه، تحلیل واجی و تولید کلمه به ترتیب: ۰/۷۶، ۰/۸۹، ۰/۸۹، ۰/۷۴، ۰/۹۰، ۰/۸۱، ۰/۹۰، ۰/۹۴ و ۰/۸۲ می‌باشد (سبحانی‌راد، مقیمی و چمن‌آباد و معروضی، ۱۳۹۲).

**آزمون اختلال بیان نوشتاری:** از آزمون اختلال بیان نوشتاری (جباری، ۱۳۹۵) برای اندازه‌گیری مهارت نوشتن آزمودنی‌ها استفاده می‌شود. این آزمون به دو صورت گروهی و انفرادی قابل اجراست که در پژوهش حاضر به صورت گروهی بر روی آزمودنی‌ها اجرا می‌شود. این آزمون دارای ۱۰ خرده آزمون (کلمه‌نویسی، کلمات هم‌معنا، جمله‌نویسی، جملات صحیح و غلط، نگارش شرح تصاویر، کامل کردن جملات، تکمیل نگارشی، جمع و مفرد، تبدیل جملات و معنی اصلی جملات) می‌باشد که برای هر یک از این خرده آزمون‌های یک سؤال چندوجهی طراحی شده است و با جمع کردن نمرات آن‌ها یک نمره کلی به دست می‌آید که نشان‌دهنده سطح توانایی بیان نوشتاری می‌باشد. لازم به ذکر است در پژوهش حاضر از بین خرده مقیاس‌های بیان نوشتاری فقط سه مقوله کلمه‌نویسی، جمله‌نویسی و تمییز اسامی جمع و مفرد مورد استفاده قرار گرفت. آزمون بیان نوشتاری از ویژگی‌های روان‌سنجی بسیار مطلوبی برخوردار است. از نظر پایایی که شرط اصلی وجود هر آزمونی است و مرتبط با ثبات نمرات در اندازه‌گیری است میزان پایایی مطلوب است. از نظر روایی، این آزمون دارای روایی

یافته‌ها در بخش توصیفی نشان داد که در هر دو گروه آزمایش و گواه اکثریت کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتسم گروه نمونه ۹ سال داشتند. همچنین، اکثریت آنان در هر دو گروه در خانواده‌های دو فرزند زندگی می‌کردند که اکثراً آنان، فرزند اول خانواده نیز بودند. توزیع جنسی به صورت ۱۲ پسر و ۳ دختر در گروه آزمایش و گواه بود. جدول ۲ شاخص‌های توصیفی مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری را به تفکیک دو گروه آزمایش و گواه نشان می‌دهد.

محتوایی و صوری مناسبی می‌باشد. این آزمون از نظر روایی سازه، دارای قدرت تمایزگذاری کلاسی و تمایزگذاری گروهی (گروه دانش‌آموزان عادی و دانش‌آموزان دارای اختلال بیان نوشتاری) می‌باشد. همچنین تحلیل عاملی نیز نشان داد که ساختار آزمون از سه مؤلفه تشکیل شده است. همچنین بررسی همسانی درونی آزمون اختلال بیان نوشتاری نیز نشان داد که ضرایب همبستگی نمرات خرده آزمون‌ها با نمره کل معنادار است و این مسئله بیانگر آن است که آزمون از روایی سازه مناسبی برخوردار است (جباری، ۱۳۹۵).

## یافته‌ها

جدول ۲. آمار توصیفی مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل اندازه‌گیری

گروه	متغیر	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
گروه آزمایش	خودبیری عمومی	۱۲/۹۵	۲/۲۸	۱۵/۸۰	۲/۰۱
	رشد مهارت‌های اجتماعی	۲/۲۵	۱/۱۴	۶/۲۱	۱/۶۲
	ارتباط	۲/۷۱	۱/۸۰	۸/۴۲	۲/۱۳
	درک واژگان ربطی	۱۹/۸۷	۱/۶۳	۲۴/۶۰	۲/۴۵
	رشد مهارت‌های زبانی	۱۱/۲۰	۱/۸۸	۲۲/۱۳	۳/۵۲
	تمایزگذاری کلمه	۱۲/۰۷	۱/۱۶	۱۷/۲۷	۲/۷۷
	کلمه‌نویسی	۲/۵	۰/۶۸	۵/۵	۱/۶۵
	رشد مهارت‌های نوشتاری	۲	۰/۸۶	۵/۵	۱/۶۰
	رعایت جمع و مفرد	۹/۵	۳/۳۴	۱۴	۴/۶۷
	خودبیری عمومی	۱۱/۸۰	۳/۳۱	۱۲/۰۵	۱/۷۹
گروه گواه	رشد مهارت‌های اجتماعی	۳/۵۰	۲/۰۳	۳/۴۲	۱/۹۲
	ارتباط	۴/۱۲	۲/۸۲	۴/۴۲	۲/۷۱
	درک واژگان ربطی	۱۸/۳۳	۱/۱۰	۱۸/۸۰	۱/۸۶
	رشد مهارت‌های زبانی	۱۲/۴۷	۱/۹۹	۱۲/۸۷	۱/۹۲
	تمایزگذاری کلمه	۱۱/۶۷	۱/۴۴	۱۳/۲۷	۱/۳۲
	کلمه‌نویسی	۳	۱/۸۳	۳/۵	۱/۱۰
	رشد مهارت‌های نوشتاری	۴	۱/۲۳	۳/۵	۱/۱۳
	رعایت جمع و مفرد	۱۲	۳/۵۵	۱۱/۵	۲/۲۳

در بررسی‌های دقیق‌تر بعدی، وجود تفاوت معنی‌دار در پیش‌آزمون و پس‌آزمون گروه‌های آزمایش و گواه مشخص خواهد شد.

قبل از اجرای آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیری، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف جهت بررسی نرمال بودن توزیع نمرات دو گروه در متغیرهای پژوهش، از آزمون لوین جهت بررسی

نگاهی گذرا به این اطلاعات به‌دست‌آمده از جدول ۲ نشان می‌دهد که با تمهیدات به‌عمل‌آمده بعد از مداخله در گروه آزمایش میانگین رشد مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری کودکان گروه نمونه به مقدار قابل‌توجهی افزایش یافته است. این در حالی است که این تغییرات در گروه گواه دیده نمی‌شود. هرچند این نتیجه‌گیری، استنباط بدون آمار است؛ اما

توجه به رعایت مفروضه‌ها، می‌توان از آزمون تحلیل کواریانس استفاده کرد.

ابتدا مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری با استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیری در دو گروه مورد مقایسه قرار گرفت. سطح معناداری همه آزمون‌های چندمتغیری برای مهارت‌های اجتماعی ( $F=47/62$  و  $p<0/01$ )، زبانی ( $F=6/42$  و  $p<0/01$ ) و نوشتاری ( $F=5/72$  و  $p<0/01$ ) کوچک‌تر از  $0/01$  به دست آمد. بدین ترتیب، فرض صفر آماری رد و مشخص می‌شود که بین مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری دو گروه آزمایش و گواه در پس‌آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. به‌منظور بررسی تفاوت دو گروه آزمایش و گواه در هریک از مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری، آزمون اثرات بین آزمودنی مورد استفاده قرار گرفت که نتایج حاصل در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. اثرات بین‌آزمودنی برای مقایسه پس‌آزمون مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری گروه آزمایش و گواه با کنترل پیش‌آزمون

متغیر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	اندازه اثر	توان آزمون
خودداری عمومی	0/81	1	0/81	** 8/03	0/24	0/78
رشد مهارت‌های اجتماعی	13/45	1	13/45	** 37/40	0/60	1
ارتباط	0/65	1	0/65	** 76/12	0/75	1
درک واژگان ربطی	2/58	1	2/58	* 5/86	0/19	0/64
رشد مهارت‌های زبانی	35/36	1	35/36	** 32/22	0/56	1
نمایزگذاری کلمه	20/92	1	20/92	* 6/95	0/22	0/72
کلمه‌نویسی	2/46	1	2/46	* 6/84	0/24	0/70
رشد مهارت‌های نوشتاری	2/52	1	2/52	** 7/88	0/26	0/76
رعایت جمع و مفرد	4/10	1	4/10	* 5/87	0/21	0/64

$p<0/05^*$ ,  $p<0/01^{**}$

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر تعیین اثربخشی آموزش اشعار ریتیمیک بر رشد فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های زبانی و نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم بود. نتایج به دست آمده از بخش اول یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش اشعار ریتیمیک موجب بهبود رشد مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم در ابعاد خودداری عمومی، خودرهبی و ارتباط شده است. این یافته به‌طور کلی با نتایج پژوهش خانزاده و ایمن‌خواه (۲۰۱۷) که نشان دادند برنامه مداخله‌ای موسیقی‌درمانی به همراه بازی‌درمانی باعث افزایش رفتارهای اجتماعی، کاهش گوشه‌گیری، انزوا و رفتارهای

همگنی واریانس‌های متغیرهای پژوهش در جامعه و از آزمون ام. باکس جهت بررسی همگنی ماتریس‌های واریانس-کواریانس، استفاده شد که نتایج این آزمون‌ها معنی‌دار نبود ( $p>0/05$ )، بررسی همگنی شیب‌خط رگرسیون نیز از معنی‌دار نبودن تعامل شرایط و پیش‌آزمون حمایت نمود ( $p>0/05$ )؛ همچنین، از آزمون کرویت بارتلت جهت آزمون پیش‌فرض وجود همبستگی متعارف متغیرهای همپراش یا پیش‌آزمون‌ها با یکدیگر استفاده شد که با معنادار شدن شاخص KMO و مقدار مجذور کای محاسبه‌شده برای آزمون کرویت بارتلت ( $p<0/05$ ) می‌توان اظهار داشت که بین متغیرهای همپراش هم‌خطی چندگانه وجود ندارد و همبستگی همپراش‌ها با یکدیگر در حد متعارف می‌باشد؛ بنابراین، داده‌ها پیش‌فرض‌های استفاده از تحلیل کواریانس را زیر سؤال نبرده‌اند. لذا با

با توجه به نتایج ارائه‌شده در جدول ۳، با کنترل پیش‌آزمون بین گروه آزمایش و گروه گواه از لحاظ مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p<0/05$ )؛ بنابراین، فرض صفر رد و فرض پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. با توجه به بالاتر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با افراد گروه گواه، نتیجه گرفته می‌شود که آموزش اشعار ریتیمیک، مؤثر بوده و موجب رشد مهارت‌های اجتماعی، زبانی و نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسیم شده است.

می‌افزود (شی، لین و ژی، ۲۰۱۶). نواختن سازهای بادی و خواندن آواز، خواه‌ناخواه عضلات مرتبط با گویایی و جریان تکلم را در کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم تقویت کرد. کنترل عضلات تنفس، زبان، لب و گونه برای تکلم ضروری است و نواختن سازهای بادی این کنترل را تقویت می‌کند، همچنین آواز خواندن و ریتمیک کردن لغات در این جریان، تکلم را برای آنان آسان ساخت. نهایتاً، انطباق ریتم آهنگ و آواز خواندن، موجب بهبود مهارت‌های زبانی کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم شد (فردوسی و همکاران، ۱۳۹۲).

نتایج به‌دست‌آمده از بخش سوم یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش اشعار ریتمیک موجب بهبود رشد مهارت‌های نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم در ابعاد کلمه‌نویسی، جمله‌نویسی و رعایت جمع و مفرد شده است. تاکنون پژوهشی که به بررسی نقش موسیقی و شعرخوانی بر توانایی نوشتاری کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم پرداخته باشد، صورت نگرفته است ولی به‌طورکلی نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش‌هایی که تأثیرگذاری موسیقی درمانی، شعرخوانی و بازی‌های ریتمیک بر رشد روانی-حرکتی و رشد شناختی کودکان (احمدی و به‌پژوه، ۱۳۹۵؛ فردوسی و همکاران، ۱۳۹۲؛ ون‌در مولن و همکاران، ۲۰۱۲؛ کاسرین و همکاران، ۲۰۱۰) به‌عنوان عوامل تأثیرگذار بر توانایی نوشتاری کودکان نشان داده‌اند، همسو است. در تبیین این یافته پژوهش حاضر، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که هنگامی که کودکان سطح خاصی از رشد می‌رسند، توانایی نوشتن در آنان بهبود می‌یابد، این در حالی است که برخی از کودکان به دلیل اختلالات رشد (مانند، کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم) دیرتر این توانایی را کسب می‌کنند. باین‌وجود این کودکان قادر به شناسایی تن صدا و اصوات مختلف هستند و از این فرصت برای بهبود توانایی خواندن و نوشتن این کودکان استفاده کرد. به‌گونه‌ای که گوش دادن به موسیقی، شعرخوانی ریتمیک، هجی و بخش کردن و رونویسی از اشعار و ترانه‌های ریتمیک باعث افزایش توانایی کودک برای یادگیری سواد می‌شود (کاسرین و همکاران، ۲۰۱۰). درواقع، کودکانی که با موسیقی آشنا می‌شوند و آوازخوانی به آنان آموزش داده می‌شود، مهارت بهتری در زمینه‌ی خواندن و نوشتن دارند، زیرا رمزگشایی کلمات و صداها را از سنین اولیه یاد گرفته‌اند.

درمجموع، می‌توان این‌گونه نتیجه گرفت که در یک فعالیت درمانی که با موسیقی و شعرخوانی آهنگین و موزون (ریتمیک) در قالب بازی و حرکات همراه شده است، کودک مبتلا اختلال طیف اُتیسْم می‌آموزد و سعی خواهد کرد برای ارائه پاسخ مناسب، مطلوب و به‌موقع به یک محرک، بیشتر

کلیشه‌ای کودکان مبتلا به اُتیسْم می‌شود، همسو است. همچنین، این یافته با نتایج پژوهش خانجانی و خاک‌نژاد (۱۳۹۵) که نشان دادند موسیقی‌درمانی باعث افزایش مهارت‌های ارتباطی و زبانی و کاهش علائم اُتیسْم می‌شود، همسو است. در نهایت، این یافته با نتایج پژوهش فلاحی و کریمی‌ثانی (۱۳۹۵) که گزارش نمودند روش قصه‌درمانی در کاهش علائم اُتیسْم، بهبود مهارت‌های ارتباطی و تعاملات اجتماعی کودکان دارای اُتیسْم مؤثر است، همسو است. در تبیین نتایج حاصل از این یافته می‌توان اظهار داشت که چون انجام موسیقی و شعرخوانی با دیگران (نواختن آلات موسیقی یا آواز خواندن) فعالیتی چندکیفیتی است که بر مناطق مغزی و بازتاب‌های سیستم عصبی انسان تأثیر می‌گذارد (ون‌د سنت-کوئن‌درمن و همکاران، ۲۰۱۸) و همچنین بیشتر کودکان مبتلا به اُتیسْم از شرکت در فعالیت‌های موسیقیایی کاملاً لذت می‌برند (برودر-فینگر، فینبرگ و سیلوراستاین، ۲۰۱۷)، پس چنین فعالیت‌هایی می‌تواند توانایی آن‌ها را در تمرکز و تعامل با دیگران افزایش دهد و در نتیجه موجب پرورش و توسعه مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی آن‌ها شود. به علاوه، موسیقی، سیستم عواطف (دستگاه لیمبیک) را به سرعت تحریک می‌کند و منجر به تحریک احساسی و فرافکنی حالت‌های درونی می‌شود (هاق، ۲۰۱۰)، به همین خاطر برای کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم، آموزش اشعار ریتمیک بهترین روش برای ارتباط و تعامل اجتماعی آن‌هاست تا بتوانند از دنیای درونی خود بیرون آمده و به محیط اطراف هم توجه کنند.

نتایج به‌دست‌آمده از بخش دوم یافته‌های پژوهش نشان داد که آموزش اشعار ریتمیک موجب بهبود رشد مهارت‌های زبانی کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم در ابعاد درک واژگان ربطی، درک دستوری و تمایزگذاری کلمه شده است. این یافته به‌طورکلی با نتایج پژوهش فردوسی و همکاران (۱۳۹۲) که گزارش نمودند که بعد از اجرای روش آواز آهنگین، شاخص‌های کیفیت گفتار پیوسته، میانگین طول پاره‌گفتار، تعداد فعل، سرعت گفتار توصیفی افزایش و درصد پژوهش‌گویی یا اکولالیا در کودکان کاهش می‌یابد و در نتیجه روش آواز آهنگین بر شاخص‌های کیفیت گفتار کودکان درخودمانده تأثیر مثبت دارد، همسو است. در تبیین این یافته می‌توان گفت، از آنجاکه فعالیت‌های شعرخوانی آهنگین و موزون (ریتمیک)، کودکان مبتلا به اختلال طیف اُتیسْم را مجاب می‌کند تا اشعار آوازاها را دنبال کنند، برای رشد مهارت‌های ادراک‌ای-زبانی‌شان مفید است، چراکه آوازه‌های گروهی نگرانی‌آموزدنی‌ها را از تکلم کاهش و نشاط و شور موجود در جلسات گروهی، میل به تکلم و خواندن را در آن‌ها

بر افزایش خزانه واژگان کودکان با اختلال طیف اوتیسم چهار  
تا شش ساله. *فصلنامه کودکان استثنایی*. ۱، ۱۴۷-۱۳۷.  
جان محمدی، ف. (۱۳۹۴). *نوشتن در دانش آموزان اوتیسم*. سایت  
مرکز پژوهش و درمان اوتیسم: [www.autismf.com](http://www.autismf.com)  
جباری، س. (۱۳۹۵). تهیه و ساخت آزمون اختلال بیان نوشتاری  
برای دانش آموزان دوره‌ی ابتدایی. *مجله پژوهش‌های برنامه‌ی*  
*درسی*. ۲۶(۲)، ۸۷-۶۵

حسن‌زاده، س. و مینایی، ا. (۱۳۸۰). انطباق و هنجاریابی آزمون  
رشد زبان TOLD-P:3 برای کودکان فارسی‌زبان تهرانی  
(بخش اول). *فصلنامه کودکان استثنایی*. ۱(۱)، ۳۵-۵۱.  
خانجانی، ز. و خاک‌نژاد، ز. (۱۳۹۵). تأثیر موسیقی‌درمانی غیرفعال  
بر نشانه‌ها، نارسایی ارتباطی و تعامل اجتماعی کودکان مبتلا  
به طیف اوتیسم. *فصلنامه سلامت روانی کودک*. ۳(۳)، ۱۰۶-  
۹۷

دیارجان، ها، استکی، م. و صالحی، ه. (۱۳۹۴). تأثیر درمان با گفتار  
آهنگین بر اضطراب و مهارت‌های اجتماعی کودکان  
دبستانی دارای لکنت. *کنفرانس بین‌المللی علوم انسانی،*  
*روانشناسی و علوم اجتماعی، تهران، موسسه مدیران ایده پرداز*  
*پایتخت ایلیا،* [https://www.civilica.com/Paper-](https://www.civilica.com/Paper-HPSCONF01-HPSCONF01_231.html)  
*HPSCONF01-HPSCONF01\_231.html*

رافعی، ط. (۱۳۹۱). *اوتیسم: ارزیابی و درمان*. تهران: دانژه.  
رضایی، م. و فرضی‌گلفزانی، م. (۱۳۸۱). مقایسه‌ی حافظه‌ی  
کوتاه‌مدت در دانش آموزان حساب نارسا و عادی. *فصلنامه*  
*پژوهش در حیطه‌ی کودکان استثنایی*. ۴(۱)، ۹۳-۷۵.  
سبحانی‌راد، د.، مقیمی، ع.، چمن‌آباد، ع. و معروضی، پ. (۱۳۹۲).  
بررسی و مقایسه ویژگی‌های زبانی کودکان اوتیستیک.  
*پژوهش‌های روانشناسی بالینی و مشاوره*. ۳(۱)، ۱۲۸-۱۱۹.  
صمدی، س. ع. (۱۳۹۲). *اوتیسم*. تهران: دانژه.

فردوسی، ن.، عشایری، ح.، مدرسی، ی. و روشن، ب. (۱۳۹۲).  
تأثیر روش آواز آهنگین بر کیفیت گفتار کودکان درخودمانده  
(اوتیستیک) هفت تا ده ساله پسر فارسی‌زبان. *فصلنامه*  
*تازه‌های علوم شناختی*. ۱۵(۳)، ۲۳-۱۲.  
فرهمندپور، ک. (۱۳۹۷). *راز لکنت: بازشناسی ماهیت دل‌بستگی*  
*نا/یمن و درمان*. تهران: انتشارات نسل نواندیش.

فلاحی و. و کریمی‌ثانی، پ. (۱۳۹۵). اثربخشی قصه‌درمانی بر  
بهبود مهارت‌های ارتباطی و تعاملات اجتماعی کودکان  
مبتلا به اوتیسم. *فصلنامه پژوهش‌های کاربردی روان‌شناختی*.  
۲۷(۲)، ۸۱-۱۰۴.

Abbott, E. (2020). Peters' music therapy: an  
introduction. *Music Therapy Perspectives*.  
38(1), 11-12.

American Psychiatric Association. (2013).  
*Diagnostic and statistical manual of mental  
disorders (DSM-5®)*. Washington, DC:  
American Psychiatric Pub.

حرف بزند، از حواس ۵ گانه بیشتر بهره گیرد و حرکاتش را  
کنترل کند و به آن‌ها جهت دهد؛ بنابراین، آموزش اشعار  
ریتمیک کمک شایانی به روند بهبودی کودکان دارای اختلال  
طیف اوتیسم خواهد کرد که توصیه می‌شود در کنار درمان‌های  
رایج به این گروه از کودکان ارائه شود.

یافته‌ها پژوهش حاضر، فقط قابل به تعمیم به کودکانی است  
که ملاک‌های ورود به این پژوهش را دارا بوده‌اند و برای  
افرادی که از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و ملاک‌های  
شمول، متفاوت از آزمودنی‌های پژوهش حاضر هستند، قابلیت  
تعمیم ندارد؛ برای این منظور پیشنهاد می‌شود که اثربخشی  
این مداخله در جمعیت‌های مختلف با حجم نمونه‌های بالاتری  
و در مدت‌زمان طولانی‌تری آزموده شود. در نظر نگرفتن  
تأثیرات عوامل فرهنگی و قومی؛ به‌بیان‌دیگر کیفیت و  
چگونگی تأثیر عوامل فرهنگی و قومی که قطعاً در بروز  
مشکلات و نارسایی‌ها اگر نگوئیم دخیل حداقل بسترساز می-  
باشند لحاظ نگردیده است، حال آنکه توجه به این مهم شاید  
جهت تحقیق را به‌نوبه خود متحول می‌ساخت؛ برای رفع این  
محدودیت پیشنهاد می‌شود ضمن هم‌تاسازی فرهنگی-  
اجتماعی آزمودنی‌ها، جهت گردآوری اطلاعات از روش‌های  
کیفی، مانند مصاحبه، مشاهده رفتار و ارزیابی بالینی استفاده  
شود. به دلیل محدودیت زمانی، فرصت برگزاری آزمون  
پیگیری و سنجش ثبات مداخله در فواصل زمانی مختلف  
فراهم نشد، لذا برای بررسی پایداری تأثیر مداخله پیشنهاد  
می‌شود آزمون‌های پیگیری به فواصل مختلف اجرا شود.

با توجه به اثربخش بودن آموزش اشعار ریتمیک در رشد  
فعالیت‌های اجتماعی و مهارت‌های زبانی و نوشتاری کودکان  
مبتلا به اختلال طیف اوتیسم به مشاوران و معلمان کودکان  
استثنایی و روانشناسان و روان‌پزشکان مراکز و کلینیک‌های  
روان‌درمانی پیشنهاد می‌شود که این روش درمانی را در  
برنامه‌های مداخله‌ای برای کودکان مبتلا به اوتیسم گنجانده و  
در کنار سایر روش‌های درمانی از آموزش اشعار ریتمیک برای  
توان‌بخشی کودکان مبتلا اوتیسم استفاده شود.

## منابع

احمدی، ا. و به‌پژوه، ا. (۱۳۹۵). اثربخشی تمرینات حسی- حرکتی  
بر مهارت‌های حرکتی، اجتماعی، تعاملی و رفتارهای قالبی  
در کودکان دارای اختلالات طیف اوتیسم. *تحقیقات علوم*  
*رفتاری*. ۴(۲)، ۲۲۸-۲۱۹.

آناستازی، آ. (۱۳۸۷). *روان‌آزمایی*. ترجمه محمد تقی برهنی. تهران:  
انتشارات دانشگاه تهران، چاپ ششم.

پوشنه، ک. و آبناسان، س. (۱۳۹۶). مقایسه تأثیر روش‌های  
تحلیل رفتار کاربردی (ABA) پاسخ محور (PRT) و تلفیقی

- Murza, K. A., Vanryckeghem, M., Nye, C., & Subramanian, A. (2019). Effects of Stuttering Treatment: A Systematic Review of Single-Subject Experimental Design Studies. *EBP Briefs*. Volume 13, Issue 4. *EBP Briefs (Evidence-based Practice Briefs)*.
- Newcomer, P. L., & Hammill, D. D. (1997). *Test of Language Development-Primary*, 3rd Edn. Austin, TX: Pro-Ed.
- Samadi, S. A., & McConkey, R. (2015). Screening for autism in Iranian preschoolers: Contrasting M-CHAT and a scale developed in Iran. *Journal of autism and developmental disorders*. 45(9), 2908-2916.
- Samson, A. C., Huber, O., & Gross, J. J. (2012). Emotion regulation in Asperger's syndrome and high-functioning autism. *Emotion*. 12(4), 659.
- Schopler, E., & Mesibov, G. B. (Eds.). (2013). *High-functioning individuals with autism. Berlin/Heidelberg: Springer Science & Business Media*.
- Shi, Z. M., Lin, G. H., & Xie, Q. (2016). Effects of music therapy on mood, language, behavior, and social skills in children with autism: A meta-analysis. *Chinese Nursing Research*. 3(3), 137-141.
- Sturrock, A., Yau, N., Freed, J., & Adams, C. (2019). Speaking the same language? A preliminary investigation, comparing the language and communication skills of females and males with high-functioning autism. *Journal of autism and developmental disorders*. 1-18.
- Thaut, M. H., Thaut, C. P., & McIntosh, K. (2014). Melodic intonation therapy (MIT). *Handbook of neurologic music therapy*, 140-145.
- van de Sandt-Koenderman, M. W., Mendez Orellana, C. P., van der Meulen, I., Smits, M., & Ribbers, G. M. (2018). Language lateralisation after melodic intonation therapy: an fMRI study in subacute and chronic aphasia. *Aphasiology*. 32(7), 765-783.
- van de Sandt-Koenderman, M. W., Mendez Orellana, C. P., van der Meulen, I., Smits, M., & Ribbers, G. M. (2018). Language lateralisation after melodic intonation therapy: an fMRI study in subacute and chronic aphasia. *Aphasiology*, 32(7), 765-783.
- Van Der Meulen, I., De Sandt-Koenderman, V., Mieke, W. M. E., Heijenbrok, M. H., Visch-Brink, E., & Ribbers, G. M. (2016). Melodic intonation therapy in chronic aphasia: Broder-Fingert, S., Feinberg, E., & Silverstein, M. (2017). Music therapy for children with autism spectrum disorder. *Jama*. 318(6), 523-524.
- Catherine, Y.W., Rüber, T., Hohmann, A., & Schlaug, G. (2010). The Therapeutic Effects of Singing in Neurological Disorders. *Music Percept*. 27(4), 287-295.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2015). Identified Prevalence of Autism Spectrum Disorder-ADDM Net-work 2000-2010-Comhinning Data from All sites. 2015-12-13]. <http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>.
- Chapman, R. (2019). Autism as a Form of Life: Wittgenstein and the psychological coherence of autism. *Metaphilosophy*. 50(4), 421-440.
- Chiu, A. (2020). The Effect of Dance Movement Therapy on the Mood of Hospitalized Psychiatric Adolescents. (Senior Theses, Dominican University of California).
- Eren, B. (2015). The use of music interventions to improve social skills in adolescents with autism spectrum disorders in integrated group music therapy sessions. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 197, 207-213.
- Escobedo, S. J. (2018). *Dance Movement Therapy as an Alternative Treatment for Autism Spectrum Disorder in Early Childhood* (Doctoral dissertation, Mills College).
- Georgieva, D., & Stoilova, R. (2018). A clinical training model for students: intensive treatment of stuttering using prolonged speech. In *CoDAS* (Vol. 30, No. 5). Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia.
- Hough, M. S. (2010). Melodic intonation therapy and aphasia: Another variation on a theme. *Aphasiology*. 24(6-8), 775-786.
- Khanzadeh, H., Ali, A., & Imankhah, F. (2017). The effect of music therapy along with play therapy on social behaviors and stereotyped behaviors of children with autism. *Practice in Clinical Psychology*. 5(4), 251-262.
- King, G., Honaker, J., Joseph, A., & Scheve, K. (2001). Analyzing incomplete political science data: An alternative algorithm for multiple imputation. *American political science review*, 49-69.
- Mendelson, J. L., Gates, J. A., & Lerner, M. D. (2016). Friendship in school-age boys with autism spectrum disorders: A meta-analytic summary and developmental, process-based model. *Psychological Bulletin*. 142(6), 601.

Evidence from a pilot randomized controlled trial. *Frontiers in Human Neuroscience*. 10, 533.

van der Meulen, I., van de Sandt-Koenderman, M. E., & Ribbers, G. M. (2012). Melodic intonation therapy: present controversies and future opportunities. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 93(1), S46-S52.

World Health Organization. (2016). Questions and answers about autism spectrum disorders (ASD). Retrieved March. 20, 2016.

## Effectiveness of rhythmic poetry training on growth of social, speaking and writing abilities of children with Autism Spectrum Disorder

Atefeh Saedi \*

Samad Rahmati \*\*

Zeynab Soltani \*\*\*

### Abstract

The present study aimed to determine the effectiveness of rhythmic poetry training on the growth of social, speaking and writing abilities of children with autism spectrum disorder. The research method was quasi-experimental with pretest-posttest design and a control group. The statistical population consisted of all children aged 8-10 years old with autism spectrum disorder referring to the Welfare Organization, exceptional children's schools and centers and clinics of Khorramabad City in the first half of 2020. Among the statistical population of this study, 30 people were selected using available sampling method, and were placed randomly in experimental (n=15) and control (n=15) groups; and responded to Vineland Social Maturity Scale (Doll, 1965), TOLD Language Development Test (Newcomer & Hammill, 1997) and Written Expression Disorder Test (Jabbari, 2016). Rhythmic poetry training for the experimental group was carried out in 16 sessions of 60 minutes each week for 2 sessions; Then, at the end of the therapeutic interventions, the subjects of the experimental and control groups were evaluated by questionnaires. Data were analyzed using descriptive statistics and analysis of covariance. The results showed that rhythmic poetry training caused to the growth of social activities, including general self-help, self-direction and communication, language skills, including linking vocabulary understanding, grammatical understanding and word differentiation and writing skills, including word writing, sentence writing, and observance of plural and singular in children with autism spectrum disorder. Therefore, using rhythmic poetry training can improve the social, speaking and writing abilities of autistic children.

**Keywords:** Rhythmic Poetry Training, Social, Speaking skills, Writing skills, Autism Spectrum Disorder.

\* Ph.D. Student of Higher Education Management, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

\*\* **Corresponding Author:** Ph.D. of Educational Psychology, Shahid Chamran University, Ahvaz, Iran.

**Email:** smd.rahmati@gmail.com

\*\*\* MA of Counseling, Islamic Azad University, Science and Research Branch, Tehran, Iran.