

The Effectiveness of Treatment with the Help of autism-assisting Dogs on Improving the Communication Skills and Stereotyped Behaviors of Children with Autism Spectrum Disorders

Ahmad Esmali, Ph.D.¹,
Zahra Ramazani Alalani², M.A.

Received: 01. 2.2022

Revised: 08.27.2022

Accepted: 12. 22.2022

Abstract

Objectives: The aim of this study was to evaluate the effectiveness of treatment with the help of autism-assisting Dogs on improving the communication skills and stereotyped behaviors of children with autism spectrum disorders. **Method:** This is a quasi-experimental study with a pretest and posttest design with a control group. The statistical population included all children with autism spectrum disorders in Tehran in the first half of 2020 who had referred to the centers of autism in order to receive treatment with the help of autism-assisting Dogs. A tical population was selected and randomly divided into two groups of experimental ($n=10$) and control ($n=10$). The experimental group received 10 sessions of 1 hour plus one session per week with the help of autism-assisting Dogs. In order to collect data in the pre-test and post-test stages, the Behavioral Problems List and the Autism Social Skills Profile were used. The obtained data were analyzed by analysis of covariance using the SPSS software (ver. 22). **Results:** The results showed that treatment with the help of autism-assisting Dogs had a significant effect on improving communication skills ($p<0.01$) and reducing stereotyped behaviors ($p<0.01$) in children with autism spectrum disorders. **Conclusion:** In general, the results of this study confirmed the effectiveness of treatment with the help of autism-assisting Dogs on improving the communication skills and stereotyped behaviors of children with autism spectrum disorders. Therefore, this therapeutic method can be used to treat communication problems and stereotyped behaviors in children with autism spectrum disorders.

Keywords: Autism-assisting Dogs, Communication skills, Stereotyped behaviors, Autism disorder

اثربخشی روش درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم بر بهبود مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم

دکتر احمد اسمعیلی^۱، زهرا رمضان‌الانانی^۲

تجدیدنظر: ۱۴۰۱/۶/۵

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۰/۱۲

پذیرش نهایی: ۱۴۰۱/۱۰/۱

چکیده

هدف: این پژوهش با هدف بررسی اثربخشی روش درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم بر بهبود مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم استیستیک انجام شد. **روش:** پژوهش حاضر یک مطالعه نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل بود. جامعه آماری پژوهش حاضر تمام کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم شهر تهران در نیمه اول سال ۱۴۰۰ بودند که به‌منظور دریافت درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم به مراکز این درمان (مدرسه سگ‌های گروه کار sk9) مراجعه کرده بودند. روش نمونه‌گیری به شیوه در دسترس بود به‌این‌صورت که تعداد نمونه ۲۰ نفر جامعه آماری مذکور انتخاب و به‌صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۰ نفر) و کنترل (۱۰ نفر) جایگزین شدند. گروه آزمایش طی ۱۰ جلسه ۱ ساعت و به‌صورت هفته‌ای یک جلسه درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم دریافت کردند. به‌منظور گردآوری داده‌ها در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون از سیاهه مشکلات رفتاری و نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتیسم استفاده شد. داده‌های به‌دست‌آمده با آزمون تحلیل کوواریانس به کمک نرم‌افزار آماری spss نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شد. **یافته‌ها:** یافته‌ها نشان داد که درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم تأثیر معناداری بر بهبود مهارت‌های ارتباطی ($p<0.01$) و کاهش رفتارهای کلیشه‌ای ($p<0.01$) کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم داشت. **نتیجه‌گیری:** به‌طورکلی نتایج حاصل از این مطالعه نشان‌دهنده اثربخشی درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم بر بهبود مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم بود. بنابراین برای درمان مشکلات ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال طیف اتیسم می‌توان از این روش درمانگری استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: سگ‌های دستیار اتیسم، مهارت‌های ارتباطی، رفتارهای کلیشه‌ای، اختلال اتیسم.

1. Assistant Professor, Department of Psychology, Maragheh University, Maragheh, Iran

2. **Corresponding author:** Master of Psychology Exceptional Children, Department of Psychology, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran. **Email:** Zahraramazani343@gmail.com

۱. استادیار، گروه روانشناسی، دانشگاه مراغه، مراغه، ایران

۲. **نویسنده مسئول:** کارشناسی ارشد روانشناسی کودکان استثنایی، گروه روانشناسی، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

مقدمه

اختلال‌ها طيف اتيسم اصطلاح کلی است که دامنه‌ای از نارسايی‌های عصبی تحولی را در دو حیطه اصلی، (الف) نارسايی در رشد ارتباطی و اجتماعی و الگوهای رفتاری و (ب) علايق و فعاليت‌های محدود، تکراری و کلیشه‌ای شامل می‌شود (گوپل، کامیل و تراسی، ۲۰۲۱).

این اختلال سه ویژگی اصلی دارد که عبارتند از: ناتوانی در ایجاد روابط اجتماعی، عقب‌ماندگی زبانی با ناتوانی یادگیری و رفتارهای تکراری یا بدون اراده (پیری، ۱۳۹۹). کودکان با اختلال‌ها طيف اتيسم در زمینه ارتباطات کلامی و غیرکلامی، رفتارهای اجتماعی و بازی مشکل دارند و رفتارهای کلیشه‌ای و تکراری انجام می‌دهند (نیل، ۲۰۲۰؛ وین، تینی و راهیما، ۲۰۲۱). اختلال‌ها طيف اتيسم در بین اختلال‌های رشدی فراگیر، بیشترین میزان شیوع را دارد و بیش از ۷۵ درصد از این اختلال‌ها را تشکیل می‌دهد و میزان شیوع آن در حال افزایش چشمگیری است؛ به‌طوری‌که از هر ۱۱۰ کودک، یک نفر مبتلا به این اختلال است (کمپل، داوریا، الساباق، مادن و فومبونی، ۲۰۱۱).

مکانیسم‌های نهفته‌ای که باعث نقص توصیف و شناسایی هیجان در افراد مبتلا به اختلال‌ها طيف اتيسم می‌شود، هنوز به‌خوبی درک نشده است (اسپین، ۲۰۱۸). مشکلات ارتباطی اجتماعی در افراد مبتلا به اختلال‌ها طيف اتيسم به کاهش رضایت و اعتماد به خود در زمینه توانایی‌های اجتماعی، کاهش عزت‌نفس، ضعف در برقراری دوستی منجر می‌شود (گاوس، ۲۰۱۸). نارسايی ارتباط کلامی، برقرار نکردن ارتباط چشمی و استقبال نکردن از بازی‌های مشارکتی، از جمله نارسايی‌هایی است که این کودکان با آنها مواجه هستند (بارنت، ۲۰۱۸). کودکان مبتلا به اختلال‌ها طيف اتيسم در ارتباط‌های کلامی، غیرکلامی، تعامل‌های اجتماعی و فعاليت‌های مربوط به بازی مشکل دارند. کاستی در کاوشگری اشیا،

کاستی در تنوع بازی با اشیا، کمبود بازی‌های ابتکاری و نقص و تأخیر در بازی‌های نمادین از جمله آسیب‌های عمده این کودکان است (رحمانیان و همکاران، ۱۴۰۰). استفاده از حیوان یکی از روش‌های رایج در دنیا است که در درمان اختلال‌ها طيف اتيسم نیز به کار گرفته می‌شود. پیوند انسان به حیوان تاریخچه‌ای طولانی دارد و آن تعاملی منحصر به فرد و بی‌همتا است که وابستگی و رابطه عمیق بین مخلوقات زنده را ایجاد می‌کند و زمینه را برای نمو دلبستگی، اعتماد، احساس ایمنی، پذیرش و همدلی فراهم می‌سازد (سادوک و سادوک، ۲۰۰۹). درمان با کمک حیوان، مداخله مستقیم و هدفمند ارتباط با حیوان است که برای بهبود در کارکردهای شناختی، هیجانی، اجتماعی و جسمانی طراحی در موقعیت‌های مختلف ارائه و به‌صورت فردی یا گروهی اجرا می‌شود (نازريت، مارتینز و سیلوالا، ۲۰۲۱). لوبوتو، ریوار، مدینا و ولافینا (۲۰۲۱) در پژوهشی با هدف بررسی آثار آموزش به کمک سگ بر علایم جسمانی و مهارت‌های ارتباطی در کودکان دارای چند معلولیت نشان دادند که ارائه آموزش به کمک سگ تأثیر معناداری بر کاهش علایم جسمانی و بهبود مهارت‌های ارتباطی در کودکان دارای چند معلولیتی داشت. یافته‌های پژوهشی‌بور (۲۰۲۰) نشان داد که سگ‌درمانی موجب افزایش مهارت‌های اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان می‌شود.

با توجه به مطالب شرح بالا می‌توان گفت که گروه بسیاری از افراد جامعه را کودکان با اختلال‌ها طيف اتيسم تشکیل می‌دهند. انجام مطالعاتی که موجب بهبود مشکلات روانشناختی در آنان شود، از ضروریات اجتناب‌ناپذیر محسوب می‌شود. بررسی یافته‌های پیشین نشان می‌دهد که استفاده از مداخله‌های حیوانی نقش مؤثری در کاهش علایم جسمانی و بهبود مهارت‌های ارتباطی این کودکان دارد. همچنین نتایج بررسی‌های متعدد برقراری ارتباط مؤثر کودکان با اختلال‌ها طيف اتيسم با حیوانات (به‌ویژه سگ) را

مورد تأکید قرار داده‌اند (رحیمیان و همکاران، ۱۳۹۵؛ عابدیان و همکاران، ۱۳۹۸). نظر به اینکه تاکنون مطالعه‌ای در این خصوص در بین کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم شهر تهران انجام نشده است بنابراین این پژوهش با عنوان اثربخشی روش درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم بر بهبود مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم شهر تهران انجام شد.

روش

طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: پژوهش حاضر یک مطالعه و بررسی نیمه‌آزمایشی SS با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون با گروه کنترل است. روش آزمایشی از مجموعه روش‌های پژوهشی است که برای یافتن روابط علت و معلولی بین دو یا چند متغیر به کار برده می‌شود (دلاور، ۱۳۹۲).

جامعه آماری پژوهش حاضر تمام کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم شهر تهران در نیمه اول سال ۱۴۰۰ بود که به‌منظور دریافت درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم به مراکز این درمان مراجعه کرده بودند.

روش نمونه‌گیری به شیوه در دسترس بود به این صورت که تعداد نمونه ۲۰ نفر از کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم مراجعه‌کننده به مرکز اتیسم شهر تهران انتخاب شده و به‌صورت تصادفی ساده (به شیوه جدول اعداد تصادفی) در دو گروه آزمایش (۱۰ نفر) و کنترل (۱۰ نفر) جایگزین شدند.

در این پژوهش ملاک‌های ورود شامل تشخیص اختلال‌ها طیف اتیسم، دامنه سنی ۸ تا ۱۲ سال، بهره هوشی متوسط و بالاتر، نداشتن مشکل جسمی و روانی خاص، شرکت‌نکردن در جلسه‌های آموزشی و درمانگری در ۶ ماه گذشته، داشتن رضایت والدین و ملاک‌های خروج نیز شامل غیبت بیش از یک جلسه، عدم پیروزی از دستورات درمانگر در جلسه‌های درمانگری و نداشتن ترس و حساسیت از حیوانات بود.

ابزار: سیاهه مشکلات رفتاری^۱: در این پژوهش به‌منظور بررسی رفتارهای کلیشه‌ای از سیاهه مشکلات رفتاری استفاده شد. این سیاهه به‌وسیله روژان و همکاران (۲۰۰۱) به‌منظور بررسی مشکلات رفتاری در کودکان طراحی شده است و سه مؤلفه به شرح آسیب‌زدن به خود (۲۵ آیتم)، رفتارهای کلیشه‌ای (۲۵ آیتم) و آسیب به دیگران (۱۲ آیتم) دارد و درمجموع دارای ۵۲ آیتم است و هر گویه شدت رفتار را به‌صورت خفیف نمره ۱، متوسط نمره ۲ و شدید نمره ۳ بررسی می‌کند. لانکویست (۲۰۱۱) با استفاده از روش تحلیل عاملی درستی و قابلیت اعتماد این پرسشنامه را بررسی و گزارش کرده است که ثبات درونی آن برابر ۰/۸۴ است. همچنین بیان کرده است که این پرسشنامه در مقابله فرهنگ‌ها و زبان‌های مختلف ثبات بالایی دارد (لانکویست، ۲۰۱۱). همچنین در ایران نیز این پرسشنامه در مطالعه گشول و همکاران (۱۳۹۳) به‌منظور بررسی رفتارهای کلیشه‌ای در کودکان اختلال‌ها طیف اتیسم استفاده شده است. به‌علاوه گشول و همکاران (۱۳۹۳) پایایی این مقیاس را براساس ضریب آلفای کرونباخ برای مؤلفه آسیب‌زدن به خود، رفتارهای کلیشه‌ای و آسیب به دیگران به‌ترتیب برابر ۰/۸۶، ۰/۹۲ و ۰/۸۸ گزارش کرده‌اند. در این پژوهش تنها از آیتم‌های مربوط به رفتارهای کلیشه‌ای استفاده شد.

نیمرخ مهارت‌های اجتماعی^۲: در این پژوهش به‌منظور بررسی مهارت‌های ارتباطی کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم از این پرسشنامه استفاده شد. این پرسشنامه ۴۸ سؤالی فقط برای طرح‌ریزی درمان و تعیین میزان پیشرفت درمان توسط بیلینی و هوپف (۲۰۰۷) برای سنجش رفتاری دامنه وسیعی از رفتارهای اجتماعی و ارتباطی کودکان و نوجوانان دچار اختلال‌ها طیف اتیسم در دامنه سنی ۶ تا ۱۷ سال ساخته شده است و نسبت به تغییرات ناشی از درمان حساسیت ویژه‌ای دارد. پرسشنامه مذکور می‌تواند به‌وسیله والد، معلم و هر بزرگسال دیگری که

با رفتارهای اجتماعی کودک آشنا است، تکمیل شود. مدت زمان تکمیل آن بین ۱۵ تا ۲۰ دقیقه است و سؤال‌های آن در مقیاس لیکرتی چهار نقطه‌ای از هرگز = ۱، به ندرت = ۲، اغلب = ۳ و همیشه = ۴ درجه‌بندی می‌شود. نمره‌های بالاتر نشان دهنده رفتارهای اجتماعی مثبت‌تر است (بیلینی و هوپف، ۲۰۰۷). از این پروفایل در مطالعه چندی به منظور سنجی مهارت‌های ارتباطی در کودکان با اختلال‌ها طیف اتيسم در داخل کشور استفاده شده است (مهرآیین و همکاران، ۱۳۹۹). در ایران ضریب پایایی نیمرخ مهارت‌های اجتماعی اتيسم با استفاده از روش آزمون- بازآزمون و با فاصله ۳ هفته‌ای ۰.۹۷ و پایایی مؤلفه‌های تعامل اجتماعی ۰.۹۶، مشارکت اجتماعی ۰.۷۴ و رفتارهای زیانبخش اجتماعی ۰.۹۶ گزارش شده است (مقیم اسلام، پورمحمد رضای تجربی و حقگو، ۱۳۹۲).

برنامه مداخله‌ای

در پژوهش حاضر کودکان با اختلال‌ها طیف اتيسم در فرایندی روزانه به مدت یک ساعت همراه با سگ‌ها در کلاس‌های عملی شرکت کردند. این دوره ۱۰ جلسه یک ساعت است که به صورت هفته‌ای یک جلسه انجام می‌شود (بروز، آدامز و اسپیرس، ۲۰۰۸). کودکان این دوره را با سگ‌هایی که مهارت رفتار با کودکان را فرا گرفته‌اند، می‌گذرانند. به این ترتیب بعد از بازی و ایجاد ارتباط عاطفی میان سگ و کودک، روانشناس با مداخله به موقع روند درمان کودک مبتلا به اختلال‌ها طیف اتيسم را ادامه می‌دهد. سگ‌های استفاده شده بیشتر از نژادهای ژرمن شیرد، لابردور و گلدن است چون سگ‌هایی که جثه کوچک دارند، مناسب این کار نیستند.

روش اجرا

به منظور دستیابی به اهداف پژوهش به انجمن اتيسم شهر تهران مراجعه شد. بعد از هماهنگی با مسئول این مرکز تعدادی از کودکان با اختلال‌ها طیف اتيسم را براساس ملاک‌های ورود به پژوهش انتخاب و به طور تصادفی ساده (به شیوه جدول اعداد تصادفی) در دو گروه آزمایش (۱۰ نفر) و کنترل (۱۰ نفر) جایگزین شدند. بعد از تشکیل گروه‌ها مراحل زیر اجرا شد: آزمودنی‌ها به اطاق‌های مخصوص هدایت شدند و به آنها پرسشنامه‌هایی برای سنجش مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال‌ها طیف اتيسم به عنوان پیش‌آزمون داده و به آنها اطمینان داده شد جواب‌هایی که می‌دهند، محرمانه خواهد ماند، از آنها درخواست شده که با اطمینان خاطر و صادقانه به سؤال‌ها پاسخ دهند. (پرسشنامه‌ها به کمک والدین تکمیل شد). ۱۰ نفری که در گروه آزمایشی بودند، به مدت ۱۰ جلسه یک‌ساعته و به صورت هفته‌ای یک جلسه در دوره درمان با کمک سگ‌های دستیار اتيسم شرکت کردند (لازم به توضیح است که کودکان به صورت آزمایشی ۳-۴ جلسه برای ارتباط با سگ و نحوه کار با آنها را به صورت تمرینی انجام دادند)، درحالی‌که آزمودنی‌های گروه کنترل هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکردند. ولی بعد از اتمام مطالعه در جریان یافته‌های به دست آمده قرار گرفتند. بعد از اتمام روش درمان با کمک سگ‌های دستیار اتيسم برای گروه آزمایش، هر دو گروه آزمایش و کنترل دوباره پرسشنامه‌های مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال‌ها طیف اتيسم را به عنوان پس‌آزمون تکمیل کردند (جدول ۱).

جدول ۱ شرح جلسه‌های درمان با کمک سگ دستار اتيسم

جلسه‌ها	محتوای جلسه
جلسه اول	تقویت حواس، تقویت مهارت‌های خودمراقبتی، تقویت مهارت‌های ارتباطی و زبانی
جلسه دوم	تقویت مهارت‌های حرکتی، برقراری ارتباط چشمی
جلسه سوم	تقویت ارتباط‌های کلامی و غیرکلامی، رفتارهای اجتماعی
جلسه چهارم تا هشتم	تقویت مهارت‌های ارتباطی و زبانی، تقویت مهارت‌های حرکتی، تمرین مهارت‌های بازی، تقویت حواس، تقویت مهارت‌های خودمراقبتی
جلسه نهم	تقویت ارتباطات کلامی و غیرکلامی، رفتارهای اجتماعی
جلسه دهم	تقویت مهارت‌های حرکتی، برقراری ارتباط چشمی

درمان به شکل‌های مختلفی ارائه شده است برای نمونه می‌توان روش کار را اینگونه توصیف کرد که کودک توپی را پرتاب می‌کند و سگ آن را برای کودک می‌آورد (برقراری ارتباط) یا کوک قلاده سگ را گرفته و با سگ شروع به قدم‌زدن می‌کند (تقویت مهارت‌های حرکتی). کودک برخی امور مربوط به مراقبت از سگ‌های دستیار مثل شانه‌زدن، نوازش کردن و ... را انجام می‌دهد.

یافته‌ها

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین رفتارهای کلیشه‌ای در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب ۴۴/۸۹ و ۴۴/۶۰ و در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب ۳۵/۵۰ و ۴۶/۳۱ است. همچنین میانگین مهارت‌های ارتباطی در مرحله پیش‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب ۵۶/۴۴، ۵۶/۳۲ و در مرحله پس‌آزمون در گروه آزمایش و کنترل به ترتیب ۷۱/۳۹ و ۵۷/۲۰ است.

لامبدای ویلکز، اثر هتلینگ، و بزرگ‌ترین ریشه روی برای متغیرها در جدول ۳ گزارش شده است. چنان‌چه مشاهده می‌شود، اثر گروه بر ترکیب متغیرهای مطالعه‌شده معنادار می‌باشد ($P < 0/001$). $F = 159/43$ ، $\eta^2 = 0/97$ (لامبدای ویلکز). براین اساس، مجذور اتا نشان می‌دهد که تفاوت بین دو گروه با

توجه نتایج مربوط به شاخص‌های قابلیت اعتماد تحلیل کوواریانس چندمتغیری شامل آزمون‌های اثر پیلایی، به متغیر وابسته در مجموع معنادار است و میزان این تفاوت برای متغیرهای مطالعه‌شده به صورت ترکیب گروهی براساس آزمون لامبدای ویلکز، ۰/۹۵ است؛ یعنی، ۹۵ درصد واریانس مربوط به اختلاف بین دو گروه در پس‌آزمون متغیرهای مطالعه‌شده، با کنترل آماری پیش‌آزمون، ناشی از شرایط آموزشی می‌باشد.

براساس نتایج جدول ۴ و با توجه به مقدار و همچنین با توجه به اینکه سطح معناداری خطای آزمون برای سطح اطمینان کمتر از ۰/۰۱ است، می‌توان گفت درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم موجب بهبود مهارت‌های ارتباطی و کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال‌های طیف اتیسم گروه آزمایش شده است ($p < 0/01$). به‌علاوه مجذور اتا نشان داد ارائه روش درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم بر مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان اتیستیک تأثیر معناداری داشت ($p < 0/01$). همچنین نتایج نشان داد تفاوت بین دو گروه در متغیر پس‌آزمون، با توجه به کنترل آماری پیش‌آزمون، در مجموع معنادار است و این تفاوت برای رفتارهای کلیشه‌ای ۰/۸۰ ($\eta^2 = 1/000$) اندازه اثر) و مهارت‌های ارتباطی ۰/۹۷ ($\eta^2 = 1/000$) اندازه اثر) بود.

جدول ۲ میانگین و انحراف متغیرهای پژوهش شده در بین گروه‌های مطالعه‌شده

متغیر	گروه	پیش‌آزمون		پس‌آزمون	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
رفتارهای کلیشه‌ای	آزمایش	۴۴/۸۹	۲/۹۶	۳۵/۵۰	۳/۲۷۴
	کنترل	۴۵/۶۰	۳/۲۳	۴۶/۳۱	۳/۵۹۱۶۶
تعامل اجتماعی	آزمایش	۱۷/۳۱	۱/۲۵	۲۳/۳۰	۲/۸۳
	کنترل	۱۷/۲۳	۱/۷۸	۱۷/۵۰	۱/۸۴
مشارکت اجتماعی	آزمایش	۱۹/۲۲	۱/۲۹	۲۳/۵۰	۲/۳۱
	کنترل	۱۹/۰۴	۱/۲۴	۱۹/۶۱	۱/۱۷
عدم رفتارهای زبان‌بخش اجتماعی	آزمایش	۱۹/۹۱	۱/۶۱	۲۴/۶۰	۲/۲۰
	کنترل	۲۰/۰۵	۱/۰۵	۲۰/۱۱	۱/۷۱
مهارت‌های ارتباطی	آزمایش	۵۶/۴۴	۴/۱۵	۷۱/۳۹	۷/۱۴
	کنترل	۵۶/۳۲	۴/۰۷	۵۷/۲۰	۴/۷۲

جدول ۳ نتایج مربوط به شاخص‌های قابلیت اعتماد تحلیل کوواریانس چندمتغیری برای متغیرهای مطالعه‌شده							
منبع تغییرات	متغیر	مجموع مجذورات	درجات آزادی	میانگین مجذورات	F	Sig	ضریب اتا
پیش‌آزمون	رفتارهای کلیشه‌ای	۱۰۸/۹۳۲	۱	۱۰۸/۹۳۲	۱۷/۰۷۷	۰/۰۰۱	۰/۰۳۵
	مهارت‌های ارتباطی	۵۱/۱۲۳	۱	۵۱/۱۲۳	۹/۱۷۶	۰/۰۰۲	۰/۰۲۹
گروه	رفتارهای کلیشه‌ای	۵۰۸/۱۷۳	۱	۵۰۸/۱۷۳	۷۹/۶۶۳	۰/۰۰۰	۰/۸۰۳
	مهارت‌های ارتباطی	۹۹۱/۳۸۵	۱	۹۹۱/۳۸۵	۲۲۴/۹۰۵	۰/۰۰۰	۰/۹۷۵
خطا	رفتارهای کلیشه‌ای	۱۰۲/۰۶۴	۱۶	۶/۳۷۹			
	مهارت‌های ارتباطی	۷۰/۵۲۸	۱۶	۴/۴۰۸			

جدول ۴ تجزیه و تحلیل کوواریانس برای مقایسه میانگین نمره‌های برای متغیرهای رفتارهای کلیشه‌ای و مهارت‌های ارتباطی در پس‌آزمون

اثر	شاخص‌های قابلیت اعتماد	ارزش	F	Df فرضیه	df خطا	سطح معناداری	اتا
گروه	اثر پیلایی	۰/۹۵۳	۱۵۱/۶۲۹	۲	۱۵	۰/۰۰۱	۰/۹۵۳
	لامبدای ویلکز	۰/۰۴۷	۱۵۱/۶۲۹	۲	۱۵	۰/۰۰۱	۰/۹۵۳
	اثر هتلینگ	۲۰/۲۱۷	۱۵۱/۶۲۹	۲	۱۵	۰/۰۰۱	۰/۹۵۳
	بزرگ‌ترین ریشه روی	۲۰/۲۱۷	۱۵۱/۶۲۹	۲	۱۵	۰/۰۰۱	۰/۹۵۳

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر به‌منظور بررسی اثربخشی روش درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم بر بهبود مهارت‌های ارتباطی و رفتارهای کلیشه‌ای کودکان با اختلال‌های طیف صورت گرفت. نتایج نشان داد که ارائه روش درمان با کمک سگ‌های دستیار اتیسم بر مهارت‌های ارتباطی و مؤلفه‌های آن در کودکان با اختلال‌های طیف اتیسم تأثیر معناداری داشت ($P < 0/01$). طوری که موجب بهبود مهارت‌های ارتباطی و مؤلفه‌های آن در کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم گروه آزمایش شد. نتایج به‌دست‌آمده با یافته‌های مطالعات گراندجری و همکاران (۲۰۱۲)، صارمیان فر و همکاران (۱۳۹۴)، گاردین و همکاران (۲۰۱۵)، باکر و همکاران (۲۰۱۵)، گاردین و همکاران (۲۰۱۹)، عابدیان و همکاران (۱۳۹۸)، بور (۲۰۲۰) و ویجیکر و همکاران (۲۰۲۱) همسویی داشت. در این راستا نتایج مطالعه بور (۲۰۲۰) نشان داد که سگ درمانگری موجب افزایش مهارت‌های اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم شده است. عابدیان و همکاران (۱۳۹۸) نیز در نتایج پژوهشی گزارش کردند که درمان مبتنی بر روی‌آورد حیوان

درمانگری تأثیر معناداری بر بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال‌ها طیف اتیسم داشت. نتایج مشابهی در مطالعه صارمیان فر و همکاران (۱۳۹۴) مبنی بر تأثیر معنادار درمان مبتنی بر روی‌آورد حیوان درمانگری بر تعامل‌های اجتماعی کودکان دارای اختلال‌ها طیف اتیسم به دست آمد. همچنین ویجیکر و همکاران (۲۰۲۱) نیز در پژوهشی بر تأثیر معنادار حیوان درمانگری در اختلال طیف اتیسم اشاره کرده‌اند. از طرفی نتایج بررسی گراندجری و همکاران (۲۰۱۲) نشان از تأثیر سگ درمانگری بر بهبود رفتارهای اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال‌ها طیف اتیسم بوده است.

این یافته بر این اساس قابل تبیین است که بازی و نگهداری از سگ می‌تواند موجب افزایش احساس مسئولیت، افزایش احساس دگردوستی، افزایش نشاط و فعالیت بدنی، کاهش احساس تنهایی و کم‌شدن خلق و خوی تهاجمی در کودک شود (سودرلند، ۲۰۰۷). این عامل به نوبه خود می‌تواند زمینه بهبود توجه به دیگران، ارتباط با دیگران را به (مهارت‌های ارتباطی) فراهم سازد. چنان‌چه در این خصوص گاردین و همکاران (۲۰۱۵) بیان کردند که حیوانات

به عنوان یک تسهیل کننده و یک عامل منحصربه فرد به موفقیت درمانگری کمک کرده و برای تعامل های اجتماعی خدمت می کند و در نهایت منجر به ایجاد روابط فرد مبتلا به اختلال ها طیف اتیسم با دیگران می شود.

به علاوه قابل بیان است که کودکان به طور طبیعی به حیوانات و سایر جنبه های غیر انسانی محیط خود علاقه مند هستند به طوری که کودکان با اختلال ها طیف اتیسم اغلب با اشیاء بیشتر از افراد ارتباط برقرار می کنند و در واقع تعامل با اشیاء را بر تعامل با افراد ترجیح داده و به حضور مخلوقات غیر انسانی پاسخ مثبت بیشتری نشان می دهند (برون، ۲۰۱۰). این عامل می تواند زمینه توجه به سایر افراد را نیز با گذشت زمان در بر گیرد. چنانچه نتایج مطالعه حاضر نیز نشان دهنده این گفته است.

در بخش دیگری از پژوهش حاضر نتایج نشان داد ارائه روش درمان با کمک سگ های دستیار اتیسم بر رفتارهای کلیشه ای در کودکان با اختلال ها طیف اتیسم تأثیر معناداری داشت ($p < 0.01$) به طوری که موجب کاهش رفتارهای کلیشه ای در کودکان با اختلال ها طیف اتیسم گروه آزمایش شد. نتایج به دست آمده با یافته های مطالعات باراک و همکاران (۲۰۰۱)، باکر و همکاران (۲۰۱۵)، تازیکی و همکاران (۱۳۹۳)، گاردین و همکاران (۲۰۱۹) و سیاوشی و همکاران (۱۳۹۹) همخوانی داشت. در این راستا باراک و همکاران (۲۰۰۱) نشان دادند که درمان با کمک حیوان می تواند سبب بهبود فعالیت های روزمره زندگی، کاهش سطح اضطراب و کاهش رفتارهای کلیشه ای شود. به علاوه نتایج مطالعه تازیکی و همکاران (۱۳۹۳) نیز نشان داد که درمان با کمک حیوانات (سگ) بر بهبود رفتارهای کلیشه ای در کودکان با اختلال ها طیف اتیسم تأثیر معناداری داشت. همچنین سیاوشی و همکاران (۱۳۹۹) نیز در نتایج پژوهشی بر اثربخشی درمان به کمک حیوان خانگی بر اختلال ها رفتاری کودکان اشاره کردند.

در تبیین این یافته می توان گفت کودکان با اختلال ها طیف اتیسم انواع متنوع تری از رفتارهای تکراری و کلیشه ای را به نسبت سایر اختلال ها رشدی نشان می دهند. این کودکان حرکت های تکراری و کلیشه ای را در دست ها و بازوها بیشتر نشان می دهند. رفتارهای تکراری به دلیل حالت های درونی مانند استرس اضطراب، کسالت یا هیجان ممکن است فراوانی بیشتری داشته باشد. همچنین رفتارهای تکراری در کودکان کم توان ذهنی که دارای اختلال ها طیف اتیسم نیز هستند، بیشتر از کودکان دارای عملکرد بالای اتیسم دیده می شود. در کودکان با اختلال ها طیف اتیسم تحریک حسی در اثر محرکات بویایی، لمسی و نوری قوی می تواند منجر به حرکات تکراری شود (پان و همکاران، ۲۰۱۷).

تبیین دیگری که برای این یافته می توان گفت، بدین گونه است که استفاده از سگ های دستیار به موجب برانگیختگی سطح هیجانی و عاطفی کودکان با اختلال ها طیف اتیسم توانسته است زمینه بهبود برقراری ارتباط با دیگران (مهارت های ارتباطی) را فراهم کرده و به تبع آن موجب کاهش رفتارهای کلیشه ای نیز شود. چنانچه در این خصوص چارمن و بایرد (۲۰۰۲) بیان کردند که کودکان با اختلال ها طیف اتیسم به وسیله غیاب تعامل اجتماعی، ارتباط کلامی و غیر کلامی و بروز رفتارهای محدود شده و تکراری مشخص می شود، از این رو تغییر در تعامل اجتماعی زمینه ساز تغییر در رفتارهای محدود شده و تکراری خواهد شد.

پژوهش پیش رو با محدودیت های زیر روبه رو بود؛ بهره گیری از روش نمونه گیری در دسترس یکی از محدودیت های مطالعه حاضر بود. محدود بودن روش درمانگری به نژاد خاصی از سگ ها، به عنوان یکی دیگر از محدودیت های این مطالعه بود. کنترل نشدن وضعیت اجتماعی/ اقتصادی خانواده ها که می تواند متغیرهای پژوهش را تحت تأثیر قرار دهد، یکی از محدودیت های این پژوهش بود. انجام ندادن مرحله

- Autism Spectrum Disorders. *Journal of Movement Behavior*. 21: 33-46. DOI: 7-21_002
- Abedian M, Moradi Tolai A, Saeedi Sardabi M, Naqdishi M. (2018). Investigation of the effectiveness of treatment based on the therapy animal approach in order to improve the social skills of autistic children: an interventional case report. *Student Research Committee Quarterly*. 22(69):420-450. DOI:2645-5919
- Ashbaugh K, Koegel R, Koegel L. (2017). Increasing social integration for college students with autism spectrum disorder. *Behavioral Development Bulletin*, 22(1): 183-196. DOI: 10.1037/bdb0000057
- Burrows KE, Adams CL, Spiers J. (2008). Sentinels of safety: Service dogs ensure safety and enhance freedom and wellbeing for families with autistic children. *Qualitative Health Research*, 18: 9-16. DOI: 10.1177/1049732308327088
- Campbell CA, Davarya S, Elsabbagh M, Madden L, Fombonne E. (2011). Prevalence and the controversy. In: Matson JL, Sturmey P Eds. *International handbook of autism and pervasive developmental disorders*. New York: Springer, 7-155. DOI: 10.1007/978-1-4419-8065-6 3
- Chuthapisith R, Sombuntham R, Jariya, Tasnawat R. (2007). Language development among the siblings of children with autistic spectrum disorder. *SAGE Publications and the National Autistic Society*, 11: 149-160. DOI: 10.1177/1362361307075706
- Gaus V. (2018). *Cognitive-behavioral therapy for adults with Autism spectrum disorder*. Second Edition, Guilford Publications, New York: London. DOI:9781462537686
- Guil O, Kamil Q, Tracey S. (2021). Developing Social Skills and Social Competence in Children with Autism. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 13(3): 341-363. DOI: 10.26822/iejee.2021.195
- Grandin T, Fine A.H, O'Haire E.M, Carlisle G, Gabriels R. (2019). The Roles of Animals for Individuals with Autism Spectrum Disorder. *Handbook on Animal-Assisted Therapy (Fifth Edition)*. *Foundations and Guidelines for Animal-Assisted Interventions*, 285-298. DOI: 10.1016/B978-0-12-801292-5.00016-X
- Lobato L.L, Rivera M.B, Medina M.Á, Villafaina S, Merellano-Navarro E, Collado-Mateo D. (2021). Effects of Dog-Assisted Education on Physical and Communicative Skills in Children with Severe and Multiple Disabilities: A Pilot Study. *Animals*, 11: 1741- 1750. DOI: 10.3390/ani11061741
- Nelly H. (2020). Autistic Children Verbal and Non-Verbal Communication Development. *Armenian Journal of Special*

پیگیری نیز به سبب محدودیت زمانی از دیگر محدودیت این مطالعه شود. بر همین اساس پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی وضعیت اقتصادی/ اجتماعی گروه‌های مطالعه‌شده کنترل شود. پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی مرحله پیگیری انجام شود تا نتایج با اطمینان بیشتر قابل تعمیم باشد. همچنین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های بعدی از روش‌های نمونه‌گیری احتمالی (روش‌های نمونه‌گیری تصادفی) بهره گرفته شود.

پی‌نوشت‌ها

1. The Behavior Problems Inventory
2. Autism Social Skills Profile

References

- Barjis M, Hakim Javadi M, Taher M, Gholamali Lavasani M, Hossein Khanzadeh A. (2012). Comparison of the level of worry, hope and meaning of life in mothers of children with autism, deafness and learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*. 3(1): 21-30 . DOI: 1150679212964992
- Piri M. (2019). *Morbid Psychology and Exceptional Children*. Tehran: *Puran Research Publications*. DOI: 616.89
- Rahmanian M, Oraki M, Amini N, Farzaneh M. (1400). Comparison of the Effectiveness of Play Therapy and Active Music Therapy on Eye Contact and Social Skills in Level 2 Autistic Boys. *JOEC*: 21(3): 113-126 . DOI: 20.1001.1.16826612.1400.21.3.4.6
- Delavar A. (2012). Research methods in psychology and educational sciences. *Tehran: Publisher Edit*. DOI: 978-600-8348-55-9
- Rahimian S, Yazdi S.A.A, Adalat Manesh M. (2016). Environmental enrichment: a new treatment derived from the findings of animal models of autism. *Shafai Khatam Journal of Neuroscience*. 4(4): 24-34. DOI: 1887-2322
- Xander A. (2005). *An Introduction to Autism (In Selfishness)*, translated by Behnam Kalili. *Tehran: Dunyai Virtual Publishing*. DOI: 1544-6617
- Salemi Khamene A, Ghahari S, Sultanlou M, Darabi J. (2012). The effectiveness of response-oriented therapy in reducing communication and behavioral problems of 8-12-year-old boys with autism. *scientific journal of Gorgan University of Medical Sciences*. 15(1): 6-10. DOI: 1562-4765
- Sarmianfar M, Mohadi A.R, Rafei Borojni M, Najafi M. (2014). Effect of Horse Riding Skills Training on Social Interactions of Children with

- Education*, 1(1): 81-89.
DOI:10.24234/se.2020.1.1.82
- Pan C.Y, Chu C.H, Tsai C.L, Sung M.C, Huang C.Y, Ma W.Y. (2017). The impacts of physical activity intervention on physical and cognitive outcomes. *Autism*, 21(2), 190-202.
DOI:10.1177/1362361316633562
- Sadock B. J, Sadock V, Alcott R P. (2009). Comprehensive textbook of psychiatry, Volume IV, Ninth Edition. Philadelphia. Lippincott Williams & Wilkins, publishing. DOI: 978-0781768993
- Spain D. (2018). *Social anxiety in adults with autism spectrum disorders. PhD Dissertation, MRC Social, Genetic and Developmental Psychiatry Centre. Institute of Psychiatry, Psychology and Neuroscience King's College London, UK.* DOI: 10.1080/17482631.2020.1803669
- Eny A, Tini Rahima F, Lulud O. (2021). An analysis of verbal and non-verbal communication in autistic children. *Journal of Research on Language Education*. 2(1): 53-63.
DOI: 10.33365/jorle.v2i1.923
- Wing L, Gould J, Gillberg C.H. (2011). Autism spectrum disorders in the DSM-V: Better or worse than the DSM-IV. *Res DevDisabil*. 32: 768-676. DOI: 10.1016/j.ridd.2010.11.003

