اثربخشی مداخله با استفاده از حیوانات اهلی و عروسکی بر کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم

طیبه تازیکی [۱]، سعید حسن زاده [۲]، غلامعلی افروز [۳]، باقر غباری بناب [۴]، سوگند قاسم‌زاده [۵]

مقاله پژوهشی

چکیده

زمینه و هدف: اختلال‌های طیف اتیسم از اختلال‌های دوران کودکی و عارضه رشدی ـ عصبی پیچیده‌ای است، که بر تمامی جنبه‌های رشدی کودک اثر می‌گذارد. پژوهش حاضر به تعیین اثربخشی درمان با کمک حیوانات بر بهبود کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان اختلال‌های طیف اتیسم پرداخته است.

مواد و روش‌ها: ۱۴ کودک اتیسم با روش نمونه‌گیری تصادفی انتخاب و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند و قبل و بعد از اجرای برنامه مداخله فهرست ارزیابی درمان اتیسم (ATEC) توسط مادران تکمیل گردید.

یافته‌ها: به‌منظور بررسی تحلیل داده‌ها از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیّری (MANCOVA) استفاده شد و معنی‌داری آزمون در تمام متغیرهای کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری در سطح (P<۰/۰۰۱) مشخص گردید.

نتیجه‌گیری: از آن‌جایی‌که کاهش نمره در تمام خرده مقیاس‌های آزمون ATEC نشان‌دهنده بهبود است بنابراین، بر اساس چک لیست تکمیل شده توسط مادران، درمان با کمک حیوانات توانسته تا حد زیادی، کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم را افزایش داده و تأثیر مثبتی داشته است.

واژه‌های کلیدی: کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری، برنامه مداخله‌ای با استفاده از حیوانات، اتیسم

ارجاع: تازیکی طیبه، حسن زاده سعید، افروز غلامعلی، غباری بناب باقر، قاسم زاده سوگند . **اثربخشی مداخله با استفاده از حیوانات اهلی و عروسکی بر کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم**. مجله تحقیقات علوم رفتاری ۱۳۹۳؛ ۱۲(۲): ؟؟

دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۰۳/۰۳ پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۶/۰۲

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران (نویسنده مسؤول) Email: ta.hanie@yahoo.com

۲- استادیار، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۳- استاد، روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۴- دانشیار، دانشگاه تهران، تهران، ایران

۵- دانشجوی دکتری روان‌شناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران

مقدمه

اختلال‌های طیف اتیسم (ASD یا Autism Spectrum Disorder) از اختلال‌های دوران کودکی و عارضه رشدی ـ عصبی پیچیده‌ای است، که بر تمامی جنبه‌های رشدی کودک اثر می‌گذارد (۲-۱). Matson & Sipes انواع اختلال‌های این طیف را شامل اختلال اتیسم، آسپرگر، ازهم پاشیدگی کودکی، سندرم رت و اختلال فراگیر رشد که به گونه‌ای دیگر مشخص نشده است، می‌دانند (۳). میزان بروز این اختلال درحال زیاد شدن است، و طبق بررسی‌های همه‌گیرشناسی اخیر

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

یک نفر از هر ۱۵۰ـ ۱۶۶ نفر تحت تأثیر این اختلال قرار می‌گیرد (۴).

کودکان طیف اتیسم در کارکرد اجتماعی و کارکرد ارتباطی دچار اختلال هستند و بر رفتارهای یکنواخت اصرار دارند (۵). در حقیقت این کودکان نابهنجاری شدید در تحول اجتماعی، ارتباطی، شناختی، و رفتاری دارند(۶). خصیصه‌های یاد شده یعنی نقص در کارکرد شناختی ، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری بر فرد، خانواده و جامعه تأثیر منفی می‌گذارد (۷) بنابراین باید به فکر چاره‌ای برای درمان مشکلات فوق بود.

تاکنون روش‌های درمانی بسیاری که منجر به کاهش علایم اتیسم شود، به‌کار گرفته شده است (۴) در میان این مداخلات می‌توان به دارودرمانی، روش تحلیل رفتار کاربردی (ABA یا Applied Behavior Analysis)، روش تیچ (TEACH یا Treatment and Education OF Autistic and Communication-Handicapped Children) ، روش سان ـ رایز ((Son-Rise Programe (Options)، روش سیستم ارتباطی تبادل تصویری (PECS یا Picture Exchange Communication Systems)، روش فلورتایم (Floor Time)، هنر درمانی و درمان با کمک حیوانات اشاره کرد (۸–۱۰). استفاده از حیوان روش رایج دیگر در دنیا است، که در درمان اختلال‌های طیف اتیسم نیز به کار گرفته می‌شود. پیوند انسان ـ 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 رشد دلبستگی، اعتماد، احساس ایمنی، پذیرش و همدلی فراهم می‌سازد (۸، ۱۲ –۱۰). 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 ارایه و به صورت فردی یا گروهی اجرا می‌شود (۱۴–۱۳).

کودکان اتیستیک اغلب تعاملات با اشیاء را بر تعاملات با افراد ترجیح داده و به حضور مخلوقات زنده غیرانسانی پاسخ مثبت نشان می‌دهند (۱۱)، علاوه بر این درمان با کمک حیوانات با تغییرات عصبی شیمیایی همراه است که می‌تواند به عنوان توجیهی برای این روش درمانی باشد (۱۵). یافته‌های پژوهشی حاکی از نتایج مثبت استفاده از حیوانات در کار با افراد مبتلا به اختلال‌های جسمانی، رفتاری، ذهنی و روانی از جمله فلج مغزی، سندرم داون، اختلال نقص توجه، سکته، سرطان، وابستگی به مواد، سوء استفاده جنسی، اسکیزوفرن، آفازیا، آسیب بینایی، اختلال‌های طیف اتیسم می‌باشد (۴، ۸، ۱۲، ۱۴، ۱۷–۱۶).

Martin & Farnum تأثیر درمان با کمک حیوان را بر کودکان اختلال طیف اتیسم اثبات کردند. پژوهشگران مذکور در مطالعه خود، ۴۵ دقیقه در هفته، که شامل ۳ جلسه ۱۵ دقیقه‌ای بود، با هر کودک کار می‌کردند. کودکان مورد مطالعه در حضور سگ نسبت نشاط و برانگیختگی بیشتر و تمرکز بالاتر داشته، خلق بازیگوشتر نشان داده، هم‌چنین از محیط اجتماعی خود آگاه‌تر بودند. بعلاوه رفتارهای منفی کمتری داشتند (۱۰). یافته‌های پژوهشی Burrows و همکاران نیز افزایش دامنهٔ توجّه، و بهبود کانون توجّه در کودکان طیف اتیسم را، طی استفاده از روش درمان با کمک حیوان نشان داد (۱۸). هم‌چنین Breitenbach و همکاران نشان دادند بهره‌گیری از دلفین در درمان کودکان با ناتوانی‌های ارتباطی و اجتماعی شدید موجب بهبود در زبان بیانی، پردازش نشانه غیر کلامی، رشد مهارت‌های اجتماعی و اعتماد به نفس، در نتیجه رشد کارکرد ارتباطی و اجتماعی این کودکان می‌شود (۱۹). سایر مطالعات علمی نیز بهبود در متغیرهای گوناگون از جمله کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی، کیفیت زندگی، توجه و تمرکز را، در کودکان طیف اتیسم به اثبات رسانده‌اند (۴ و ۲۰). مهمترین نکته این است که یافته‌های مطالعات فراتحلیلی نشان داده‌اند که اختلالات طیف اتیسم، بیشترین بهره را از روش درمان با کمک حیوان می‌برند (۲۱).

نتایج مثبت پژوهش‌های درمانی ثبت شده در زمینه درمان با کمک حیوانات انگیزه انجام چنین مطالعه تحقیقاتی را افزایش می‌دهد. از طرفی می‌دانیم در بسیاری از استان‌های ایران از جمله استان گلستان (مهد سوارکاری ایران)، مراکز پرورش اسب و مربیان اسب‌سواری و سوارکاری وجود دارد. بنابراین برای بسیاری از ایرانیان و والدین کودکان اتیسم در شهرها و

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

روستاها، دسترسی به حیوان زنده و مصنوعی ساده، امکان‌پذیر و کم هزینه است. لذا ضرورت انجام چنین پژوهشی مطرح می‌شود. از سوی دیگر با وجود مستندات بی‌شمار مطالعاتی در زمینه مزایای استفاده از حیوان در درمان، تاکنون هیچ مطالعه‌ای در ایران تأثیر این نوع درمان را بر کودکان اتیسم بررسی نکرده است. در نتیجه کمبود و خلاء در این زمینه کاملاً احساس می‌شود. مطالعهٔ ما برای پر کردن این شکاف و خلاء موجود انجام شد، بنابراین به بررسی اثربخشی درمان با کمک حیوان بر بهبود کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم خواهیم پرداخت.

مواد و روش‌ها

این پژوهش، یک مطالعه شبه‌آزمایشی با گروه کنترل و از نوع طرح دو گروهی ناهمسان با پیش‌آزمون و پس‌آزمون است. جامعه آماری این تحقیق کلیه کودکان اختلال طیف اتیسم ساکن در استان گلستان بود.

روش نمونه‌گیری

روش نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس انجام شد. بدین صورت که از بین کلیه کودکان اتیسم ساکن در استان گلستان، که مصاحبه تشخیصی و ارزیابی بالینی روان‌پزشک و روان‌شناس بر پایه معیارهای تشخیصی DSM IV-3rd در پرونده خود تشخیص اختلال‌های طیف اتیسم دارند و والدین آن‌ها برای شرکت در برنامه داوطلب شدند، به تصادف ۱۴ نفر انتخاب و مجدداً نیز به صورت تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. ابتدا همه والدین رضایت‌نامه شرکت در پژوهش را تکمیل کردند سپس به فهرست ارزیابی درمان اتیسم (ATEC یا Autism Treatment Evaluation Checklist) پاسخ دادند.

ابزار پژوهش

در این پژوهش از فهرست ارزیابی درمان اتیسم (ATEC) استفاده شد. این ابزار توسط Rimland & Edelson از مؤسسه پژوهش اتیسم (The Autism Research Institute) برای ارزیابی هر نوع درمان و مداخله‌ای در زمینه اتیسم طراحی شده است (۲۲). برخلاف سایر ابزارهای پژوهشی که فقط به تشخیص اتیسم اختصاص یافته‌اند، فهرست ارزیابی درمان اتیسم از حساسیت کافی برای اندازه‌گیری تغییرات در وضعیت کودک اتیستیک و به‌عبارتی درمان اتیسم برخوردار است. ابزار فوق در دو فرم الکترونیکی و مداد و کاغذی موجود است که شامل ۵۲ گویه ۳ گزینه‌ای، نادرست (۰)، تاحدی درست (۱) و کاملاً درست (۲) و نیز ۲۵ گویه لیکرتی ۴ گزینه‌ای از صفر (مشکلی ندارد) تا ۳ (شدیداً مشکل دارد) است (۲۳). فهرست فوق شامل ۴ خرده مقیاس آگاهی حسی/شناختی، اجتماعی شدن، گفتار و ارتباطات و رفتار و سلامتی جسمانی می‌باشد که به ترتیب متغیرهای کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای را می‌سنجد و قابلیت اعتماد هر خرده آزمون آن با آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۳، ۰/۸۷ و ۰/۸۱ و برای نمره کلی ۰/۹۴ است (۲۴). در پژوهشی که به منظور انطباق بین فرهنگی و محاسبه شاخص‌های روان‌سنجی این ابزار در ایران توسط Memari, et al انجام شده است، همسانی درونی با محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۹۳–۰/۸۶ و روایی سازه با محاسبه همبستگی بین نمرات زیر مقیاس‌ها و داده‌های خام فرم مصاحبه تشخیصی اتیسم– نسخه تجدید نظر شده (Autism Diagnostic Interview- Revised)، ۰/۷۹–۰/۳۸ به‌دست آمد. اعتبار آزمون– باز آزمون برای زیر مقیاس‌ها و نمره کلی نیز بین ۰/۹۳ تا ۰/۷۹ بوده است (۲۶–۲۵).

پژوهش در یکی از مدارس استثنایی استان گلستان طی ۱۰ هفته و ۹۰ جلسه مداخله برای هر فرد اجرا شد و حیوانات زنده خرگوش و اسب و حیوانات عروسکی مورد استفاده قرار گرفتند. تأکید برنامه بر کار با حیوانات اهلی و سواری با اسب بود. مثلاً نوازش حیوان، شستن حیوان، برس کشیدن حیوان، لباس پوشاندن، غذا دادن به حیوان، سوارکاری با حیوان، صحبت درباره حیوان، توپ بازی و بازی‌های دیگر با حیوان، دنبال کردن حیوان. محتوای جلسات برنامه‌ی آموزشی، برگرفته از منابع مرتبط و با پشتوانهٔ پژوهشی در زمینه درمان با کمک حیوان (۲۹–۲۷، ۱۱) بود. محتوای برنامه در جدول ۱ آمده است.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

جدول ۱. محتوای برنامه درمان با کمک حیوان

هفته‌ها	محتوای جلسات
اول	تقویت حواس، رشد مهارت‌های خودمراقبتی، رشد مهارت‌های ارتباطی و زبانی، رشد مهارت‌های حرکتی، افزایش اطلاعات عمومی
دوم تا هشتم	تقویت حواس، رشد مهارت‌های خودمراقبتی، رشد مهارت‌های ارتباطی و زبانی، رشد مهارت‌های حرکتی، افزایش اطلاعات عمومی، زمینه‌سازی برای درک مفاهیم ریاضی
نهم و دهم	رشد مهارت‌های خودمراقبتی، رشد مهارت‌های ارتباطی و زبانی، رشد مهارت‌های حرکتی، افزایش اطلاعات عمومی، زمینه‌سازی برای درک مفاهیم ریاضی

یافته‌ها

فرضیه پژوهش حاضر این است که برنامه درمان با کمک حیوانات منجر به افزایش کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم می‌شود. با در نظر گرفتن فرض فوق و با توجه به هدف مطالعه، پژوهش کنونی انجام گرفت. سپس داده‌های حاصل از فهرست ارزیابی درمان اتیسم (ATEC) که توسط مادران کودکان گروه آزمایش و کنترل قبل و پس از اجرای برنامه تکمیل شده بود با استفاده از روش‌های آمار استنباطی مورد تحلیل قرار گرفت. شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در جدول ۲ نشان داده شده است. با توجه به جدول ۲ در می‌یابیم در تمام متغیرهای تحت بررسی، نمرات میانگین گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون نسبت به مرحله پیش‌آزمون کاهش پیدا کرده است، در صورتی‌که در گروه کنترل تقریباً هیچ تفاوتی در نمرات میانگین مراحل مختلف مشاهده نمی‌شود.

به‌منظور بررسی اثربخشی درمان با کمک حیوانات برای کودکان مبتلا به اتیسم بر خرده مقیاس‌های آزمون فهرست ارزیابی درمان اتیسم (ATEC)، از آزمون تحلیل کواریانس چند متغیّری (MANCOVA) استفاده شد. بررسی‌های مقدماتی جهت حصول اطمینان در مورد عدم تخطی از مفروضه‌های بهنجاری، خطی بودن، همگنی واریانس‌ها، همگنی شیب رگرسیون، و پایایی اندازه‌گیری همپراش صورت گرفت و برقراری شرایط استفاده از آزمون فوق محرز گردید.

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی متغیّرهای پژوهش در گروه‌ها و مراحل تحت بررسی n=۷

متغیّر	مرحله	گروه آزمایش		گروه کنترل	
		میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
کارکرد شناختی	پیش‌آزمون	۳۳/۶۷	۲/۲۱	۳۲/۸۳	۲/۹۵
کارکرد اجتماعی		۳۳/۱۷	۴/۳۹	۳۲/۸۳	۵/۱۸
کارکرد ارتباطی		۲۱/۵۰	۳/۶۸	۲۱/۰۰	۳/۴۳
رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای		۳۳/۵۰	۴/۵۱	۳۳/۵۰	۴/۸۶
نمره کل		۱۲۱/۸۴	۱۳/۸۶	۱۲۰/۱۶	۱۴/۸۲
کارکرد شناختی	پس‌آزمون	۸/۰۵	۴/۱۱	۳۲/۵۰	۱/۹۸
کارکرد اجتماعی		۴/۱۷	۴/۰۰	۳۲/۶۷	۵/۷۴
کارکرد ارتباطی		۷/۳۳	۴/۱۹	۲۲/۱۷	۳/۵۹
رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای		۴/۸۳	۵/۰۰	۳۳/۶۷	۵/۱۷
نمره کل		۲۳/۸۳	۱۵/۱۲	۱۲۱/۰۱	۱۶/۳۹

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

بنابراین نتایج مربوط به تحلیل کواریانس چند متغیری در ادامه مطرح می‌گردند. تحلیل کواریانس چند متغیره با استفاده از شاخص T هاتلینگ نشان داد که حداقل در یکی از متغیّرهای وابسته بین گروه آزمایش و کنترل تفاوت معنی‌داری وجود دارد. برای این‌که مشخص شود تفاوت بین گروه‌ها در کدام‌یک از متغیرهای وابسته است از تحلیل تک متغیره استفاده شد. نتیجه تحلیل تک متغیره در ادامه آورده شده است. با توجه به جدول ۳ در می‌یابیم که دو گروه در پیش‌آزمون، در هیچ یک از خرده مقیاس‌ها تفاوت معنی‌داری با یکدیگر ندارند، اما معنی‌دار بودن مؤلفه گروه در سطح (P<۰/۰۵) نشان می‌دهد که تفاوت بین دو گروه در متغیرهای فوق در پس‌آزمون معنی‌دار است. به‌منظور روشن شدن بیشتر موضوع به بررسی تأثیرات بین آزمودنی‌ها می‌پردازیم.

جدول ۳. تحلیل کواریانس چند متغیری برای سنجش تفاوت میانگین‌های خرده مقیاس‌های آزمون ATEC در دو گروه

متغیّر		مقدار	F	درجه آزادی فرضیّه	درجه آزادی خطا	سطح معناداری	اندازه اثر
کارکرد شناختی پیش‌آزمون	تی پیلایی	۰/۲۳۹	۰/۲۳۶	۴	۳	۰/۹۰۲	۰/۲۳۹
	تی هاتلینگ	۰/۳۱۴	۰/۲۳۶	۴	۳	۰/۹۰۲	۰/۲۳۹
	لامبدای ویلکز	۰/۷۶۱	۰/۲۳۶	۴	۳	۰/۹۰۲	۰/۲۳۹
	مجذور رویز	۰/۳۱۴	۰/۲۳۶	۴	۳	۰/۹۰۲	۰/۲۳۹
کارکرد اجتماعی پیش‌آزمون	تی پیلایی	۰/۳۲۵	۰/۳۶۱	۴	۳	۰/۸۲۵	۰/۳۲۵
	تی هاتلینگ	۰/۴۸۱	۰/۳۶۱	۴	۳	۰/۸۲۵	۰/۳۲۵
	لامبدای ویلکز	۰/۶۷۵	۰/۳۶۱	۴	۳	۰/۸۲۵	۰/۳۲۵
	مجذور رویز	۰/۴۸۱	۰/۳۶۱	۴	۳	۰/۸۲۵	۰/۳۲۵
کارکرد ارتباطی پیش‌آزمون	تی پیلایی	۰/۸۶۵	۴/۸۰۱	۴	۳	۰/۱۱۴	۰/۸۶۵
	تی هاتلینگ	۶/۴۰۱	۴/۸۰۱	۴	۳	۰/۱۱۴	۰/۸۶۵
	لامبدای ویلکز	۰/۱۳۵	۴/۸۰۱	۴	۳	۰/۱۱۴	۰/۸۶۵
	مجذور رویز	۶/۴۰۱	۴/۸۰۱	۴	۳	۰/۱۱۴	۰/۸۶۵
رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای پیش‌آزمون	تی پیلایی	۰/۳۴۳	۰/۳۹۲	۴	۳	۰/۸۰۶	۰/۳۴۳
	تی هاتلینگ	۰/۵۲۳	۰/۳۹۲	۴	۳	۰/۸۰۶	۰/۳۴۳
	لامبدای ویلکز	۰/۶۵۷	۰/۳۹۲	۴	۳	۰/۸۰۶	۰/۳۴۳
	مجذور رویز	۰/۵۲۳	۰/۳۹۲	۴	۳	۰/۸۰۶	۰/۳۴۳
گروه	تی پیلایی	۰/۹۸۱	۳۹/۲۶۷	۴	۳	۰/۰۰۶	۰/۹۸۱
	تی هاتلینگ	۵۲/۳۶	۳۹/۲۶۷	۴	۳	۰/۰۰۶	۰/۹۸۱
	لامبدای ویلکز	۰/۰۱۹	۳۹/۲۶۷	۴	۳	۰/۰۰۶	۰/۹۸۱
	مجذور رویز	۵۲/۳۶	۳۹/۲۶۷	۴	۳	۰/۰۰۶	۰/۹۸۱

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌گردد، دو گروه آزمایش و کنترل در تمامی خرده مقیاس‌های تحت بررسی تفاوت معنی‌داری در سطح (P<۰/۰۰۱) یکدیگر دارند. با مراجعه به مقادیر میانگین‌ها در می‌یابیم که این تفاوت در هر دو مرحله به علت کاهش نمرات میانگین در گروه آزمایش است. از آن‌جایی‌که کاهش نمره در خرده مقیاس‌های آزمون فهرست ارزیابی درمان اتیسم (ATEC) نشان‌دهنده بهبود است، بنابراین مشخّص می‌گردد که بر اساس آزمون فوق، درمان با کمک حیوانات، کارکرد ارتباطی، اجتماعی و شناختی کودکان طیف اتیسم را افزایش داده است. هم‌چنین منجر به کاهش رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای کودکان مزبور شده است. این نتایج فرضیه مطرح شده در پژوهش حاضر را تأیید می‌کنند. در نتیجه برنامه درمان با کمک حیوانات منجر به بهبود کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم می‌شود.

جدول ۴. تأثیرات بین آزمودنی‌ها

منبع	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
گروه	کارکرد شناختی پس‌آزمون	۱۸۵۸/۶۵۱	۱	۱۸۵۸/۶۵۱	۲۸۷/۶۸۹	۰/۰۰۰۵	۰/۹۹۳
	کارکرد اجتماعی پس‌آزمون	۲۴۵۰/۱۳۱	۱	۲۴۵۰/۱۳۱	۱۴۹/۴۴۲	۰/۰۰۰۵	۰/۹۷۲
	کارکرد ارتباطی پس‌آزمون	۶۵۲/۵۱۴	۱	۶۵۲/۵۱۴	۶۲/۳۵۶	۰/۰۰۰۵	۰/۹۲۳
	رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای پس‌آزمون	۲۳۸۶/۴۹۲	۱	۲۳۸۶/۴۹۲	۶۹/۲۱۶	۰/۰۰۰۵	۰/۹۲۳
خطا	کارکرد شناختی پس‌آزمون	۳۸/۷۵۱	۷	۶/۵۹۸			
	کارکرد اجتماعی پس‌آزمون	۹۸/۳۴۸	۷	۱۶/۳۸۸			
	کارکرد ارتباطی پس‌آزمون	۶۲/۷۷۶	۷	۱۰/۴۳۲			
	رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای پس‌آزمون	۲۰۶/۷۱۸	۷	۳۴/۴۴۸			
کل	کارکرد شناختی پس‌آزمون	۶۸۸۹/۰۰۰	۱۴				
	کارکرد اجتماعی پس‌آزمون	۶۵۶۰/۰۰۰	۱۴				
	کارکرد ارتباطی پس‌آزمون	۳۱۹۱/۰۰۰	۱۴				
	رفتارهای تکراری و کلیشه‌ای پس‌آزمون	۶۳۸۴/۰۰۰	۱۴				

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر بررسی اثربخشی درمان با کمک حیوانات بر کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان اتیسم بود. یافته‌های به دست آمده بر اساس هدف تحقیق مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. تجزیه و تحلیل یافته‌ها نشان داد که برنامه درمان با کمک حیوانات منجر به بهبود کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم شده است. با بررسی‌های موجود، پژوهشی در زمینه درمان با کمک حیوانات در بهبود کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم در ایران یافت نشد، می‌توان گفت این مطالعه جزء اولین پژوهش‌های صورت گرفته در این زمینه در ایران می‌باشد. نتایج فوق با تحقیقات دیگر در زمینه اثربخشی درمان با کمک حیوانات همسو می‌باشد.

با توجه به این مسئله که کودکان اتیستیک اغلب تعاملات با اشیاء را بر تعاملات با افراد ترجیح داده و به حضور مخلوقات زنده غیرانسانی پاسخ مثبت نشان می‌دهند بنابراین تأثیرات مثبت این روش درمانی قابل تبیین است (۱۱). هم‌چنین با علم به این‌که درمان با کمک حیوان سبب کاهش فعّالیّت سیستم اعصاب سمپاتیک و فعّال‌سازی سیستم اعصاب پاراسمپاتیک شده (۳۰) و با تغییرات عصب شیمیایی همراه است (۱۵)، از دیدگاه عصبی شیمیایی نیز روش درمان با کمک حیوان قابل تبیین است. بنابراین یافته‌های مطالعه فوق از لحاظ نظری و علمی قابل

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]
[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

توجیه است. مطالعات علمی گوناگون نیز اثربخشی روش فوق را بر متغیرهای مختلف و نمونه‌های متعدد نشان داده‌اند (۱۰، ۱۸، ۱۹، ۲۰ و ۳۱). استفاده از حیوانات در کاهش علایم اتیسم را می‌توان با گشودن راه‌های ارتباطی کودکان اتیسم شروع کرد. کودکان با حیوانات راحت‌تر ارتباط برقرار می‌کنند، این ارتباط در رشد و پرورش کانال‌های ارتباطی آن‌ها مؤثر است.

در پژوهش حاضر نشان داده شد که برنامه درمان با کمک حیوان باعث بهبود کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری کودکان طیف اتیسم شده است. نتایج مطالعات بررسی شده تأییدکننده یافته‌های پژوهش فوق است. Fine معتقد است مداخله درمان با کمک سگ سبب افزایش دامنه توجه در گروه‌های مختلف از جمله افراد با اختلال اتیسم و نیز افراد روان‌پریش می‌شود (۲۰). پژوهشگران دیگر نیز اذعان می‌دارند درمان با کمک حیوان منجر به افزایش ارتباط، توجه و تمرکز، اطاعت‌پذیری، آگاهی بیشتر از محیط، مشارکت در گروه می‌شود (۱۰). هم‌چنین افزایش دامنه توجه، و بهبود کانون توجه در کودکان طیف اتیسم از نتایج مثبت دیگر استفاده از روش درمان با کمک حیوان است (۱۸). در این راستا Breitenbach و همکاران نیز نشان دادند بهره‌گیری از دلفین در درمان کودکان با ناتوانی‌های ارتباطی و اجتماعی شدید موجب بهبود در زبان بیانی، پردازش نشانه غیر کلامی، رشد مهارت‌های اجتماعی و اعتماد به نفس در نتیجه رشد مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی این کودکان می‌شود (۱۹). سایر پژوهشگران نیز (۳۳-۳۱، ۱۶) نیز به نتایج مشابهی دست یافتند.

افزون بر پژوهش‌های ذکر شده، مطالعات دیگر نیز فواید درمان با کمک حیوان را ثابت کرده‌اند، که نتایج آن‌ها هم‌جهت با نتایج این بررسی است. ازجمله Giglio اظهار می دارد درمان با کمک حیوان در کاهش نشانه‌های رفتاری مرتبط با اتیسم، افزایش اجتماعی شدن و ارتباط، و بهبود کیفیت زندگی در این گروه مؤثر و سودمند است (۴). در پژوهشی که در سال ۱۹۸۹ Redefer & Goodman انجام شد، نیز پژوهشگران نتایج مطالعهٔ خود را این‌گونه توضیح دادند و استنباط کردند که مداخلات درمان با کمک حیوان منجر به کاهش رفتارهای کلیشه‌ای و افزایش مهارت‌های اجتماعی در کودکان اتیسم شد (۳۴). تمام پژوهش‌های مطالعه شده، در راستا، هم‌جهت و همسو با نتایج این پژوهش می‌باشند و از تأثیر مثبت روش درمان با کمک حیوان بر افراد اتیستیک و استفاده از روش یاد شده برای این گروه حمایت می‌کنند. Nimer & Lundahl نیز در مقاله فراتحلیلی خود مهر تأییدی قوی و محکم بر تأثیر مثبت روش فوق بر کودکان طیف اتیسم زدند (۲۱). آن‌ها در این چشم‌انداز پژوهشی دریافتند درمان با کمک حیوان با تغییرات مثبت قوی هم‌چون کاهش علایم رفتاری مرتبط با اتیسم، افزایش مهارت‌های ارتباطی و تعامل اجتماعی در کودکان اختلال طیف اتیسم همراه است. مهمتر این‌که محققین نام‌برده بالاترین اندازه اثر و بیشترین میزان بهبودی را در گروه اختلال طیف اتیسم مشاهده کردند.

در این برنامه درمانی حیوانات به‌عنوان محرک برانگیزاننده عمل می‌کردند. بنابراین کودکان با انگیزه بالا در فعالیت‌ها و محتوای برنامه که به‌شکل بازی و کاملاً لذت‌بخش و نشاط‌آور اجرا می‌شد، شرکت می‌کردند. رفتار حیوانات برای آن‌ها قابل پیش‌بینی و کنترل بود. آن‌ها با علاقه بسیار رابطه چشمی عجیب و شگفت‌انگیزی با حیوانات برقرار می‌کردند. بنابراین با حیوانات راحت‌تر ارتباط برقرار می‌کردند.

همان‌طورکه ذکر شد تمام پژوهش‌های مطالعه شده، مطابق و همسو با نتایج این پژوهش می‌باشند، در حقیقت مطالعات پژوهشی مطرح شده همگی مؤید و تأییدکننده نتایج پژوهش حاضر می‌باشند. با توجه به بررسی تاریخچه قوی و تحلیل آماری دقیق داده‌های پژوهشی و همسان بودن یافته‌های پژوهش حاضر با مطالعات پژوهشی دیگر با قاطعیت می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که رشد کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری در کودکان مورد نظر، ناشی از تأثیرات مثبت برنامه درمان با کمک حیوانات بوده است، به عبارتی برنامه درمان با کمک حیوانات سبب بهبود کارکرد شناختی، اجتماعی، ارتباطی و رفتاری در کودکان طیف اتیسم شده است.

محدودیت ها و پیشنهادات

در پژوهش حاضر تعداد کودکان در گروه نمونه و هم‌چنین

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

تعداد جلسات سوارکاری، به علت محدودیت استفاده از اسب، کم بوده است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد در پژوهش‌های دیگر از نمونه بیشتر استفاده گردد و تعداد جلسات سوارکاری بیشتر باشد. هم‌چنین پیشنهاد می‌شود اثربخشی حیوانات اهلی خانگی، سوارکاری، و حیوانات عروسکی در گروه‌های جداگانه، به‌صورت مقایسه‌ای بررسی شوند. به مراکز کار با کودکان اتیستیک و والدین این کودکان پیشنهاد می‌شود مربی یا والد در حین کار با کودک، از از حیوانات عروسکی استفاده نماید.

تشکر و قدردانی

از اداره کل آموزش و پرورش استان گلستان و اداره کل بهزیستی استان گلستان و نیز والدین و کودکان اتیسم جهت همکاری در انجام پژوهش حاضر نهایت تقدیر و تشکر را داریم.

References

1. Jiao Y, Chen R, Ke X, Cheng L, Chu K, Lu Z, et al. Predictive models for subtypes of autism spectrum disorder based on single-nucleotide polymorphisms and magnetic resonance imaging. Medical University of Bialystok, Poland 2011; 56: 334 –42.
2. Diaconu G, Grigore I, Iliescu M, Chitimus L. Manifestations neurological copIII cu autism. Revista Romana De Pediatrie 2011; 2: 176 –82.
3. Matson JL, Sipes M. Methods of Early Diagnosis and Tracking for Autism and Pervasive Developmental Disorder Not Otherwise Specified (PDDNOS). J Dev Phys Disabil 2010; 22: 343–58.
4. Giglio CP. The Accessibility of Animal-Assisted Therapy for Children with Autism: A Parent's Perspective. [Project]. A project based upon an independent investigation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Social Work Northampton, Massachusetts:Smith College School for Social Work; 2009.
5. Autism Society of America. For Individuals on the Spectrum. . [online]. Available from: url: http://www.autism-society.org/i-am-a/individuals-on-the-spectrum/. 2012.
6. Lord C, Cook EH, Leventhal BL, Amaral DG. Autism spectrum disorders. Neuron 2000; 28(2): 355-63.
7. Dietert RR, Dietert JM, DeWitt JC. Mental risk factors for autism. Citation: Emerging Health Threats Journal 2011;4; 1-11.
8. Evans N, Gray C. The Practice and Ethics of Animal-Assisted Therapy with Children and Young People: Is It Enough that We Don't Eat Our Co-Workers? British Journal of Social Work 2011; 21: 1–18.
9. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan & Sadock's Synopsis of psychiatry behavioral sciences/Clinical Psychiatry. 10th ed. Philadelphia, PA: Lippincott, Williams & Wilkins; 2007.
10. Martin F, Farnum J. Animal-assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. Western Journal of Nursing Research 2002; 24(6): 657–70.
11. Sams MJ, Fortney EV, Willenbring S. Occupational Therapy Incorporating Animals for Children With Autism: A Pilot Investigation. The American Journal of Occupational Therapy 2006;60 (3): 268-74.
12. Coletta CN. Animal-assisted therapy: A group therapy treatment manual for children exposed to trauma. West Hartford: University of Hartford; 2010
13. Delta Society. Animal - assisted activities=therapy 101. [online]. Available from: url: http://www.deltasociety.org/Page.aspx?pid=317: 2012.
14. Dilts R, Trompisch N, Bergquist TM. Dolphin-Assisted Therapy for Children With Special Needs: A Pilot Study. Journal of Creativity in Mental Health 2011;6(1): 56–68.
15. Odendaal JSJ. Animal-assisted therapy D magic or medicine? Journal of Psychosomatic Research 2000; 49: 275-80.
16. Barak Y, Savorai O, Mavashev S, Beni A. Animal-assisted therapy for elderly schizophrenic patients: A one-year controlled trial. American Journal of Geriatric Psychiatry 2001;9(4): 439–42.
17. Prosinecki N. Animal-assisted therapy-A new trend in the treatment of persons with mental and intellectual disorders. Socijalna Psihijatrija 2011;39(1): 25-33.
18. Burrows KE, Adams CL, Spiers J. Sentinels of safety: Service dogs ensure safety and enhance freedom and wellbeing for families with autistic children. Qualitative Health Research 2008; 18: 1642-9.
19. Breitenbach E, Stumpf E, Fersen LV, Ebert H. Dolphin-Assisted Therapy: Changes in Interaction and Communication between Children with Severe Disabilities and Their Caregivers. Anthrozoos 2009;22: 277-89.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

20. Fine AF. Handbook on Animal-Assisted Therapy: Theoretical Foundations and Guidelines for Practice. San Diego: Academic Press; 2000.
21. Nimer J, Lundahl B. Animal-Assisted Therapy: A Meta-Analysis. Anthrozoos 2007;20: 225-38.
22. Rimland B, Edelson SM. Autism Treatment Evaluation Checklist (ATEC). San Diego, CA, USA: Autism Research Institute; 1999.
23. Magiati I, Moss J, Yates R, Charman T, Howlin P. Is the Autism Treatment Evaluation Checklist a useful tool for monitoring progress in children with autism spectrum disorders? Journal of Intellectual Disability Research. 2011;55 (3): 302-12.
24. Pangborn J, Baker S. Biomedical Assessment Options for Children with Autism and Related Problems. San Diego, USA: Autism Research Institute; 2007.
25. Memari A, Shayestehfar M, Mirfazeli F, Rashidi T, Ghanouni P, Hafizi S. Cross cultural adaptation, reliability, and validity of the autism treatment evaluation checklist in Persian. Iranian Journal of Pediatrics 2013; 23(3): 269-75.
26. Cox A, Klein K, Charman T, Baird G, Baron-Cohen S, Sweetenham J, et al. Autism spectrum disorders at 20 and 42 months of age: Stability of clinical and ADI-R diagnosis. Journal of Child Psychology and Psychiatry. 1999; 40: 719–32.
27. Scott N. Special needs, special horses. A guide to the benifits of therapeutic riding. Denton, Texas; University of North Texas Press: 2005.
28. Silva K, Correia R, Lima M, Magalha A, Sousa LD. Can Dogs Prime Autistic Children for Therapy? Evidence from a Single Case Study. The Journal of Alternative and Complementary Medicine 2011;17: 655-9.
29. Cobaleda-Kegler J. Animal-assisted therapy with female juvenile offenders within a residential treatment setting. [PhD Thesis]. California Institute of Integral Studies, Dissertation Abstracts International; 2006.
30. Birkenmeier RL, Prager EM, Lang CE. Translating animal doses of task-specific training to people with chronic stroke in 1-hour therapy sessions: A proof-of-concept study. Neurorehabilitation and Neural Repair 2010;24: 620-35.
31. Ascione F R., Weber C V, Thompson T M, Heath J, Maruyama M, Hayashi K. Battered pets and domestic violence: Animal abuse reported by women experiencing intimate violence and by nonabused women. Violence Against Women 2007;13: 354–73.
32. Born A. The relationship between humans and animals in animal-assisted therapy: A qualitative study. Dissertation: The Chicago School; 2010: 650.
33. Bernabei V, Ronchi DD, Ferla TL, Moretti F, Tonelli L, Ferrari B, et al. Animal-assisted interventions for elderly patients affected by dementia or psychiatric disorders: A review. Journal of Psychiatric Research 2013: 47(6): 762-73.
34. Reynolds A. The benefits of companion animals for children with autism. The SCAS Journal Autumn; 2009: 14-7.

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]

Effectiveness of intervention with use of domestic animals and dolls on cognitive, social, behavioral function and communication in children with autism spectrum

Tayebe Taziki [1], Saeid Hassanzadeh [2], Gholam Ali Afrooz [3], Bagher Ghobari Bonab [4], Sogand Ghasemzadeh [5]

Original Article

Abstract

Aim and Background: Autism spectrum disorder is a complex childhood neurological disorder that affects all aspects of child development. The purpose of this study was to determine the effectiveness of an intervention program using animals to improve cognitive, social, behavioral functioning, and communication in children with autism spectrum disorders.

Methods and Materials: 14 children with autism were selected and randomly divided into two groups: experimental and control and before and after the intervention program l Autism Treatment Evaluation check list (ATEC) was completed by mothers.

Findings: In order to analyze the test data, Multivariable analyses of covariance (MANCOVA) was used. All variables, cognitive functioning, social, communication and behavioral were meaningfully P<0/001 found.

Conclusions: Since the decline of the all subscales score indicates improvement in ATEC test, Thus, according to the completed checklists by mothers, animal assisted therapy could greatly enhance the cognitive functioning, social, communication and behavioral and have a positive impact among children with autism spectrum.

Keywords: Cognitive Functioning, Social, Communication and Behavioral, Animal Assisted Therapy, Autism.

Citation: Taziki T, Hassanzadeh S, Afrooz Gh A, Ghobari Bonab B, Ghasemzadeh S . **Effectiveness of intervention with use of domestic animals and dolls on cognitive, social, behavioral function and communication in children with autism spectrum**. J Res Behave Sci 2014; 12(2): ??

Received: 24.05.2013 Accepted: 24.08.2013

1- M.A Student of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran. (Corresponding Author) Email: ta.hanie@yahoo.com
2- Assistant Professor of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran
3- Professor of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran
4- Associate Professor of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran
5- Ph.D Student of Psychology, University of Tehran, Tehran, Iran

[Downloaded from rbs.mui.ac.ir on 2026-11-21]

[DOR: 20.1001.1.17352029.1393.12.2.8.8]