اثربخشی درمان با اسب بر مهارت های ارتباطی، اجتماعی و رفتارهای کلیشه ای کودکان طیف اوتیسم

معصومه آزموده[۱]

تاریخ دریافت : ۱۳۹۹/۵/۱۷ تجدید نظر :۱۴۰۱/۱۰/۲۷
پذیرش نهایی : ۱۴۰۲/۴/۶

چکیده

هدف: هدف از پژوهش حاضر، اثربخشی درمان با اسب بر نشانگان کودکان طیف اوتیسم بود. **روش:** جامعه آماری در این پژوهش شامل کودکان درخودمانده ای می باشد که در مراکز توانبخشی شهر تبریز در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بعنوان اوتیسم تشخیص داده شده بودند. بدین منظور با به کارگیری روش نیمه آزمایشی و طرح پژوهشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه، تعداد ۲۰ کودک در ۲ گروه (یک گروه آزمایش و یک گروه کنترل) قرار داده شدند؛ این ۲ گروه شامل کودکانی بودند که باتوجه به پرسشنامه ی گیلیام، دارای مشکلات رفتاری تشخیص داده شده بودند؛ گروه آزمایش اول به کمک اسب آموزش داده شدند و گروه کنترل تحت هیچ آموزشی، قرار نگرفتند. در نهایت داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیره (MANCOVA) تجزیه و تحلیل شدند. **یافته‌ها:** نتایج نشان داد استفاده از اسب در بهبود مهارت های ارتباطی کودکان با اختلال درخودماندگی موثر نیست. کاربرد اسب با اندازه اثر ۰/۳۷ میزان مهارت های اجتماعی کودکان با اختلال درخودماندگی را افزایش می‌دهد. روش استفاده از اسب با اندازه اثر ۰/۳۸ بر میزان رفتارهای کلیشه ای کودکان با اختلال درخودماندگی مؤثر است. **نتیجه‌گیری:** با توجه به این که کودکان اتیستیک اغلب تعاملات با اشیاء را بر تعاملات با افراد ترجیح داده و به حضور مخلوقات زنده غیر انسانی پاسخ مثبت نشان می دهند بنابراین تاثیرات مثبت این روش درمانی بر کودکان طیف اوتیسم قابل تبیین است.

واژه‌های کلیدی: *درمان با اسب، کودکان اوتیسم، مهارت‌های ارتباطی، مهارتهای اجتماعی و رفتارهای کلیشه ای*

۱. **نویسندهٔ مسئول:** استادیار گروه روانشناسی، واحد تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی، تبریز، ایران

Effectiveness of Equine-assisted Therapy (EAT) on Communication Skills, Social Skills and Stereotyped Behaviors Symptoms in Children with Autism Spectrum Disorders

Masoumeh Azmodeh[1]

Received: 7 .8 . 2020 Revised : 17 .1 .2023
Accepted: 27 .6 .2023

Abstract

Objective: The present study aimed to study the effectiveness of equine-assisted therapy (EAT) on the symptoms of children with Autism spectrum disorders. **Method:** The study population included children who were diagnosed as autistic in a rehabilitation center in Tabriz City, Iran during 2017-2018. For this purpose, using a quasi-experimental research design with pre-test and post-test and a control group, 20 children were randomly assigned into two groups (one experimental group and one control group). These two groups of children had been diagnosed with behavioral problems using Gilliam Autism Rating Scale (GARS). The experimental group was trained by horses and the control group did not receive any training. The data were analyzed using multivariate analysis of covariance (MANCOVA). **Results:** The results showed that EAT was not effective to improve the communication skills of children with Autism disorder; however, it increased the social skills of children with Autism disorder with an effect of 0.37. EAT influenced the stereotyped behaviors of children with an effect of 0.38. **Conclusion:** Due to the fact that autistic children often prefer interactions with objects over interactions with people and respond positively to the presence of non-human living creatures. the positive effects of this treatment on children with autism spectrum can be explained.

Keywords: Equine-assisted Therapy (EAT), Autistic children, Communication skills, Social skills, Stereotyped behaviors

1. **Corresponding author:** Assistant Prof. Department of Psychology, Tabriz Branch, Islamic Azad University, Tabriz, Iran. **Email:** mas_azemod@yahoo.com

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

مقدمه

ویژگی اصلی اختلال طیف درخودماندگی[1] نقصان مداوم در بر قراری ارتباطات و تعاملات اجتماعی دو جانبه (ملاک A) و الگوهای تکراری و محدود رفتار، علایق یا فعالیت ها (ملاک B) است. این علایم از اوایل کودکی وجود دارند و سبب اختلال یا محدودیت در کارکرد روزمره می شوند. مرحله ای که در آن نقصان کاکرد فرد آشکار می شود با توجه به خصوصیات فردی و محیط زندگی بیمار بسیار متفاوت است. ویژگی اصلی تشخیصی در دوران کودکی قابل مشاهده هستند، ولی مداخلات درمانی، رفتارهای جبرانی و حمایت های جاری می تواند مشکلات موجود را لااقل در بعضی زمینه ها مخفی نگه دارد. تظاهرات اختلال نیز با توجه به شدت درخودماندگی، میزان رشد و سن تقویمی کودک تفاوت های زیادی دارند و مفهوم کلمه طیف نیز در همین نکته نهفته است (انجمن روانپزشکان آمریکا،۲۰۱۳؛ ترجمه رضاعی و همکاران،۱۳۹۳).

مطالعات همه گیرشناسی دربارهٔ شیوع اوتیسم نتایج متفاوتی را براساس راه های مختلف انتخاب، جمع آوری و طبقه بندی بیماران ارائه داده است. بر همین اساس برآوردهای متفاوتی از فراوانی اختلال اتیسم وجود دارد. آمارهای کنونی نشان دهنده میزان شیوع ۰/۵ تا ۱ درصد در جمعیت جامعه ای است. اوتیسم، در هر دو جنس دیده می شود، ولی فراوانی آن در پسرها ۳ تا ۴ برابر دختران است. همچنین مطالعات نشان داده است از لحاظ رشد اجتماعی اولیه و نه رفتارهای قالبی، اتیسم پسرها شدیدتر از دخترهاست (انجمن اوتیسم آمریکا،۲۰۱۲[2]).

از جمله علل زمینه ای ابتلا به اوتیسم که تاکنون مشخص شده می توان به عوامل پریناتال و عوامل ایمنی شناختی، عوامل عصبی- تشریحی، عوامل بیوشیمیایی، عوامل ژنتیک و عوامل زیستی اشاره کرد. در خصوص علل بروز اوتیسم فرضیاتی نظیر جفت گیری هم سنخی، ناتوانی دفع جیوه، افزایش سروتونین و کاهش گابا، نورون آینه ای، هورمون های استروئیدی، هورمون های پتپیدی، آسیب با واکسیناسیون و کمبود ویتامین مطرح است (کنته، بوسولانی و روزان، ۲۰۱۵).

اختلال های این طیف معمولاً در نخستین سال های زندگی آشکار می شوند، چون سن کودک پیش بینی کنندهٔ خوبی در پاسخ به مداخله است. بنابراین باید تلاش کرد هر چه سریع تر کودک اتیسم را تشخیص داد و به ارائهٔ خدمات برای این کودکان پرداخت اما نباید فراموش کرد با وجود این که در اختلال های طیف اتیسم با افزایش سن، برخی علائم اختلال مثل رفتارهای تکراری محدود شده کاهش می یابند. این افراد به خدمات و حمایت های مناسب تا بزرگسالی نیاز دارند. بهبودی و درمان کودکان درخود مانده از سالهای دور همیشه مورد بحث رشته های مختلف بوده است و هریک از گروهها از منظر دید و رشته های خود به درمان این معضل پرداخته اند. پیش بینی و پیچیدگی مهارتهای تعامل اجتماعی مبحثی مهم و یکی از دلایل عملکردهای سطح پائین کودکان درخودمانده است(عزیزی، افروز، حسن زاده، غباری بناب و ارجمند نیا، ۱۳۹۴). این مهارتها شامل مواردی از قبیل تماس چشمی و چهره به چهره و ایجاد توجه، برقراری ارتباط و الگوی رفتاری در ارتباط با محیط و مهارت های فردی، اجتماعی، پیشبرد به طرف استقلال شخصیاست (فیتزجرالد، ۲۰۱۵).

طی چند دهه اخیر انواع درمان‌ها برای بهبود نشانه های مربوط به اختلال اوتیسم پیشنهاد شده است. شیوه های درمانی کنونی شامل کاردرمانی، زبان و گفتاردرمانی و رویکردهای رفتاری و رشدی هستند.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

یکی از شیوه های درمانی که در مراکز درمانی توجهات را به خود معطوف داشته است درمانی است که با همراهی حیوانات (AAT)[۳] انجام می‌گیرد. روش درمانی با همراهی حیوانات از پیوند انسان-حیوان به عنوان بخشی یکپارچه از فرایند درمان در رسیدن به اهداف روانشناسی استفاده می‌برد (آیزمان، استندوند و شورتلف،۲۰۱۳).

حیوانات ممکن است راهی برای افزایش توجه و علاقه کودکان مبتلا به این بیماری باشد. باور بر این است که حیوانات به صورت اشیا ارتباطی عمل می کنند و کودکان نخست با برقراری پیوند با آنها، سپس پیوندشان را به انسانها مرتبط می سازند (اندرسون و مینتز، ۲۰۱۶؛ بیدفورد، پیکلس و لرد،۲۰۱۶)یک حیوان مثل سگ یا اسب می تواند به بخش اساسی زندگی یک فرد تبدیل شود .

استفاده از درمان با کمک حیوانات در بازه گسترده ای از موقعیت های درمانی با کودکان و بزرگسالان بکار گرفته شده است. اسب سواری درمانی شکلی از درمان با کمک حیوانات است که افزایش چشمگیری در چهل سال اخیر داشته است. اسب سواری درمانی توسط یک مربی اسب آموزش دیده که به اسب سوارهای معلول، آموزش می دهد تا مهارت های اولیه اسب سواری راکنترل کنند، صورت می گیرد(پروتمن،فیلد،۲۰۱۱).

یک دلیل این که حیوان درمانی می تواند برای کودکان مبتلا به اتیسم مفید باشد، این نظر است که حیوانات می توانند مانند اشیا جابجا شوند با جابجا شدن اشیا، کودکان با این حیوانات پیوند برقرار می کنند و سپس این پیوند می تواند به انسان منتقل شود(کاتچر، ۲۰۰۰). چون در برقراری چنین پیوندی دچار مشکل هستند، حیوان درمانی می تواند برای آنها بسیار مناسب باشد. پژوهش اولیه در این زمینه این مطلب را تائید می کند. در بررسی که بر روی حیوان درمانی و کودکان مبتلا به اوتیسم انجام شده، مشاهده شد که درمان به کمک حیوان رفتارهای خوب اجتماعی را افزایش می دهد، درخود ماندگی را کاهش می دهد و رفتارهای تقلیدی را کمتر می کند (ردفر و گوودمن، ۱۹۸۹).

درمان به کمک حیوانات از پیوند انسان و حیوان در مداخلات هدف گرا به عنوان یک بخش جدایی ناپذیر فرایند درمان استفاده می‌نماید. کار کردن با حیوانات و نگاه دارنده‌های آنها می‌بایست مورد بررسی و آموزش قرار گیرد، و معیارهای خاص را برآورده سازد. یک درمانگر قابل اطمینان که در حوزه یک رویه حرفه ای فعالیت می‌نماید، اهداف درمانی را مقرر می‌دارد، تعامل بین حیوان و انسان را هدایت می‌کند، پیشرفت به سوی برآورده شدن اهداف درمان را می-سنجد، و این فرایند را مورد ارزیابی قرار می‌دهد. (گمونلی و همکاران، ۱۹۹۷).

یک درمانگر می‌تواند حیوان را در هر شیوه تخصصی درمان که قبلاً وضع نموده، بگنجاند. درمان به کمک حیوانات می‌تواند در رویکرد خود، درمانی دستور دهنده یا غیردستور دهنده باشد. جلسات درمان به کمک حیوانات می‌تواند در درمان‌های فردی یا گروهی ادغام‌گردد و با یک طیف بسیارگسترده ای از افراد و گروه‌های سنی دارای توانایی‌های متفاوت بکارگرفته شود. درمان به‌کمک حیوانات یک شیوه تمرینی است و نه یک حرفه مستقل. افرادی‌که درمان به کمک حیوانات را هدایت می‌نمایند، می‌بایست به درستی آموزش ببینند و برای رویه تخصصی خود مجوز داشته باشند، همانند مشاوران حرفه ای دارای مجوز (آیزمان، استندوند و شورتلف،۲۰۱۳).

اخیراً کاربردسوارکاری به عنوان گزینه ای ماندگار در درمان کودکان مبتلا به اختلالات طیف

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]
[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

درخودماندگی مطرح می باشد(مارگاریت وهمکاران ۲۰۰۹). به طوری که باور عمومی بر این است کهً سوارکاری درمانی حوزه های چندگانه عملکردی را تحریک کرده و می تواند بویژه برای کودکانی که مبتلا به معلولیت های عصبی هستندو اغلب ترکیبی از اختلالات حرکتی، شناختی و اجتماعی را از خود نشان می دهند بسیار مناسب باشد. فعالیت های همراه با حیوانات می توانند یک محیط چند حسی را فراهم سازد که برای کودکانی که مبتلا به اختلالات و نارسایی های اجتماعی و ارتباطی برجسته ای هستند، مفید باشد. در نتیجه سوارکاری نیز درمانی می تواند در شناخت اجتماعی در کودکان مبتلا به طیف درخودماندگی مفید باشد (لرد،مک گی،۲۰۰۱).

مطالعات متعدد برآیندهای مثبتی را در رابطه با AAT در کودکان مبتلا به این بیماری نشان دادند. مارتین و فارنوم(۲۰۰۲) به بررسی تاثیرات تعامل با سگها در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم پرداختند. شرکت‌کنندگان در معرض سه وضعیت متفاوت قرار گرفتند: الف) سرگرمی غیراجتماعی(به‌عبارتی توپ)؛ ب) سگ اسباب‌بازی؛ ج) سگ زنده. نتایج نشان دادند که شرکت‌کنندگانی که در وضعیت تعامل با سگ زنده قرار داشتند در مقایسه با وضعیت‌های دیگر رفتارهای آغازگر بیشتری را از خود نشان دادند. شرکت کنندگان تمایل بیشتری به صحبت با سگ و درمانگر داشته و از خلق و خوی شادتر و سرزنده و شوخ‌تری برخوردار بوده و دررابطه با محیط‌های اجتماعی‌شان هوشیاری و تمرکز بیشتری از خود نشان دادند.

همچین اکر(۲۰۱۸)دریافت که کودکان مبتلا به درخودماندگی که تحت مداوای کاردرمانی به‌همراه حیوانات قرار گرفتند نسبت به کودکانی که براساس شیوه‌های استاندارد کاردرمانی تحت درمان واقع شدند پیشرفت و بهبودی بیشتری به‌لحاظ استفاده زبان و تعاملات اجتماعی از خود نشان دادند.

درنتیجه، شواهدی وجود دارد که نشان می دهد که همراهی با حیوانات در جلسات درمانی دارای تاثیرات مثبتی بر عملکرد اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم می‌باشد(گارسیا- گومز و همکاران، ۲۰۱۴؛ گابریلز و همکاران، ۲۰۱۵؛ بورگی و همکاران، ۲۰۱۶) این یافته‌ها می‌توانند با استناد براین حقیقت که کودکانی که درحالت کلی نزدیکی عاطفی یا بدنی از خود بروز می‌دهند، غالبا رابطه نزدیکی با حیوانات برقرار می‌دهند (جنکیندز و رید، ۲۰۱۳؛ کور و همکاران، ۲۰۱۳). بیش ازپیش، کودکان ممکن است رابطه‌ای را که با حیوان توسعه بخشیده‌اند را به ارتباط با انسان بسط دهند(لونینگ و همکاران، ۲۰۱۴، لامبیاز، ایوانز، اسمیت و وارن، ۲۰۱۶).

آنچه مسلم است، شیوع رو به افزایش اختلالات عصبی روانی کودکان موجب شده است که این اختلالات جزء دستهٔ اصلی بیماری های کودکان قرار گیرد. از سوی دیگر هزینه های اقتصادی، اجتماعی و روانی ناشی از چنین اختلالاتی و نیز جوان بودن و شرایط در حال توسعهٔ کشورها، لزوم توجه به این اختلالات را بیشتر می کند. با توجه به اینکه تاکنون پژوهشی در زمینه تأثیر درمان با اسب بر نشانگان کودکان طیف اوتیسم در ایران صورت نگرفته است لذا پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی درمان با اسب بر نشانگان کودکان طیف اوتیسم انجام یافت.

روش

روش تحقیق در این پژوهش از نوع نیمه آزمایشی و طرح پژوهشی از نوع پیش آزمون- پس آزمون با گروه گواه می باشد. جامعه آماری در این پژوهش شامل کودکان درخودمانده ای می باشد که در مراکز توانبخشی شهر تبریز در سال تحصیلی ۱۳۹۸-۱۳۹۷

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

بعنوان اوتیسم تشخیص داده شده اند. از این میان ۲۰ نفر از کودکان مبتلا به اوتیسم به صورت در دسترس و داوطلبانه انتخاب شدند. به این صورت که پس از ارزیابی پرونده ها ابتدا ۲۵ نفر از کودکان که اختلال اوتیسم آنها بوسیله ی حداقل دو متخصص تایید شده بود به پژوهشگر معرفی شدند، سپس طی جلسه ای با والدین ۵ نفر از کودکان به دلیل وجود سابقه ی حملات تشنجی حذف شدند. سپس افراد باقی مانده بوسیله ی مقیاس درجه بندی گارز نمراتی را که معرف درجه ی متوسط درخودماندگی بودند مورد ارزیابی قرار گرفتند. سپس کودکان بر اساس قرعه کشی در دو گروه آزمایش و گواه تقسیم شدند. در این پژوهش از روش مقایسه شبه آزمایشی استفاده شده، همچنین با توجه به متغیرهای چندگانه از روش های مقایسه ای تحلیل عاملی چند متغیره استفاده شد. میزان اندازه اثر نیز محاسبه گردید. چون شدت اختلال کودکان مبتلا متفاوت است برای جایگزینی آنها درگروه از طرح های بلوکی استفاده شد.

لازم به ذکر است که تکمیل فرم رضایتنامه کتبی جهت شرکت در این پژوهش (مبنی بر رضایت آگاهانه جهت شرکت در پژوهش و نیز احتمال بروز آسیب در طی جلسات درمانی) توسط والدین هریک از شرکت کنندگان در جلسات توجیهی صورت پذیرفت. همچنین به کودکان اجازه داده شد در هر مرحله از پژوهش آزادانه بتوانند از مطالعه خارج شوند.

ابزار اندازه گیری:

مقیاس درجه بندی درخودماندگی گیلیام (۱۹۹۵): مقیاسی است که به منظور اندازه گیری شدت و احتمال درخودماندگی طراحی شده است این ابزار همچنین قادر است میان افراد دارای اختلال درخودماندگی و دیگر اختلالات رشدی تفاوت قائل شده و آنها را از هم تمیز دهد (دقیقی۱۳۸۹).

این مقیاس شامل ۴ خرده آزمون رفتارهای کلیشه ای، ارتباط، تعامل اجتماعی و اختلالات رشدی می باشد. این مقیاس دارای سه دسته ۱۴ سوالی می باشد که نمره هر سوال بین ۰ تا ۳ به این صورت که گزینه هیچگاه نمره ۰، گزینه به ندرت نمره ۱، گزینه برخی مواقع نمره ۲، و غالباً نمره ۳ می گیرد . حداکثر نمره هریک از سه گروه ۴۲ و حداقل آن صفر است و نمرات بالا گویای شدت اختلال و نمرات پایین گویای خفیف بودن آن است. ایوز،وودز،گروز، ویلیامز، فال (۲۰۰۶). طی یک مطالعه به بررسی اعتبار و پایایی مقیاس گارز پرداختند و این مطالعه که بر روی ۱۳۴ کودک درخودمانده انجام شد نتایج ضریب اعتبار بالای ۹۰ درصد را برای این ابزار اعلام کرد. در پژوهشی که مینایی و ناظری (۱۳۹۷) به منظور بررسی ویژگی های روان سنجی مقیاس درجه بندی اتُیسم گیلیام -ویرایش سوم (گارز- ۳) در مبتلایان به اتیسم صورت پذیرفت، نتایج نشان داد که خرده مقیاس ها و همچنین کل مقیاس گارز- ۳ از اعتبار بالایی برخوردارند. همچنین شواهد حاصل از منابع و تحلیلهای مختلف، حاکی از روایی محتوا، همگرا، و سازه گارز- ۳ است.

شرح مداخلات درمانی:

در این پژوهش برنامهٔ درمان با استفاده ازاسب مبتنی بر رویکرد شناختی رفتاری به منظور بهبود نشانه های اصلی اتیسم بوده است .لازم به ذکر است که محتوای جلسات برنامه آموزشی، برگرفته از منابع مرتبط و با پشتوانه پژوهشی (اسکات، ۲۰۰۵؛ ایوانس و گری، ۲۰۱۱؛ جاسپرسون، ۲۰۱۰؛ چاندلر، ۲۰۱۲ ؛ و گست، ۲۰۱۱) توسّط تازیکی، حسن زاده، افروز، غباری و قاسم زاده (۱۳۹۱) تدوین گردید.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

شرح جلسات

جلسه اول	آشنایی با وسایل ایمنی :کلاه کفش و نشان دادن اسب
جلسه دوم	بردن به اصطبل و نشان دادن اسب و نگاه کردن به آن
جلسه سوم	بردن به اصطبل و نشان دادن اسب و نگاه کردن به آن
جلسه چهارم	نگاه کردن به اسب درمانژ،نزدیک کردن به اسب
جلسه پنجم	نزدیک کردن به اسب و گشتن در محیط
جلسه ششم	نزدیک کردن به اسب و گشتن در محیط و لمس خاشاک در اصطبل
جلسه هفتم	لمس خاشاک در اصطبل وارتباط لمسی و پوستی با اسب به کمک مربی
جلسه هشتم	نگهداری اسب تا لمس بخش هایی از بدن اسب و نگه داشتن طناب هدایت
جلسه نهم	نگهداری اسب و نگه داشتن طناب هدایت وحرکت دادن اسب به کمک مربی
جلسه دهم	گذاشتن هویج،سیب یا دانه در سطل برای اسب
جلسه یازدهم	ایستادن در کنار اسب با مربی ودر کنار اسب راه برود
جلسه دوازهم	سوار شدن آرام بر روی اسب ولمس به کمک مربی
جلسه سیزدهم	نشستن بر روی اسب و لمس به کمک مربی
جلسه چهاردهم	حفظ تعادل بر روی اسب و نشستن و برخاستن
جلسه پانزدهم	حفظ تعادل و صدا زدن اسب
جلسه شانزدهم	حرکت دادن دست ها و پاها بر روی اسب
جلسه هفدهم	بصورت کلامی و غیر کلامی اسب را به حرکت و ایست هدایت کنند

یافته‌ها

اطلاعات توصیفی میزان مهارت های ارتباطی در جدول ۱ به تفکیک پیش آزمون و پس آزمون در گروه آزمایشی و گروه کنترل ارایه شده است.

جدول۱. اطلاعات توصیفی میزان مهارت های ارتباطی به تفکیک مرحله سنجش در گروه ها

عوامل	شاخص آماری	پیش آزمون	پس آزمون
گروه کاربرد اسب	تعداد	۱۰	۱۰
	میانگین	۱۴/۶۰	۱۶/۰۰
	انحراف استاندارد	۴/۸۵	۴/۹۲
گروه کنترل	تعداد	۱۰	۱۰
	میانگین	۱۴/۴۰	۱۴/۳۰
	انحراف استاندارد	۵/۹۵	۵/۳۱

همچنان که ملاحظه می شود میانگین گروه های آزمایش در مرحله پس آزمون، نسبت به پیش آزمون افزایش نشان می دهد. براساس نتایج مندرج در جدول، می توان به این توصیف دست زد که آموزش به روش کاربرد اسب نسبت به گروه کنترل باعث افزایش مهارت های ارتباطی کودکان شده است.

اطلاعات توصیفی میزان مهارت های ارتباطی در جدول ۲ به تفکیک پیش آزمون و پس آزمون در گروه آزمایشی و گروه کنترل ارایه شده است.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

جدول ۲. اطلاعات توصیفی میزان مهارت های اجتماعی به تفکیک مرحله سنجش در گروه ها

عوامل / شاخص آماری		پیش آزمون	پس آزمون
گروه کاربرد اسب	تعداد	۱۰	۱۰
	میانگین	۱۸/۷۰	۲۰/۲۰
	انحراف استاندارد	۶/۵۴	۶/۲۱
گروه کنترل	تعداد	۱۰	۱۰
	میانگین	۱۹/۴۰	۱۹/۱۰
	انحراف استاندارد	۷/۱۹	۶/۷۷

همچنان که ملاحظه می شود میانگین گروه آزمایش در مرحله پس آزمون، نسبت به پیش آزمون افزایش نشان می دهد. براساس نتایج مندرج در جدول، می توان به این توصیف دست زد که آموزش به روش کاربرد اسب نسبت به گروه کنترل باعث افزایش مهارت های اجتماعی کودکان شده است.

اطلاعات توصیفی میزان رفتارهای کلیشه ای در جدول ۳ به تفکیک پیش آزمون و پس آزمون در گروه آزمایشی و گروه کنترل ارایه شده است .

جدول۳. اطلاعات توصیفی میزان رفتارهای کلیشه ای به تفکیک مرحله سنجش در گروه ها

عوامل / شاخص آماری		پیش آزمون	پس آزمون
گروه کاربرد اسب	تعداد	۱۰	۱۰
	میانگین	۲۴/۱۰	۲۰/۳۰
	انحراف استاندارد	۵/۲۷	۵/۲۹
گروه کنترل	تعداد	۱۰	۱۰
	میانگین	۲۴/۷۰	۲۴/۴۰
	انحراف استاندارد	۶/۱۴	۷/۷۷

همچنان که ملاحظه می شود میانگین گروه آزمایش در مرحله پس آزمون، نسبت به پیش آزمون کاهش نشان می دهد. براساس نتایج مندرج در جدول، می توان به این توصیف دست زد که آموزش به روش کاربرد اسب نسبت به گروه کنترل باعث کاهش رفتارهای کلیشه ای کودکان شده است.

جهت بررسی نرمال بودن داده های پژوهش از آزمون کولموگروف اسمیرنوف تک نمونه ای استفاده شد.

جدول۴ آزمون کولموگروف اسمیرنوف تک نمونه ای

متغیرها / شاخص	مهارت های ارتباطی	مهارت های اجتماعی	رفتارهای کلیشه ای
Z	۰/۵۶	۰/۷۶	۰/۴۹
P	۰/۹۱	۰/۶۰	۰/۹۶
سطح معنا داری	۰/۰۵	۰/۰۵	۰/۰۵

با توجه به نتایج جدول ۴ و سطوح معناداری بدست آمده هریک از متغیر های پژوهش که بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد، نشان دهنده نرمال بودن داده های متغیرها می باشد و می توان از آزمون های پارامتریک استفاده کرد.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

برای بررسی مفروضه همگنی واریانس ها از آزمون لوین استفاده شد که نتایج آن در جدول۵ ارائه گردیده است.

جدول۵. آزمون F لوین برای بررسی همگنی واریانس ها در گروه های کنترل و آزمایشی

متغیرها شاخص	مهارت های ارتباطی	مهارت های اجتماعی	رفتارهای کلیشه ای
df 1	۱	۱	۱
df 2	۱۸	۱۸	۱۸
F	۰/۰۳	۱/۴۱	۲/۶۴
sig	۰/۸۵	۰/۲۵	۰/۱۲

همان گونه که مشاهده می شود فرض تساوی واریانس ها برای همه متغیرها برقرار است($p>0.05$).

جدول۶. آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری

شاخص آماری اثر	آزمون	ارزش	F	dfفرضیه	dfخطا	sig
تفاوت دو گروه با کنترل اثر پیش آزمون	اثرپیلای	۰/۶۱	۶/۶۸	۳	۱۳	۰/۰۰۶
	لامبدای ویلکس	۰/۳۹	۶/۶۸	۳	۱۳	۰/۰۰۶
	اثرهتلینگ	۱/۵۴	۶/۶۸	۳	۱۳	۰/۰۰۶
	بزرگترین ریشه روی	۱/۵۴	۶/۶۸	۳	۱۳	۰/۰۰۶

نتایج جدول ۶ نشان می دهد پس از حذف اثر پیش آزمون با روش تحلیل کوواریانس چندمتغیری، یک اثر معنی دار برای عامل گروه«متغیرمستقل»وجود دارد. این اثر نشان می دهد که حداقل بین یکی از متغیرهای وابسته کودکانی که با روش کاربرد اسب آموزش دیده اند با دانش آموزان گروه کنترل تفاوت معنادار وجود دارد (لامبدای ویلکس=۰/۳۹، $p<0.05$).

جدول۷. آزمون تحلیل کوواریانس یک راهه در متن تحلیل کوواریانس چندمتغیری

شاخص آماری متغیرها	منبع تغییر	SS	df	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان ازمون
مهارت های ارتباطی	گروه	۱۱/۸۹	۱	۳/۵۰	۰/۰۸	۰/۱۹	۰/۴۲
مهارت های اجتماعی	گروه	۱۴/۹۴	۱	۸/۳۹	۰/۰۱۱	۰/۳۷	۰/۷۹
رفتارهای کلیشه ای	گروه	۵۵/۴۰	۱	۸/۹۷	۰/۰۰۹	۰/۳۸	۰/۸۰

نتایج جدول ۷ نشان می دهد، با حذف تاثیر متغیر پیش آزمون، فرضیه پژوهش مبنی بر وجود تفاوت معنادار در متغیر مهارت های ارتباطی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، رد می گردد. همانگونه که از نتایج جدول ملاحظه می گردد سطح معناداری حاصل شده برای مقیاس مهارت های ارتباطی در مقایسه با سطح معناداری ۰/۰۱۷ به دست آمده از اصلاح بنفرونی (تقسیم سطح معناداری ۰/۰۵بر۳ متغیر وابسته) بزرگتر می باشد. در نتیجه با توجه به میانگین های حاصل شده می توان گفت با ۹۵درصد

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]
[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

اطمینان مولفه مهارت های ارتباطی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تغییری نداشته است.

نتایج جدول ۷ نشان می دهد، با حذف تاثیر متغیر پیش آزمون، فرضیه دیگر پژوهش مبنی بر وجود تفاوت معنادار در متغیر مهارت های اجتماعی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تایید می گردد. همانگونه که از نتایج جدول ملاحظه می گردد سطح معناداری حاصل شده برای مقیاس مهارت های اجتماعی در مقایسه با سطح معناداری ۰/۰۱۷ به دست آمده از اصلاح بنفرونی (تقسیم سطح معناداری ۰/۰۵بر۳ متغیر وابسته) کوچکتر می باشد. در نتیجه با توجه به میانگین های حاصل شده می توان گفت با ۹۵درصد اطمینان مولفه مهارت های اجتماعی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است. میزان تاثیر گروه کاربرد اسب «معنادار بودن عملی» برای مهارت های اجتماعی ۰/۳۷بوده است، یعنی ۳۷ درصد کل واریانس یا تفاوت های فردی در متغیر مهارت های اجتماعی کودکان گروه کاربرد اسب مربوط به اثر گروه بوده است. به علاوه توان بالای آزمون آماری در پژوهش حاضر بیانگر این نکته است که با احتمال بالایی فرض صفر به درستی رد شده است.

همچنین نتایج جدول ۷ نشان می دهد، با حذف تاثیر متغیر پیش آزمون ،فرضیه دیگر پژوهش مبنی بر وجود تفاوت معنادار در متغیر رفتارهای کلیشه ای گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل، تایید می گردد. همانگونه که از نتایج جدول ملاحظه می گردد سطح معناداری حاصل شده برای مقیاس رفتارهای کلیشه ای در مقایسه با سطح معناداری ۰/۰۱۷ به دست آمده از اصلاح بنفرونی (تقسیم سطح معناداری ۰/۰۵بر۳ متغیر وابسته) کوچکتر می باشد. در نتیجه با توجه به میانگین های حاصل شده می توان گفت با ۹۵درصد اطمینان مولفه رفتارهای کلیشه ای گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل افزایش داشته است. میزان تاثیر گروه کاربرد اسب«معنادار بودن عملی» برای رفتارهای کلیشه‌ای ۰/۳۸بوده است، یعنی ۳۸ درصد کل واریانس یا تفاوت های فردی در متغیر رفتارهای کلیشه ای کودکان گروه کاربرد اسب مربوط به اثر گروه بوده است. به علاوه توان بالای آزمون آماری در پژوهش حاضر بیانگر این که با احتمال بالایی فرض صفر به درستی رد شده است. نتایج جدول ۷ نشان داد که استفاده از اسب در بهبود مهارت های ارتباطی کودکان با اختلال درخود ماندگی موثر نبوده است.

بحث و نتیجه گیری

اسب درمانی زیر مجموعه ای از فعالیت ها با کمک حیوانات بوده که برای درمان افراد با ناتوانی های جسمی و روانی در حالی که پیوند درمانی بین اسب و بیمار ایجاد می کند، استفاده می شود. اسب درمانی یک استراتژی درمان با گزینه های متعدد است. انتخاب اسب، تجهیزات، الگوهای حرکت اسب در طول درمان و تغییرات موضعی در شرکت کنندگان، عوامل تأثیرگذار در طول دوره تمرین است(شارتلف و همکاران، ۲۰۰۹). در همین راستا دیلتز (۲۰۱۱) نیز در پژوهش خود نشان داد که درمان با کمک حیوان سبب بهبود کارکردهای شناختی، هیجانی، اجتماعی و جسمانی طراحی شده است. در پژوهش مذکور نیز بر اثر گذاری درمان با کمک حیوان در مهارت های جسمانی و اجتماعی تاکید شده است. بنابراین می توان گفت اگر چه در کودکان عادی فرایند درک و رشد مهارت های ارتباط غیر کلامی در خردسالی شکل می گیرد، اما در کودکان در خودمانده، رشد و شکل گیری مهارت های ارتباطی با کاستی و محدودیت های بسیار همراه است و لذا نیازمند

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

مداخله درمانی و آموزشی است . در این میان آغاز گری و پاسخ به توجه مشترک یکی از نقایص اصلی مهارت های ارتباطی غیر کلامی کودکان در خودمانده است و یکی از ملاک های تشخیص این کودکان محسوب می شود و به ویژه یکی از اهداف و اولیت های مداخله های درمانی آن ها می باشد. با این حال گلدستین (۲۰۰۲) معتقد است پیشرفت و اثربخشی در این مداخلات، آهسته صورت می پذیرد و مداخلاتی اثر بخش ترند که جزئی تر باشند. لذا به منظور رشد و بهبود مهارت های ارتباطی در کودکان در خودمانده مداخلاتی نظیر بازی درمانی (لو و همکاران، ۲۰۱۰) موثر تر به نظر می رسند. همچین نتایج جدول ۷ نشان داد که استفاده از اسب در بهبود مهارت های اجتماعی کودکان با اختلال درخود ماندگی موثر است. یافته های پژوهش حاضر همسو با یافته های (گارسیا- گومز و همکاران، ۲۰۱۴؛ گابریلز و همکاران، ۲۰۱۵؛ بورگی و همکاران، ۲۰۱۶) می باشد.

اثربخشی روش درمان با کمک حیوان می تواند به دلایل مختلف باشد. یکی از نظریه هایی که مؤثر بودن این روش را تبیین می کند مربوط به نظریه دلبستگی است. دلبستگی، پیوند یا گره هیجانی پایدار بین دو فرد است(گست، ۲۰۱۱). در مورد انسان و حیوان این پیوند هیجانی بین انسان و حیوان شکل می گیرد. پژوهش های متعددی رابطه انسان و حیوان را به واسطه نظریه دلبستگی به منظور در همزیستی هایی که وجود دارد، بررسی کرده اند و حمایت بسیاری برای نیرومندی پیوند احساساتی و گره هیجانی بین حیوان اهلی و صاحبش یافتند(جاسپرسون، ۲۰۱۰). بنابراین یافته های این پژوهش از لحاظ نظری و علمی قابل توجیه است.

دیگر یافته پژوهشی نشان داد که درمان با اسب بر مهارت های اجتماعی کودکان طیف اوتیسم موثر است. یافته ی فوق با نتایج به دست آمده از پژوهش های پیشین در این زمینه نظیر پژوهش های جنکیندز و رید، ۲۰۱۳؛ کور و همکاران، ۲۰۱۳ و نیز مک دونالد، لرد و اولرایش، ۲۰۱۴ همسو می باشد.

در تبیین یافته های فوق می توان اظهار داشت که در تمام مطالعات انجام شده در این حوزه، تأثیرات مثبت اسب سواری درمانی بر تعاملات اجتماعی و برقراری ارتباط در کودکان اوتیستیک مشاهده شده است. این مسأله می تواند منتج از عوامل مختلفی باشد. مطالعات مختلفی اظهار داشته اند که کودکان اوتیستیک تعامل با حیوانات را به تعامل با انسان ها ترجیح می دهند(ووانگ، وانگ و هوانگ، ۲۰۱۰). شاید قرار گرفتن در معرض اسب، به نوعی، خود قدرت تحریک کنندگی بالایی باشد(ماسون،۲۰۰۵). لذا استفاده از مداخله اسب سواری درمانی برای این کودکان و استفاده از تعامل با حیوانات می تواند تسهیل کننده برقراری ارتباط کودکان اوتیستیک با اطرافیان آن ها شود. البته تأثیر این درمان در کودکان اوتیسمی که ناتوانی ذهنی شدید و علایم شدید اوتیسم داشته اند اندک گزارش شده است(استیکنی، ۲۰۱۰) که این موضوع می تواند تحت تأثیر ظرفیت شناختی پایین باشد که بر ارتباط اجتماعی تأثیر به سزایی دارد(گابریل و همکاران، ۲۰۱۲).

کوگل، کارتر و کوگل (۲۰۰۲) اذعان می دارند که وارد کردن حیوان در درمان، کودکان اتیسم را برای شرکت فعالانه در رهنمود های درمانی تشویق می کند بنابراین ممکن است حیوان برای برانگیختن کودکان در درمان سودمند باشد.

با توجه به این مساله که کودکان اتیستیک اغلب تعاملات با اشیاء را بر تعاملات با افراد ترجیح داده و

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]
[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

به حضور مخلوقات زنده غیر انسانی پاسخ مثبت نشان می دهند بنابراین تاثیرات مثبت این روش درمانی قابل تبیین است. تئوری های عملکرد عصبی در درخودماندگی، کم ارتباطی عملکردی (کمترین درجه همگامی) را بطور برجسته ای به‌عنوان ویژگی کلی پاتوفیزیولوژی مشخص کرده اند(کاستلی و دیگران،۲۰۰۲؛ گست ۲۰۱۱)، اینگونه پیشنهاد شده که برخی جنبه‌های درمان با کمک اسب می‌توانند منجر به عکس این کم‌ارتباطی شود. با توجه به این که درمان با کمک حیوان سبب کاهش فعالیت سیستم اعصاب سمپاتیک و فعال سازی سیستم اعصاب پاراسمپاتیک شده و با تغییرات عصب شیمیایی (مک دنیل و وود، ۲۰۱۷) همراه است از دیدگاه عصبی نیز روش درمان با کمک حیوان قابل تبیین می باشد.

همچنین می توان گفت حیوانات ممکن است راهی برای افزایش توجه و علاقه کودکان مبتلا به اتیسم باشند. در نتیجه کودکان ممکن است رابطه ای را که با حیوان توسعه بخشیده اند را به ارتباط با انسان نیز بسط دهند. از آنجا که برقراری پیوندهای اجتماعی برای این کودکان بیمار دشوار می باشد، حیوان درمانی ممکن است روش موثری برای درمان این دسته از کودکان باشد؛ حیوانات موجب افزایش ارتباط کودکان مبتلا به اتیسم با محیط اجتماعی‌شان می‌شوندکه می تواند منجر به بهبود عملکرد اجتماعی آنان شود.

استفاده از حیوان ها در درمان کودکان اتیسم به این کودکان در آموختن، تفسیر کردن و پاسخ دادن به نشانه های رفتاری و اجتماعی ساده از حیوان ها کمک می کند که این یادگیری گامی اساسی و مهم برای تفسیر و یادگیری رفتار پیچیده تر انسان ها فراهم می کند.کارهای درمانی با اسب با حضور متخصص و افراد در طیف اوتیستی، در عمل، راهی است که از طریق آن این بیماران می توانند ارتباط اجتماعی را با دیگری افزایش دهد و تشویش و نگرانی را در آنها کمتر کند. تعامل با اسب شرایط کار تبادل اجتماعی را برای فراگیری و عمل به اصول نظریه رابطه بین اشخاص فراهم می کند. این ها ساختارهائی هستند که افراد مبتلا به اوتیسم به کمک آنها می توانند از آگاهی اجتماعی بیشتری برخوردار شوند و در تقویت رفتارهای اجتماعی، هم در زمینه واکنش شخصی و فراشخصی به خود و دیگری در چارچوب ایجاد یک رابطه پیوندی با اسب، مهارت پیدا کنند.

برمبنای پژوهش ها اسب برعکس انسان به طور کاملاً مستقیم و مثبت، بدون توجه به فضا و شرایط محیطی به رفتارها و هیجانات و اعمال فرد پاسخ می دهد که ایجاد این مفهوم از مشخصه های اصلی و بسیار دشوار در فرآیند درمان است(ویلسون، بولتجنس، مانفرس و کریمی، ۲۰۱۷). اسب به عنوان موجودی بسیار اجتماعی تمایل خیلی زیادی به برقراری ارتباط با انسان دارد که می تواند سبب بهبود فرآیند برقراری ارتباطی کاملاً سازنده و تأثیرگذار برای فرد تحت درمان شود (گوستاوسون-دوفور،۲۰۱۱).

و نیز نتایج جدول ۷ نشان داد که فرضیه صفر رد و فرضیه پژوهش تایید می شود، بدین معنی که استفاده از اسب در بهبود رفتارهای کلیشه ای کودکان با اختلال درخود ماندگی موثر بوده است. این یافته همسو با پژوهش های تد و رید(۲۰۰۶)، کالوزن و همکاران(۲۰۱۰)، گابریلز و همکاران (۲۰۱۲) و اوهایر (۲۰۱۳) می باشد.

در پژوهشی که اوهایر (۲۰۱۳) انجام دادند نشان داده شد که مداخلات درمان با کمک حیوان منجر به کاهش رفتارهای کلیشه ای و افزایش مهارت های اجتماعی در کودکان اتیستیک شد. محققان فواید

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

شرکت در فعالیت های حرکتی و بدنی را در کودکان عادی و کودکان مبتلا به اختلال های رشد به اثبات رسانده اند. کارایی مداخلات درمانی مبتنی بر فعالیت های حرکتی و بدنی در کاهش رفتار های کلیشه ای در افراد مبتلا به اختلال درخود ماندگی از طریق مطالعات موردی، مورد منفرد و مطالعاتی با اندازه ی نمونه محدود بررسی شده و تاثیر مثبت آن ها به نشان داده شده است.

پژوهش ها نشان داده اند که استفاده از اسب در درمان، بر نشانه‌های فلج مغزی، فلج‌های چندگانه و آسیب مغزی نخاعی تاثیرات مثبت دارد. در کودکان مبتلا به فلج مغزی بهبود در وضع اندامی، عملکرد عمده حرکتی، عملکرد کارکردی حرکت و تقارن ماهیچه دیده شده است(بندا و دیگران۲۰۰۳؛ کاسادی و دیگران،۲۰۰۴؛ استربا و دیگران،۲۰۰۲؛ سیرنیواسان و همکاران، ۲۰۱۵). وارمبیر وسیلک وود (۲۰۰۷)کاهش قابل توجه در ناپایداری وضع‌اندامی درافراد مبتلا به فلج‌های چندگانه را گزارش کردند. متخصّصان اظهار می دارند درمان با استفاده از حیوان فواید بسیاری بر تقویت ماهیچه ها و افزایش کارکرد قلبی - عروقی دارد، همچنین منجر به بهبود عملکرد عصبی عضلانی می شود (اسکات، ۲۰۰۵ ؛ کوهن، ۲۰۰۲).

درمان با استفاده از حیوانات با تغییرات عصب شیمیایی همراه است که می تواند به عنوان توجیهی برای این روش درمانی باشد؛ مطالعات داروشناسی، محرومیت های محیطی، جراحی و ژنتیک، شواهد گسترده ای از ارتباط بین رفتارهای کلیشه ای و اختلال هایی در مسیر های عصبی عقده های قاعده ای، دوپامین و سروتونین به دست داده اند. افزایش سروتونین در تمام سطح خون در افراد مبتلا به اختلال درخودماندگی یکی از مستحکم ترین و پر تکرار ترین یافته های بدست آمده در مطالعات نوروزیستی مربوط به اختلال درخود ماندگی است (بوتلر، ۲۰۰۳). از سویی مطابق با نتایج دیگر پژوهش ها افزایش غلظت سروتونین در کودکان در خود فرورفته در ارتباط منفی با توانایی های بیانی و رفتارهای خود آزارندهی آن ها قرار دارد (کالوزن و همکاران، ۲۰۱۰). بنابراین می توان این گونه استنباط کرد که غلظت زیاد سروتونین با بروز رفتارهای کلیشه ای از جمله رفتارهای خود آزارنده در کودکان اتیستیک مرتبط است. می‌توان گفت در پژوهش حاضر نیز احتمالا چنین تغییرات نوروزیستی در کودکان سبب کاهش رفتارهای کلیشه ای آنان شده است. یکی دیگر از توجیهات احتمالی تاثیر درمان با اسب بر کاهش رفتارهای کلیشه‌ای کودکان درخودمانده، کاهش استرس به دلیل آسان بودن و فرح بخش بودن این نوع مداخله نسبت به سایر مداخلات درمانی است. بنظر می رسد فعالیت حرکتی که در درمان با کمک اسب بکار می روند، به عنوان یک ابزار کارآمد از طریق فراهم کردن بازخوردهای حسی مشابه اما به شیوه ای مناسب تر در کاهش رفتارهای کلیشه ای موثر است.

تبیین احتمالی دیگر در این راستا، اشاره به تئوری انگیزش بهینه است. مطابق با این تئوری برای هر فرد سطح بهینه‌ای از انگیزش وجود دارد و رفتارهای کلیشه ای با اعمال عملکردهای جبرانی، انگیزش را در موقعیت هایی با انگیزش زیر بهینه افزایش و در موقعیت هایی با انگیزش بیش از حد کاهش می دهند. بر اساس این نظریه فعالیت های بدنی ممکن است با تسهیل در عملکرد تعدیل سازی انگیزش تا سطح بهینه در کاهش رفتارهای کلیشه ای مثمر ثمر واقع شود.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]
[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

ازجمله ویژگی های مثبت این تحقیق درمقایسه با مطالعات مشابه عبارت بود از: ۱. استفاده از روش های غربالگری

بسیار دقیق و همسطح بودن مشکلات و علائم در گروه های آزمودنی ۲. استفاده از روش های درمانی انفرادی به جای درمان گروهی ۳. به کارگیری گروه کنترل که در تحقیقات مشابه به علت کمبود افراد شرکت کننده نادیده گرفته شده است.

تشکر و سپاسگزاری

نویسنده مقاله بدین وسیله از تمام والدین و کودکان شرکت کننده، به دلیل مساعدت های ارزشمند آنها تشکر و قدردانی می نماید.

پی نوشت

1. Autism
2. Autism Society of America (ASA)
3. animal-assisted therapy

منابع

American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders. (Translated by Farzin Rezaei, Ali Fakhraei, Atusa Fermand, Ali Nilufri, Jeanette Hashemi Azar and Farhad Shamlou, 2013). Tehran: Honorable.

Taziki, Hassanzadeh, Afrooz, Ghobari Bonab, Qasimzadeh (2012). The effectiveness of intervention using domestic animals and dolls on the cognitive, social, communication and behavioral function of children with autism spectrum, Journal of Behavioral Science Research 2-12

Khoshabi, K. (1379). Treatment of self-inflictedness, Proceedings of the Pervasive Developmental Disorders Conference, May 20-21. Publications of University of Science and Rehabilitation.

Zahihi, A. (1389). Investigating the effect of playing with a hobby robot on improving the social skills of children with autism, Master's Thesis, Azad University, Tehran Branch عزیزی، M. Afrooz, G. Hassanzadeh, S. Ghbari Bonab, b. Dear Nia, A.A. (2014). Designing a pre-verbal skills training program and investigating its effectiveness on improving the social skills of high-functioning high-achieving children. Children's Empowerment Quarterly, Year 6, Number 3. 13-23.

Minai, A. Nazeri, S. (2017). Psychometric properties of the Gilliam Autism Rating Scale - 3rd edition (Garz-3) in people with autism: a preliminary study. Exceptional Children Quarterly, 18th year, number 2, 113-122.

Ajzenman HF, Standeven JW, Shurtleff TL. (2013). Effect of hippotherapy on motor control, adaptive behaviors, and participation in children with autism spectrum disorder: a pilot study. American Journal of Occupational Therapy;67(6):653–63. doi: 10.5014/ajot.2013.008383.

Autism Society of America. For Individuals on th e Spectrum. [online]. Available from: url: http://www.autism .society.org/i-am-a/individuals-on-the-spectrum/. 2012.

Bass, M.M., Duchowny, C.A., & Llabre, M.M., (2009). The Effect of Theerapeutic Horseback Riding on Social Functioning in children with Autism. *Journal of Autism and Deveelopmental Disorder, 39,* 1261-1267.

Bedford R, Pickles A, Lord C. (2016). Early gross motor skills predict the subsequent development of language in children with autism spectrum disorder. Autism Research.;9(9):993–1001. doi: 10.1002/aur.1587.

Benda, W., McGibbon, N.H. and Grant, K.L. (2003) 'Improvements in muscle symmetry in children with cerebal palsy after equine-assisted therapy (Hippotherapy).' *Journal of Alternative and Complementary Medicine 9, 817-825.*

Bertoti DB. (1988). Effect of therapeutic horseback riding on posture in children with cerebral palsy. Phys Ther. Oct;68(10):1505-12

Bizub AL, Joy A, Davidson L.(2003)."It's like being in another world": demonstrating the benefits of therapeutic horseback riding for individuals with psychiatric disability. Psychiatr Rehabilitation Journal.,26(4):377-84

Borgi M, Loliva D, Cerino S, Chiarotti F, Venerosi A, Bramini M, Cirulli F. (2016). Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. Journal of Autism and

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

children. Electronic Journal of Research in Educational Psychology;12(1):107–128

Geist . T.s.(2011),Conceptual framework for animal assisted therapy ,Child &Adolescent social Work Journal,28,243-256.

George, M. (1988). Child therapy and animals: A new way for an old relationship. In C.E. Schaefer (Ed.), Innovative interventions in child and adolescent therapy (pp.400-419). New York, NY: John Wiley & Sons.

Goldstein,s.(2002).Review of the Asperger's Syndrome Diagnostic Scale. ' *Journal of Autism and* Developmental Disorders 32, 611-614 *guidelines for practice* (2nd ed.). San Diego, CA: Academic Press.

Gustavson-Dufour J. (2011). Equine-assisted psychotherapy and adolescents [M.A Thesis]. [Minneapolis. US]: The Faculty of the Adler Graduate School.

Jasperson ,R.A. (2010). Animal-Assisted Therapy with Female Inmates with Mental Illness: A Case Example from a Pilot Project. Journal of Offender Rehabilitation, 49(6), 417-433.

Jenkins SR, DiGennaro-Reed FD. (2013). An Experimental Analysis of the Effects of Therapeutic Horseback Riding on the Behavior of Children with Autism. Research in Autism Spectrum Disorders;7(6):721–740. doi: 10.1016/j.rasd.2013.02.008.

Karol,J.(2007) Applying a traditional individual psychotherapy model to Equine-facilitated Psychotherapy (EFP): theory and method. Clinical Child Psychol Psychiatry. ;12(1):77-90.

Katcher, A.H. (2000). The future of education and research on the animal-human bond and animal-assisted therapy. Part B: Animal-assisted therapy and the study of human-animal relationships: Discipline or bondage? Context or transitional object? In: A.H. Fine (Ed.), *Handbook on Animal-Assisted Therapy* (pp. 461-473). New York: Academic Press.

Kaur M, Gifford T, Marsh K, Bhat A. (2013). The effects of robot-child interactions on bilateral coordination skills of typically developing children and one child with autism between 4 to 7 years of age. Journal of Motor Learning and Development.;1(2):31–37. doi: 10.1123/jmld.1.2.31.

Koegel, Lynn Kern PhD; Carter, Cynthia M. PhD; Koegel, Robert L. PhD 2003Teaching Children with Autism Self-Initiations as a Pivotal Response TOP lang Disorders,23 ,134–145

Lanning BA, Baier ME, Ivey-Hatz J, Krenek N, Tubbs JD. (2014). Effects of equine assisted Developmental Disorders.;46(1):1–9. doi: 10.1007/s10803-015-2530-6

Casady, R.L. and Nichols-Larsen, D.S (2004) "The effect of Hippotherapy on ten children with cerebral palsy.' *Pediatric physical therapy 16, 165-172.*

Chandler,C.K.(2005).Animal assisted Therapy in Counseling.Routledge,NY:Taylor and Francis Group.

Cohn, D. (1996) 'Autism and therapeutic riding.' *NARHA Strides 2.*

Dietert و R.R. Dietert,J. M. Dewitt,J. C.(2011). Environmental risk factors for autism.Emerging health Threats Journal 4,1-11

Ecker, S. (2018). Improving social and communication skills for participants with autism spectrum disorder through equine-assisted psychotherapy. Equine-Assisted Mental Health Interventions, 114-121. https://doi.org/10.4324/9781315164144-11

Evans ,N.,&Gray,c.(2011). The practice and Ethics of animal-assisted therapy with children and young people : Is It Enough that we Don't Eat our co-workers? Brities journal of social work ,21,1-18.

Fett-Conte, A. C., Bossolani-Martins, A. L., & Rosan, D. B. (2015). Etiology of autism the complexity of risk factors in autism spectrum disorder. Autism Spectrum Disorder - Recent Advances. https://doi.org/10.5772/59109

Fine, A. H. (2006). *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations*

Fitzgerald, M. (2015). Autism spectrum disorder: Recent advances. BoD – Books on Demand.

Gabriels RL, Pan Z, Dechant B, Agnew JA, Brim N, Mesibov G. (2015). Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents with Autism Spectrum Disorder. Journal of American Academy Child Adolescent Psychiatry.;54(7):541–9. doi: 10.1016/j.jaac.2015.04.007.

Gabriels, R.L., & Hill, D. A. (2007). *Growing up with autism: Working with school-age children and adolescents.* New York: Guilford Press.

Gabriels RL, Agnew JA, Holt KD, Shoffner A, Zhaoxing P, Ruzzano S, et al. Pilot study measuring the effects of therapeutic horseback riding on school-age children and adolescents with autism spectrum disorders. Res Autism Spectrum Dis 2012; 6(2): 578-88.

Garcia-Gomez A, Risco ML, Rubio JC, Garcia-Pena IM. (2014). Effects of a program of adaptive therapeutic horse-riding in a group of ASD

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

-Rothe, E.Q., Vega, B.J., Torres, R.M., Soler, S.M.C., & Pazos, R.M.M. (2005). From kids and horses: Equine facilitated psychotherapy for children. *International Journal of Clinical and Health Psychology, 2,* 373-383.

Sams, M.J., Fortney , E.v., & willenbring , s.(2006).occupational Therapy Incorporating Animals for children with Autism :A pilot Investigation. The American Journal of Occupational Therapy , 60,268-274.

Scassellati .B.(2005) Quantitative Metrics of Social Response for Autism Diagnosis, IEEE interaction workshop on Robot and Human Interactive communication, Department of Computer Science, Yale University, Pages 585-590

Scott,F.,J., Baron –Cohen , s., Bolton ,p., & Brayne, c. (2002). The cast (Childhood Asperger syndrome Test): preliminary development of a UK screen for mainstream primary –school age children.Autism.2,9-31.

Shurtleff TL, Standeven JW, Engsberg JR. (2009). Changes in dynamic trunk/head stability and functional reach after hippo therapy. Arch Phys Med Rehabil. 90(7):1185–95.

Srinivasan S, Kaur M, Park I, Gifford T, Marsh K, Bhat A. (2015). The Effects of Rhythm and Robotic Interventions on the Imitation/Praxis, Interpersonal Synchrony, and Motor Performance of Children with Autism Spectrum Disorder (ASD): A Pilot Randomized Controlled Trial. Autism Research and Treatment:736516, 18. doi: 10.1155/2015/736516

Sterba, J.A. et al. (2002) 'Horseback riding in children with cerebral palsy: Effect on gross motor function.' Developmental Medicine and Child Neurology 44, 301-308.

Stickney MA. (2010). A qualitative study of the perceived health benefits of a therapeutic riding program for children with autism spectrum disorders [Doctoral Thesis]. Lexington, USA: University of Kentucky.

Wilson K, Buultjens M, Monfries M, Karimi L. (2017). Equine-Assisted Psychotherapy for adolescents experiencing depression and/or anxiety: A therapist's perspective. Clin Child Psychol Psychiatry;22(1):16–33.

Winnicott,D.w.(1986).Transitional objects and transitional phenomena .In P.Buckley (Ed),Essential papers on object relations(PP.254-271).NewYork: NewYork University Press.

Wuang YP, Wang CC, Huang MH, SU CY. (2010). The effectiveness of simulated activities on autism spectrum disorder. Journal of Autism and Developmental Disorder.;44(8):1897–907. doi: 10.1007/s10803-014-2062-5.

Llambias C, Magill-Evans J, Smith V, Warren S. (2016) Equine-Assisted Occupational Therapy: Increasing Engagement for Children with Autism Spectrum Disorder. American Journal of Occupational Therapy.;70(6):7006220040p1–p9. doi: 10.5014/ajot.2016.020701.

Lu,L.,Petersen , F.,Lacroix,L .,& Rousseau,c.(2010).stimulating creative play in children with autism through sand play. Arts psychother,37, 56-64.

MacDonald M, Lord C, Ulrich DA. (2014). Motor skills and calibrated autism severity in young children with autism spectrum disorder. Adapted Physical Activity Quarterly.;31(2):95–105. doi: 10.1123/apaq.2013-0068.

Martin,f.,& farnum ,J.(2002). animal –assisted therapy for children with pervasive developmental disorders. western Journal of NursingResearch,24,657-670.

Mason MA.(2005). Effects of therapeutic riding in children with autism [Thesis]. Minneapolis, MN: Capella University.

McDaniel P, Wood W. (2017). Autism and Equine-Assisted Interventions: A Systematic Mapping Review. J ournal of Autism and Developmental Disorders.;47(10):3220–3242. doi: 10.1007/s10803-017-3219-9.

Nimer,J.,& Lundahl,B.(2007).Animal-Assisted Therapy : A Meta-Analysis. Anthrozoos,20,225-238.

O'Haire ME. (2013). Animal-assisted intervention for autism spectrum disorder: a systematic literature review. Journal of Autism and Developmental Disorders.;43(7):1606–22. doi: 10.1007/s10803-012-1707-5.

Prothmann, A., & Fine, A. H. (2011). Animal-assisted interventions in child psychiatry. In P. McCardle, S. McCune, J. A. Griffin, L. Esposito, & L. S. Freund (Eds.), Animals in our lives: Humananimal interaction in family, community and therapeutic settings (pp. 143–162). Baltimore, MD: Paul H. Brooks Publishing.

Rapin I1, Tuchman RF.(2008.)Autism: definition, neurobiology, screening, diagnosis. Pediatr Clin North Am. Oct;55(5):1129-46, viii. doi: 10.1016/j.pcl.2008.07.005

Redefer, L.A. and Goodman,J.F. (1989). 'Brief report: Pet-facilitated therapy with autistic Children.' *Journal of Autism and Developmental Disorders 19, 461-467.*

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]

developmental horse-riding program in children with autism. Adapt Phys Activ Q; 27(2): 113-26.

[Downloaded from mail.joec.ir on 2026-10-22]

[DOI: 10.52547/joec.24.1.7]