

مقایسه اثربخشی مداخلات مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی بر علائم اختلال اوتیسم در کودکان\*  
 مرجان آل‌بهبهانی<sup>۱</sup>، مولود کیخسروانی<sup>۲</sup>، ناصر امینی<sup>۳</sup>، محمد نریمانی<sup>۴</sup>، بهنام‌الدین جامعی<sup>۵</sup>

## A comparison of the effectiveness of interventions based on mindfulness for mothers and legotherapy training on the symptoms of autism disorder in children

Marjan Albehbahani<sup>1</sup>, Moloud Keykhosravani<sup>2</sup>, Naser Amini<sup>3</sup>, Mohammad Narimani<sup>4</sup>, Behnam Aldin Jamei<sup>5</sup>

### چکیده

**زمینه:** اوتیسم یکی از ناتوانی‌های تحولی پیچیده است که علاوه بر خود فرد، خانواده و جامعه را نیز دچار چالش می‌کند. **هدف:** پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی مداخلات مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی بر علائم اوتیسم در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم انجام شد. **روش:** روش پژوهش شبه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون چندگروهی همراه با گروه گواه و پیگیری و از نظر هدف نیز پژوهشی کاربردی بود. جامعه آماری شامل ۸۵ کودک مبتلا به اختلال اوتیسم بودند که در سال ۱۳۹۸ به دو مرکز توانبخشی اوتیسم شهر تهران مراجعه کرده بودند. با روش نمونه‌گیری در دسترس ۳۰ نفر از آنان انتخاب و به طور تصادفی در سه گروه آزمایش (۱ و ۲) و گروه گواه، هر گروه ۱۰ نفر جایگزین شدند. برای گروه‌های آزمایش مداخله به مدت ۱۲ جلسه ۴۵ دقیقه‌ای ارائه شد و گروه گواه هیچ درمانی دریافت نکردند. ابزار پژوهش، پرسشنامه اوتیسم گیلیام گارز (۱۹۹۴) بود و برای تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار Spss22 استفاده شد. **یافته‌ها:** نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی در کاهش علائم اوتیسم و ابعاد آن (تعاملات اجتماعی، ارتباطات و حرکات کلیشه‌ای) دارای اثربخشی هستند ( $p < 0/001$ ). همچنین روش لگودرمانی نسبت به آموزش ذهن آگاهی از اثربخشی بیشتری برخوردار بود. **نتیجه‌گیری:** روش درمانی لگو درمانی نسبت به مداخلات ذهن آگاهی به مادران تأثیر بیشتری بر کاهش علائم اوتیسم در کودکان دارد. **واژه کلیدیها:** آموزش ذهن آگاهی، لگودرمانی، علائم اختلال اوتیسم، کودکان.

**Background:** Autism is a complex developmental disorder that challenges not only the individual but also the family and the community. **Aims:** The present study aimed to compare the effectiveness of interventions based on mindfulness training of mothers and Lego therapy on signs of autism in children. **Methods:** This quasi-experimental research had a multiple-group pretest-posttest design and a control and follow-up group. In addition, it was an applied study in terms of objective. The statistical population included 85 children with autism, who referred to two autism rehabilitation centers in Tehran, Iran in 2019. In total, 30 subjects were selected by convenience sampling and were randomly divided into three groups of (1 and 2) test and control (10 subjects per group). The participants in the test groups attended 12 45-minute sessions while the control group received no treatment. Data were collected using the Gilliam Autism Rating Scale (1994), and data analysis was performed in SPSS version 22. **Results:** In this study, the results of repeated measures ANOVA showed the effectiveness of mindfulness training of mothers and Lego therapy on the decrease of signs of autism and its dimensions (social interactions, social interactions, communication, and stereotyped behaviors) ( $P < 0/001$ ). However, Lego therapy had a greater impact, compared to mindfulness training. **Conclusions:** According to the results of the present study, Lego therapy decreased the signs of autism in children more than the interventions based on mindfulness training of mothers. **Key Words:** Mindfulness training, legotherapy, symptoms of autism.

Corresponding Author: moloud.keykhosrovani@gmail.com

\* مقاله مستخرج از رساله دکتری تخصصی روانشناسی می‌باشد.

<sup>۱</sup> دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران

<sup>۱</sup> Ph.D Student, Department of Psychology, Busher Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran

<sup>۲</sup> استادیار گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران (نویسنده مسئول)

<sup>۲</sup> Assistant Professor in the Department of Psychology, Busher Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran (Corresponding Author)

<sup>۳</sup> استادیار گروه روانشناسی، واحد بوشهر، دانشگاه آزاد اسلامی، بوشهر، ایران

<sup>۳</sup> Assistant Professor in the Department of Psychology, Busher Branch, Islamic Azad University, Bushehr, Iran

<sup>۴</sup> استاد ممتاز گروه روانشناسی، دانشگاه محقق اردبیلی، اردبیل، ایران

<sup>۴</sup> Professor in the Department of Psychology, University of Mohagheh Ardabil, Ardabil, Iran

<sup>۵</sup> استاد گروه علوم پایه، مرکز تحقیقات علوم اعصاب، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات درمانی ایران، تهران، ایران

<sup>۵</sup> Professor in the Department of Basic Sciences, Neuroscience Research Center, Iran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

پذیرش نهایی: ۹۹/۰۸/۱۳

دریافت: ۹۹/۰۷/۲۸

## مقدمه

اوتیسم<sup>۱</sup> نوعی اختلال عصبی - تحولی است که با مشکلات اجتماعی و رفتاری مشخص می‌شود. میزان شیوع اختلال طیف اوتیسم در چند سال اخیر به طور چشمگیری افزایش پیدا کرده است و به یکی از رایج‌ترین بیماری‌های غیر واگیر تبدیل شده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۱۶). هنوز هیچ علت واحدی برای اختلال طیف اوتیسم شناخته نشده است. اگرچه اختلال طیف اوتیسم ممکن است در اثر کنش و واکنش عوامل عصبی زیستی و محیطی با استعداد ژنتیکی ایجاد شود (دیوان‌بیگی و دیوان‌بیگی، ۱۳۹۳).

کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم نمی‌توانند با دیگران تماس چشمی قرار کنند و رفتارهای تکراری و علائق محدود دارند (لورد و جونز، ۲۰۱۲). این کودکان به دلیل نقص در مهارت‌های اجتماعی و هوشبر پایین‌تر از متوسط، در عملکرد روزمره با مشکل مواجه هستند (چارمن و همکاران، ۲۰۱۴) و اغلب از افسردگی و اضطراب نیز رنج می‌برند (استرانگ و همکاران، ۲۰۱۲). این کودکان در خصوص ویژگی‌های رفتاری، ارتباطی، اجتماعی و زبان نیز دارای آسیب می‌باشند که بیشترین تأثیر منفی را روی تعامل اجتماعی آنان می‌گذارد (کوچ، ۲۰۰۳). همچنین آنها تمایل شدید به تنهایی و اجتناب از دیگران دارند و در صورت برقراری تعامل اجتماعی در استفاده از حالات چهره، فهم ارتباط چشمی، لحن مختلف صداها دارای مشکل می‌باشند (کروزی و متیو، ۲۰۰۶).

دامنه چالش‌های کودکان مبتلا به اوتیسم، محدود به خود او نیست؛ بلکه خانواده و سایرین را نیز در بر می‌گیرد. والدین از جمله مهمترین افرادی هستند که با آنها سروکار دارند. اختلال اوتیسم موجب آشفتگی روانشناختی در پدر و مادر، آشفتگی در روابط والدین، اختلال در نظم زندگی خانوادگی و به طور خلاصه افزایش بار استرس خانواده و به خطر انداختن سلامت روان آنها و کاهش کیفیت زندگی آنان می‌شود (هایس و واتسون، ۲۰۱۳).

متأسفانه هنوز درمان قطعی برای اوتیسم پیدا نشده است اما با این وجود، متخصصین و پژوهشگران به دنبال بهبودی و استفاده از مداخله‌هایی به منظور کاهش علائم و نشانه‌های اختلال طیف اوتیسم می‌باشند و آنچه در مورد کودکان مبتلا به اختلال طیف

اوتیسم اهمیت دارد، توجه به بهبودی و یا درمان‌های علامتی است (جوادی و مقدم، ۱۳۹۵).

تعداد زیادی از کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم تحت درمان‌های دارویی مانند آریپیرازول، پالیپیدون، ریسپیدون و کوئتاپین و غیره هستند، ولی بیشتر این درمان‌ها چندان اثربخش نبوده‌اند (مک‌فیتز و همکاران، ۲۰۱۱). از این‌رو، درمان‌های غیر دارویی مورد توجه قرار گرفته است.

یکی از مداخلات غیر دارویی که توجه زیادی را جلب نموده، مداخله مبتنی بر ذهن آگاهی<sup>۲</sup> است. ذهن آگاهی شامل یک آگاهی پذیرا و عاری از قضاوت وقایع جاری است (مهدی‌زاده و همکاران، ۱۳۹۹). افراد ذهن آگاه وقایع درونی و بیرونی را آزادانه و بدون تحریف درک می‌کنند و توانایی زیادی در رویارویی با دامنه گسترده‌ای از تفکرها، هیجان‌ها و تجربه‌های خوشایند و ناخوشایند دارند (گاردنر و مور، ۲۰۱۷). مداخله ذهن آگاهی که به عنوان نسل دوم مطالعه ذهن آگاهی نوظهور شناخته می‌شود، مادران کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم را توانمند می‌سازد که به جای واکنش غیر ارادی به هیجان‌ات و رویدادهای برانگیزاننده آنها، آگاهانه واکنش نشان دهند و به شیوه کارآمدتر با زندگی رابطه برقرار کنند. در این شیوه مداخله ذهن آگاهی، ابتدا والدین به طور مستقیم و سپس به صورت غیرمستقیم برای کودکانشان نقش معلم ذهن آگاهی را ایفا می‌کنند (هوانگ و کرنی، ۲۰۱۵). به طور کل این روش درمانی نشان داده است که می‌تواند اثرات مطلوبی بر رفتارهای والدین در مواجهه با فرزندان مبتلا به اوتیسم داشته باشد (سینگ و همکاران، ۲۰۱۴).

یکی دیگر از روش‌های درمان غیر دارویی، استفاده از فنون بازی درمانی - لگودرمانی<sup>۳</sup> است. لگو درمانی به عنوان نوعی از بازی، جهت تقویت و تسهیل شایستگی اجتماعی کودکان طیف اوتیسم معرفی شده است. کودکان در این روش در گروه‌های کوچک به صورت مشترک بر اساس قوانین و نقش‌ها و بر اساس یک الگوی تصویری یا ساختمان آزاد در محیطی امن به ساخت آن الگوها می‌پردازند که این به توسعه و تقویت مهارت‌های اجتماعی، رعایت نوبت، توجه مشترک، و حل مسأله در آنان منجر می‌گردد (لگاف، ۲۰۰۴). از سوی دیگر، بازی با لگو باعث رشد مهارت‌های

2. Mindfulness

3. Legotherapy

1. Autism

(۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان اثربخشی آموزش ذهن آگاهی بر روی کارکنان مدرسه و کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم با روش نیمه آزمایشی با دو گروه ۱۰ نفره آزمایش و گواه از کارکنان نتیجه گرفتند آموزش ذهن آگاهی به کارکنان بر کودکان مبتلا به اوتیسم اثربخشی دارد. لوی و دانسمویر (۲۰۲۰) در پژوهشی با عنوان اثربخشی لگودرمانی بر مهارت‌های اجتماعی جوانان مبتلا به اوتیسم با روش نیمه آزمایشی تعداد ۲۰ نفر را به صورت هدفمند انتخاب و در ۲ گروه آزمایش و گواه قرار دادند. نتایج نشان داد آموزش لگو درمانی می‌تواند یک مداخله مؤثر برای افزایش مهارت‌های اجتماعی این گروه از مبتلایان باشد. هو، ژنگ و لی (۲۰۱۸) نیز در پژوهشی با عنوان اثربخشی درمان مبتنی بر لگو در کودکان پیش دبستانی با روش نیمه‌آزمایشی با تعداد ۲۰ نفر از کودکان مبتلا به اوتیسم نتیجه گرفتند لگودرمانی به بهبود برخی از علایم اختلال اوتیسم منجر می‌شود.

مرور پیشینه‌ها نشان داد که لگو درمانی و درمان ذهن آگاهی به مادران می‌تواند بر کاهش علایم اختلال اوتیسم مؤثر باشند. این درمان‌ها نسبتاً جدید و در کشور اندک مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. از این رو، هنوز نیاز به دانش‌افزایی در مورد این درمان‌ها وجود دارد. در همین راستا برای انتخاب بهینه‌ترین و مؤثرترین درمان هم برای این کودکان نیاز به مقایسه انواع درمان‌ها ضروری است. با عنایت به موارد ذکر شده، انجام پژوهش حاضر به دلیل پر کردن خلا پژوهشی در این حوزه و کاربردی بودن نتایج به دست آمده از آن در حوزه توانبخشی و مدیریت علایم کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم، ضرورت دارد. بنابراین سؤال اصلی پژوهش عبارت است از: آیا بین اثربخشی آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی بر کاهش علایم اوتیسم در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم تفاوت وجود دارد؟

## روش

روش پژوهش حاضر شبه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس آزمون چندگروهی همراه با گروه گواه و پیگیری یک ماهه و از نظر هدف نیز پژوهشی کاربردی بود. جامعه آماری شامل ۸۵ کودک مبتلا به اختلال اوتیسم بودند که در سال ۱۳۹۸ در دو مرکز توانبخشی اوتیسم شهر تهران نگهداری می‌شدند. با استفاده از نمونه‌گیری هدفمند ۳۰ نفر از آنان انتخاب و سپس به طور تصادفی در دو گروه آزمایش (۱ و ۲) و یک گروه گواه (هر گروه ۱۰ نفر)

اجتماعی کودکان با اختلال طیف اوتیسم می‌شود و بهبود تعامل با همسالان، تقویت تخیل و خلاقیت، افزایش مشارکت در کار گروهی و غلبه بر گوشه‌گیری، اجتماعی و تنهایی را به دنبال دارد (یانهو، ۲۰۱۰). مهارت‌های اجتماعی که کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم از طریق لگودرمانی کسب می‌کنند، ماندگاری بیشتری دارد (لگاف و شرمن، ۲۰۰۶). در کل بازی‌های ساختاریافته مانند لگودرمانی، کارکردهای اجرایی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم را بهبود می‌بخشد (میرزاخانی و همکاران، ۱۳۹۵).

در مورد موضوع حاضر پژوهش‌هایی صورت گرفته اما در داخل کشور هنوز به قدر کفایت صورت نگرفته است. امام دوست و همکاران (۱۳۹۹) در پژوهشی با عنوان مقایسه اثربخشی شناخت - درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی و واقعیت درمانگری بر تنظیم شناختی هیجان در مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با روش نیمه آزمایشی ۳۶ نفر از مادران دارای کودک مبتلا به طیف اوتیسم شهر مشهد را با روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در سه گروه ۱۲ تایی گمارش کرده بودند. نتایج نشان داد شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی در مقایسه با واقعیت درمانگری تأثیر بیشتری بر تنظیم شناختی هیجان مادران کودکان مبتلا به اوتیسم دارد.

در پژوهشی هوشیار، کاکاوند و احمدی (۱۳۹۷) به بررسی اثربخشی ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و سبک‌های مقابله‌ای مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم پرداختند. در این مطالعه شبه آزمایشی تعداد ۳۰ نفر از مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب و در ۲ گروه قرار داده شده بودند. نتایج نشان داد ذهن آگاهی موجب ارتقای کیفیت زندگی و بهبود سبک‌های مقابله‌ای مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم می‌شود.

در پژوهشی ادیبی سده و همکاران (۱۳۹۵) با عنوان اثربخشی درمان گروهی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی و اضطراب مادران کودکان اختلال طیف اوتیسم با روش نیمه آزمایشی تعداد ۲۰ نفر از مادران مراجعه کننده به مراکز درمانی را به صورت هدفمند انتخاب و با روش نمونه‌گیری تصادفی در دو گروه آزمایش و گواه قرار دادند. نتایج نشان داد شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی و اضطراب مادران کودکان اختلال طیف اوتیسم دارای تأثیر مثبت است. هارمونی و وودارد

دادند. لازم به ذکر است جهت رعایت موارد اخلاقی پس از اتمام دوره پیگیری برای گروه گواه نیز یکی از پروتکل‌های درمانی ارایه گردید. مداخلات درمانی به اختصار در جداول (۱ و ۲) ارایه شده‌اند.

### ابزار

ابزار پژوهش، پرسشنامه اوتیسم بود. این مقیاس توسط گیلیام گارز (۱۹۹۴) طراحی شده است. دارای ۴ خرده مقیاس (شامل رفتارهای کلیشه‌ای، تعاملات اجتماعی و ارتباطات) است و هر خرده مقیاس دارای ۱۴ سؤال است که در طیف لیکرت ۴ درجه‌ای پاسخ داده می‌شود و دامنه نمرات بین ۴۲-۱۶۸ است. احمدی و همکاران (۱۳۹۰) پایایی این آزمون با ضریب آلفای کرونباخ را ۰/۸۹ گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر نیز برای مؤلفه‌های رفتارهای کلیشه‌ای، تعاملات اجتماعی و ارتباطات به ترتیب (۰/۸۹)، (۰/۸۸ و ۰/۹۱) حاصل شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نیز از نرم‌افزار SPSS<sup>21</sup> و از آمار توصیفی و روش‌های آمار استنباطی مانند تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر و آزمون‌های تعقیبی بن فرونی استفاده شد.

جایگزین شدند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل تشخیص اختلال اوتیسم توسط روان‌پزشک، رده سنی ۶ تا ۱۲ سال، عدم سابقه درمان با مداخلات لگو درمانی و ذهن‌آگاهی و ملاک‌های خروج شامل دارا بودن نقایص هوشی، شناختی و رفتاری شدید، وجود مشکلات شنوایی و بینایی و نداشتن غیبت بیش از دو جلسه بودند.

با معرفی از سوی دانشگاه و مراجعه به انجمن اوتیسم ایران و معرفی به دو مرکز، هماهنگی‌های لازم جهت نمونه‌گیری و اجرای پژوهش صورت گرفت. محل اجرای مداخلات در یکی از مراکز توانبخشی کودکان اوتیسم بود. در ابتدا یک جلسه با مادران برگزار گردید و هدف پژوهش برای آنان توضیح داده شد و این اطمینان داده شد که تمام مراحل پژوهش و نتایج محرمانه است و در اختیار کسی به جز محقق جهت انجام پژوهش قرار نخواهد گرفت. از هر ۳ گروه پیش‌آزمون گرفته شد. گروه‌های آزمایشی (۱) والدین، درمان ذهن‌آگاهی به مدت ۱۲ جلسه و هر جلسه به مدت ۷۰ دقیقه و گروه آزمایش (۲) لگو درمانی ۱۲ جلسه و هر جلسه به مدت ۴۵ دقیقه دریافت نمودند. در این مدت گروه گواه هیچ‌گونه درمانی دریافت نکردند. سپس برای هر ۳ گروه، یک ماه پس از اجرای مداخله، آزمون پیگیری به عمل آمد و مجدداً به پرسشنامه پاسخ

جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات لگو درمانی: اقتباس از برنامه لی گاف<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۴) و بوین (۲۰۱۴)

| جلسات       | هدف   | موضوع                             | تکلیف  |
|-------------|---|-----------------------------------|--|
| جلسه ۱، ۲   | آموزش مهارت‌های اساسی و آغاز فعالیت‌های ساختن   | ایجاد مهارت‌های اساسی و مقدماتی   | ایجاد مهارت‌های اساسی مثل نشستن روی صندلی، پشت یک میز بدون تلاش برای فرار کردن، پاسخ به فعالیت‌های کلامی و غیر کلامی شامل اشاره، مسیر و جهت نگاه که پیش‌نیاز مشارکت گروهی محسوب می‌شوند. بازکردن جعبه لگو و یاد گرفتن مهارت‌های مقدماتی برای ساختن لگو                         |
| جلسه ۳، ۴   | ساختن بر اساس الگو و دستورالعمل مری             | ایجاد مهارت ساختن با کمک مری      | شروع ساختن با مری و بازی بر اساس الگو و دستورالعمل ساده با کمک مری، یاد گرفتن اصولی تغییر توجه، توجه مشترک و آماده کردن کودک برای ساختن مشارکتی لگو در گروه.   |
| جلسه ۵، ۶   | تمرکز بر ساختن بدون الگو                        | ایجاد مهارت‌های ساختن             | ایجاد مهارت‌های ساختن (تشخیص قطعات، جداسازی و انتخاب آنها بر اساس دستورالعمل و تقلید به طور مستقل)، ساختن در سطح متوسط با ۵۰-۱۵۰ قطعه و ساختن لگوها بدون الگو  |
| جلسه ۷، ۸   | ساختن مشارکتی با اعضا                           | ساختن دو جانبه                    | ساختن مشارکتی توسط کودک و سایر اعضا، رعایت نوبت و همکاری در ساختن لگو به صورت موفق و مستقل.  |
| جلسه ۹، ۱۰  | افزایش پیچیدگی مجموعه‌ها و طراحی با خلاقیت فردی | طراحی و ساختن بر اساس خلاقیت فردی | افزایش پیچیدگی مجموعه‌هایی که کودکان به ترتیب باید بسازند با و بدون نظارت مری، طراحی و ساختن با خلاقیت فردی با قطعات مختلف لگو، رعایت نوبت و همکاری در ساختن لگو به صورت موفق و مستقل، آموزش قوانین و همکاری در ساختن در گروه با تغییر نقش (مهندس، تأمین‌کننده قطعات و سازنده) |
| جلسه ۱۱، ۱۲ | ساختن آزاد و تقویت کارگروهی                     | ساختن بر اساس طرح آزاد            | ساختن آزاد بر اساس ایده جدید و طرح آزاد، توافق برای ساخت، تمرکز بر کار با لگو در گروه با اجرای قوانین و رعایت نوبت، مشارکت گروهی در ساختن، تغییر نقش‌ها و در نهایت گذاشتن قطعات لگوها در جعبه مخصوص.   |

<sup>1</sup> LeGoff

جدول ۲. خلاصه جلسات مداخله ذهن آگاهی: مداخله آموزشی هوانگ و همکاران (۲۰۱۵)

| جلسات     | هدف   | موضوع   | تکلیف  |
|-----------|---|---|--|
| جلسه ۱، ۲ | ایجاد کنترل فعالیت‌هایی که ذهن را دچار هدایت خودکار می‌کند.                             | هدایت خودکار و رویاروشدن با موانع تمرکز                   | تبادل نظر بین مادران، پرسش و پاسخ به سوالات، مشخص کردن موضوع جلسه دوم، تنفس ذهن آگاهانه به مدت ده دقیقه و تمرین واریسی بدن. تکلیف خانگی شامل تأمل واریسی بدنی، ده دقیقه تنفس با ذهن آگاهی، معطوف کردن توجه به یک فعالیت روزمره به شیوه‌ای متفاوت.  |
| جلسه ۳، ۴ | ذهن آگاهی بر روی تنفس و بر بدن در زمان حرکت   | توجه و تمرکز در زمان حال                                  | شناسایی و ثبت تجربه‌های خوشایند، تمرین تنفس و کشش و تمرین حرکت با حالت ذهن آگاهانه، ثبت گزارشی از تجربه یک رویداد ناخوشایند و تفسیر آن، تأمل در وضعیت نشسته، فضای تنفس سه دقیقه‌ای، به عنوان راهبردی مقابله‌ای در زمان‌های تجربه احساسات ناخوشایند.  |
| جلسه ۵    | پذیرش و مجوز حضور و اینکه افکار گاهی خطا می‌کنند و باید به اتفاقات توجه کرد             | اجازه مجوز حضور و اینکه افکار حقیقی نیستند                | تأمل در وضعیت نشسته، فضای تنفس سه دقیقه‌ای، تمرین خلق‌ها، افکار و دیدگاهی جایگزین، مشخص کردن نشانه‌ای برای عود که ممکن است برای هر فرد متفاوت باشد، آگاهی از تنفس و بدن، تأکید بر چگونگی واکنش دهی به افکار، احساسات و حس‌های بدنی ایجاد شده.  |
| جلسه ۶    | آموزش و کسب مهارت در مراقبت از خود و استفاده از آموخته‌ها در آینده                      | مراقبت از خود و به کارگیری آموخته‌ها                      | پی بردن به روابط بین فعالیت و خلق، آماده کردن فهرستی از فعالیت‌های روزانه و تعیین اینکه کدام یک کسالت آور یا روحیه بخش است و کدام یک حسی از تسلط یا لذت، تأمل واریسی بدنی، تمرین و به پایان رساندن تأمل، مروری بر سامانه‌های هشدار اولیه و برنامه‌های عملی که برای استفاده در زمان‌هایی که خطر عود بالاست توسعه داده شده اند، انتخاب برنامه‌ای برای تمرین خانگی که بتوان آن را تا ماه بعد ادامه داد. |
| جلسه ۷    | ارایه برنامه ذهن آگاهی توسط مادران به کودکان و انجام فعالیت‌های ذهن آگاهی متمرکز بر بدن | آماده‌سازی و ارایه برنامه ذهن آگاهی والد محور برای کودکان | تمرین‌های مربوط به جلسات ذهن آگاهی شامل خوردن کشمش همراه با ذهن آگاهی، تأمل واریسی بدن، فضای تنفس سه دقیقه‌ای و تمرین مراقبه در وضعیت نشسته را با کودکان انجام دهند. پنج تمرین مقدماتی ذهن آگاهی که چهارتای آن بر حرکت بدن و یکی هم بر اساس گوش کردن به صداها متمرکز بود مرور شد.  |
| جلسه ۸    | تمرین‌های ذهن آگاهی و جمع‌بندی آموخته‌های قبلی در زندگی واقعی                           | فعالیت‌های ذهن آگاهی متمرکز بر ذهن و جمع‌بندی             | سه تمرین ذهن آگاهی نسبت به ذهن شامل تمرین ابرها، اقیانوس، توجه و تمرکز بر شکل افکار، عشق و محبت خانوادگی و مراقبه خشم / نگرانی به مادران آموزش داده شد. از مادران خواسته شد که نسبت به انجام تکالیف و تمرین آموخته‌های جلسات ذهن آگاهی در زندگی روزمره متعهد بوده و تلاش کنند تا این تمرین‌ها را به زندگی واقعی خود تعمیم دهند. در پایان جزوه‌های مرتبط با جلسات در اختیار مادران قرار گرفت.         |

## یافته‌ها

بالتر بودند و والدین ۱۸ نفر دیگر کمتر از لیسانس داشتند.

همچنین در نمونه آماری ۴ کودک یکی از والدین خود را در قید حیات نداشتند. در جدول ۳، میانگین و انحراف معیار متغیر پژوهش در مراحل پیش و پس از آزمون نشان داده شده است.

در نمونه آماری، ۶ کودک ۶ ساله بودند؛ ۶ کودک بین ۶-۸ و ۱۸ کودک دیگر بین ۱۰ تا ۱۲ سال داشتند. ۲۰ نفر پسر و ۱۰ نفر دیگر دختر بودند. والدین ۱۲ کودک دارای تحصیلات لیسانس و

جدول ۳. میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه و مراحل سنجش

| متغیر پژوهش          | مرحله           | تعداد | پیش آزمون     | پس آزمون      | پیگیری        |
|----------------------|-----------------|-------|---------------|---------------|---------------|
|                      |                 |       | M ± SD        | M ± SD        | M ± SD        |
| تعاملات اجتماعی      | لگودرمانی       | ۱۰    | ۲۱/۱۴ ± ۳/۳۷  | ۱۶/۶۰ ± ۱/۹۵  | ۱۷/۱۰ ± ۲/۱۲  |
|                      | آموزش ذهن آگاهی | ۱۰    | ۲۶/۰۰ ± ۳/۶۳  | ۱۹/۲۰ ± ۲/۶۹  | ۱۹/۱۲ ± ۲/۵۱  |
| ارتباطات             | گواه            | ۱۰    | ۲۵/۳۰ ± ۳/۱۹  | ۲۴/۸۶ ± ۳/۵۲  | ۲۴/۹۰ ± ۴/۰۸  |
|                      | لگودرمانی       | ۱۰    | ۲۶/۰۰ ± ۳/۱۳  | ۱۲/۸۰ ± ۱/۷۵  | ۱۳/۱۴ ± ۳/۰۵  |
| رفتارهای کلیشه‌ای    | آموزش ذهن آگاهی | ۱۰    | ۲۷/۳۰ ± ۵/۸۱  | ۱۸/۹۰ ± ۳/۰۴  | ۱۸/۷۴ ± ۳/۰۰  |
|                      | گواه            | ۱۰    | ۲۵/۲۰ ± ۵/۱۲  | ۲۴/۳۰ ± ۴/۶۴  | ۲۴/۱۵ ± ۴/۴۴  |
| نمره کل علائم اوتیسم | لگودرمانی       | ۱۰    | ۲۴/۵۰ ± ۳/۶۷  | ۱۷/۴۰ ± ۲/۲۷  | ۱۷/۶۳ ± ۱/۹۶  |
|                      | آموزش ذهن آگاهی | ۱۰    | ۲۶/۴۰ ± ۲/۰۲  | ۱۸/۰۰ ± ۳/۱۶  | ۱۸/۳۳ ± ۱/۹۹  |
|                      | گواه            | ۱۰    | ۲۴/۰۰ ± ۴/۰۸  | ۲۵/۱۰ ± ۳/۲۸  | ۲۵/۰۴ ± ۳/۵۰  |
|                      | لگودرمانی       | ۱۰    | ۷۱/۶۴ ± ۱۰/۱۷ | ۴۶/۸۰ ± ۵/۹۷  | ۴۷/۸۷ ± ۷/۱۳  |
|                      | آموزش ذهن آگاهی | ۱۰    | ۷۹/۷۰ ± ۱۲/۴۶ | ۵۶/۱۴ ± ۸/۸۹  | ۵۶/۱۹ ± ۷/۵۹  |
|                      | گواه            | ۱۰    | ۷۴/۵۰ ± ۱۲/۳۹ | ۷۴/۲۶ ± ۱۱/۴۴ | ۷۴/۰۹ ± ۱۲/۰۲ |

دلیل گمارش تصادفی دو گروه و حجم نمونه مناسب می‌توان از روش تحلیل واریانس جهت تحلیل فرضیه‌ها استفاده کرد. از طرف دیگر با توجه به اینکه آزمون F در برابر میزان متوسطی از واریانس‌های ناهمگن مقاوم است، به خصوص هنگامی که نمونه‌ها دارای حجم مساوی باشند استفاده از آزمون تحلیل واریانس امکان‌پذیر می‌گردد.

**فرضیه اول:** آموزش ذهن آگاهی به مادران بر علائم اوتیسم و ابعاد آن در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم اثربخشی دارد.

قبل از انجام تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر، مفروضه‌های نرمال بودن، خطی بودن و همگنی واریانس‌ها مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به آزمون شاپیرو - ویلک و کولموگروف - اسمیرنوف که سطح معناداری بزرگ‌تر از ۰/۰۵ بود ( $P > ۰/۰۵$ )، می‌توان نتیجه گرفت توزیع نرمات در جامعه نرمال است. داده‌های تحقیق فرض تساوی ماتریس‌های واریانس - کوواریانس را زیر سؤال نبرده است. همچنین ماتریس‌های واریانس - کوواریانس دارای همگنی بودند و می‌توان از آزمون واریانس استفاده کرد. پیش فرض آزمون لوین در متغیر وابسته نیز تأیید شد. به عبارتی به

جدول ۴. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تأثیر آموزش ذهن آگاهی بر علائم اوتیسم در مراحل مختلف سنجش

| متغیر             | منبع       | مجموع مجذورات | df | میانگین مجذورات | F     | سطح معناداری | اندازه اثر | توان آماری |
|-------------------|------------|---------------|----|-----------------|-------|--------------|------------|------------|
| تعاملات اجتماعی   | مراحل      | ۱۳۲/۲۶        | ۲  | ۹۴/۶۳           | ۱۱/۶۵ | ۰/۰۴۰        | ۰/۲۱۷      | ۰/۴۱۷      |
|                   | گروه*مراحل | ۲۱۷/۴۱        | ۴  | ۱۳۲/۰۵          | ۱۴/۰۴ | ۰/۰۲۷        | ۰/۴۶۵      | ۰/۶۰۳      |
|                   | گروه       | ۸۶/۳۹         | ۲  | ۲۱/۶۵           | ۵/۲۳  | ۰/۰۲۱        | ۰/۱۹۸      | ۰/۵۸۹      |
| ارتباطات          | مراحل      | ۵۱۰/۱۳        | ۲  | ۳۱۱/۱۰          | ۱۹/۶۷ | ۰/۰۳۲        | ۰/۳۰۲      | ۰/۳۶۹      |
|                   | گروه*مراحل | ۲۲۲/۰۴        | ۴  | ۵۹/۳۵           | ۲۳/۱۶ | ۰/۰۱۶        | ۰/۵۴۰      | ۰/۶۶۶      |
|                   | گروه       | ۹۵/۱۱         | ۴  | ۲۲/۱۶           | ۱۰/۲۳ | ۰/۰۴۹        | ۰/۳۱۲      | ۰/۶۸۴      |
| رفتارهای کلیشه‌ای | مراحل      | ۳۱۸/۴۲        | ۲  | ۱۸۹/۹۴          | ۹/۷۱  | ۰/۰۴۴        | ۰/۴۹۶      | ۰/۶۱۲      |
|                   | گروه*مراحل | ۲۰۶/۷۵        | ۴  | ۶۳/۰۷           | ۳۰/۴۱ | ۰/۰۱۰        | ۰/۵۸۲      | ۰/۵۹۶      |
|                   | گروه       | ۱۹۹/۵۱        | ۲  | ۴۰/۱۳           | ۱۲/۵۶ | ۰/۰۳۲        | ۰/۳۶۷      | ۰/۸۱۰      |
| علائم اوتیسم      | مراحل      | ۴۵۴/۷۳        | ۲  | ۱۱۶/۸۹          | ۴۳/۲۷ | ۰/۰۰۱        | ۰/۵۴۴      | ۰/۶۹۴      |
|                   | گروه*مراحل | ۸۶/۴۷         | ۴  | ۲۴/۵۱           | ۱۷/۵۲ | ۰/۰۰۵        | ۰/۶۹۳      | ۰/۷۲۳      |
|                   | گروه       | ۳۳/۵۲         | ۲  | ۱۲/۸۰۵          | ۱۱/۶۳ | ۰/۰۰۲        | ۰/۴۳۱      | ۰/۶۴۰      |

تفاوت برون‌گروهی وجود دارد. در نهایت مداخله لگودرمانی بر بهبود علائم اوتیسم اثربخش بوده است ( $P < ۰/۰۵$ ).

**فرضیه سوم:** بین اثربخشی آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی بر علائم اوتیسم و ابعاد آن در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم تفاوت وجود دارد (جدول ۶).

نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد، بین دو گروه در مراحل مختلف سنجش (پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری) در نمره کل علائم اوتیسم و هر یک از ابعاد آن شامل تعاملات اجتماعی، ارتباطات و رفتارهای کلیشه‌ای تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < ۰/۰۵$ ). به این معنا که در طول سه مرحله آزمون، میان گروه گواه و آزمایش تفاوت درون‌گروهی و هم تفاوت برون‌گروهی وجود دارد. در نهایت مداخله آموزش ذهن آگاهی بر بهبود علائم اوتیسم اثربخش بوده است ( $P < ۰/۰۵$ ).

**فرضیه دوم:** لگودرمانی بر علائم اوتیسم و ابعاد آن در کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم اثربخشی دارد.

نتایج جدول ۵ حاکی از این است که در هر یک از ابعاد علائم اوتیسم (تعامل اجتماعی، ارتباط و حرکات کلیشه‌ای) تفاوت معناداری وجود دارد ( $P < ۰/۰۵$ ). به عبارتی در طول سه مرحله آزمون، میان گروه گواه و آزمایش تفاوت درون‌گروهی و هم

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تأثیر لگودرمانی بر علائم اوتیسم در مراحل مختلف سنجش

| متغیر             | منبع       | مجموع مجدورات | df | میانگین مجدورات | F     | سطح معناداری | اندازه اثر | توان آماری |
|-------------------|------------|---------------|----|-----------------|-------|--------------|------------|------------|
| تعاملات اجتماعی   | مراحل      | ۱۲۱/۵۶        | ۲  | ۸۸/۳۰           | ۳۳/۵۰ | ۰/۰۰۱        | ۰/۲۷۰      | ۰/۳۷۶      |
|                   | گروه*مراحل | ۵۹/۸۷         | ۴  | ۲۵/۱۱           | ۱۴/۰۲ | ۰/۰۰۱        | ۰/۴۱۱      | ۰/۵۱۹      |
|                   | گروه       | ۱۰۰/۱۸        | ۲  | ۷۹/۱۳           | ۱۱/۲۱ | ۰/۰۰۵        | ۰/۵۸۴      | ۰/۴۸۸      |
| ارتباطات          | مراحل      | ۱۰۷/۰۱        | ۲  | ۶۹/۰۰           | ۲۲/۱۶ | ۰/۰۰۳        | ۰/۲۸۹      | ۰/۴۲۱      |
|                   | گروه*مراحل | ۶۰/۴۱         | ۴  | ۳۷/۱۰           | ۹/۳۵  | ۰/۰۰۴        | ۰/۵۳۳      | ۰/۵۹۳      |
|                   | گروه       | ۸۹/۲۴         | ۲  | ۵۴/۰۴           | ۱۲/۰۲ | ۰/۰۱۰        | ۰/۶۰۰      | ۰/۷۶۷      |
| رفتارهای کلیشه‌ای | مراحل      | ۱۳۴/۶۰        | ۲  | ۸۴/۲۱           | ۱۰/۷۷ | ۰/۰۰۵        | ۰/۵۰۹      | ۰/۶۱۰      |
|                   | گروه*مراحل | ۷۳/۱۷         | ۴  | ۴۰/۱۸           | ۱۸/۵۱ | ۰/۰۰۱        | ۰/۶۶۶      | ۰/۵۹۹      |
|                   | گروه       | ۱۱۹/۵۲        | ۲  | ۵۲/۱۵           | ۶/۳۱  | ۰/۰۰۱        | ۰/۷۱۳      | ۰/۶۵۵      |
| علائم اوتیسم      | مراحل      | ۱۸۶/۰۴        | ۲  | ۹۳/۱۶           | ۲۹/۴۸ | ۰/۰۰۴        | ۰/۵۷۵      | ۰/۶۸۵      |
|                   | گروه*مراحل | ۵۲/۱۴         | ۴  | ۳۱/۰۵           | ۱۳/۵۲ | ۰/۰۰۲        | ۰/۶۳۹      | ۰/۷۲۳      |
|                   | گروه       | ۹۵/۱۶         | ۲  | ۲۸/۴۴           | ۹/۴۴  | ۰/۰۰۶        | ۰/۶۶۶      | ۰/۷۱۰      |

جدول ۶. نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر علائم اوتیسم و ابعاد آن در سه مرحله اجرا

| متغیرهای پژوهش    | منابع تغییر       | آماره F | معناداری | ضریب تأثیر | توان آماری |
|-------------------|-------------------|---------|----------|------------|------------|
| تعاملات اجتماعی   | گروه              | ۲/۶۶۳   | ۰/۰۱۰    | ۰/۵۸۸      | ۰/۵۰۲      |
|                   | زمان              | ۱۴/۱۷۶  | ۰/۰۳۴    | ۰/۶۵۲      | ۰/۴۱۷      |
|                   | تعامل زمان و گروه | ۷/۵۱۱   | ۰/۰۱۹    | ۰/۶۴۷      | ۰/۵۵۵      |
| ارتباطات          | گروه              | ۴/۵۴۱   | ۰/۰۰۱    | ۰/۴۱۴      | ۰/۱۷۶      |
|                   | زمان              | ۰/۷۶۰   | ۰/۰۰۷    | ۰/۶۶۵      | ۰/۶۰۹      |
|                   | تعامل زمان و گروه | ۱۰/۲۵۷  | ۰/۰۰۵    | ۰/۷۹۳      | ۰/۶۳۲      |
| رفتارهای کلیشه‌ای | گروه              | ۳/۹۱۰   | ۰/۰۰۵    | ۰/۵۴۴      | ۰/۳۱۵      |
|                   | زمان              | ۰/۷۵۴   | ۰/۰۱۳    | ۰/۶۳۲      | ۰/۷۲۳      |
|                   | تعامل زمان و گروه | ۲/۹۹۵   | ۰/۰۱۱    | ۰/۶۲۵      | ۰/۴۴۲      |
| علائم اوتیسم      | گروه              | ۶/۹۰۷   | ۰/۰۰۹    | ۰/۵۳۱      | ۰/۵۵۱      |
|                   | زمان              | ۱۴/۶۹۵  | ۰/۰۰۱    | ۰/۷۴۴      | ۰/۸۷۲      |
|                   | تعامل زمان و گروه | ۴/۶۷۴   | ۰/۰۰۵    | ۰/۶۴۳      | ۰/۶۸۲      |

جدول ۷. نتایج آزمون تعقیبی بن‌فرونی در مراحل مختلف سنجش علائم اوتیسم و ابعاد آن

| متغیرهای پژوهش    | میانگین تعدیل شده | آزمون‌ها             | تفاوت میانگین | معناداری |
|-------------------|-------------------|----------------------|---------------|----------|
| تعاملات اجتماعی   | پیش آزمون         | پیش آزمون - پس آزمون | ۱/۴۵۰°        | ۰/۰۰۱    |
|                   | پس آزمون          | پیش آزمون - پیگیری   | ۱/۷۶۴°        | ۰/۰۰۱    |
|                   | پیگیری            | پس آزمون - پیگیری    | -۰/۰۳۴        | ۰/۲۸۱    |
| ارتباطات          | پیش آزمون         | پیش آزمون - پس آزمون | ۱/۵۹۲°        | ۰/۰۰۱    |
|                   | پس آزمون          | پیش آزمون - پیگیری   | -۱/۸۰۱°       | ۰/۰۰۱    |
|                   | پیگیری            | پس آزمون - پیگیری    | -۰/۰۲۹        | ۰/۴۱۴    |
| رفتارهای کلیشه‌ای | پیش آزمون         | پیش آزمون - پس آزمون | ۱/۴۴۷°        | ۰/۰۰۱    |
|                   | پس آزمون          | پیش آزمون - پیگیری   | ۱/۶۴۸°        | ۰/۰۰۱    |
|                   | پیگیری            | پس آزمون - پیگیری    | -۰/۰۳۱        | ۰/۵۱۳    |
| علائم اوتیسم      | پیش آزمون         | پیش آزمون - پس آزمون | ۲/۶۷۴°        | ۰/۰۰۱    |
|                   | پس آزمون          | پیش آزمون - پیگیری   | ۲/۳۸۱°        | ۰/۰۰۱    |
|                   | پیگیری            | پس آزمون - پیگیری    | ۰/۱۷۶         | ۰/۴۲۹    |

مدیریت تنفس و توجه بر حس‌های بدنی، به نحو مفید و کارآمدی با موقعیت تنش‌زا مواجه شوند. همچنین با انجام تکنیک‌های ذهن آگاهی از درگیر شدن در هرگونه فعالیت فراشناختی شامل ارزیابی، قضاوت و تفسیر خودداری نمایند. دستیابی به این سطح از آگاهی و مهارت می‌تواند به مادران در مدیریت بهتر ذهن، تنظیم هیجان‌ها و احساسات کمک نماید. در واقع با دستیابی به ذهن آگاهی، مادران کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم به جای واکنش غیر ارادی به هیجان‌ها و رویدادهای برانگیزاننده آنها، آگاهانه واکنش نشان می‌دهند و با شیوه کارآمدتری با زندگی رابطه برقرار می‌کنند. بنابراین می‌توان نتیجه گرفت تغییر رفتارهای ناآگاهانه به آگاهانه و افزایش توانمندی ذهنی و روحی مادران باعث می‌شود به شکل بهتری با کودکان خود ارتباط برقرار سازند، کودکان خود را به صورت غیر مشروط بپذیرند و با محبت و عاطفه بیشتری با آنها تعامل داشته باشند و همین می‌تواند موجب کاهش مشکلات رفتاری و علایم کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم شود. از سوی دیگر، مداخله ذهن آگاهی با تمرکز بر اینکه مادران به عنوان مربی به آموزش ذهن آگاهی کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم می‌پردازند، می‌تواند به ایجاد تغییرات مثبت در زمینه انتقال احساسات، درک احساسات دیگران و ارتباط چشمی بهتر منجر شود و زمینه را برای ایجاد ارتباط بهتر با همسالان و تمرکز کمتر بر جزئیات و انعطاف پذیری بیشتر فراهم آورد.

در تبیین اثربخشی لگو درمانی نیز می‌توان گفت بسیاری از کودکان با اختلال طیف اوتیسم فاقد قصد ارتباطی هستند و تمایل به ارتباطی که هدف اجتماعی داشته باشد نشان نمی‌دهند. به نظر می‌رسد لگو درمانی بتواند از طریق بازی و ایجاد موقعیت‌ها و فرصت‌های خلاق برای برقراری تعامل موجب رشد و تحول اجتماعی آنها شود. این کودکان اغلب زمان زیادی را صرف بازی غیر اجتماعی می‌نمایند. لذا در بازی‌های اجتماعی تا حدی به مشارکت در بازی و ایفای نقش می‌پردازند و این می‌تواند در بالا بردن اعتماد به نفس آنان مؤثر باشد. بنابراین زمانی که این کودکان در فعالیت‌های مورد نظر خود در رابطه با لگوها مشغول هستند، اجتناب از افراد دیگر کمتر و پاسخ‌دهی در آغاز یک رابطه اجتماعی در آنها بیشتر است. همچنین می‌توان گفت لگو درمانی راهی برای رشد مهارت‌های شناختی و عاطفی، انعطاف‌پذیری تفکر، آزمایش نقش‌ها و همچنین فرصتی برای تعامل با دیگران و

نتایج جدول ۶ نشان می‌دهد که دو روش مداخله (آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی) تفاوت معناداری را در سه مرحله اندازه‌گیری در نمره کل علائم اوتیسم ( $F=6/907$ ;  $Sig=0/009$ ) و نمرات تعاملات اجتماعی ( $F=2/663$ ;  $Sig=0/010$ )، ارتباطات ( $F=4/541$ ;  $Sig=0/001$ ) و حرکات کلیشه‌ای ( $F=3/910$ ;  $Sig=0/005$ ) ایجاد کرده است. برای تعیین اینکه نمره کل علائم اوتیسم و ابعاد آن در کدام مرحله با هم تفاوت معناداری دارند از آزمون تعقیبی بن‌فرونی استفاده شد که به مقایسه میانگین‌ها پرداخته است (جدول ۷).

نتایج جدول ۷ نشان می‌دهد «تفاوت میانگین پیش‌آزمون با پس‌آزمون» و «تفاوت میانگین پیش‌آزمون با پیگیری» بیشتر از «تفاوت میانگین پس‌آزمون و پیگیری» است که دلالت بر این دارد دو روش مداخله (آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی) بر بهبود علائم اوتیسم و ابعاد آن در مرحله پس‌آزمون تأثیر داشته‌اند و تداوم این تأثیر در مرحله پیگیری پایدار بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مقایسه اثربخشی مداخلات مبتنی بر آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی بر علایم اوتیسم در کودکان انجام شد. نتایج نشان داد آموزش ذهن آگاهی به مادران و لگودرمانی در کاهش علایم اوتیسم مؤثر است. دیگر اینکه آموزش لگو درمانی نسبت به ذهن آگاهی به مادران اثربخشی بیشتری دارد. این یافته‌ها با نتایج پژوهش‌های امام دوست و همکاران (۱۳۹۹)، هوشیار و همکاران (۱۳۹۷)، ادیبی سده و همکاران (۱۳۹۵)، هارمونی و وودارد (۲۰۲۰)، لوی و دانسمویر (۲۰۲۰) و هو و همکاران (۲۰۱۸) همسو است.

در تبیین اثربخشی آموزش ذهن آگاهی به مادران می‌توان گفت ماهیت خاص و ویژه این اختلال و چالش‌های زیادی که این خانواده‌ها به خصوص مادران در هر مرحله از زندگی خود و فرزندان‌شان به دلیل محدودیت منابع مالی، آموزشی، خدمات رفاه اجتماعی، نگرش‌های منفی جامعه و طرد شدگی تجربه می‌کنند، نگرش و جهت‌گیری مثبت آنها را نسبت به آینده با محدودیت مواجه می‌کند. فرآیند مداخله ذهن آگاهی به مادران کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم کمک می‌کند که با هوشیاری نسبت به فرایندهای تنفس و تنیدگی‌های عضلانی، نسبت به خطاهای فکر که زمینه‌ساز حالت‌های خلق منفی هستند هوشیار شوند و با تکنیک‌های مؤثر



امام دوست، زیبا؛ تیموری، سعید؛ خوی نژاد، غلامرضا؛ رجایی، علیرضا (۱۳۹۹). مقایسه اثربخشی شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی و واقعیت درمانگری بر تنظیم شناختی هیجان در مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم. *فصلنامه علمی پژوهشی علوم روانشناختی*، ۱۹(۸۹)، ۶۵۵-۶۴۷.

جوادی، فرشته، مقدم، کاوه (۱۳۹۵). اختلال‌های طیف اوتیسم (تعاریف اختلالی، سیر تحولی و طبقه‌بندی مداخله‌های درمانی، توانبخشی و آموزشی). *فصلنامه اطلاع‌رسانی، آموزشی و پژوهشی*، ۱۰(۴۰)-۳۹، ۳۳.

دیوان بیگی اشکان، دیوان بیگی آرش. مروری اجمالی بر علل اختلال طیف اوتیسم. *مجله علوم اعصاب شفای خاتم*، ۳(۱): ۱۵۷-۱۶۶.

میرزاخانی، نوید؛ پورجبار، نسیم؛ رضایی، مهدی؛ دیباج‌نیا، پروین و اکبرزاده باغبان، علیرضا (۱۳۹۵). بررسی تأثیر بازی ساختاریافته بر عملکرد اجرایی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا ۵-۱۲ سال. *طب توانبخشی*، ۵(۳)، ۴۷-۳۵.

مهدی‌زاده آتوسا، علی‌اکبری دهکردی مهناز، نیلفروش‌زاده محمدعلی، علی پور احمد، منصوری پروین. مقایسه اثربخشی درمانگری شناختی - رفتاری هیجان مدار و شناخت درمانگری مبتنی بر ذهن آگاهی بر اضطراب اجتماعی - جسمانی، خارش، و شدت پسوریازیس. *فصلنامه علمی پژوهشی علوم روانشناختی*، ۱۹(۸۷)، ۳۴۹-۳۵۹.

هوشیار، معصومه؛ کاکاوند، علیرضا؛ احمدی، عبدالجواد (۱۳۹۷). اثربخشی ذهن آگاهی بر کیفیت زندگی و سبک‌های مقابله‌ای مادران کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم، *فصلنامه مددکاری اجتماعی*، ۷(۲)، ۳۹-۳۲.

Charman, T. (2014). Early identification and intervention in autism spectrum disorders: Some progress but not as much as we hoped. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 16(1), 15-18.

Crozie, S., Mathew, T. (2006). Effects of social stories on prosocial behavior of preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of autism development disorder*, 37, 1803-1814.

Gardner, F. L. and Z. E. Moore (2017). "Mindfulness-based and acceptance-based interventions in sport and performance contexts." *Current Opinion in Psychology* 16: 180-184

Harmony, C., Woodard, C.R. (2020). Mindfulness Training for Staff in a School for Children with Autism and Other Developmental Disabilities: Effects on Staff Mindfulness and Student Behavior. *Adv Neurodev Disord* 4, 113-121.

Hayes SA, Watson SL. (2013). The impact of parenting stress: a meta-analysis of studies comparing the experience of parenting stress in parents of

خود کودکان با اختلال طیف اوتیسم فراهم می‌کند. بنابراین اجرای رویکرد لگو درمانی باعث تقویت توانمندی‌های اجتماعی و افزایش قابل توجه انگیزه در کودکان اختلال طیف اوتیسم می‌شود. کودکان مبتلا به اختلال اوتیسم با احساس آزادی و در یک زمینه ساختارمند که منطبق با تئوری ذهن آنها می‌باشد شروع به برقراری ارتباط دو جانبه از طریق تکمیل لگوها می‌کنند لذا بازی با لگو یکی از روش‌های درمان مشکلات رفتاری کودکان است که دنیای درونی و بیرونی کودک را به همدیگر مرتبط می‌سازد و به کودک کمک می‌کند تا فشارها و احساسات خویش را کنترل کند. همچنین لگو درمانی می‌تواند به طور بالقوه باعث تغییر رفتارهای کلیشه‌ای شود و با هدایت فعالیت‌های حرکتی به سمت رفتارهای قابل قبول به قطع رفتارهای تکراری منجر شود. و با توجه به موارد ذکر شده، لگو درمانی با هدف قرار دادن علایم اصلی اختلال اوتیسم در مقایسه با ذهن آگاهی در کاهش علایم اوتیسم اثربخشی بیشتری دارد.

نتایج نشان داد مداخله لگو درمانی نسبت به مداخله ذهن آگاهی به مادران اثربخشی بیشتری در کاهش علایم اوتیسم و رفتارهای نابهنجار در کودکان طیف اوتیسم دارد. با این وجود نتایج پژوهش حاضر را باید با احتیاط نگریست. ممکن است علی‌رغم تلاش محقق برای کنترل اثر متغیرهای بیرون از پژوهش، نتایج تحت تأثیر آنها قرار گرفته باشند. محدودیت دیگر طول دوره درمان بود که ۳ ماه طول کشید. پژوهشگران به خاطر محدودیت مالی امکان طولانی‌تر کردن دوره درمان را نداشت. بر این اساس پیشنهاد می‌شود در تحقیقات آتی پژوهشگران طول دوره پیگیری را افزایش دهند. پیشنهاد می‌شود پژوهش‌هایی در حجم نمونه بزرگتر و دامنه سنی مختلف انجام گیرد تا نتایج با احتمال بیشتری به جامعه تعمیم داده شود. با توجه به اثربخشی لگو درمانی، پیشنهاد می‌شود لگو درمانی به صورت خدمات آموزشی و توانبخشی در مراکز و مدارس ویژه اختلال اوتیسم، در جهت کاهش مشکلات آنها به صورت منظم و مستمر اجرا گردد.

## منابع

ادیبی سده، شهناز؛ سپهوندی، محمد علی؛ غلامرضایی، سیمین (۱۳۹۷). اثربخشی درمان گروهی شناخت درمانی مبتنی بر ذهن آگاهی بر افسردگی و اضطراب مادران کودکان اختلال طیف اوتیسم. *مجله دستاوردهای روانشناختی*، ۲۵(۱)، ۱۴۶-۱۲۹.

- children with and without autism spectrum disorder. *J Autism Dev Disord* 43(3), 629-42.
- Hu, X., Zheng, Q., & Lee, G. T. (2018). Using peer-mediated LEGO® play intervention to improve social interactions for Chinese children with autism in an inclusive setting. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(7), 2444-2457.
- Hwang, Y., & Kearney, P. (2015). *A Mindfulness Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders: new directions in research and practice*. Springer Publisher.
- Kuoch, H. (2003). Social story interventions for young children with autism spectrum disorders. *Journal of Focus on Atism and other Development Disabilities*, 18(4), 219-227.
- LeGoff DB. (2004). Use of LEGO® as a therapeutic medium for improving social competence. *Journal of Autism and Developmental Disorders*. 34(5):557-71.
- Levy, J; Dunsmuir, S; (2020) Lego therapy: Building social skills for adolescents with an autism spectrum disorder. *Educational and Child Psychology*, 37 (1) pp. 58-83.
- Lord, C., and Jones, R. M. (2012). Annual Research Review: Re-thinking the classification of autism spectrum disorders. *Journal of Child psychology and psychiatry*, 53(5), 490-509.
- Legoff, D. B., & Sherman, M. (2006). Long-term outcome of social skills intervention based on interactive LEGO® play. *Autism*, 10(4): 317-329.
- McPheeters, Melissa L., Zachary Warren, Nila Sathe, Jennifer L. Bruzek, Shanthy Krishnaswami, Rebecca N. Jerome, and Jeremy Veenstra-VanderWeele. A systematic review of medical treatments for children with autism spectrum disorders. *Pediatrics*, 127(5), 1312-1321.
- Singh, N.N., Lancioni, G.E., Winton, A.S.W. et al. (2014). Mindfulness-Based Positive Behavior Support (MBPBS) for Mothers of Adolescents with Autism Spectrum Disorder: Effects on Adolescents' Behavior and Parental Stress. *Mindfulness* 5, 646-657.
- Strang, J. F., Kenworthy, L., Daniolos, P., Case, L., Wills, M. C., Martin, A., & Wallace, G. L. (2012). Depression and anxiety symptoms in children and adolescents with autism spectrum disorders without intellectual disability. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(1), 406-412.
- World Health Organization (2016). Questions and answers about autism spectrum disorders (ASD). Retrieved March 20, 2016 from <http://www.who.int/features/qa/85/en>.
- Yanhui P. (2010). Lego games help young children with autism develop social skills, *International Journal of Education*. 2(2); 1-9.