

اثربخشی آموزش تئوری ذهن بر تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی در کودکان با اختلال طیف اتیسم

لیلا آذین‌فر*

مهران سلیمانی** ✉

عزت‌اله احمدی***

چکیده

هدف این پژوهش تعیین اثربخشی آموزش تئوری ذهن بر تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی در کودکان اتیسم بود. روش پژوهش به صورت نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون- پس‌آزمون با گروه کنترل در نظر گرفته شد. جامعه آماری شامل کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم شهر زنجان بودند که نمونه‌گیری به صورت غیرتصادفی هدفمند، ۳۰ نفر (۲۵ پسر و ۵ دختر) در رده سنی ۱۲-۱۰ سال از مدارس و انجمن اتیسم استان زنجان انتخاب شدند و به صورت تصادفی در گروه آزمایش و کنترل ۱۵ نفره جای گرفتند. گروه آزمایش در طول ۶۰ جلسه به صورت فردی و گروهی مورد آموزش قرار گرفتند. داده‌ها از طریق چک‌لیست تنظیم هیجان شیلدر و چیکتی (ERC) و نیمرخ مهارت‌های اجتماعی بیلینی (ASSP) جمع‌آوری و با روش آماری تحلیل کوواریانس چندمتغیره آنالیز شدند. نتایج نشان داد آموزش تئوری ذهن به‌طور معناداری ($P < 0/05$) در بهبود مهارت‌های تنظیم هیجان انطباقی ($P < 0/01$)، منفی‌گرایی ($P < 0/01$)، رفتارهای اجتماعی متقابل ($P < 0/01$)، رفتار اجتماعی پخته و شایسته ($P < 0/01$) و مشارکت اجتماعی ($P < 0/01$) مؤثر واقع بود. از این‌رو، آموزش تئوری ذهن به‌عنوان یک روش آموزشی و درمانی مناسب برای عملکرد اجتماعی و شناختی کودکان با اختلال طیف اتیسم محسوب می‌گردد. لذا آموزش تئوری ذهن را می‌تواند به‌عنوان یک مداخله مؤثر در بهبود تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم در نظر گرفت. پیشنهاد می‌شود متخصصان با گنجاندن آموزش‌های تئوری ذهن در برنامه‌های آموزشی، زمینه را برای بهبود عملکرد اجتماعی- عاطفی دانش‌آموزان مبتلا به اتیسم فراهم کنند.

واژه‌های کلیدی:

آموزش تئوری ذهن، اتیسم، تنظیم هیجان، مهارت‌های اجتماعی.

* کارشناس ارشد روانشناسی و آموزش کودکان استثنایی، گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

** نویسنده مسئول: دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

Email: msoleymani21@yahoo.com

*** دانشیار گروه روانشناسی، دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

مقدمه

و تنظیم هیجان نیز در کاهش اضطراب و بهبود تنظیم هیجان در کودکان اتیسم مؤثر بوده است (لمبردی و همکاران^{۱۱}، ۲۰۲۲). در یک مطالعه با هدف بررسی ارتباط بین فرایندهای هیجانی با مهارت‌های اجتماعی و مشکلات رفتاری در کودکان مبتلا به اتیسم نشان داده شد که مهارت‌های اجتماعی با تنظیم هیجان و بیان احساسات مرتبط بود (ریس، فکتور و اسکارپا^{۱۲}، ۲۰۲۰). در واقع کودکان اتیسم در معرض خطر بیشتری برای تجربه مهارت‌های اجتماعی، تعاملات دوستی منفی، انزوای اجتماعی و قلدری هستند (هولدن^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۰). مهارت‌های اجتماعی، مجموعه رفتارهای آموخته شده‌ای است که فرد را قادر می‌سازد با دیگران رابطه اثربخش داشته و از واکنش‌های نامعقول اجتماعی خودداری کند (سلیمانی، بابلان، فرزانه و ستوده، ۱۳۹۰).

یکی از مداخلات مؤثر که در اتیسم مورد توجه قرار گرفته، آموزش تئوری ذهن است. این مفهوم به درک حالات روانی، مانند باورها و تمایلات، و چگونگی تأثیر آن‌ها بر رفتار اشاره دارد و به عنوان پایه و اساس شایستگی اجتماعی در نظر گرفته می‌شود (ولمن^{۱۴}، ۲۰۱۷). هاولین، بارن-کوهن و هادوین^{۱۵} برنامه‌ای برای آموزش حالات ذهنی به کودکان اتیسم با عملکرد بالا را در سال ۱۹۹۹ منتشر کردند که به آموزش احساسات در ۵ سطح پرداختند. در راستای برنامه قبلی هادوین، هاولین و بارن-کوهن در سال ۲۰۱۵ مفاهیم جامع‌تری را بر آن افزوده و سطوح بالاتر نظریه ذهن را با استفاده از تصویر و حباب‌های فکر منتشر کردند، که رویکرد کلی آن، ایجاد تحول مهارت‌ها در همان مسیر مشاهده شده در کودکان عادی است، که در برگیرنده توجه مشترک، بازی وانمودی، دیدگاه‌گیری، درک میل، و حالات ذهنی پیچیده‌تر از قبیل دانش و نادیده‌گیری تا باورهای پیچیده سطح دوم است (هپ و فریس^{۱۶}، ۲۰۲۰). این برنامه جامع آموزشی راهنمای عملی برای معلمان، درمانگران و والدین است که پروتکلی مبتنی بر پژوهش برای تحول و پیشرفت مهارت‌های ذهنی‌سازی و شناخت اجتماعی در کودکان اتیسم را ارائه می‌کند.

پژوهش‌های اخیر از اینکه ذهنی‌سازی در تنظیم استرس و هیجان دخیل است، حمایت می‌کند (شوارتز، نولته، فونانگی و

اختلال طیف اتیسم^۱، یک اختلال عصبی رشدی مادام‌العمر است که با مشکلاتی در حوزه ارتباطات اجتماعی و وجود علایق و یا رفتار محدود و تکراری مشخص می‌شود (انجمن روانپزشکی آمریکا^۲، ۲۰۱۳). هر چند شیوع دقیق این اختلال مشخص نیست؛ با این وجود، میزان شیوع تخمینی اختلال طیف اتیسم، ۱ مورد به ازای هر ۳۶ تولد می‌باشد و این اختلال می‌تواند طیف گسترده‌ای از مشکلات در تعامل اجتماعی، ارتباطات و مشارکت در فعالیت‌های روزانه را منجر شود و مشکلات فراوانی برای خانواده، کودک و جامعه ایجاد کند (مانر^۳ و همکاران، ۲۰۲۳). این مشکلات در طول روند رشدی بیمار باقی مانده و تأثیر عملکردی گسترده‌ای دارند (پارک، مولتون و لاگسون^۴، ۲۰۲۳). تئوری ذهن^۵، یکی از مهمترین نظریه‌های شناختی است که برای توضیح مشکلات کودکان اتیسم ارائه شده (جونز^۶ و همکاران، ۲۰۱۸). به‌طور کلی، کودکان مبتلا به اتیسم به دلیل نقص در تئوری ذهن، در بیان و پردازش اطلاعات عاطفی و اجتماعی ناشی از حالات عاطفی چهره، دارای نقایصی می‌باشند که این موضوع، منجر به تعامل اجتماعی محدود، کاهش درک احساسات دیگران و عواقب ناشی از آن‌ها می‌شود (چایدی و دریگاس^۷، ۲۰۲۰، بلک^۸ و همکاران، ۲۰۲۳؛ آبادی، نجاتی و پوراعتقاد، ۱۳۹۵). این کودکان دارای مجموعه متفاوتی از استراتژی‌های تنظیم هیجان بوده و برای تنظیم احساسات خود به دیگران نسبت به همسالان خود بیشتر متکی هستند و نقص در تنظیم هیجان به حدی جدی است که محققان، آن را اساس و پایه‌ی مشکلات رفتاری، اجتماعی و احساسی در محیط اطراف می‌دانند (گلدسمیس و کری^۹، ۲۰۱۸). تنظیم هیجان توانایی برخورد مؤثر با احساسات خود، به‌کارگیری استراتژی‌های خودتنظیمی به‌صورت متغیر و انعطاف‌پذیر برای برآورده کردن خواسته‌های موقعیت‌های زمینه‌ای است (بلانکه^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۰). یکی از مداخلات مؤثر در بهبود مشکلات تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی در کودکان مبتلا به اتیسم، آموزش مهارت‌های اجتماعی است، مطالعات نشان داده‌اند که آموزش مستقیم و ساختارمند مهارت‌های اجتماعی می‌تواند به بهبود تعاملات اجتماعی و کاهش رفتارهای ناسازگارانه در این کودکان کمک کند (جونز و همکاران، ۲۰۱۷). همچنین، مداخلات مبتنی بر ذهن‌آگاهی

10 . Blanke
11 . Lombardi
12 . Reyes, Factor & Scarpa
13 . Holden
14 . Wellman
15 . Howlin, Baron-Cohen, Hadwin
16 . Happé & Frith

1 . Autism Spectrum Disorder
2 . American Psychiatric Association
3 . Maenner
4 . Park, Moulton & Laugeson
5 . Theory of Mind
6 . Jones
7 . Chaidi & Drigas
8 . Black
9 . Goldsmith & kelley

توانایی مفید برای عملکرد اجتماعی است و از طرفی یکی از جنبه‌های مهم ذهنی‌سازی، تنظیم هیجان است (لمبردی و همکاران، ۲۰۲۲). آنچه اهمیت پژوهش حاضر را برجسته می‌سازد، این است که طبق بررسی نویسندگان، مطالعه‌ای که اثرات آموزش همه جانبه‌ی تئوری ذهن را به طور اختصاصی بر محور تنظیم هیجان در کودکان اتیسم مورد مطالعه قرار دهد یافت نشد، درحالی‌که بیشتر مطالعات صرفاً اثربخشی تئوری ذهن را بر محور شناخت و تشخیص حالات هیجانی بررسی کرده‌اند. این امر بیانگر خلاء پژوهشی در این زمینه است. از طرفی نظریه ذهن ساختار پیچیده‌ای دارد و به برنامه آموزشی جامع‌تری نیاز دارد، که با ایجاد مکانیسم‌های زیربنایی ذهنی‌سازی، منجر به مدیریت پاسخ‌های مقابله‌ای فرد به موقعیت‌ها، افکار و احساساتی که سطح برانگیختگی را افزایش می‌دهند، شود (لمبردی و همکاران، ۲۰۲۲). در حالیکه در بسیاری از مطالعات انجام شده فقط بر آموزش یکی از مؤلفه‌های این نظریه تکیه کرده‌اند که این موضوع به نوعی بر اثربخشی مداخله اثرگذار خواهد بود. بنابراین، در مطالعه حاضر به بررسی تأثیر آموزش تئوری ذهن بر تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی در کودکان اتیسم پرداخته شده است.

روش

پژوهش حاضر از نظر هدف، کاربردی و به لحاظ روش، نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری مورد مطالعه کلیه دانش‌آموزان ابتدایی با اختلال طیف اتیسم شهر زنجان که در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ در مدرسه استثنائی اتیسم طوبی و مدارس عادی که در انجمن اتیسم زنجان پرونده داشتند، بوده است. که از بین آنها تعداد ۳۰ دانش‌آموز (۵ دختر و ۲۵ پسر) با اختلال طیف اتیسم سطح ۱ به صورت نمونه‌گیری غیرتصادفی هدفمند در رده سنی ۱۰-۱۲ سال، انتخاب شدند و به صورت تصادفی در دو گروه آزمایش (۱۵ نفر) و کنترل (۱۵ نفر) قرار گرفتند. با توجه به اینکه مطالعه یک پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون و گروه کنترل بوده است. تعداد نمونه در هر گروه ۱۵ نفر در نظر گرفته شد. بنابراین فرمول محاسبه حجم نمونه به صورت زیر خواهد بود:

$$n = [(Z1-\alpha/2 + Z1-\beta) 2 \times (2\sigma^2)] / (\mu1 - \mu2)^2$$

گینگرمایر^۱، (۲۰۲۲)، در همین راستا، لمبردی و همکاران (۲۰۲۲) طی مطالعه‌ای نشان دادند آموزش ذهنی‌سازی در کودکان عادی می‌تواند به ارتقاء توانایی‌های فراشناختی، تنظیم هیجان و وظایف تئوری ذهن در طول دوره آموزشی به طور قابل توجهی کمک کند. پژوهش جیکوب و گراسویز^۲ (۲۰۲۰) حاکی از آن بود که با آموزش تئوری ذهن می‌توان علاوه بر تئوری ذهن، تنظیم هیجان و سازگاری اجتماعی را در کودکان با کم‌توانی ذهنی تقویت کرد. اناو^۳ و همکاران (۲۰۱۹) به این نتیجه رسیدند مداخله گروهی مبتنی بر ذهنی‌سازی روی والدین کودکان مبتلا به اتیسم باعث افزایش در عملکرد بازتابی و خودکارآمدی والدین و کاهش علائم رفتاری و عاطفی در فرزندان آنان می‌شود. بگر^۴ و همکاران (۲۰۱۵) نشان دادند که مداخله تئوری ذهن، درک اجتماعی مفهومی و رفتارهای مرتبط با تئوری ذهن را در کودکان اتیسم بهبود بخشید. پژوهش رضایی (۱۳۹۹) حاکی از آن بود که با طراحی آموزش ذهن‌خوانی، (آموزش هیجان خشم، تنفر، شادی، تعجب، عشق و تحسین) به طور معنی‌داری باعث بهبود و تقویت تشخیص، تفسیر، ابراز و کاربرد هیجان در گروه آزمایش شد.

با توجه به افزایش قابل توجه شیوع جهانی اتیسم و اذعان مطالعات بر تغییر قابل توجه شدت علائم در اتیسم (ویزباردبارتف و میلر^۵، ۲۰۲۳)، نیاز به حمایت و مداخلات مؤثر، ضروری به نظر می‌رسد. در اتیسم، توسعه تئوری ذهن اغلب دچار اختلال یا تأخیر می‌شود که این محدودیت‌ها تقریباً عملکرد در تمام جنبه‌های زندگی روزمره را مختل می‌کند (چایدی و دریگاس، ۲۰۲۰). از طرفی ضعف در تصور خواسته‌های اطرافیان و تنظیم حالات هیجانی خود یک عامل اساسی در ایجاد اختلالات سلامت روان در کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم است (بارتون، راتکلیف، کولیسون، دوستر و وانگ^۶، ۲۰۲۰)، به طوری‌که کودکان اتیسم میزان بالایی از افسردگی، اضطراب و احساسات منفی را تجربه می‌کنند (هادسون، هال و هارکنس^۷، ۲۰۱۹). در واقع تئوری ذهن یکی از سازه‌های مهم و دخیل در تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی محسوب می‌شود که نقش مهمی در درک و پیش‌بینی رفتار اجتماعی و پاسخگویی به روش‌های سازگاران اجتماعی دارد (رضایی، ۱۳۹۹). با در نظرگیری نتایج مثبت در پیشینه پژوهشی، مهارت ذهنی‌سازی یک

5. Waizbard-Bartov & Miller
6. Burton, Ratcliffe, Collison, Dossetor, & Wong
7. Hudson, Hall & Harkness

1. Schwarzer, Nolte, Fonagy & Gingelmaier
2. Jacobs & Nader-Grosbois
3. Enav
4. Begeer

که در آن:

$$Z1-\beta = 0.84$$

$$Z1-\alpha/2 = 1.96$$

$$n = 15 \text{ (تعداد نمونه در هر گروه)}$$

$$\mu_2 = \text{میانگین گروه آزمایش}$$

$$\mu_1 = \text{میانگین گروه کنترل}$$

$$\sigma = \text{انحراف معیار (فرضی ۶)}$$

$$n = [(1.96 + 0.84)2 \times (2 \times 62)] / (18 - 21)2 = 15$$

چک لیست با روش آلفای کرونباخ برای عامل بی ثباتی/ منفی گرایی (۰/۷۶) و عامل تنظیم هیجان (۰/۶۹) گزارش شد.

۲. نیمرخ مهارت‌های اجتماعی بیلینی^۳ (ASSP): پرسشنامه توسط اسکات بیلینی^۴ (۲۰۰۷) به‌عنوان ابزاری جهت شناسایی نقص در مهارت‌های اجتماعی افراد با اختلال طیف اتیسم است که در دامنه‌ی سنی ۶ تا ۱۷ سال ساخته شد. پرسشنامه به وسیله (والدین - مربی) در بازه زمانی ۱۵ تا ۲۰ دقیقه، پاسخ داده می‌شوند، گویه‌ها در مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای هرگز تا همیشه (به ترتیب ۱ تا ۴) نمره‌گذاری می‌شوند. بیشتر سؤالات این پرسشنامه به‌صورت رفتار مثبت و برخی از سؤالات به‌صورت منفی ذکر شده‌اند که این موارد به‌صورت معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. نمره‌های بالاتر نمایانگر رفتارهای اجتماعی مثبت‌تر است. پرسشنامه دارای ۴۸ سؤال با سه خرده‌مقیاس، رفتار اجتماعی متقابل (۲۰ سؤال)، مشارکت اجتماعی (۱۱ سؤال) و رفتار اجتماعی پخته و شایسته (۱۷ سؤال) است. این پرسشنامه را مقیم اسلام، پورمحمدرضا تجربی و حقگو (۱۳۹۲) به زبان فارسی ترجمه و اعتباریابی کردند و پایایی پرسشنامه را با استفاده از روش آزمون- بازآزمون برای عامل‌های سه‌گانه رفتار اجتماعی متقابل ۰/۹۶، مشارکت اجتماعی ۰/۷۴ و رفتارهای اجتماعی پخته و شایسته ۰/۹۶ و با فاصله ۳ هفته‌ای برای نمره کل، ۰/۹۷ به دست آوردند. مقدار آلفای کرانباخ برای عامل‌های سه‌گانه به ترتیب ۰/۹۲، ۰/۸۹ و ۰/۸۵ حاصل شد.

برنامه آموزش تئوری ذهن: در پژوهش حاضر از برنامه آموزشی ذهن‌خوانی هادوین و همکاران (۲۰۱۵ و ۱۹۹۹) که به‌طور اختصاصی برای آموزش مفاهیم درک اجتماعی به کودکان مبتلا به اتیسم طراحی شده، استفاده گردید. این برنامه مبتنی بر تحقیقات گذشته بوده و شامل ۶۰ جلسه ۲۰ دقیقه‌ای آموزشی با توالی منطقی و پیش‌رونده از مفاهیم و مراحل آموزشی است. همچنین، این مداخله برگرفته از یک روش استاندارد و اعتبارسنجی‌شده آموزش تئوری ذهن به کودکان اتیسم می‌باشد.

جدول ۱. جلسات آموزشی اجرا شده برای گروه آزمایش: سطح اول تئوری ذهن (آموزش حالات هیجانی)

ملاک‌های ورود آزمودنی‌ها به این پژوهش، تشخیص قطعی اختلال اتیسم در پرونده پزشکی دانش‌آموز، دوره ابتدایی و با رده سنی ۱۲-۱۰ سال، اتیسم سطح ۱ و با بهره هوشی نرمال مطابق با نتیجه سنجش آموزش و پرورش ($IQ > 85$) و عدم دریافت مداخلات دیگر؛ ملاک‌های خروج از پژوهش، سابقه دریافت آموزش ذهن‌خوانی، داشتن نقص حسی (حس‌های شنوایی و بینایی)، سابقه آسیب به سر و سایر آسیب‌های نورولوژیک، غیبت بیش از ۱۰ درصد جلسات مداخله، ورود دانش‌آموز به مداخلات دیگر. با رعایت ملاک‌های ورود، پرسشنامه‌های مد نظر اجرا شد.

ابزار سنجش

۱. چک‌لیست تنظیم هیجان^۱ (ERC): چک‌لیست تنظیم هیجان‌ات شیلدز و چیکتی^۲ در سال ۱۹۹۵ با هدف سنجش توانایی کودک در مدیریت هیجانی طراحی شده است که توسط والدین پاسخ داده می‌شود. این پرسشنامه شامل ۲۴ گویه که هر گویه با مقیاس لیکرت چهار درجه‌ای از یک (هرگز) تا چهار (همیشه) تنظیم شده‌اند و دارای دو خرده-مقیاس، تنظیم هیجان انطباقی و بی‌ثباتی/منفی‌گرایی است. تنظیم هیجان انطباقی (که تناسب موقعیتی نمایش عاطفی، همدلی و خودآگاهی هیجانی را می‌سنجد) با هشت گویه (۱، ۳، ۵، ۷، ۹، ۱۵، ۱۶، ۲۱) ارزیابی می‌شود. نمره بالا در این خرده‌مقیاس بر فرایندهای تنظیم انطباقی بیشتر و تعدیل برانگیختگی هیجانی دلالت می‌کند. بی‌ثباتی/منفی‌گرایی (که بی‌ثباتی خلق، فقدان انعطاف‌پذیری، اثر منفی هیجان تنظیم نشده و نمایش عاطفی نامناسب را می‌سنجد) با شانزده گویه (۲، ۴، ۶، ۸، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۲، ۲۳، ۲۴) ارزیابی می‌شود. نمره بالا در این خرده‌مقیاس بر اختلالات عاطفی بیشتر و تغییرات خلق افراطی دلالت می‌کند. پایایی آزمون توسط شیلدز و چیکیتی (۱۹۹۵) به روش آلفای کرانباخ برای بی‌ثباتی/منفی‌گرایی ۰/۹۶، برای تنظیم هیجان انطباقی ۰/۸۳ و همسانی درونی کل آزمون را ۰/۸۹ گزارش کردند. همچنین، اعتبار سازه این پرسشنامه از اجرای تحلیل عامل تأییدی و اکتشافی به دست آمد. در پژوهش شفیع‌تبار، اکبری چرم‌پهینی و یساولی (۱۳۹۹) پایایی این

3 . Autism Social Skills Profile
4 . Bellini & Hopf

1 . Emotion Regulation Checklist
2 . Shields & Cicchetti

جلسات	محتوا	هدف	نمونه تکلیف در کلاس‌های انفرادی
آموزش سطح اول تئوری ذهن: حالات هیجانی			
جلسه اول تا چهارم	سطح اول: بازشناسی حالات چهره‌ای در عکس.	تشخیص هیجان‌های شادی، غم، ترس، خشم	ارائه حالات چهره ترس مادر جهت آموزش.
جلسه پنجم تا هشتم	سطح دوم: بازشناسی هیجان در اشکال ترسیمی.	تشخیص هیجان‌های شادی، غم، ترس، خشم	ارائه حالت ترس با شکل ترسیمی.
جلسه نهم تا هفدهم	سطح سوم: شناسایی هیجان‌ات مبتنی بر موقعیت	تفسیر بافت اجتماعی و پیش‌بینی هیجان	سگ علی را دنبال می‌کند، به نظرت او چه احساسی دارد؟
جلسه هجدهم تا بیستم	سطح چهارم: شناسایی احساسات ناشی از تمایلات	تفسیر محتوای هیجانی اجتماعی موقعیت، پیش‌بینی هیجان بر اساس میل و خواسته	یاسر می‌خواهد سوار قطار شود، پدر او را سوار قطار می‌کند، چه احساسی دارد؟
جلسه بیست و یکم تا سی ام	سطح پنجم: شناسایی هیجان‌ات مبتنی بر باور، مرور	تفسیر محتوای هیجانی-اجتماعی موقعیت، پیش‌بینی هیجان بر اساس باورهای فرد	مهسا کیک می‌خواهد و فکر می‌کند روی میز کیک هست، چه احساسی دارد؟ پدر به او کیک می‌دهد. او چه احساسی دارد؟
آموزش سطح دوم تئوری ذهن: (تفکر در مورد حالات اطلاعاتی):			
جلسه سی و یکم و سی و دوم	سطح اول: دیدگاه‌گیری دیداری ساده	موقعیت قرارگیری فرد در آنچه که مشاهده می‌کند، مؤثر است.	کارتی بین خود و کودک نگه می‌داریم، تو چه می‌بینی؟ من چه می‌بینم؟
جلسه سی و سوم تا سی و ششم	سطح ۲: دیدگاه‌گیری دیداری پیچیده/ آموزش حباب فکر	زاویه قرارگیری فرد در آنچه که مشاهده می‌کند، مؤثر است.	تصویر فیل روی میز: تو چه می‌بینی؟ من چه می‌بینم؟ (اشاره به سر و ته فیل)
جلسه سی و هفتم تا چهل و دو	سطح ۳: دیدن منجر به دانستن می‌شود.	درک این موضوع که فرد درباره آنچه دیده است، می‌داند، نه آنچه که ندیده است.	کودک دو ماژیک را می‌بیند، چشم‌هایش را بسته و یکی را در جعبه قرار می‌دهیم. از کودک می‌پرسیم کدام نیست؟
جلسه چهل و سوم تا چهل و پنجم	سطح ۴: باور درست	پیش‌بینی اعمال بر اساس دانش	علی سیب را روی میز می‌بیند و می‌رود. به نظر تو علی فکر می‌کند سیب کجاست؟
جلسه چهل و ششم تا پنجاه و یکم	سطح ۵: باور غلط (الف) انتقال غیرمنتظره (ب) محتوای غیرمنتظره	توانایی درک اینکه اشیا علیرغم ظاهرشان، ممکن است محتوای دیگری داشته باشند.	علی توپ را روی میز می‌بیند و می‌رود. مادر توپ را برمی‌دارد. علی فکر می‌کند توپ کجاست؟
جلسه پنجاه و دو تا شصت	سطح ۶: باورهای نهفته (الف) انتقال غیرمنتظره	توانایی درک اینکه اگر افراد چیزها را ببینند، در نتیجه از تغییر محل آن مطلع می‌شوند.	توپ روی میز است و علی می‌بیند که مادر توپ را برداشت. او فکر می‌کند توپ کجاست؟

شیوه اجرا پژوهش

به‌منظور رعایت موازین اخلاقی، پس از دریافت مجوزهای لازم از آموزش و پرورش ناحیه ۲ شهر زنجان و انجمن اتیسم این شهر، جلسه‌ای توجیهی با حضور والدین دانش‌آموزان مبتلا به اتیسم در مدرسه اتیسم طوبی برگزار شد. در این جلسه، اهداف و مراحل انجام پژوهش برای والدین تشریح شد و از آن‌ها خواسته شد فرم رضایت‌نامه و محرمانه ماندن اطلاعات را امضا کنند. همچنین، با هماهنگی مدیر مدرسه اتیسم، کارگاه‌های آموزشی برای معلمان به‌منظور آشنایی با نحوه اجرای صحیح مداخله برگزار شد. در تمامی مراحل پژوهش، ملاحظات اخلاقی از جمله حفظ محرمانه بودن اطلاعات و حق انصراف آزمودنی‌ها، مدنظر قرار گرفت و پژوهشگر بر رعایت کامل اصول اخلاقی نظارت داشت. چک-لیست تنظیم هیجان شیلدرز و چیکتی (۱۹۹۵) و نیمرخ مهارت‌های اجتماعی بیلینی (۲۰۰۷)، به‌عنوان پیش‌آزمون توسط والدین و با نظارت پژوهشگر تکمیل شد و سپس آموزش تئوری ذهن به‌عنوان مداخله در طول ۶۰ جلسه‌ی

۲۰ دقیقه‌ای در مدرسه فوق و در کلاس‌های آموزشی، توسط پژوهشگر با متخصص روان‌شناسی و با همکاری آموزگاران، به گروه آزمایش ارائه شد و گروه کنترل هیچ آموزشی دریافت نکرد. مداخله با استفاده از کتاب آموزش ذهن‌خوانی به کودکان مبتلا به اتیسم با ترجمه عبداله‌زاده رافی (۱۴۰۰) به صورت انفرادی و گروهی به گروه آزمایش ارائه شد. مداخله با آموزش حالات هیجانی و ارائه تکالیف در کلاس‌های انفرادی شروع شد و بعد از ایجاد تسریع در پاسخگویی، دانش‌آموز وارد کلاس گروهی ۴ نفری در قالب بازی‌های وانمودی جهت ایجاد توانایی تعمیم به مسائل روزمره شد. سطوح آموزشی به تناسب با پاسخگویی به مراتب دشوارتر شده و سپس سطح دوم تئوری ذهن (آموزش تفکر در مورد حالات اطلاعاتی) در کلاس گروهی در قالب بازی وانمودی آغاز شد و بعد از مفهوم‌سازی، وارد کلاس انفرادی برای انجام تکالیف در قالب نیمه مجسم (تصاویر) شد. سطح سوم تئوری ذهن، آموزش تخیل و بازی وانمودی در جلسات گروهی، در ادغام با دو مرحله‌ی قبل بود. در

تعداد آزمودنی‌ها در این مطالعه ۳۰ دانش‌آموز ایتسم سطح ۱ بودند. میانگین و انحراف معیار سن در گروه آزمایش ۱۰/۶۷، ۰/۴۹ و در گروه کنترل ۱۰/۵۳، ۰/۵۱ بود. در این تحقیق، ۲۵ نفر پسر (۸۳/۳٪) و ۵ نفر دختر (۱۶/۷٪) حضور داشتند که در گروه آزمایش ۱۳ پسر (۴۳/۳ درصد)، ۲ دختر (۶/۷ درصد) و در گروه کنترل ۱۲ پسر (۴۰ درصد)، ۳ دختر (۱۰ درصد) حضور یافتند.

تمامی مراحل، پاسخ صحیح کودکان، تقویت و در صورت پاسخ غلط، پاسخ صحیح بلافاصله به آن‌ها ارائه می‌شد. بعد از اتمام جلسات، گروه (آزمایش و کنترل) توسط پرسشنامه‌های مذکور مورد ارزیابی قرار گرفتند. داده‌های حاصل از پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل کواریانس چندمتغیره^۱ و با نرم‌افزار SPSS-۲۶ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها

جدول ۲. آماره‌های توصیفی متغیرهای پژوهش در گروه آزمایش و کنترل در مرحله پیش‌آزمون و پس‌آزمون

ابعاد	متغیر	مرحله اجرا	گروه آزمایش		گروه کنترل	
			میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
تنظیم هیجان	تنظیم هیجان	پیش‌آزمون	۱۴/۵۳	۲/۵۸۸	۱۴/۷۳	۲/۵۲۰
	انطباقی	پس‌آزمون	۱۷/۶۷	۲/۳۵۰	۱۴/۷۳	۲/۵۲۰
هیجان	منفی‌گرایی	پیش‌آزمون	۳۴/۷۳	۵/۷۰۰	۳۴/۴۷	۴/۷۰۴
		پس‌آزمون	۳۱/۴۷	۵/۱۳۹	۳۴/۴۷	۴/۷۰۴
مهارت‌های اجتماعی	رفتار اجتماعی	پیش‌آزمون	۳۷/۹۳	۷/۹۰۵	۳۶/۸۷	۴/۹۱۲
	متقابل	پس‌آزمون	۴۶/۰۷	۶/۵۵۲	۳۶/۸۷	۴/۹۱۲
مهارت‌های اجتماعی	رفتار اجتماعی	پیش‌آزمون	۳۰/۸۷	۵/۷۳۰	۳۱/۸۰	۴/۶۱۷
	پخته و شایسته	پس‌آزمون	۳۶/۸۷	۴/۶۱۲	۳۲/۰۷	۴/۳۹۹
	مشارکت	پیش‌آزمون	۲۰/۹۳	۳/۸۸۲	۲۰/۸۷	۲/۳۸۶
	اجتماعی	پس‌آزمون	۲۸/۹۳	۳/۴۷۴	۲۰/۸۷	۲/۳۸۶

وابسته در بین گروه آزمایش و کنترل نشان داد که مقدار آماره F با سطح معناداری ۰/۹۸۳، بزرگتر از ۰/۰۵ می‌باشد و می‌توان نتیجه گرفت که فرضیه‌ی همگنی ماتریس کواریانس تأیید می‌شود ($F=۰/۰۵۵$ ، $P>۰/۰۵$). سپس مؤلفه‌های تنظیم هیجان با استفاده از تحلیل کواریانس چندمتغیره در دو گروه مورد بررسی قرار گرفت، سطح معناداری آزمون اثر پیلای ($F=۱۶۰/۹۸۲$ و $P<۰/۰۱$) بیانگر آن است بین دو گروه کنترل و آزمایش به‌طور کلی از لحاظ نمرات تنظیم هیجان (تنظیم هیجان انطباقی و منفی‌گرایی) تفاوت معنادار وجود دارد. در ادامه نتایج حاصل از آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها برای مشخص شدن تفاوت‌ها به تفکیک مؤلفه‌های متغیر تنظیم هیجان آمده است.

با توجه به جدول ۲، در میانگین نمرات تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی گروه آزمایش نسبت به گروه کنترل تغییراتی وجود دارد که می‌تواند نمایانگر اثربخشی مداخله باشد. جهت بررسی تأثیر آموزش تئوری ذهن بر تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی در کودکان ایتسم سطح ۱، از تحلیل کواریانس چندمتغیره، استفاده شد. نتایج آزمون لیون برای بررسی همگنی واریانس متغیر وابسته تنظیم هیجان در گروه‌ها نشان داد که واریانس مؤلفه‌های تنظیم هیجان انطباقی ($F=۰/۴۶۸$ و $P>۰/۰۵$) و منفی‌گرایی ($F=۰/۳۶۹$ و $P>۰/۰۵$) برابر است. مفروضه‌ی بررسی رابطه خطی معنادار بین متغیرها نشان داد که رابطه خطی معنادار بین مؤلفه‌ها برقرار می‌باشد ($P<۰/۰۰۱$ و $df=۱$). آزمون ام باکس جهت بررسی همگنی ماتریس کواریانس متغیرهای

جدول ۳. آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها بر روی نمرات تنظیم هیجان در گروه آزمایش و کنترل

متغیر وابسته	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
رفتار اجتماعی متقابل	۵۰۱/۴۵۹	۱	۵۰۱/۴۵۹	۱۰۰/۰۰۱	<۰/۰۰۱	۰/۸۰۰	۱/۰۰
رفتار اجتماعی پخته و شایسته	۲۳۲/۰۲۱	۱	۲۳۲/۰۲۱	۱۴۱/۲۸۳	<۰/۰۰۱	۰/۸۵۰	۱/۰۰
مشارکت اجتماعی	۴۸۰/۳۱۸	۱	۴۸۰/۳۱۸	۲۳۵/۳۳۳	<۰/۰۰۱	۰/۹۰۴	۱/۰۰

۱. MANCOVA

مطابق جدول ۳، نتایج آزمون اثرات بین‌آزمودنی برای مقایسه مؤلفه‌های تنظیم هیجان، در افراد گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون نشان داده شد. با توجه به نتایج، مقادیر F به دست آمده، برای تمامی مؤلفه‌ها در سطح آلفای $0/05$ معنادار است ($P < 0/05$). بنابراین، فرض پژوهش تأیید می‌شود. با توجه به بالاتر بودن میانگین گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با افراد گروه کنترل، نتیجه گرفته می‌شود که مداخله موجب بهبود تنظیم هیجان کودکان ایتسم سطح ۱ شده است.

نتایج آزمون لیون برای بررسی همگنی واریانس متغیر وابسته مهارت اجتماعی در گروه‌ها نشان داد که واریانس مؤلفه‌های رفتار اجتماعی متقابل ($P > 0/05$ و $F = 2/596$)، رفتار اجتماعی پخته و شایسته ($P > 0/05$ و $F = 1/026$) و مشارکت اجتماعی ($P > 0/05$ و $F = 3/572$) برابر است. مفروضه‌ی بررسی رابطه خطی معنادار بین متغیرها نشان داد که رابطه خطی معنادار بین مؤلفه‌ها برقرار می‌باشد.

جدول ۴. آزمون اثرات بین‌آزمودنی‌ها بر روی نمرات مهارت‌های اجتماعی (رفتار اجتماعی متقابل، رفتار اجتماعی پخته و شایسته، مشارکت اجتماعی) در گروه آزمایش و کنترل

متغیر وابسته	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
تنظیم هیجان انطباقی	۷۲/۵۶۷	۱	۷۲/۵۶۷	۸۸/۰۴۲	< 0/001	0/۷۷۲	۱/۰۰
منفی‌گرایی	۷۸/۸۹۴	۱	۷۸/۸۹۴	۶۰/۵۴۵	< 0/001	0/۷۰۰	۱/۰۰

۱ نشان داد که روش آموزش تئوری ذهن بر تنظیم هیجان مؤثر است، یافته‌های مطالعه حاضر با نتایج پژوهش لمبردی و همکاران (۲۰۲۲) مبنی بر اثربخشی آموزش ذهنی‌سازی در فرآیند ساخت، تنظیم هیجان و وظایف تئوری ذهن کودکان عادی دبستانی، جیکوب و گراسبویز (۲۰۲۰) در خصوص تأثیر آموزش ۹ حالت ذهنی (عمدتاً بر روی باورها و احساسات) در بهبود تئوری ذهن، تنظیم هیجان و سازگاری اجتماعی در کودکان با کم‌توانی ذهنی، اناو و همکاران (۲۰۱۹) در راستای اثربخشی مداخله گروهی مبتنی بر ذهنی‌سازی روی والدین کودکان مبتلا به ایتسم بر افزایش در عملکرد بازتابی و خودکارآمدی والدین و علاوه بر آن در کاهش علائم رفتاری و عاطفی در فرزندان خود، رضایی (۱۳۹۹) مبنی بر اثربخشی طراحی آموزش هیجان‌خوانی بر مهارت‌های تشخیص، تفسیر و کاربرد بالایی ایتسم همسو بود. کودکان در طیف ایتسم، در حالیکه قادر به بیان احساسات هستند، با این حال، بیان عاطفی آن‌ها از نظر کیفی با کودکان در حال رشد طبیعی متفاوت است و دارای یک شکل غیرعادی یا خلقی است که تفسیر آن‌ها را دشوار می‌کند. تحقیقات نشان داده

مطابق جدول ۴، نتایج آزمون اثرات بین‌آزمودنی برای مقایسه مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی، در افراد گروه‌های آزمایش و کنترل در مرحله پس‌آزمون نشان داده شده است. با توجه به نتایج ارائه شده، مقادیر F به دست آمده، برای تمامی مؤلفه‌ها در سطح آلفای $0/05$ معنادار می‌باشد ($P < 0/05$). بنابراین، فرض پژوهش مورد تأیید قرار می‌گیرد. با توجه به بالاتر بودن میانگین نمرات گروه آزمایش در مرحله پس‌آزمون در مقایسه با افراد گروه کنترل، نتیجه گرفته می‌شود که آموزش تئوری ذهن، مؤثر بوده و موجب بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلا به اختلال طیف ایتسم سطح ۱ شده است.

بحث و نتیجه‌گیری

هدف از مطالعه حاضر تعیین اثربخشی آموزش جامع تئوری ذهن بر تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی در کودکان ایتسم سطح ۱ بود. یافته‌های حاصل از تحلیل کواریانس و مقایسه میانگین‌ها در پس‌آزمون برای بررسی اثربخشی آموزش تئوری ذهن بر تنظیم هیجان کودکان ایتسم سطح

از راه مداخله تئوری ذهن ممکن است بر ساختار و عملکرد فیزیکی، شیمیایی این ناحیه از مغز تأثیر گذاشته و بر بهبود تنظیم هیجان اثرگذار بوده باشد.

در ادامه، یافته‌های حاصل از تحلیل کوواریانس و مقایسه میانگین‌ها در پس‌آزمون برای بررسی اثربخشی آموزش تئوری ذهن بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اتیسم سطح ۱ نشان داد که روش آموزش تئوری ذهن بر مهارت‌های اجتماعی مؤثر است و یافته‌ها با گزارش‌های آب‌شیرینی، عسگری، حیدری، نادری (۱۳۹۹) حاکی از اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر سطح مهارت‌های ارتباطی و تعامل اجتماعی کودکان اتیسم؛ مطالعه بهادری و پناهی (۱۳۹۷) مبنی بر تأثیر آموزش تکالیف نظریه ذهن در افزایش سطح تعامل اجتماعی و ارتباط کودکان اتیستیک و ارتقاء سطح تئوری ذهن، پژوهش بیرانوند، سیف نراقی، پوشنه و فرهنگ دوست (۱۳۹۳) حاکی از اثربخشی آموزش تئوری ذهن و مهارت اجتماعی بر کفایت اجتماعی و توانایی تعمیم این مهارت، بگر و همکاران (۲۰۱۵) با تمرکز بر برنامه‌های درمانی تئوری ذهن، حاکی از ارتقاء درک اجتماعی مفهومی و رفتار مرتبط با تئوری ذهن را کودکان مبتلا به اتیسم، همسو است. در تبیین این یافته‌ها می‌توان گفت تئوری ذهن نقش کلیدی در توسعه مهارت‌های اجتماعی بازی می‌کند و فقدان شایستگی تئوری ذهن در کودکان مبتلا به اتیسم، رفتار اجتماعی شایسته آن‌ها را تغییر می‌دهد (روسلو، برنگر، باکسلی، گارسیا و میراندا^۳، ۲۰۲۰). در دیدگاه پیترسون، اسلاکتر، مور و ولمن^۴ (۲۰۱۶) تئوری ذهن به‌عنوان سنگ بنای شایستگی اجتماعی در نظر گرفته می‌شود. محدودیت‌های تئوری ذهن تقریباً عملکرد در تمام جنبه‌های زندگی روزمره را مختل می‌کند. طبق پژوهش‌های جونز و همکاران (۲۰۱۸) مشکلات ارتباط اجتماعی و وجود رفتارهای محدود و تکراری مربوط به مشکلات تئوری ذهن است. همچنین، ذهن‌خوانی پیشنهادی، مهمی جهت روابط و تعاملات اجتماعی می‌باشد. بنابراین، ناتوانی در رشد نظریه ذهن را به‌عنوان علل مشکلات کودکان اتیسم در تعاملات اجتماعی ذکر کرده‌اند و تسلط بر پیشنیازهای اساسی و مهم در کودکان موجب می‌گردد تا به شاخص‌های تعامل اجتماعی برسند (بهادری و پناهی، ۱۳۹۷). همچنین، می‌توان گفت که تئوری ذهن به‌عنوان یک توانایی که توسط آن شخص به پیش‌بینی و تشریح رفتار خود و دیگران می‌پردازد و جهت انجام اینکار حالات ذهنی تمایلات، ادراکات، هیجانات، باورها و ... را در نظر می‌گیرد؛ پس هر چه شخص باور کاذب، جهت قضاوت درباره رفتار دیگران را در نظر گیرد می‌تواند رفتار آن‌ها را تفسیر و

است که کودکان مبتلا به اتیسم به دلیل عدم توجه بصری به ویژگی‌های اصلی صورت که اطلاعات احساسی را منتقل می‌کنند، یا ضعف در پردازش محرک‌ها اغلب در درک احساسات مشکل دارند که منجر به موانع برقراری تعامل اجتماعی و ارتباطات در کودکان اتیسم، نقص جدی در توانایی ابراز و تنظیم هیجانات می‌شود (چایدی و دریگاس، ۲۰۲۰). مطابق پژوهش‌ها، نظریه ذهن و رشد اجتماعی-عاطفی در ارتباط با یکدیگرند و همه کودکان توانایی پردازش و ابراز احساسات را ندارند (بامیچا و دریگاس^۱، ۲۰۲۲). کودکان مبتلا به طیف وسیعی از اختلالات روانی مانند اتیسم اغلب در درک احساسات مشکل دارند و این امر مانع رشد سایر عملکردها مانند نظریه ذهن می‌شود (بلک و همکاران، ۲۰۲۳). مطالعات جیکوب و گراسویز (۲۰۲۰) از آموزش مبتنی بر تئوری ذهن عاطفی (تکالیف سطح اول) در افزایش درک تمایلات و احساسات و (علل احساسات رخ داده شده) در کودکان حمایت می‌کند که با پیشرفت در توانایی‌های عاطفی، درک احساسات افزایش می‌یابد، بنابراین، با آموزش درک حالات روانی عاطفی، احتمال اینکه که کودک به درک پیامدهای هیجانات دست یابد بسیار بالا است. از طرفی بسیاری از مطالعات اثربخشی آموزش تمرکز بر تئوری ذهن شناختی (تکالیف سطح دوم) را برای درک باورها تأیید می‌کنند و مطابق مطالعات پاینتر و پیترسون^۲ (۲۰۱۳) آموزش حباب فکر در مورد کودکان مبتلا به طیف اتیسم در ارتقاء تئوری ذهن شناختی مؤثر بوده است. در واقع، آموزش ما به بعد شناختی و سطوح بالاتر نظریه ذهن تعمیم می‌یابد و دانش شناختی و فراشناختی کودکان را بهبود می‌بخشد، که شامل درک نحوه عملکرد ذهن به طور کلی است. کودکان با تبیین فرایندهای اجرایی مربوط به تغییر افکار و عواطف در طول آموزش، ارتباط بین عاطفه و ذهن را درمی‌یابند. علاوه بر این، تمرکز بر تبادل نظر و به اشتراک گذاشتن دیدگاه‌های مختلف در حین اجرای تکالیف تئوری ذهن از توسعه مهارت تنظیم هیجان حمایت می‌کند. از طرفی تحقیقات قبلی نشان داده است که هدف قرار دادن مکانیسم‌های اصلی زیربنای نقص‌های شناختی-عاطفی و رفتاری کودکان اتیسم ممکن است علائم اتیسم را بهبود بخشد، مناطق فرعی خاصی از قشر جلوی پیشانی، از جمله کم‌فعالی قشر جلوی پیشانی پشتی جانبی، در عملکرد ناقص اجتماعی و رفتاری، اختلال در تئوری ذهن و کمبودهای تنظیم هیجانی دخیل هستند (زمستانی، حسین پناهی، صالح نژاد و نیتجه، ۲۰۲۲) که می‌توان این‌گونه تبیین کرد با توانبخشی شناختی در کودکان مبتلا به اختلال طیف اتیسم

3. Rosello, Berenguer, Baixauli, García & Miranda
4. Peterson, Slaughter, Moore & Wellman

1. Bamicha & Drigas
2. Paynter & Peterson

اتیسم. مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. ۳۱۲۶-۳۱۱۱، (۶)۶۳

بهداری، ا.، و پناهی، م. (۱۳۹۷). اثربخشی آموزش تکالیف نظریه ذهن در افزایش سطح تعامل اجتماعی و ارتباط کودکان اتیستیک. *انجمن جامعه شناسی آموزش و پرورش ایران*. ۲۷-۳۸، (۹)۹

رضایی، س. (۱۳۹۹). اثربخشی برنامه توانبخشی هیجانی با رویکرد شناخت اجتماعی، بر کارکردهای عاطفی هیجانی دانش آموزان اتیستیک. *فصلنامه روانشناسی تربیتی*. ۱۶(۵۶)، ۵۷-۷۴

سلیمانی، ا.، زاهد بابلان، ع.، فرزانه، ج.، و ستوده، م. ب. (۱۳۹۰). مقایسه‌ی نارسایی هیجانی و مهارت‌های اجتماعی دانش-آموزان دارای اختلال یادگیری و بهنجار. *ناتوانی‌های یادگیری*. ۱(۱)، ۷۸-۹۳

شفیعی تبار، م.، اکبری چرمپینی، ص.، و مولایی یساولی، م. (۱۳۹۹). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی چک‌لیست تنظیم هیجانی - نسخه والدین. *فصلنامه سلامت روان کودک*. ۳(۲)، ۸۰-۹۵

مقیم اسلام، پ.، پورمحمد رضا تجربی، م.، ح.، حقیقو، ح. (۱۳۹۲). تأثیر آموزش تقلید متقابل بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دارای اتیسم. *فصلنامه توان‌بخشی*. ۱۴(۴)، ۶۷-۵۹

هادوین، ج.، هولین، پ.، و بارن-کوهن، س. (۲۰۱۵). *آموزش ذهن‌خوانی به کودکان مبتلا به اتیسم: کتاب کار*. مترجم، مهدی عبدالله‌زاده رافی (۱۴۰۰). تهران: انتشارات ارجمند.

آبادی، ف.، نجاتی، و.، و پوراعتماد، ح. (۱۳۹۵). بررسی آموزش تقلید در بهبود توانایی ذهن‌خوانی در بین کودکان مبتلا به اتیسم با عملکرد بالا. *فصلنامه علوم روانشناختی*. ۱۵(۵۷)، ۱۲۶-۱۱۳

نریمانی، م.، و اصغری شربینانی، ع. (۱۳۹۸). تأثیر آموزش نظریه‌ی ذهن در ارتقاء نظریه‌ی ذهن و بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پسر مبتلا به اختلال ارتباط اجتماعی (پراگماتیک). *فصلنامه علمی شناخت اجتماعی*. ۲(۸)، ۴۰-۳۰

بیرانوند، ز.، سیف نراقی، م.، پوشنه، ک.، و فرهنگ دوست، ه. (۱۳۹۳). اثربخشی مداخله نظریه ذهن و مهارت‌های اجتماعی بر کفایت اجتماعی کودکان اتیسم. *فصلنامه روانشناسی افراد استثنائی*. ۴(۱۵)، ۵۶-۳۷

alternative form of intervention in ASD. *Technium Social Sciences Journal*. 33(1), 42-72.

Begeer, S., Howlin, P., Hoddenbach, E., Clauser, C., Lindauer, R., Clifford, P., Gevers, C., Boer, F., & Koot, H. M. (2015). Effects and moderators of a short theory of mind intervention for children with autism spectrum disorder: A randomized controlled trial. *Autism Research*. 8(6), 738-748.

پیش‌بینی کند و در نهایت توانایی بالاتری برای انجام رفتار اجتماعی متناسب با موقعیت خواهد داشت (آب شیرینی و همکاران، ۱۳۹۹؛ نریمانی و اصغری شربینانی، ۱۳۹۸).

نتایج حاصل از این پژوهش بر اهمیت استفاده از آموزش تئوری ذهن در ارتقاء تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی کودکان اتیسم تأکید دارد و با آموزش تئوری ذهن می‌توان در بهبود تنظیم هیجان و مهارت‌های اجتماعی کودکان اتیسم گامی مؤثر برداشت. به همین جهت سازمان آموزش و پرورش استثنائی با گنجانیدن مباحث آموزشی تئوری ذهن در کتاب‌های آموزشی دانش‌آموزان اتیسم و دستورالعمل‌های آموزشی لازم برای معلمان جهت تقویت تئوری ذهن به‌منظور جلوگیری از ناسازگاری اجتماعی و تشویق به مشارکت اجتماعی، می‌تواند گام مؤثری بردارد. همچنین، انجمن‌های اتیسم می‌توانند با برگزاری کارگاه‌های تئوری ذهن، مشارکت والدین را در اجرای فرایند آموزش تئوری ذهن جهت تعمیم آموخته‌ها به محیط زندگی، بگنجانند. در پایان لازم است به محدودیت‌های پژوهش حاضر اشاره شود. از جمله، عدم کنترل تفاوت‌های فردی بر متغیرهای وابسته که می‌تواند بر روی اثرات مداخلات تئوری ذهن در این پژوهش تأثیرگذار بوده باشد، عدم بررسی مداخله در دو گروه پسران و دختران به‌صورت جداگانه و عدم اجرای مرحله پیگیری جهت ارزیابی میزان تداوم اثربخشی مداخله بوده است. از این‌رو، شایسته است در تعمیم‌پذیری نتایج احتیاط شود. پیشنهاد می‌شود تا در پژوهش‌های آتی مطالعات بر روی تعدیل‌کننده‌های اثرات آموزش تئوری ذهن در اتیسم در نظر گرفته شود، گروه پسران و دختران به‌صورت جداگانه مورد مطالعه قرار گیرند و به جهت بررسی تأثیر گذر زمان بر میزان تداوم نتایج مداخله، اجرای مرحله پیگیری در نظر گرفته شود.

تشکر و قدردانی

از همه عزیزانی که ما را در این پژوهش یاری رساندند، کمال تقدیر و تشکر را دارم.

منابع

آب شیرینی، م.، عسگری، پ.، حیدری، ع.، و نادری، ف. (۱۳۹۹). اثربخشی آموزش مبتنی بر نظریه ذهن و روش تیج بر سطح مهارت‌های ارتباطی و تعامل اجتماعی در کودکان طیف American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5®)*. American Psychiatric Pub.

Bamicha, V., & Drigas, A. (2022). ToM & ASD: The interconnection of Theory of Mind with the social-emotional, cognitive development of children with Autism Spectrum Disorder. The use of ICTs as an

- mind-read: The workbook*. Wiley: New York, NY, USA.
- Jacobs, E., & Nader-Grosbois, N. (2020). Affective and Cognitive Theory of Mind in children with intellectual disabilities: how to train them to foster social adjustment and emotion regulation. *Journal of Education and Training Studies*. 8(21), 80-97.
- Jones, C. R., Simonoff, E., Baird, G., Pickles, A., Marsden, A. J., Tregay, J., Happé, F., & Charman, T. (2017). The association between theory of mind, executive function, and the symptoms of autism spectrum disorder. *Autism Research*. 11(1), 95-109.
- Lombardi, E., Valle, A., Bianco, F., Castelli, I., Massaro, D., & Marchetti, A. (2022). Supporting mentalizing in primary school children: the effects of thoughts in mind project for children (TiM-C) on metacognition, emotion regulation and theory of mind. *Cognition and Emotion*. 36(5), 975-986.
- Maenner, M. J., Warren, Z., Williams, A. R., Amoakohene, E., Bakian, A. V., Bilder, D. A., ... & Shaw, K. A. (2023). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years-Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 sites, United States, 2020. *Morbidity and Mortality Weekly Report (MMWR)- Surveillance Summaries*. 72(2), 1-14.
- Park, M. N., Moulton, E. E., & Laugeson, E. A. (2023). Parent-assisted social skills training for children with autism spectrum disorder: PEERS for preschoolers. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 38(2), 80-89.
- Paynter, J., & Peterson, C. C. (2013). Further evidence of benefits of thought-bubble training for theory of mind development in children with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 7(2), 344-348.
- Peterson, C., Slaughter, V., Moore, C., & Wellman, H. M. (2016). Peer social skills and theory of mind in children with autism, deafness, or typical development. *Developmental Psychology*. 52(1), 46-56.
- Reyes, N. M., Factor, R., & Scarpa, A. (2020). Emotion regulation, emotionality, and expression of emotions: A link between social skills, behavior, and emotion problems in children with ASD and their peers. *Research in Developmental Disabilities*. 106, 103770.
- Rosello, B., Berenguer, C., Baixauli, I., García, R., & Miranda, A. (2020). Theory of mind profiles in children with autism spectrum
- Bellini, S., & Hopf, A. (2007). The development of the autism social skills profile: A preliminary analysis of psychometric properties. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. 22(2), 80-87.
- Black, K. R., Lai, M. C., Desrocher, M. E., Lee, V., Sellitto, T., Vashi, N., & Weiss, J. A. (2023). A coping subscale for autistic children: Revisiting the dimensionality of the emotion regulation and social skills questionnaire. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 105, 102167.
- Blanke, E. S., Brose, A., Kalokerinos, E. K., Erbas, Y., Riediger, M., & Kuppens, P. (2020). Mix it to fix it: Emotion regulation variability in daily life. *Emotion*. 20(3), 473-485.
- Burton, T., Ratcliffe, B., Collison, J., Dossetor, D., & Wong, M. (2020). Self-reported emotion regulation in children with autism spectrum disorder, without intellectual disability. *Research in Autism Spectrum Disorders*. 76, 101-599.
- Chaidi, I. & Drigas, A. (2020). Autism, Expression, and Understanding of Emotions: Literature Review. *International Journal of Online Engineering*. 16(2), 94-111.
- Enav, Y., Erhard-Weiss, D., Kopelman, M., Samson, A. C., Mehta, S., Gross, J. J., & Hardan, A. Y. (2019). A non randomized mentalization intervention for parents of children with autism. *Autism Research*. 12(7), 1077-1086.
- Goldsmith, S. F., & Kelley, E. (2018). Associations between emotion regulation and social impairment in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorder*. 48(6), 2164-2173.
- Happé, F., & Frith, U. (2020). Annual Research Review: Looking back to look forward—changes in the concept of autism and implications for future research. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*. 61(3), 218-232.
- Holden, R., Mueller, J., McGowan, J., Sanyal, J., Kikoler, M., Simonoff, E & Downs, J. (2020). Investigating bullying as a predictor of suicidality in a clinical sample of adolescents with autism spectrum disorder. *Autism research*. 13(6), 988-997.
- Hudson, C. C., Hall, L., & Harkness, K. L. (2019). Prevalence of depressive disorders in individuals with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Journal of Abnormal Child Psychology*. 47, 165-175.
- Hadwin, J. A., Howlin, P., & Baron-Cohen, S. (2015). *Teaching children with autism to*

- change over time? A review of the evidence, impacts, and gaps in current knowledge. *Clinical Psychology Review*. 99, 102230.
- Wellman, H. M. (2017). The development of theory of mind: Historical reflections. *Child Development Perspectives*. 11(3), 207-214.
- Zemestani, M., Hoseinpanahi, O., Salehinejad, M. A., & Nitsche, M. A. (2022). The impact of prefrontal transcranial direct current stimulation (tDCS) on theory of mind, emotion regulation and emotional-behavioral functions in children with autism disorder: A randomized, sham-controlled, and parallel-group study. *Autism Research*. 15(10), 1985-2003.
- disorder: Adaptive/social skills and pragmatic competence. *Frontiers in Psychology*. 11(23), 567401.
- Schwarzer, N.-H., Nolte, T., Fonagy, P., & Gengelmaier, S. (2022). Self-rated mentalizing mediates the relationship between stress and coping in a non-clinical sample. *Psychological Reports*. 125(2), 742-762.
- Shields, A. M., & Cicchetti, D. (1995). The development of an emotion regulation assessment battery: Reliability and validity among at-risk grade-school children. Poster session presented at the biennial meeting of the Society for Research in Child Development. *Indianapolis*. 23(4), 121-145.
- Waizbard-Bartov, E., & Miller, M. (2023). Does the severity of autism symptoms

Leila Azin Far*
Mehran Soleymani**
Ezzatollah Ahmadi***

Abstract

This study aimed to determine the effectiveness of the theory of mind on emotion regulation, and social skills in children with autism. The study was semi-experimental with a pre-test-post-test with a control group. The study population includes all children with autism spectrum disorder in Zanzan city, 30 people (25 boys and 5 girls) in the age group of 10-12 years old were selected from schools, and the autism associations of Zanzan province by non-random purposeful sampling. They were placed in the experimental, and control group of 15 people. The experimental group was taught the theory of mind individually and in groups during 60 sessions. Multivariate covariance analysis was used to examine the data, which were gathered using Billini's social skills profile and Schilder and Chikti's emotion regulation checklist (1995). The results showed that mind theory training significantly ($p < 0.05$) improved adaptive emotion regulation skills ($p < 0.001$), negativity, ($p < 0.001$) reciprocal social behaviors ($p < 0.001$), mature social behavior and worthiness ($p < 0.001$), and social engagement ($p < 0.001$) in the students with autism spectrum disorder. Therefore, mind theory training can be considered an appropriate educational and therapeutic method to improve the social and cognitive functioning of students with the autism spectrum disorder. Based on obtained results, mind theory training can be used as an effective intervention to improve emotion regulation, and social skills in the children with spectrum disorder. It is advisable that education specialists contribute to the enhancement of socio-emotional functioning among autistic students through the integration of mind theory training into academic curricula.

Keywords: *Autism spectrum disorder, Emotion regulation, social skills, Theory of mind training.*

* MA Student in Psychology of Exceptional Children, Azarbaijan Shahid Madani University, East Azarbaijan, Iran.

** **Corresponding Author:** Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran. **Email:** msoleymani21@yahoo.com

*** Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Education and Psychology, Azarbaijan Shahid Madani University, Tabriz, Iran.