

# تأثیر آموزش نظریه ذهن بر بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی تحولی

محبوب بخشی بارزلی<sup>۱</sup>، \*معصومه پورمحمدرضای تجریشی<sup>۲</sup>، نرگس ادیب سرشکی<sup>۳</sup>، عصمت میکاییلی<sup>۴</sup>

## چکیده

**هدف:** تحول نظریه ذهن در کودکان، به‌عنوان یکی از جنبه‌های شناخت اجتماعی، در سال‌های اخیر پژوهشگران متعددی را به خود متوجه کرده است. هدف پژوهش، تعیین تأثیر آموزش نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان پسر دچار ناتوانی هوشی تحولی در مشکین‌شهر بود.

**روش بررسی:** در مطالعه آزمایشی حاضر، از طرح پیش‌آزمون - پس‌آزمون با گروه کنترل استفاده شد. دانش‌آموزان پسر دچار ناتوانی هوشی تحولی ۸ تا ۱۲ سال شاغل به تحصیل در مشکین‌شهر (۴۳ نفر) به روش تمام‌شماری، به آزمون‌های نظریه ذهن پاسخ دادند. دانش‌آموزانی که در گذراندن آزمون‌ها موفق نشدند (۳۹ نفر) به‌عنوان نمونه انتخاب شدند و معلم‌های آن‌ها مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی (گرشام و البوت، ۱۹۹۰) را تکمیل کردند. سپس دانش‌آموزان به دو گروه کنترل و آزمایش تقسیم شدند. گروه آزمایش در ۸ جلسه آموزشی (به مدت ۲ هفته، هر جلسه ۳۰ دقیقه) شرکت کردند. بعد از پایان جلسات آموزشی، تمامی دانش‌آموزان با آزمون‌های نظریه ذهن و مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی مجدداً ارزیابی شدند. داده‌ها با استفاده از تحلیل هم‌پراکنش تحلیل شد.

**یافته‌ها:** نتایج تحلیل هم‌پراکنش نشان داد که پس از مداخله آموزشی، عملکرد گروه آزمایش در شاخص مهارت‌های اجتماعی و همکاری و خویش‌داری، به‌طور معناداری ( $P=0/001$ ) بالاتر از گروه کنترل بود؛ اگرچه، دو گروه در مؤلفه ابراز وجود با یکدیگر تفاوت معنادار نداشتند.

**نتیجه‌گیری:** آموزش نظریه ذهن به دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی، موجب بهبود مهارت‌های اجتماعی و مؤلفه‌های آن می‌شود و ضامن موفقیت آن‌ها در تعامل‌های اجتماعی در بزرگسالی به‌شمار می‌آید.

**کلیدواژه‌ها:** مهارت‌های اجتماعی، ناتوانی هوشی تحولی، نظریه ذهن

- ۱- کارشناس ارشد روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، ایران
- ۲- دکترای روان‌شناسی، استادیار دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، ایران
- ۳- کارشناسی ارشد آموزش و پرورش کودکان استثنایی، عضو هیئت‌علمی دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، تهران، ایران
- ۴- دانشجوی کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی کودک و نوجوان، دانشگاه تبریز، ایران

دریافت مقاله: ۹۱/۰۲/۱۰

پذیرش مقاله: ۹۲/۰۳/۲۹

\* آدرس نویسنده مسئول:

تهران، اوین، بلوار دانشجو، خیابان کودکان، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی.

\* تلفن: ۲۲۱۸۰۰۴۲ (۲۱) ۹۸+

\* رایانامه:

mpmrtajrishi@gmail.com

• این مقاله برگرفته از پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد است.



## مقدمه

شناخت اجتماعی<sup>۱</sup> گونه‌ای توانایی کلیدی است که برای موفقیت در ارتباط‌های اجتماعی زندگی روزمره ضرورت دارد. رشد شناخت اجتماعی پیرامون سه جنبه سازمان می‌یابد: تفکر درباره خود و انسان‌ها و روابط بین آن‌ها. شناخت اجتماعی دربرگیرنده سه سازه ادراک شخص و مهارت‌های پذیرش نقش و نظریه ذهن<sup>۲</sup> است (۱).

جنبه‌ای از شناخت اجتماعی که در سال‌های اخیر توجه فزاینده‌ای را به خود جلب کرده، تحول نظریه ذهن در کودکان است (۲). نظریه ذهن به معنای توانایی اسناد دادن حالات ذهنی مانند باورها<sup>۳</sup>، امیال<sup>۴</sup>، عواطف<sup>۵</sup> و نیت<sup>۶</sup> به خود و دیگران و استفاده از این اطلاعات برای پیش‌بینی و تفسیر رفتارهاست (۳). اصطلاح نظریه ذهن را اولین بار در سال ۱۹۷۸، پریماک<sup>۷</sup> و وودراف<sup>۸</sup> در مطالعه شش‌پانزده‌ساله مطرح کردند (۴). در پیشینه پژوهشی، اصطلاح‌هایی مانند ذهنی‌سازی<sup>۹</sup>، ذهن‌خوانی<sup>۱۰</sup> روان‌شناسی عامه (۵) و درک اجتماعی (۶) مترادف «نظریه ذهن» به کار رفته است. در حیطه نظریه ذهن، درک «باور کاذب»<sup>۱۱</sup> بارها موضوع پژوهش قرار گرفته است. باور کاذب یعنی اینکه کودک برای پیش‌بینی رفتار دیگران و استدلال درباره آن، صرفاً بر امیال خود تکیه می‌کند و باورهای دیگران را در نظر نمی‌گیرد (۷). پژوهشگران معتقدند که شناخت ذهن ابزار اجتماعی نیرومندی است و فرض می‌کنند که درک باور کاذب باعث عملکرد اجتماعی مناسب می‌شود (۲). رپاچولی و اسلافتر معتقدند فعالیت درست نظریه ذهن، «مهارت‌های اجتماعی» را ارتقا می‌دهد و در مقابل، نقص یا تأخیر در تحول نظریه ذهن، بر عملکرد اجتماعی کودکان تأثیر منفی دارد (۸). مهارت‌های اجتماعی نقش اساسی در چگونگی انتقال فرد از کودکی به بزرگسالی دارد و به‌عنوان توانایی کودکان در جهت ایجاد و گسترش تعامل مثبت با بزرگسالان و کودکان دیگر تعریف شده است (۹). بسیاری از کودکان، به دلایل مختلف، موفق به کسب مهارت‌های اجتماعی نمی‌شوند و اغلب رفتارهای رشدنا یافته و ضداجتماعی و نامناسب همراه با گوشه‌گیری بروز می‌دهند. بیشتر این کودکان در آینده نیز با مشکلات سازگاری روبه‌رو می‌شوند (۱۰). بنابراین، کسب مهارت‌های اجتماعی و نظریه ذهن، حیطه‌ای مهم در روابط روزمره کودکان به‌شمار می‌رود و یادگیری تکالیف نظریه ذهن، آن‌ها را برای زندگی موفقیت آمیز یاری می‌دهد (۱۱). پژوهش‌های جدید درک باور کاذب و تحول نظریه ذهن را با افزایش رفتارهای اجتماعی و کاهش رفتارهای ضداجتماعی مرتبط دانسته‌اند (۲).

طبق آمار اعلام‌شده توسط سازمان بهزیستی در سال ۱۳۸۵، در کشور ما حدود ۲ میلیون و ۸ هزار معلول وجود دارد که از این تعداد ۲۸ هزار و ۸۹۵ نفر دچار ناتوانی هوشی تحولی هستند (۱۲). از مشخصه‌های این کودکان، درمقایسه با همتایان عادی‌شان، می‌توان به این‌ها اشاره کرد: از لحاظ رشد اجتماعی، دچار ضعف چشمگیرند و کفایت‌های لازم را برای رویارویی با انتظارات اجتماعی ندارند (۱۳)؛ گرفتار مشکلات ارتباطی خاص (۱۴)، و مشکل در سازگاری با محیط اجتماعی پیرامون خود و اختلال در روابط اجتماعی و خانوادگی هستند (۱۵)؛ در روابط با همسالان با مشکل مواجه می‌شوند و رفتارهای سازش‌نا یافته بروز می‌دهند (۱۶)؛ توسط همسالان طرد و در نهایت، منزوی می‌شوند (۱۷)؛ بیشتر از کودکان عادی، از تعامل با دوستان پرهیز می‌کنند و تعامل آن‌ها با پرخاشگری و رفتارهای نامناسب همراه است (۱۸).

کودکان از طریق فرایند اجتماعی‌شدن ارزش‌ها، اعتقادات و معیارهای رفتاری موردانتظار فرهنگ را می‌آموزند (۱۹). نظریه ذهن پیش‌نیاز درک محیط اجتماعی و لازمه درگیری در رفتارهای اجتماعی موفقیت‌آمیز است (۲۰). در گروه کودکان دچار ناتوانی هوشی تحولی، درباره رابطه نظریه ذهن و مهارت‌های اجتماعی پژوهش‌های اندکی انجام شده و بیشتر آن‌ها در گروه کودکان مبتلا به طیف اوتیسم بوده است. واتسون و همکاران، رابطه نظریه ذهن کودکان ۴-۶ ساله را با درجه‌بندی معلمان از مهارت‌های اجتماعی بررسی کردند و نشان دادند که بین نظریه ذهن و درجه‌بندی معلمان از مهارت‌های این کودکان حتی پس از کنترل سن و زبان رابطه مثبت وجود دارد (۲۱). در پژوهشی دیگر، اثر مثبت آموزش نظریه ذهن بر بهبود شایستگی‌های اجتماعی یک کودک مبتلا به اوتیسم نشان داده شد (۲۲). برخی پژوهش‌ها، به ارتباط معنادار بین نظریه ذهن و مهارت‌های اجتماعی در افراد دچار ناتوانی هوشی دست نیافته‌اند (۲۳، ۲۴).

به‌رغم افزایش بیش‌ازپیش شمار کودکان دچار ناتوانی هوشی تحولی در ایران، پژوهشگران از مطالعه نظریه ذهن و آثار آن بر رفتار کودکان آموزش‌پذیر غافلمانده‌اند. در این زمینه، می‌توان به دو پژوهش اشاره کرد: ۱. در مطالعه‌ای درباره تأثیر آموزش باور کاذب بر اکتساب نظریه ذهن در دانش‌آموزان آموزش‌پذیر ۸-۱۱ ساله، این نتیجه به‌دست آمد که نظریه ذهن به‌طور معنی‌داری بهبود یافته است (۱۱). ۲. مطالعه دیگری اثر آموزش نظریه ذهن را بر بهبود رفتار انطباقی دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی در دبستان بررسی کرد و نشان داد که آموزش نظریه ذهن

1- Social Cognition  
6- Intentions2- Theory of Mind  
7- Perimack, D  
8- Woodraff, G.3- Beliefs  
9- Mentalizing4- Desires  
10- Mind Reading5- Emotions  
11- False-Belief



بهبود معنی داری در اجتماعی شدن دانش آموزان ایجاد می کند؛ ولی مهارت های ارتباطی و مهارت های زندگی و رفتار انطباقی آن ها را بهبود نمی بخشد (۸).  
 باتوجه به پژوهش های معدود در ارتباط بین نظریه ذهن و مهارت های اجتماعی در ایران و نظر به اهمیت این ارتباط در دوران کودکی، به ویژه در مقطع دبستان، در پیشگیری از بروز مشکلات در تعامل های اجتماعی (۱۰) و احتمالاً ناسازگاری اجتماعی (۲) و متعاقب آن، به خطر افتادن سلامت روان (۸) افراد در بزرگسالی، در این پژوهش سعی بر آن است تا تأثیر آموزش نظریه ذهن بر مهارت های اجتماعی، همکاری، خویشترداری<sup>۱</sup> و ابراز وجود<sup>۲</sup> دانش آموزان ۸-۱۲ ساله با ناتوانی هوشی تحولی بررسی شود.

### روش بررسی

پژوهش حاضر در زمره مطالعات آزمایشی قرار دارد و طرح پژوهشی آن پیش آزمون - پس آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری را تمام دانش آموزان پسر ۸-۱۲ سال دچار ناتوانی هوشی تحولی تشکیل می دهند که در سال تحصیلی ۹۰-۱۳۸۹ در مدرسه استثنایی «آرمان» مشکین شهر مشغول به تحصیل بودند. با استفاده از روش تمام شماری، ۴۳ دانش آموز ۸-۱۲ سال مشغول به تحصیل به آزمون های نظریه ذهن پاسخ دادند. ملاک های ورود به طرح عبارت بود از عدم موفقیت در تکالیف نظریه ذهن و وجود ناتوانی هوشی در آموزش پذیر بود. ملاک های خروج از آن نیز استفاده از داروهای روان گردان و وجود نقایص شدید حسی بود. براین اساس، ۳۹ دانش آموز به عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند و معلمان آن ها مقیاس درجه بندی مهارت های اجتماعی را تکمیل کردند. سپس، دانش آموزان به تصادف به دو گروه آزمایش (n=۲۰) و کنترل (n=۱۹) تقسیم شدند. در زمان اجرای مداخله آموزشی، ۵ نفر (۳ نفر از گروه کنترل، ۲ نفر از گروه آزمایش) از ادامه همکاری انصراف دادند. همچنین، در طول اجرای مداخله آموزشی، ۴ نفر دیگر (۱ نفر از گروه کنترل به دلیل نقل مکان و ۳ نفر از گروه آزمایش به دلیل ۲ جلسه غیبت در جلسات آموزشی) از پژوهش کنار گذاشته شدند. در نهایت، ۳۰ دانش آموز تا پایان پژوهش با پژوهشگر همکاری کردند. داده های مرتبط با نظریه ذهن از طریق اجرای دو آزمون باور کاذب، شامل تکلیف «انتقال غیرمنتظره»<sup>۳</sup> و «محتوای غیرمنتظره»<sup>۴</sup> و نیز آزمون «نمود واقعیت»<sup>۵</sup> به دست آمد. داده های مرتبط با «مهارت های اجتماعی» نیز با استفاده از مقیاس درجه بندی

مهارت های اجتماعی (SSRS)<sup>۶</sup> به دست آمد. آزمون باور کاذب شامل دو تکلیف است: ۱. تکلیف انتقال غیرمنتظره: این آزمون که دو تن از روان شناسان استرالیایی به نام های پرنر و وایمر (۲۵) برای سنجش «باور کاذب» در کودکان به کار برده اند (۲۶) و در ایران، اولین بار جوکار و ساسانی و فولادچنگ (۲۷) آن را برای سنجش نظریه ذهن در کودکان استفاده کرده اند، به صورت فردی اجرا می شود و نمره گذاری آن به صورت صفر و یک است. نمره صفر به منزله عدم موفقیت و نمره یک به منزله موفقیت در آزمون تلقی می شود؛ ۲. تکلیف محتوای غیرمنتظره: این تکلیف را لیکام و پرنر و وایمر (۲۸) و در ایران نیز اولین بار، جوکار و سامانی و فولادچنگ (۲۷) آن را برای سنجش نظریه ذهن در کودکان استفاده کرده اند. اجرای آن به صورت انفرادی و نمره گذاری آن به صورت صفر (عدم موفقیت) و یک (موفقیت) است. پایایی این آزمون در ۲۸ کودک مبتلا به اوتیسم ۰/۷۸ گزارش شده است (۲۹). در پژوهش حاضر، ضریب پایایی این تکلیف با استفاده از روش بازآزمایی در فاصله زمانی ۱ ماه و با استفاده از ۲۰ دانش آموز دچار ناتوانی هوشی تحولی، ۰/۷۵ به دست آمد.

آزمون نمود واقعیت: این تکلیف را فلاول در سال ۱۹۸۶ (۳۰) ساخته و اولین بار در ایران، جوکار و همکاران آن را برای سنجش نظریه ذهن در کودکان استفاده کرده اند (۲۷). اجرای آن به صورت فردی و نمره گذاری آن به صورت صفر (عدم موفقیت) و یک (موفقیت) است. پایایی این آزمون ۰/۸۲ به دست آمده است (۲۹). برای نمره گذاری کلی تکالیف نظریه ذهن، به هریک از پرسش ها برحسب پاسخ صحیح یا غلط، نمره یک یا صفر تعلق می گیرد و در پایان، به افرادی که به تمامی پرسش های این سه آزمون پاسخ صحیح داده اند، نمره یک (به عنوان فرد موفق) و برای افرادی که به هیچ یک از پرسش ها پاسخ صحیح نداده اند یا به برخی پاسخ صحیح و به برخی دیگر پاسخ اشتباه داده اند، نمره صفر (به عنوان فرد ناموفق) داده می شود. پایایی این آزمون در پژوهش حاضر، با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ، ۰/۸۴ گزارش شده است.

مقیاس درجه بندی مهارت های اجتماعی (SSRS): در این تحقیق، برای سنجش مهارت های اجتماعی دانش آموزان از این مقیاس استفاده شد. این مقیاس را گرشام و الیوت در سال ۱۹۹۰ ساختند و دارای سه فرم والدین و معلمان و دانش آموزان است. هر فرم از دو بخش مهارت اجتماعی و مشکلات رفتاری تشکیل شده و همچنین برای سه دوره تحصیلی پیش دبستانی و دبستان و



راهنمایی دبیرستان طراحی شده است (۳۱). در پژوهش حاضر، از فرم معلم مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی دوره دبستان و فقط بخش مهارت‌های اجتماعی آن استفاده شد. فرم معلم، دارای ۵۵ گویه ۳ نمره‌ای با پاسخ‌های هرگز و بعضی اوقات و بیشتر اوقات است. بخش مهارت‌های اجتماعی این مقیاس دارای ۳۰ گویه و شامل ۳ خرده‌مقیاس همکاری (۱۴ گویه) و ابراز وجود (۶ گویه) و خویشن‌داری (۱۰ گویه) است. در این مقیاس، به هریک از گزینه‌های هرگز و بعضی اوقات و اغلب اوقات به ترتیب نمره‌های ۲، ۱، ۰، ۱، ۰، ۲ تعلق می‌گیرد. از جمع همه نمره‌های خرده‌آزمون‌ها، نمره مهارت‌های اجتماعی به دست می‌آید (۳۲). پایایی آن طی چند بررسی روی گروهی از کودکان دچار ناتوانی هوشی تحولی ۰/۷۷ و ۰/۹۹ گزارش شده و در گروهی از کودکان عادی، این ضرایب از ۰/۴۹ تا ۰/۹۶ برای فرم‌های معلم و والدین متغیر بوده است (۳۳، ۳۲). برپایه یافته‌های گرشام و الیوت، ضرایب آلفای کرونباخ برای مهارت‌های اجتماعی و مشکلات رفتاری، ۰/۸۸ و ۰/۹۴ بود (۳۴). در پژوهش حاضر، ضریب پایایی ۰/۸۲ به دست آمد.

پس از دریافت مجوز از دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران و آموزش و پرورش شهرستان مشکین‌شهر و هماهنگی‌های لازم با مدیر مرکز آموزشی «آرمان»، به منظور توضیح اهداف پژوهش، جلسه‌ای توجیهی با حضور معلم و والدین دانش‌آموزان شاغل به تحصیل در مرکز برگزار شد. بعد از جلب رضایت والدین و دانش‌آموزان به همکاری و دریافت رضایت‌نامه کتبی از آن‌ها، تمام دانش‌آموزان (۴۳ نفر) ۸-۱۲ ساله از طریق آزمون انتقال غیرمنتظره و محتوای غیرمنتظره و نمود واقعیت ارزیابی شدند. تعداد ۳۹ نفر از دانش‌آموزان با توجه به ملاک‌های ورود و خروج انتخاب شدند و معلم آن‌ها مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی را تکمیل کردند؛ سپس، دانش‌آموزان به صورت تصادفی در یکی از دو گروه آزمایش (n=۲۰) و کنترل (n=۱۹) قرار گرفتند. در طول اجرای مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی، ۵ نفر (۳ نفر از گروه کنترل و ۲ نفر از گروه آزمایش) از ادامه همکاری انصراف دادند و ۳۵ نفر باقی‌مانده مورد پژوهش قرار گرفتند. افراد گروه کنترل، هنگامی که در مدرسه بودند، در کلاس‌های عادی مدرسه شرکت و آموزش رایج را دریافت کردند. افراد گروه آزمایش، به مدت ۲ هفته (۴ جلسه در هر هفته؛ هر جلسه ۳۰ دقیقه) و در ۸ جلسه، آموزش تکالیف باور کاذب (انتقال غیرمنتظره و محتوای غیرمنتظره) و تکلیف نمود واقعیت را دریافت کردند. در هر جلسه، یک داستان برای هر تکلیف ارائه می‌شد؛ ۸ داستان برای هر تکلیف در کل جلسات. نحوه آموزش براساس کار ملیندا هال و تاگرفلاسبرگ بود (۳۵). در طول اجرای آموزش،

۴ نفر دیگر از پژوهش کنار گذاشته شدند؛ ۱ نفر از گروه کنترل به دلیل نقل مکان، ۳ نفر از گروه آزمایش به دلیل غیبت ۲ جلسه از جلسات آموزشی. در نهایت، داده‌های مربوط به ۳۰ دانش‌آموز تحلیل شد. با توجه به اینکه نمونه این پژوهش را دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی تشکیل می‌دادند، به جای ۴ جلسه پیشنهادی هال و تاگرفلاسبرگ، ۸ جلسه آموزشی تنظیم شد. آزمودنی‌ها در هر جلسه با استفاده از ۳ داستان آموزش دیدند که هریک از این داستان‌ها مربوط به یکی از تکالیف نظریه ذهن بود. آموزش تکالیف نظریه ذهن به‌طور کلی به این صورت بود:

۱. تکلیف انتقال غیرمنتظره: توصیف داستان توسط پژوهشگر با استفاده از عروسک‌ها و اسباب‌بازی‌های دیگر؛ پرسش از دانش‌آموزان درباره واقعیت، حافظه و پیش‌بینی باور با استفاده از ۳ سؤال. در طول ۸ جلسه، از داستان‌هایی استفاده شد که به لحاظ ساختار شبیه داستان جلسه اول، ولی از نظر محتوا، با آن متفاوت بود. به پاسخ غلط دانش‌آموز پس‌خوراند ترمیمی و اصلاحی با یک نمونه توضیح و اجرای مجدد داستان ارائه شد و پاسخ درست را پژوهشگر تأیید کرد.

۲. تکلیف محتوای غیرمنتظره: نشان دادن جعبه‌ای مشابه جعبه کبریت به دانش‌آموزان و پرسش از آن‌ها درباره محتوای آن؛ بازکردن در جعبه و مشاهده این موضوع توسط دانش‌آموز که محتوای جعبه با حدس او متفاوت است؛ بستن در جعبه و پرسش از دانش‌آموز درباره حدس دوستان وی پس از دیدن همان جعبه (سؤال باور کاذب).

۳. تکلیف نمود واقعیت: نشان دادن اسفنج شبیه به صخره به دانش‌آموز و پرسش درباره ماهیت اسفنج؛ اجازه لمس اسفنج توسط دانش‌آموز و تشویق وی به گفتن اینکه شبیه به اسفنج است؛ پرسیدن سؤال‌های واقعیت و نمود پس از تشخیص اسفنج بودن آن توسط کودک و سپس، پرسش از دانش‌آموز درباره سؤال‌های نمود و واقعیت.

به منظور رعایت ملاحظات اخلاقی، پس از خاتمه یافتن جلسات آموزشی گروه آزمایش، آموزش نظریه ذهن به‌طور اجمالی در ۲ جلسه توجیهی برای گروه کنترل برگزار شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و روش‌های آمار استنباطی کلموگروف اسمیرنوف، تی مستقل و تحلیل هم‌پراکنش چندمتغیره استفاده شد.

#### یافته‌ها

در جدول ۱، شاخص‌های توصیفی مؤلفه‌های مهارت‌های اجتماعی گروه‌های آزمایش و کنترل در موقعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون ارائه شده است.



جدول ۱. میانگین و انحراف معیار مهارت‌های اجتماعی و مؤلفه‌های آن در گروه‌های آزمایش و کنترل، در موقعیت پیش‌آزمون و پس‌آزمون

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
همکاری	آزمایش	۱۲/۲۰	۲/۸۹	۱۵/۴۷	۳/۷۹
	کنترل	۱۱/۳۳	۲/۰۹	۱۱/۸۶	۲/۰۶
ابراز وجود	آزمایش	۸/۲۰	۴/۵۳	۸/۵۳	۴/۴۲
	کنترل	۸/۱۳	۳/۰۹	۸/۲۰	۳/۱۲
خویش‌داری	آزمایش	۵/۵۳	۲/۳۶	۷/۸۰	۲/۷۵
	کنترل	۵/۴۶	۲/۵۵	۵/۶۰	۲/۶۰
مهارت اجتماعی	آزمایش	۲۵/۹۳	۷/۴۷	۳۱/۸۰	۹/۱۹
	کنترل	۲۴/۹۲	۵/۶۲	۲۵/۶۶	۶/۰۰۷

همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، در موقعیت پیش‌آزمون، نمره‌های گروه‌های آزمایش و کنترل در شاخص مهارت اجتماعی به یکدیگر نزدیک است؛ اما میانگین نمره‌های گروه آزمایش در شاخص‌های مهارت اجتماعی و همکاری و خویش‌داری، در مقایسه با گروه کنترل، پس از مداخلات افزایش یافته است؛ در صورتی که در متغیر ابراز وجود، تفاوت خاصی بین نمره‌های گروه آزمایش و کنترل، حتی پس از انجام مداخله، مشاهده نمی‌شود. برای بررسی طبیعی بودن توزیع سن و هوش آزمودنی‌ها، از آزمون آماری کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد که نتایج آن در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. بررسی طبیعی بودن توزیع متغیر سن و هوش در آزمودنی‌ها

متغیر	کمینه مقدار	بیشینه مقدار	میانگین	انحراف معیار	آماره Z	سطح معنی‌داری
سن	۸	۱۲	۹/۸۶	۱/۳۰	۰/۹۸	۰/۲۸
هوش	۵۲	۶۹	۶۱/۷۳	۵/۶۸	۰/۸۵	۰/۴۵

نتایج آزمون کلموگروف اسمیرنوف بیان‌کننده آن است که توزیع متغیرهای سن و هوش در هر دو گروه آزمایش و کنترل به ترتیب، در سطح ۰/۴۵، ۰/۲۸ معنادار نیست. در واقع، هر دو گروه آزمایش و کنترل از لحاظ متغیرهای سن و هوش با یکدیگر تفاوت معناداری ندارند. همگنی پراکنش گروه‌های مطالعه‌شده از نظر متغیرهای سن و هوش، با استفاده از آزمون‌تی مستقل مقایسه شد. داده‌های این آزمون در جدول ۳ درج شده است.

جدول ۳. نتایج آزمون تی مستقل برای مقایسه همگنی پراکنش گروه‌ها از نظر متغیرهای سن و هوش

متغیرها	گروه	میانگین	انحراف معیار	آماره تی	سطح معناداری
سن	کنترل	۹/۸۸	۱/۳۰	۰/۳۱۶	۰/۹۴
	آزمایش	۹/۷۳	۱/۳۳		
هوش	کنترل	۶۱/۱۳	۶/۱۵	۰/۵۷۱	۰/۳۰
	آزمایش	۶۲/۳۳	۵/۳۲		

است (F=۰/۳۲ و P=۰/۹۵)؛ بنابراین نتیجه گرفته می‌شود که پیش‌فرض همگنی ضرایب شیب هم‌پراکنش پیش‌آزمون و متغیر مستقل، در دو گروه مطالعه‌شده رعایت شده است.

همچنین، به منظور بررسی طبیعی بودن توزیع متغیرهای پژوهش، از آزمون کلموگروف اسمیرنوف استفاده شد. با توجه به مقادیر احتمال به‌دست آمده که از ۰/۳۶۶ تا ۰/۹۸۷ متغیر بوده است، می‌توان نتیجه گرفت که توزیع تمام متغیرهای پژوهش طبیعی است. با توجه به رعایت مفروضه‌های طبیعی بودن متغیرهای پژوهش و یکسانی پراکنش گروه‌ها و همگنی شیب‌های رگرسیون، می‌توان از تحلیل هم‌پراکنش چندمتغیره استفاده کرد که در جدول ۴ نتایج نهایی تحلیل هم‌پراکنش چندمتغیره مربوط به فرضیه و سؤال‌های پژوهش ارائه شده است.

با توجه به نتایج آزمون تی مستقل در جدول ۳، مشخص شده است که بین میانگین سنی (P=۰/۹۴) و هوش بهر (P=۰/۳۰) گروه کنترل و آزمایش تفاوت معناداری وجود ندارد.

برای بررسی این فرضیه که آموزش نظریه ذهن موجب بهبود مهارت‌های اجتماعی در دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی می‌شود، از روش تحلیل هم‌پراکنش چندمتغیره استفاده شد. از فرض‌های بسیار مهم تحلیل هم‌پراکنش، همگنی ضرایب شیب رگرسیون دو گروه در رابطه بین متغیرهای همگام و متغیرهای وابسته است. اگر تعامل بین گروه‌ها و آثار پیش‌آزمون معنادار باشد، داده‌ها از فرضیه همگنی ضرایب شیب‌های رگرسیون پشتیبانی نمی‌کنند. مفروضه همگنی ضرایب شیب رگرسیون برای تمام متغیرهای پژوهش انجام شد. نتایج آزمون پی‌لایی نشان داد که اثر تعاملی پیش‌آزمون و متغیر مستقل معنادار نشده



جدول ۴. نتایج تحلیل هم‌پراکنش چندمتغیره تفاوت گروه‌های آزمایش و کنترل در مهارت‌های اجتماعی و مؤلفه‌های آن

منبع تغییر	مجموع مجذورات	درجه آزادی	F	مقدار احتمال	ضریب اتا	توان آزمون
همکاری	۴۱/۰۹	۱	۵۶/۷۱	۰/۰۰۱	۰/۷۰	۱/۰۰
خطا	۱۷/۳۸	۲۴				
خویش‌داری	۲۶/۷۴	۱	۱۲۶/۴۱	۰/۰۰۱	۰/۸۴	۱/۰۰
خطا	۵/۰۷	۲۴				
ابراز وجود	۰/۵۷۶	۱	۲/۲۹	۰/۱۴۳	۰/۰۸۷	۰/۴۶
خطا	۶/۰۳	۲۴				
مهارت‌های اجتماعی	۲۵۷/۲۴	۱	۱۲۴/۵۲	۰/۰۰۱	۰/۸۳	۱/۰۰
خطا	۵۳/۰۴	۲۴				

نیز پیش‌بینی کنند. افزون‌براین، نگرش و رفتار افراد تحت‌تأثیر تبیین‌ها و پیش‌بینی‌ها قرار می‌گیرد (۳۷). با توجه به نتایج به‌دست آمده، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش نظریه ذهن موجب بهبود مهارت‌های اجتماعی در دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی شده است. این نتایج با یافته‌های ادیب سرشکی (۸)، هوآفنگ و همکاران (۲۲) و نیل (۳۸) همسو است.

در تبیین این یافته که نظریه ذهن باعث بهبود اجتماعی شدن در کودکان دچار ناتوانی هوشی تحولی شده است، باید گفت نظریه ذهن به‌عنوان گونه‌ای توانایی در انسان تعریف شده است؛ توانایی‌ای که فرد به‌وسیله آن قادر است رفتار خود و دیگران را شرح دهد و پیش‌بینی کند و برای این کار به حالت‌های ذهنی مانند تمایلات، باورها، ادراکات، هیجانات و... وابسته است (۲۸). بنابراین، هر اندازه فرد بیشتر بتواند رفتار دیگران را تعبیر و تفسیر و پیش‌بینی کند، بیشتر قادر خواهد بود رفتارهای مناسب اجتماعی از خود نشان دهد. به‌سختن دیگر، تحول نظریه ذهن کودک به اجتماعی شدن وی کمک کرده است. برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که آموزش نظریه ذهن فراتر از دوران اولیه کودکی، ممکن است تسهیل‌کننده ایجاد همدلی و دستیابی به بینش گسترده‌تر درباره باورها و هیجان‌های افراد دیگر باشد (۳۹).

ازسوی دیگر، این نتایج با نتایج تحقیق هیش (۴۰) ناهمسو است. هیش در مطالعه‌ای اثر انواع مختلف آموزش را بر اکتساب نظریه ذهن و بهبود مهارت‌های اجتماعی ۴۴ کودک پیش‌دبستانی مقایسه کرد و نشان داد که آموزش نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی تأثیر نداشته است (۴۰). در توجیه ناهم‌خوانی نتایج مطالعه وی با مطالعه حاضر، می‌توان به افراد شرکت‌کننده در پژوهش و نوع ابزار استفاده‌شده برای اندازه‌گیری مهارت‌های اجتماعی اشاره کرد. در واقع، نمونه مطالعه هیش، ۴۴ کودک عادی بودند که تنها ۱۱ نفر از آن‌ها به‌کمک نظریه ذهن آموزش دریافت کردند؛ ولی نمونه مطالعه حاضر ۳۰ دانش‌آموز دچار ناتوانی هوشی تحولی بودند که ۱۵ نفر از آن‌ها به‌کمک نظریه ذهن آموزش دیده‌اند. ازسوی دیگر، در پژوهش هیش از پرسش‌نامه کفایت اجتماعی استفاده شده بود که با مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی متفاوت است.

یافته دیگر پژوهش حاضر نشان داد که آموزش نظریه ذهن موجب

نتایج مندرج در جدول ۴ نشان می‌دهد که پس از مداخله آموزشی، تفاوت دو گروه مطالعه‌شده در مؤلفه همکاری از نظر آماری ( $P < 0/001$ ) معنادار است. در واقع، آموزش نظریه ذهن در افزایش همکاری دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی، تأثیر مثبت گذاشته است. مقدار ضریب اتا نشان می‌دهد که ۷۰ درصد از تغییرات متغیر همکاری، به‌وسیله آموزش نظریه ذهن تبیین می‌شود.

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، پس از مداخله آموزشی، بین دو گروه از لحاظ مؤلفه خویش‌داری تفاوت ( $P < 0/001$ ) وجود دارد. در این زمینه نیز آموزش نظریه ذهن موجب افزایش معنادار در خویش‌داری دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی شده است و با توجه به ضریب اتا می‌توان نتیجه گرفت که ۸۴ درصد از تغییرات متغیر خویش‌داری از طریق مداخله آموزشی تبیین پذیر است. با توجه به نبود تفاوت معنادار ( $P < 0/143$ ) میان دو گروه از لحاظ متغیر ابراز وجود، می‌توان نتیجه گرفت که آموزش نظریه ذهن در افزایش ابراز وجود این دانش‌آموزان تأثیر نداشته است. در نهایت، نتایج تحلیل هم‌پراکنش بیان‌کننده آن است که مهارت‌های اجتماعی دو گروه مطالعه‌شده پس از مداخله آموزشی به‌طور معنادار ( $P < 0/001$ ) تغییر کرده است و مقدار ضریب اتا بیان‌کننده آن است که می‌توان ۸۳ درصد از تغییرات متغیر مهارت اجتماعی را با آموزش نظریه ذهن تبیین کرد. در واقع، فرضیه پژوهش مبنی بر اینکه آموزش نظریه ذهن موجب بهبود مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار ناتوانی هوشی تحولی می‌شود، تأیید شده است.

## بحث

انسان اصالتاً موجودی اجتماعی است و جنبه اجتماعی رشد کودک، پایه زندگی انسانی او را تشکیل می‌دهد. لازمه زندگی اجتماعی آمادگی روانی، برخورداری از مهارت‌های اجتماعی، اعتماد به نفس و قدرت سازگاری اجتماعی است. بدون تردید از نظر اجتماعی، مهم‌ترین بُعد شخصیت افراد بُعد اجتماعی است (۳۶). زمانی که افراد در تعامل‌های اجتماعی با دیگران درگیر می‌شوند، مشاهده‌ها و استنباط‌های پایداری درباره حالات ذهنی آن‌ها انجام می‌دهند و قادر می‌شوند رفتار افراد را با شناسایی علت اصلی انگیزه آن‌ها توضیح دهند و رفتارهای آینده آنان را



که بسیاری پژوهش‌ها نشان داده‌اند افراد مهارت‌های نظریه ذهن خود را واقعاً در تعامل‌های اجتماعی استفاده می‌کنند (۴۵). درک رابطه نظریه ذهن و مهارت‌های اجتماعی به تعریف نظریه ذهن از دیدگاه بارون کوهن وابسته است. وی معتقد بود نظریه ذهن، تنها شامل فهم طیفی از حالت‌های ذهنی مانند فکر کردن و دانستن نیست؛ بلکه درک محرک اجتماعی و هماهنگی توجه در فعالیت‌های معطوف به توجه مشترک را نیز دربرمی‌گیرد (۵). آسیب در سازوکار توجه مشترک در نظام ذهن خوانی، مسئول آسیب در نظریه ذهن است و آسیب در هر دو، بر روابط اجتماعی کودک تأثیر می‌گذارد. در نتیجه، روابط اجتماعی به‌عنوان پیامد آسیب در نظریه ذهن، تحت تأثیر قرار می‌گیرد (۴۶).

از محدودیت‌های پژوهش می‌توان به محدود بودن جامعه آماری و محدود بودن گروه نمونه و استفاده صرف از فرم خودگزارش‌دهی معلم برای سنجش مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی اشاره کرد. همچنین، محدودیت هوشی کودکان شرکت‌کننده در پژوهش موجب افزایش تعداد جلسات آموزشی فراتر از جلسات تدوین‌شده توسط مؤلفان اصلی این روش آموزشی شد. این موضوع صرف زمان طولانی برای آموزش این گروه از دانش‌آموزان را ضروری کرد. به دلیل همکاری نکردن مسئولان مدرسه، اجرانشدن آزمون پیگیری نیز، به‌عنوان محدودیت دیگر این پژوهش، باید مدنظر قرار گیرد که تعمیم‌پذیری نتایج را با دشواری مواجه می‌سازد. بنابراین، به‌نظر می‌رسد با برگزاری جلسات آموزش نظریه ذهن در نمونه‌ای با حجم بزرگ‌تر و نیز استفاده از دو فرم معلم و والد مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی و اجرای آزمون پیگیری، بتوان به نتایج دقیق‌تری درباره تأثیر آموزش نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار ناتوانی هوشی تحولی دست یافت و از آن، به‌عنوان روش مؤثر در آموزش والدین و معلمان که با این گروه از کودکان سروکار دارند، به‌منظور بهبود مهارت‌های اجتماعی و پیشگیری از ناسازگاری‌های اجتماعی و مشکلات مربوط به سلامت روان آن‌ها در بزرگسالی استفاده کرد.

### نتیجه‌گیری

بر مبنای یافته‌های به‌دست‌آمده از پژوهش حاضر، می‌توان گفت که نظریه ذهن را می‌توان رکن اساسی و مهم برای مداخلات بعدی و برنامه‌های طرح‌ریزی شده برای بهبود مهارت‌های اجتماعی دانست. نیز ضعف در توانایی نظریه ذهن را نشان‌ای مهم برای بروز مشکلات روان‌شناختی و به‌ویژه تعامل‌های اجتماعی فرد در آینده تلقی کرد. بنابراین، باید برای افزایش توانایی نظریه ذهن و مهارت‌های ارتباطی کودکان دچار ناتوانی هوشی تحولی، تلاش‌ها و آموزش‌های بسیار انجام شود؛ چرا که این توانایی‌ها برای موفقیت این گروه از کودکان در آینده، عاملی حیاتی به‌شمار می‌رود.

افزایش همکاری در دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی شده است که با یافته‌های برخی پژوهشگران هم‌خوانی دارد (۴۲، ۴۱). در تبیین یافته اخیر، می‌توان به این موضوع اشاره کرد که احتمال دارد افراد با توانایی بالای ذهن خوانی، بتوانند تبیین درستی از رفتار کنونی فرد مقابل داشته باشند و رفتار آینده وی را نیز پیش‌بینی کنند. این توانایی بالای ذهن خوانی هماهنگی بین دو نفر را افزایش می‌دهد که به‌نوبه خود، برای همکاری موفقیت‌آمیز، عاملی ضروری به‌شمار می‌رود. فرض بر این است که اگر افراد درک درستی از رفتارهای فرد مقابل داشته باشند، بهتر می‌توانند با وی سازگار شوند و در ایجاد یا توسعه همکاری با وی تلاش می‌کنند (۴۱).

یافته دیگر پژوهش حاضر حاکی از آن بود که آموزش نظریه ذهن موجب افزایش خویشتن‌داری در دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی شده است. این نتایج با نتایج پژوهش پرنر و همکاران همسو است (۴۳). آن‌ها به این نتیجه رسیدند که داشتن توانایی نظریه ذهن باعث می‌شود افراد بتوانند در موقعیت‌هایی که نیازمند تفسیر و تبیین درست و واقعی برای اتخاذ واکنشی مناسب و جلوگیری از واکنش‌های نسنجیده و نامناسب است، به‌مراتب بهتر عمل کنند. توانایی درک باور کاذب موجب می‌شود فرد به موقعیت نادرست و غیرمنطقی نیز توجه کرده و سعی کند بهترین تبیین را درباره موقعیتی مشخص عرضه کند و از تبیین‌ها و به‌تبع آن رفتارهای نادرست جلوگیری کند. به‌سخن دیگر، هر اندازه شخص بتواند موقعیت‌ها و رفتار افراد را به‌درستی تبیین و پیش‌بینی کند، می‌تواند مناسب‌ترین واکنش را نشان دهد و از ارائه پاسخ‌های نامناسب اجتناب کند.

در نهایت، نتایج نشان داد که آموزش نظریه ذهن در افزایش ابراز وجود دانش‌آموزان دچار ناتوانی هوشی تحولی تأثیر نداشته است. محقق پژوهش‌های همسو یا ناهمسو با این یافته را نیافته است. در تبیین یافته اخیر، می‌توان گفت احتمالاً توانایی ابراز وجود نیازمند پردازش شناختی پیچیده‌ای است (۴۴) و این پردازش شناختی فراتر از آن است که بتوان با افزایش توانایی نظریه ذهن، تأثیری مثبت در آن ایجاد کرد؛ البته تأیید یا رد چنین تبیینی، نیازمند پژوهش‌های منسجم و دقیق‌تر در آینده است. افزون‌براین، در مقیاس درجه‌بندی مهارت‌های اجتماعی که در پژوهش حاضر استفاده شد، خرده‌مقیاس ابراز وجود فقط دارای ۶ گویه بود که احتمال دارد نتایج پژوهش را تحت تأثیر قرار داده باشد.

به‌نظر می‌رسد نظریه ذهن برای عملکرد اجتماعی ضروری است. نتایج این پژوهش نشان داد که توانایی نظریه ذهن تا حدودی پیش‌بینی‌کننده میزان مهارت‌های اجتماعی کودکان دچار ناتوانی هوشی تحولی است. هر اندازه فرد به توانایی نظریه ذهن رسیده باشد، مهارت اجتماعی وی نیز افزایش خواهد یافت. این نتایج با دیدگاهی سازگار است که نظریه ذهن را گونه‌ای توانایی اساسی برای عملکرد اجتماعی در نظر می‌گیرد (۲). جالب است



## منابع

- 1-Newen A, Vogeley K, Zinck A. Social cognition, emotion and self-consciousness: A preface. *Conscious Cogn*. 2008; 17: 409-410.
- 2-Razza AR, Blair C. Associations among false-belief understanding, executive function, and social competence: A longitudinal analysis. *J Appl Develop Psychol*. 2009; 30: 332-343.
- 3-Ferguson FJ, Austin AJ. Associations of trait and ability emotional intelligence with performance on Theory of Mind tasks in an adult sample. *Personality and Individual Differences*. 2010; 49: 411-418.
- 4-Call J, Tomasello M. Does the chimpanzee have a theory of mind? 30 years later. *Trends Cog Sci*. 2008; 12: 187-192.
- 5-Baron-Cohen S. The evolution of a theory of mind. *The descent of mind: Psychological Perspectives on Hominid Evolution*. 1999; 17: 261-277.
- 6-Fernyhough C. Getting Vygotskian about theory of mind: Mediation, dialogue, and the development of social understanding. *Developmental Review*. 2008; 28: 225-262.
- 7-Ghamarani A. [Comparison of theory of mind development in mentally retarded and normal children in Iranian culture (Persian)]. Thesis for master of art in psychology and education of exceptional children. Shiraz: Shiraz University; 2005.
- 8-Adibsereshki N. [Effect of theory of mind training on improvement of adaptive behavior in mentally retarded students (Persian)]. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2010.
- 9-Manz PH, McWayne CM. Early intervention to improve peer relations/social competence of low-income children. *Encyclopedia on Early Childhood Development*. 2004; 17: 1-7.
- 10-Shahi Y. [Comparison of social skills in primary school girls and boys with down syndrome in Tehran (Persian)]. Thesis for master of art in psychology and education of exceptional children. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2007.
- 11-Nesaeian A. [The effect of false-belief category on acquisition of theory of mind in mentally retarded students aged 8 to 11 years old (Persian)]. Thesis for master of art in psychology and education of exceptional children. Tehran: University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences; 2010.
- 12-Kohsali M, Mirzamani S, Mohammadkhani P. Comparison of social adjustment between mothers of educable mentally retarded girls and mothers of normal girls in Kashan. *Quarterly Journal of Rehabilitation*. 2007; 8 (2): 7-40.
- 13-Emerson E. Prevalence of psychiatric disorders in children and adolescents with and without intellectual disability. *J. Intellect Res*. 2003; 47 (1): 51-69.
- 14-Gresham FM, Elliot SN. *The Social Skills Rating System*. Circle Pines, MN: American Guidance Services. 1999; 11: 481-520.
- 15-Barkely RA. Attachment-deficit hyperactivity disorder, in: *Treatment of Children Disorders*, 2nd eds. Mash EJ, Barkely RA. N. Y: Plenum Press; 2003, pp: 17-19.
- 16-Stipck D. Tabbing practices in kindergarten and first grade different strokes for different folks. *Early Children Research Quarterly*. 2004; 19: 548-568.
- 17-Gezli MD, Pier JM. Social incompetence in children with ADHD: Possible moderators and mediators in social skills training clinical psychology review. *J Pers Soc Psychol*. 2007; 27: 78-97.
- 18-Liu X. Behavioral and emotional problems in Chinese children with mental retardation and without intellectual disability. *J Am Acad child Adolescent Psychiatry*. 2000; 30 (7): 869-903.
- 19-Mussen PH, Kegan J, Kanger JJW. [Child development and personality. Yasae M. (Persian translator)]. 8th ed. Tehran: Mad Book Publisher; 1974.
- 20-Gregory C, Lough S, Stone V, Erzindioglu S, Martin L, Baron-Cohen S, Hodges JR. Theory of mind in patients with frontal variant front temporal dementia and Alzheimer's disease: theoretical and practical implications. *Brain*. 2002; 125: 752-764.
- 21-Watson AC, Nixon CL, Wilson A, Capage L. social interaction skills and theory of mind in young children. *Dev Psychol*. 1999; 35: 386-391.
- 22-HuaFeng Y, Shuling T, Gwendolyn C. The Effects of Theory-of-Mind and Social Skill Training on the Social Competence of a Sixth-Grade Student with Autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 2008; 10 (4): 228-233.
- 23-Charman T, Campbell A. Theory of Mind and Social Competence in Individuals with a Mental Handicap. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2002; 14: 263-276.
- 24-Frith U, Happ' EF, Siddons F. Autism and theory of mind in everyday life. *Social Development*. 1994; 3: 107-124.
- 25-Perner J, Wimmer H. Three-year-olds' difficulty with false belief: The case for a conceptual deficit. *Br J Dev Psychol*. 1986; 5: 125-137.
- 26-Flavell JH. Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development*. 2000; 24: 15-23.
- 27-Jookar B, Samani S, Fooladchang M. [Perspective-taking in preschool children: comparison of inter and intra individuals (Persian)]. *Journal of Psychology and Educational Sciences*. 2009; 9 (1): 63-73.
- 28-Doherty M. *Theory of Mind: How Children Understand Others' Thoughts and Feelings*. New York: Psychology Press, 2009.
- 29-Girli A, Takin D. Investigating false belief levels of typically developed children and children with autism. *Social Behavioral Sciences*. 2010; 2: 1944-1950.
- 30-Mashadi A. [Theory of mind: new approach to developmental psychology (Persian)]. *Journal of New Neurosciences*. 2003; 3: 70-83.
- 31-Jafarnejad fardkohan M, Ghojari-Bonab B. [Compare social skills and academic achievement of exceptional students in inclusive and exceptional schools (Persian)]. *Quarterly Journal of Research on Exceptional Children*. 2003; 9 (1): 63-73.
- 32-Shahim S. [Study of reliability and validity of Social Skills Rating Scale in primary school children in Shiraz (Persian)]. *Journal of Educational Sciences and Psychology of Shahid Chamran University in Ahvaz*, 1998; 4: 17-29.
- 33-Shahim S. [Study of social skills in trainable mentally retarded children by using Social Skills Rating Scale (Persian)]. *Journal of Psychology and Educational Sciences of Tehran University*. 1999; 4: 18-37.
- 34-Shahim S. [Study of social skill in blind students according to their teachers (Persian)]. *Journal of Psychology and Educational Sciences of Tehran University*. 2003; 1: 121-139.
- 35-Melinda Hale C, Tager-Flusberg H. The influence of language on theory of mind: A training study. *Institutes National of Health*. 2003; 6: 346-359.
- 36-Afrooz G. [Abstract of applied psychology (Persian)]. 3rd ed. Tehran: Parents and Teachers Community Publishing Co, 2005.
- 37-Astington JW. Sometimes necessary, never sufficient. False belief understanding and social competence. *Dev Psychol*. 2003; 74: 113-124.
- 38-Neal AG. Using theory of mind to increase social competence in young children with autism: A model for praxis in early childhood special education. Thesis of Ph. D, University of Washington: USA, 1999.
- 39-Goldstein TR, Winner E. Enhancing empathy and theory of mind. *Journal of Cognition and Development*. 2012; 13 (1): 19-37.
- 40-Heather MN. Social skills training, training to task, and theory of mind performance among young children, thesis of Ph. D. , Idaho State University: USA, 2001.
- 41-Pall T, Bereczkei T. Adult theory of mind, cooperation, Machiavellianism: the effect of mindreading on social relations. *Personality and Individual Differences*. 2007; 43: 541-551.
- 42-Hill E, Sally D. Dilemmas and bargains: Autism, theory of mind, cooperation and fairness. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2004; 13: 162-193.
- 43-Perner J, Long B, Kloof D. Theory of Mind and Self-Control: More than a Common Problem of Inhibition. *Journal of Consciousness and Cognition*. 2002; 73 (3): 752-767.
- 44-Watson G. Assertion and premising. *Philosophical Studies*. 2004; 117: 57-77.
- 45-Beeger S, Malle BF, Nieuwland MS, Keysar B. Using Theory of Mind to represent and take part in social interactions: Comparing individuals with high-functioning autism and typically developing controls. *European Journal of Developmental Psychology*. 2010; 7: 104-122.
- 46-Hughes C, Leekam S. What are the links between theory of mind and social relations? Review, reflection and new direction for studies of typical and atypical development. *Social development*. 2004; 13: 590-619.



# The Effect of Theory of Mind Training on Social Skills Improvement in Intellectually Disabled Students •

Bakhshibarzili M.(MA)<sup>1</sup>, \*Pourmohamadrezatajrishi M.(Ph.D.)<sup>2</sup>, Adibsereshki N.(M.Ed.)<sup>3</sup>, Mikaeili E.(M.Sc.)<sup>4</sup>

Receive date: 29/04/2012

Accept date: 19/06/2013

- 1- MA in Psychology & Education of Exceptional Children, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
- 2- Ph.D. in Psychology, Assistant Professor, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
- 3- M.Ed. in Exceptional Education, Department of Psychology and Education of Exceptional Children, University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Tehran, Iran
- 4- M.Sc. student in Child and Adolescent Clinical Psychology, Department of Child and Adolescent Clinical Psychology, Tabriz University, Iran

**\*Correspondent Author Address:**

Department of Psychology and Education of Exceptional Children. University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences, Koodakyar St., Daneshjoo Blvd., Evin, Tehran, Iran.

\*Tel: +98 (21) 22180042-2

\*E-mail: mpmrtajrishi@gmail.com

- This article resulted from student's thesis.

## Abstract

**Objective:** The development of theory of mind is considered as one aspect of social cognition by researchers and have attracted their attention in recent years. The purpose was to determine the effect of theory of mind training on social skills in male students with intellectual disability in Meshkinshahr City.

**Materials & Methods:** In present experimental study, pretest-posttest design with control group were used. All intellectually disabled male students (aged 8-12 years old) who educating in Meshkinshahr (43 individuals) answered to theory of mind tests. Students who could not pass the tests (39 individuals) selected as a sample and their teachers completed Social Skills Rating Scale (SSRS; Gresham & Elliot, 1990) for them. They assigned randomly to experimental and control groups. Experimental group participated in 8 training sessions (for 2 weeks, 30 minutes per session). After last session, theory of mind tests and SSRS administered for all subjects again. Data were assessed with analysis of covariance.

**Results:** Analysis of covariance showed that experimental group performed better than control group in social skills index, cooperation and self-control components significantly ( $P=0.001$ ). But, two groups were not significantly different in assertion component.

**Conclusion:** theory of mind training leads to improvement in social skills and its components of intellectually disabled students and will guarantee their success on these areas in adulthood.

**Keywords:** Theory of mind, Social skills, Intellectually disability