

## رابطه بین نظریه ذهن و همدلی در دانش‌آموزان با آسیب شنوایی و بهنجار

علی رضایی میرحصاری، سعید حسن‌زاده، باقر غباری بناب، عباس شیخ محمدی

گروه آموزش کودکان استثنایی، دانشکده روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، دانشگاه تهران، ایران

### چکیده

**زمینه و هدف:** همدلی، ظرفیت بنیادین انسان‌ها در برقراری ارتباط است که برای زندگی اجتماعی روزمره مهم است. با توجه به تأثیر نظریه ذهن بر همدلی، پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش سازه شناختی نظریه ذهن در پیش‌بینی همدلی صورت گرفت.

**روش بررسی:** در این مطالعه، که به روش تحلیلی-مقایسه‌ای انجام شد، ۴۰ دانش‌آموز با آسیب شنوایی عمیق و ۴۰ دانش‌آموز بهنجار در محدوده سنی ۸-۱۴ سال انتخاب شدند. روش گردآوری داده‌ها از طریق انجام آزمون روی دانش‌آموزان و ابزار آن تکالیف باور کاذب و پرسش‌نامه همدلی بهر بود که پرسش‌نامه توسط والدین تکمیل شد. برای تحلیل داده‌ها از روش تحلیل واریانس چندمتغیره، همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده شد.

**یافته‌ها:** یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین نمره کلی تکالیف باور کاذب و نمره همدلی دانش‌آموزان دچار آسیب شنوایی و بهنجار تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p=0/001$ ). رابطه معنی‌داری بین نظریه ذهن و همدلی در دو گروه وجود داشت ( $p=0/001$ ). همچنین نظریه ذهن قادر به پیش‌بینی همدلی بود ( $p=0/001$ ).

**نتیجه‌گیری:** براساس نتایج به‌دست آمده، عملکرد دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در تکالیف نظریه ذهن و نیز نمرات همدلی به میزان قابل‌توجهی پایین‌تر از نمره دانش‌آموزان بهنجار بود. بنابراین، لازم است در آموزش مهارت‌هایی از قبیل مهارت‌های اجتماعی به دانش‌آموزان با مشکلات شنوایی این مسئله را در نظر گرفت و مواد آموزشی را متناسب با درک شناختی آنان تنظیم کرد.

**واژگان کلیدی:** همدلی، نظریه ذهن، آسیب شنوایی

(دریافت مقاله: ۹۲/۱۰/۱۶، پذیرش: ۹۲/۱۲/۲۷)

### مقدمه

روان‌شناسی رشد است که پژوهشگران از آن برای اشاره به توانایی‌های فرد در اسناد حالت‌های ذهنی از جمله هیجان‌ها، احساس‌ها، باورها، نیت و افکار دیگران و در پی آن پیش‌بینی رفتار آن‌ها استفاده می‌کنند (۳). نظریه ذهن همانند چتری عمل می‌کند که درک کودکان از حالات ذهنی دیگران را تحت لوای خود قرار می‌دهد و نیز این امکان را برای ما فراهم می‌سازد تا حالات ذهنی (نیت، باورها و حالات عاطفی) خودمان و دیگران را، که به‌نظر می‌رسد هسته اصلی شناخت اجتماعی است، درک کنیم (۴). اکثر پژوهش‌های مربوط به نظریه ذهن، به کودکان مبتلا به اختلالات طیف اوتیسم که در آن‌ها هسته اصلی ویژگی‌های شناختی برای درک دیدگاه شخص دیگر دچار مشکل

منظور از همدلی توانایی درک و فهم عواطف شخص دیگر و نشان دادن واکنش مناسب به این عواطف است. همدلی یکی از ویژگی‌های مهم رفتار بین فردی در انسان است که برای برقراری ارتباط مؤثر در جهان اجتماعی ضروری است. در واقع، همدلی نیروی برانگیزاننده رفتارهای اجتماعی و رفتارهایی است که انسجام گروهی را در پی دارد (۱). همدلی این امکان را فراهم می‌سازد تا احساسات دیگران را درک و رفتار آن‌ها را پیش‌بینی کرده و آنچه در متن احساسات آن‌ها وجود دارد تجربه کنیم، همچنین همدلی در احساس و ادراکی که افراد در احساسات بیرونی دارند بروز پیدا می‌کند (۲).

نظریه ذهن یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات در

نویسنده مسئول: تهران، بزرگراه جلال آل احمد، دانشکده روان‌شناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، گروه روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، کد پستی:

۱۴۴۵۹۸۳۸۶۱، تلفن: ۰۲۱-۶۱۱۱۷۴۰۷، E-mail: alirezaei@ut.ac.ir

وجود دارد و این دو سازه رابطه نزدیکی با هم دارند (۱۰). Proctor و Beail (۲۰۰۷) که در پژوهشی به بررسی نظریه ذهن و همدلی پرداخته بودند، نشان دادند که بین این دو متغیر رابطه مثبت و معنی‌داری وجود دارد و نیز افرادی که در زمینه نظریه ذهن عملکرد بهتری داشتند در زمینه همدلی نیز عملکرد آن‌ها خوب بوده است (۱۱). Chan (۲۰۰۸) در مطالعه‌ای که به نقش نظریه ذهن و همدلی در رابطه با مشکل عملکرد اجتماعی پرداخته است نشان داد این دو سازه با عملکرد اجتماعی موفقیت‌آمیز در ارتباط هستند. همچنین نظریه ذهن عاطفی و همدلی هر دو به‌عنوان فرایندهایی که استنباط شناختی در مورد احساسات دیگران را دربرمی‌گیرد توصیف شده‌اند. نتایج این مطالعه نشان داد که همدلی با نظریه ذهن مرتبط است (۸).

تاکنون در مطالعات زیادی نظریه ذهن در کودکان با آسیب شنوایی بررسی و مشاهده شده است که این گروه تأخیر قابل توجهی در اکتساب نظریه ذهن دارند. برای مثال، مطالعه Siegal و Peterson (۲۰۰۰) نشان می‌دهد که کودکان مبتلا به آسیب شنوایی در خانواده‌های شنو نظریه ذهن را دیرتر از کودکان بهنجار کسب می‌کنند (۱۳ تا ۱۶ سالگی در مقابل ۳ تا ۷ سالگی) و این نتایج به‌طور مکرر به‌دست آمده است (۶).

با توجه به این که تأخیر مشاهده شده در نظریه ذهن بسته به نوع تکلیف مورد استفاده (کلامی یا غیر کلامی) ممکن است متفاوت باشد، نشان دادن تأخیر در نظریه ذهن دانش‌آموزان با آسیب شنوایی با استفاده از تمام ابزارهای موجود ضروری و مفید به‌نظر می‌رسد. هدف از انجام این مطالعه بررسی نقش نظریه ذهن در پیش‌بینی میزان همدلی دانش‌آموزان با آسیب شنوایی بود.

### روش بررسی

این مطالعه تحلیلی-مقایسه‌ای در اردیبهشت‌ماه سال ۱۳۹۲ روی ۴۰ دانش‌آموز مبتلا به آسیب شنوایی و ۴۰ دانش‌آموز بهنجار در مدارس کودکان استثنایی و عادی انجام شد. دانش‌آموزان مورد بررسی از میان دانش‌آموزان مدارس منطقه ۶ تهران انتخاب شدند. افراد شرکت‌کننده دچار آسیب شنوایی که

شده است، توجه کرده‌اند. یکی دیگر از گروه‌های دچار نقص در این حیطه کودکان با آسیب شنوایی هستند که سابقه تحقیقات در این زمینه کمتر از دو دهه است (۵). Siegal و Peterson (۲۰۰۰) استدلال کرده‌اند که درک باورهای کاذب و رشد نظریه ذهن به‌طور معمول از طریق تعاملات بین والدین و فرزندان شکل می‌گیرد (۶). توانایی بالقوه برای داشتن نظریه ذهن امری فطری است، ولی تجربه اجتماعی فرد در خلال سال‌های متمادی زندگی باعث می‌شود برخی از افراد دارای نظریه ذهن قوی‌تر و کارآمدتری باشند. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کودکان عادی در حدود سن ۴ تا ۵ سالگی نظریه ذهن را کسب می‌کنند. درحالی‌که کودکان دچار آسیب شنوایی، با ۳ تا ۴ سال تأخیر نظریه ذهن را کسب می‌کنند (۷).

به اشتراک گذاشتن احساسات و عواطف، ویژگی اصلی مفهوم همدلی است. نظریه ذهن که به‌عنوان توانایی استنباط نیت، باورها و خواسته‌های دیگران تعریف شده است باید از مفهوم همدلی متمایز شود. همدلی دارای یک مؤلفه عاطفی است که وجود آن در نظریه ذهن ضروری نیست در حالی که نظریه ذهن دارای یک مؤلفه استنباطی است که وجود آن در همدلی ضروری نیست. همدلی، به‌عنوان واکنش عاطفی که متناسب حالات ذهنی دیگران است، قبل از نظریه ذهن ظاهر می‌شود و در مقایسه با آن پیچیدگی کمتری دارد. نظریه ذهن نیاز به استنباط شناختی از حالات ذهنی دیگران دارد. بنابراین، همدلی معمولاً به‌عنوان یک مؤلفه ضروری در نظریه ذهن در نظر گرفته شده است. مطابق با این ادعا، همدلی یک پیش‌بینی‌کننده مهم برای عملکرد در نظریه ذهن است (۸و۴).

همدلی فرضیه مربوط به نظریه ذهن را بسط می‌دهد؛ به این ترتیب که نه تنها روی موقعیت ذهنی یک فرد تمرکز دارد بلکه روی ظرفیت ذهنی فرد برای پاسخ به حالات ذهنی دیگران با احساسات مناسب متمرکز است. پژوهش Pelary نشان داد که نوجوانانی که نمره بالاتری در همدلی به‌دست آوردند در آزمون نظریه ذهن نیز نمرات بالاتری داشتند (۹). در واقع، مطالعات تجربی نشان داده‌اند که بین همدلی و نظریه ذهن همبستگی

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار گروه کم‌شنوا و بهنجار در تکالیف کلامی نظریه ذهن، تکلیف غیر کلامی و همدلی

| متغیر               | میانگین (انحراف معیار) نمره |               |       |
|---------------------|-----------------------------|---------------|-------|
|                     | آسیب شنوایی (n=۴۰)          | بهنجار (n=۴۰) | p     |
| نظریه ذهن کلامی     | ۱/۹۰ (۲/۱۲)                 | ۶/۶۸ (۱/۹۷)   | ۰/۰۰۱ |
| نظریه ذهن غیر کلامی | ۰/۵۵ (۱/۱۳)                 | ۲/۷۰ (۰/۹۱)   | ۰/۰۰۱ |
| همدلی               | ۲۳/۹۲ (۵/۳۷)                | ۳۳/۷۲ (۷/۹۵)  | ۰/۰۰۱ |

شدت کاهش شنوایی آن‌ها عمیق بود به‌صورت در دسترس و دانش‌آموزان بهنجار به‌صورت تصادفی چندمرحله‌ای انتخاب شدند. گروه‌های شرکت‌کننده در این پژوهش در محدوده سنی ۸ تا ۱۴ سال بودند.

معیار ورود دانش‌آموزان به این مطالعه، کاهش شنوایی عمیق و محدوده سنی ۸ تا ۱۴ سال بود. در ابتدا، پس از توضیح هدف از انجام پژوهش و کسب رضایت مراجع برای شرکت در پژوهش، تکالیف باور کاذب (false belief tasks) روی آزمودنی‌ها اجرا شد و سپس پرسش‌نامه همدلی بهر Auyeung و همکاران (۲۰۰۹) در اختیار والدین آزمودنی‌ها قرار گرفت. پرسش‌نامه همدلی بهر توسط والدین پر شد. بعد از انتخاب آزمودنی‌ها آزمون باور کاذب در اتاقی مجزا در مدرسی که آزمودنی‌ها بودند انجام شد. پرسش‌نامه همدلی بهر و تحلیل بهر (Empathy quotient and systemizing quotient questionnaire) توسط Auyeung در سال ۲۰۰۹ ساخته شده و نتایج آن در گروهی از والدین دارای کودکان عادی گزارش شده است. این پرسش‌نامه، اعتبار بازآزمایی خوب و ثبات درونی بالایی را نشان داد. ضریب آلفای کرونباخ به‌دست آمده برای این پرسش‌نامه برابر با ۰/۹۳ بود (۱۲). برای بررسی پایایی پرسش‌نامه همدلی بهر، ابتدا مطالعه‌ای مقدماتی روی ۳۰ نفر از نمونه‌ها انجام شد و ضریب آلفای کرونباخ پرسش‌نامه مذکور ۰/۷۵ به‌دست آمد. تکالیف باور کاذب رایج‌ترین مقیاس در ارزیابی توانایی نظریه ذهن است. مجموعه آزمون باور کاذب به‌کار رفته در این پژوهش شامل چهار تکلیف تغییر مکان یا آزمون سالی-آن؛ تکلیف

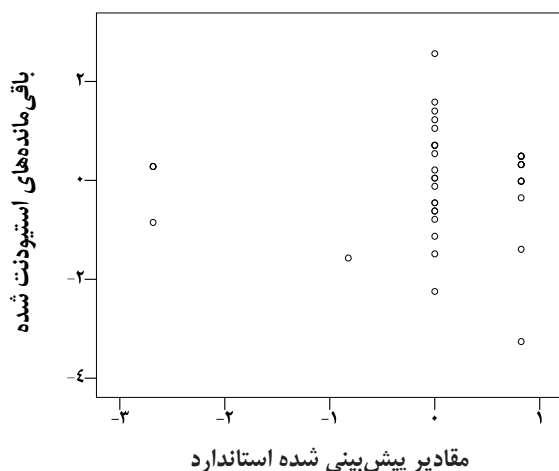
تغییر ظاهر؛ تکلیف جعبه گول‌زننده یا آزمون اسمارتیس و تکلیف تغییر مکان با استفاده از فیلم صامت است. میزان اعتبار به‌دست آمده برای تکالیف بالا به‌ترتیب برابر با ۰/۸۴، ۰/۷۲، ۰/۸۶، و ۰/۸۶ بود. در این آزمون تکالیف برای آزمودنی‌ها شرح داده می‌شد و هر تکلیف شامل سه پرسش بود که در صورتی که آزمودنی به پرسش اول پاسخ درست نمی‌داد نمره صفر دریافت می‌کرد و در صورت پاسخ درست پرسش‌های بعدی پرسیده می‌شد. تکلیف کمتر کلامی (صامت) شامل یک فیلم دو دقیقه‌ای بود که بعد از مشاهده فیلم توسط آزمودنی پرسش‌هایی از وی پرسیده می‌شد (۱۳).

در بخش تحلیل آماری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۹ استفاده شد. برای بررسی میزان پیش‌بینی تکالیف نظریه ذهن بر همدلی در هر یک از گروه‌ها از رگرسیون چندمتغیره، برای نشان دادن همبستگی بین نظریه ذهن و همدلی مربوط به هر گروه از همبستگی و برای مقایسه تفاوت دو گروه در نظریه ذهن و همدلی از تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد.

### یافته‌ها

در این بخش، میانگین و انحراف معیار متغیرهای نظریه ذهن و همدلی دانش‌آموزان دچار کاهش شنوایی و بهنجار ارائه شده است.

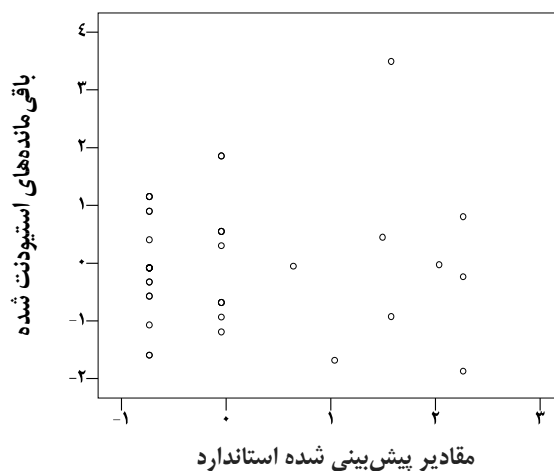
همانطور که در جدول ۱ دیده می‌شود، در متغیر نظریه ذهن و همدلی میانگین گروه کم‌شنوا از دانش‌آموزان بهنجار کمتر بود. برای بررسی مقایسه نظریه ذهن و همدلی آزمودنی‌ها از



نمودار ۲- پراکنش متغیرهای همدلی و نظریه ذهن در دانش‌آموزان بهنجار

آزمون ضرایب متغیرهای پیش‌بین استفاده شد. نتایج نشان داد که تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن از قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری برخوردار است. ضرایب پیش‌بینی‌های دوگانه (تکالیف کلامی و تکلیف غیرکلامی) دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار شده‌اند. بنابراین می‌توان گفت این تکالیف همدلی را در دانش‌آموزان با آسیب شنوایی پیش‌بینی می‌کنند ( $p=0/05$ ) که نمودار ۱ مبین این موارد است.

نمودار ۲ نشان می‌دهد که در گروه بهنجار تکالیف کلامی نظریه ذهن ( $r=0/59$ ) و تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن ( $r=0/60$ ) با همدلی همبستگی مثبت و معنی‌دار دارند ( $p=0/01$ ). برای بررسی نقش پیش‌بینی‌کنندگی تکالیف کلامی و غیرکلامی نظریه ذهن در همدلی از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شد. نتایج نشان داد که تعداد خطای نوع اول کمتر از ۰/۰۱ شده است. یعنی متغیرهای تکالیف کلامی نظریه ذهن و تکلیف غیرکلامی همدلی را در دانش‌آموزان بهنجار پیش‌بینی کرده است. برای مشخص کردن اینکه از بین متغیرهای تکالیف کلامی و تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن کدام‌یک به‌صورت معنی‌دار در پیش‌بینی همدلی تأثیر داشته‌اند از جدول معنی‌داری آزمون ضرایب متغیرهای پیش‌بین استفاده شد که نتایج نشان داد تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن از قدرت پیش‌بینی‌کنندگی بیشتری برخوردار است. ضرایب



نمودار ۱- پراکنش متغیرهای همدلی و نظریه ذهن در دانش‌آموزان دچار آسیب شنوایی

تحلیل واریانس چندمتغیره استفاده شد، که نتایج نشان داد بین گروه‌ها تفاوت معنی‌داری وجود دارد ( $p=0/001$ ). براساس نتایج جدول ۱ بین گروه آسیب شنوایی و بهنجار در تکالیف کلامی نظریه ذهن ( $F_{(1-78)}=108/31$ ,  $p=0/001$ )، تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن ( $F_{(1-78)}=87/62$ ,  $p=0/001$ ) و همدلی ( $F_{(1-78)}=41/67$ ,  $p=0/001$ ) تفاوت معنی‌داری به لحاظ آماری دیده شد.

برای بررسی رابطه بین نظریه ذهن و همدلی در هریک از گروه‌ها به‌صورت جداگانه، ضریب همبستگی بین نمرات نظریه ذهن و همدلی و رگرسیون چندمتغیره محاسبه شد. نمودار ۱ نشان می‌دهد که در گروه دچار آسیب شنوایی تکالیف کلامی نظریه ذهن ( $r=0/58$ ) و تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن ( $r=0/61$ ) با همدلی همبستگی مثبت و معنی‌دار دارند ( $p=0/01$ ). برای بررسی نقش پیش‌بینی‌کنندگی تکالیف کلامی نظریه ذهن و تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن در همدلی از تحلیل رگرسیون چندمتغیره استفاده شد. نتایج نشان داد که تعداد خطای نوع اول کمتر از ۰/۰۱ شده است. یعنی متغیرهای تکالیف کلامی نظریه ذهن و تکلیف غیرکلامی همدلی را در دانش‌آموزان با آسیب شنوایی پیش‌بینی کرده است. برای مشخص کردن اینکه از بین متغیرهای تکالیف کلامی و تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن کدام‌یک به‌صورت معنی‌دار در پیش‌بینی همدلی تأثیر داشته‌اند از جدول معنی‌داری

پیش‌بینی‌های دوگانه (تکالیف کلامی و تکلیف غیرکلامی) دانش‌آموزان بهنجار در سطح خطای کمتر از ۰/۰۵ معنی‌دار شده‌اند. بنابراین می‌توان گفت این تکالیف، همدلی را در دانش‌آموزان بهنجار ( $p=0/05$ ) پیش‌بینی می‌کند (نمودار ۲).

## بحث

هدف اصلی این پژوهش پاسخ‌گویی به این پرسش بود که آیا نظریه ذهن قادر به پیش‌بینی همدلی است؟ با توجه به نتایج به‌دست آمده، مشاهده شد که نظریه ذهن قادر به پیش‌بینی همدلی است. یعنی افرادی که در نظریه ذهن عملکرد بهتری داشته‌اند عملکرد آن‌ها در همدلی نیز بهتر بوده است.

با توجه به تأثیر نظریه ذهن بر حوزه‌های مختلف عملکردی و شناختی و با توجه به تأثیر سوء آن بر برقراری ارتباط با دیگران، پرداختن به مسائل و مشکلات افراد دچار آسیب شنوایی بسیار حائز اهمیت است. در این مطالعه، عملکرد دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در تکالیف نظریه ذهن با افراد بهنجار بررسی شد و نتایج به‌دست آمده کاهش معنی‌دار عملکرد نظریه ذهن و همدلی دانش‌آموزان با آسیب شنوایی مورد مطالعه نسبت به افراد بهنجار را نشان داد. این تفاوت نشان‌دهنده عملکرد با تأخیر دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در نظریه ذهن است که نسبت به کودکان بهنجار چند سال تأخیر دارند. Bat-Chava و Deignan (۲۰۰۱) بیان کرده‌اند که تأخیر کودکان با آسیب شنوایی در رشد زبان و گفتار موانع زیادی در ایجاد و حفظ روابط اجتماعی به‌وجود می‌آورد. علاوه بر این، آسیب زبان و گفتار با نقایص در شناخت اجتماعی یا شایستگی اجتماعی مرتبط است که باعث ضعف تعامل اجتماعی می‌شود. منطقی است نتیجه بگیریم که چون کودکان با آسیب شنوایی به‌طور کلی توانایی زبان و گفتار ضعیف‌تری در مقایسه با کودکان بهنجار دارند، فرصت‌های آن‌ها برای تعامل با دیگران برای یادگیری و تمرین مهارت‌های اجتماعی کافی نیست (۱۴). نتایج آزمون تحلیل واریانس چندمتغیره مربوط به نظریه ذهن و همدلی در دو گروه نشان داد که بین گروه‌ها از لحاظ نظریه ذهن و همدلی تفاوت معنی‌داری وجود دارد. در تبیین این یافته می‌توان

گفت نظریه ذهن به فرد دو توانایی را فراهم می‌آورد. اول اینکه به فرد کمک می‌کند تا بتواند ذهن دیگران را بخواند. این توانایی به فرد کمک می‌کند تا حالت‌های مختلف ذهنی افراد را حدس بزند و به بهترین وجه ممکن با آن‌ها همدلی کند. دوم اینکه با توجه به تعریف، نظریه ذهن به فرد کمک می‌کند تا پاسخی مؤثر و همدلانه به دیگران ارائه دهد. این جنبه نیز به فرد در همدلی با دیگران یاری می‌رساند (۹). همچنین، نتایج مطالعه حاضر یافته‌های پژوهش‌های پیشین مبنی بر عملکرد ضعیف‌تر از سطح انتظار براساس سن عقلی دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در تکالیف نظریه ذهن را تأیید می‌کند. در زمینه نظریه ذهن روی کودکان با آسیب شنوایی مطالعاتی صورت گرفته است. حسن‌زاده و همکاران (۲۰۰۷) با مطالعه‌ای بر رشد نظریه ذهن کودکان ناشنوا نشان دادند که کودکان مبتلا به کاهش شنوایی در اکتساب نظریه ذهن دچار تأخیر هستند (۱۳). این یافته با نتایج مطالعه حاضر مطابقت دارد. در مطالعات دیگر نیز تأخیر کودکان با آسیب شنوایی نشان داده شده است، اما در بیشتر این مطالعات تنها از تکالیف کلامی نظریه ذهن استفاده شده است. در مطالعه Courtin (۲۰۰۰) نشان داده شد که کودکان ناشنوای دارای خانواده‌های شنوا، صرف‌نظر از بعد زبانی‌شان، در درک باور کاذب مشکل دارند (۱۵). تأخیر در اکتساب نظریه ذهن در کودکان با آسیب شنوایی را می‌توان به فقدان مکالمه اولیه و استفاده کم از زبان حالات ذهنی در مکالمه نسبت داد (۶).

یافته‌های این پژوهش نشانگر معنی‌دار بودن رابطه بین نظریه ذهن و همدلی بود. این یافته با نتایج پژوهش‌های زیر هم‌سو است. Yirmiya و Shulman (۱۹۹۸) که به بررسی کارکردهای نظریه ذهن در روابط بین افراد پرداخته‌اند دریافتند که نظریه ذهن در تمامی تعاملات انسانی به‌ویژه در درک، تبیین، پیش‌بینی رفتار دیگران و همچنین همدلی افراد با دیگران نقش اساسی ایفا می‌کند (۹).

نتایج تحلیل رگرسیون مبنی بر قدرت پیش‌بینی‌کنندگی تکلیف غیرکلامی و کلامی نظریه ذهن برای همدلی پاسخ‌گویی به هدف اصلی این مطالعه را میسر می‌سازد. یافته‌های پژوهش

همچنین، به دلیل فوق، نظریه ذهن در دو جنس به تفکیک بررسی نشد. از آنجایی که فرهنگ مدرسه با چگونگی روابط اجتماعی کودکان و نوجوانان و تجربه همدلی آنان در ارتباط است، می‌توان با برنامه‌ریزی‌های درست کودکان را به برقراری روابط دوستانه و مثبت با هم‌سالان تشویق و ترغیب کرد. تأکید مدارس بر صمیمیت در روابط بین دانش‌آموزان و معلمان و نیز مشارکت دانش‌آموز در فعالیت‌های مدرسه، راه مناسبی برای افزایش مهارت‌های همدلی است. بنابراین ضرورت دارد که در برنامه‌های درسی و غیردرسی مدارس جایگاه ویژه‌ای برای مهارت‌های همدلی در نظر گرفته شود.

از آنجا که نظریه ذهن نقش مهمی در تعاملات اجتماعی دارد و فرد از طریق آن می‌تواند واکنش مناسبی به افکار و احساسات دیگران نشان دهد، پیشنهاد می‌شود که برنامه‌های مداخله‌ای آموزشی و درمانی برای پرورش و ایجاد مهارت‌های مذکور در کودکان با آسیب شنوایی طراحی شود.

### نتیجه‌گیری

براساس نتایج به‌دست آمده، کودکان با آسیب شنوایی نسبت به کودکان بهنجار در تکالیف نظریه ذهن تأخیر بیشتری دارند. یافته‌ها نشان داد که بین دو گروه از لحاظ عملکرد در نظریه ذهن و همدلی تفاوت معنی‌داری وجود دارد و عملکرد گروه آسیب شنوایی نسبت به گروه بهنجار ضعیف‌تر است. همچنین یافته‌ها نشان می‌دهد که تأخیر در شناخت اجتماعی، به‌ویژه در نظریه ذهن و همدلی، در عملکرد اجتماعی ضعیف دانش‌آموزان با آسیب شنوایی نقش دارد.

### سپاسگزاری

از زحمات مدیریت محترم آموزش و پرورش استثنایی شهر تهران، مدیر مدرسه ابتدایی شهید مصطفی خمینی (ره)، سرکار خانم سرهنگی کارشناس آموزشی مدرسه عدالت، سرکار خانم صاحب‌جمعی مدیر مدرسه باغچه‌بان شماره یک، معلمان مدارس تحت آزمون اعم از مدارس استثنایی و عادی قدردانی می‌شود و از

حاضر نشان داد که نظریه ذهن قادر به پیش‌بینی همدلی بوده و تکلیف غیرکلامی نظریه ذهن قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده است. یافته‌های مطالعه Ibanez و همکاران (۲۰۱۳) درباره نظریه ذهن نشان داد که تفاوت‌های فردی در نظریه ذهن به‌وسیله عوامل مختلفی تحت تأثیر قرار می‌گیرد. آن‌ها در مطالعه‌ای ارتباط بین همدلی، جنس و هوش سیال به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده‌های نظریه ذهن را در نمونه‌ای از دانش‌آموزان دبیرستانی بررسی کردند. وابستگی علی همدلی، جنس و هوش سیال شناسایی و تأیید شد. به‌علاوه، این مدل تأثیر مستقیم همدلی، جنس و هوش سیال بر نظریه ذهن و تأثیر غیرمستقیم جنس به واسطه همدلی را تأیید کرد (۴). علی‌اکبری دهکردی و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهشی با عنوان بررسی نقش نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی در پیش‌بینی همدلی اظهار داشتند که کارکرد اجرایی و نظریه ذهن با همدلی همبستگی مثبت و معنی‌داری دارند (۹). آنچه که در مجموع از مطالعه حاضر و مقایسه آن با مطالعات دیگر می‌توان بیان کرد این است که تکالیف نظریه ذهن در نشان دادن تأخیر دانش‌آموزان با آسیب شنوایی کارآمد است. نتایج این تحلیل‌ها، به این امر اشاره دارند که برای درک کامل رفتارهای اجتماعی، علاوه بر مهارت و توانایی افراد در طراحی حالات ذهنی دیگران، توجه به تجربه هیجانی آنان نیز ضروری است. به بیان دیگر، درحالی‌که تسلط افراد بر نظریه ذهن یکی از عوامل تأثیرگذار بر چگونگی رفتار اجتماعی آنان است، عوامل هیجانی هم‌چون تجربه همدلی در پیش‌بینی و توضیح درست رفتار افراد نقش مهمی دارد (۱۶). تأخیر دانش‌آموزان با آسیب شنوایی در نظریه ذهن، تأیید دوباره‌ای است بر نظر آن گروه از روان‌شناسانی که معتقد به آسیب اختصاصی نظریه ذهن افراد با آسیب شنوایی هستند. علاوه بر این، پژوهش حاضر نشان داد تأخیر دانش‌آموزان با آسیب شنوایی به‌علت محدودیت در درک زبانی تکالیف باور کاذب نیست، بلکه عدم فراگیری زبان طبیعی در سن طبیعی زبان‌آموزی می‌تواند به‌وجود آورنده این نقص باشد.

تعداد حجم نمونه کم از محدودیت‌های مطالعه حاضر است باعث می‌شود نتوان نتایج آن را به جامعه بزرگ‌تر تعمیم داد.

سیاسگزاری ویژه به‌عمل می‌آید.

تمامی دانش‌آموزانی که در این پژوهش تحت آزمون قرار گرفتند

## REFERENCES

1. Rieffe C, Ketelaar L, Wieferrink CH. Assessing empathy in young children: Construction and validation of an Empathy Questionnaire (EmQue). *Pers Individ Dif*. 2010;49(5):362-7.
2. Cheng Y, Chiang HC, Ye J, Cheng LH. Enhancing empathy instruction using a collaborative virtual learning environment for children with autistic spectrum conditions. *Comput Educ*. 2010;55(4):1449-58.
3. Dziobek I, Rogers K, Fleck S, Bahnemann M, Heekeren HR, Wolf OT, et al. Dissociation of cognitive and emotional empathy in adults with Asperger syndrome using the Multifaceted Empathy Test (MET). *J Autism Dev Disord*. 2008;38(3):464-73.
4. Ibanez A, Huepe D, Gempp R, Gutiérrez V, Rivera-Rei A, Toledo MI. Empathy, sex and fluid intelligence as predictors of theory of mind. *Pers Individ Dif*. 2013;54(5):616-21.
5. Meera SS, Prasad T, Bhat RJ. Language and theory of mind in children with hearing impairment-a preliminary study. *JISHA*. 2011;26(1):36-42.
6. Peterson CC, Siegal M. Insights into theory of mind from deafness and autism. *Mind Lang*. 2000;15(1):123-45.
7. Garfield JL, Peterson CC, Perry T. Social cognition, language acquisition and the development of the theory of mind. *Mind Lang*. 2001;16(5):494-541.
8. Chan E. The roles of theory of mind and empathy in the relationship between dysphoria and poor social functioning. [Dissertation]. Kingston: Department of Psychology Queen's University; 2008.
9. Aliakbari M, Kaku Juibari A, Amirabadi F, Shaghaghi F, Zare N, Khaleghi F. The role of theory of mind and executive function in predicting empathy. *Advances in Cognitive Science*. 2013;15(2):1-10. Persian.
10. Shamay-Tsoory S, Harari H, Szepsenwol O, Levkovitz Y. Neuropsychological evidence of impaired cognitive empathy in euthymic bipolar disorder. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2009;21(1):59-67.
11. Proctor T, Beail N. Empathy and theory of mind in offenders with intellectual disability. *J Intellect Dev Disabil*. 2007;32(2):82-93.
12. Auyeung B, Wheelwright S, Allison C, Atkinson M, Samarawickrema N, Baron-Cohen S. The children's Empathy Quotient and Systemizing Quotient: sex differences in typical development and in autism spectrum conditions. *J Autism Dev Disord*. 2009;39(11):1509-21.
13. Hassanzadeh S, Mohseni N, Afrooz GA, Hejazi E. The study of cognition development in deaf children based on theory of mind. *Research on Exceptional Children*. 2007;7(1):19-44. Persian.
14. Bat-Chava Y, Deignan E. Peer relationships of children with cochlear implants. *J Deaf Stud Deaf Educ*. 2001;6(3):186-99.
15. Courtin C. The impact of sign language on the cognitive development of deaf children: the case of theories of mind. *J Deaf Stud Deaf Educ*. 2000;5(3):266-76.
16. Razavieh A, Latifian M, Arefi M. The role of theory of mind and hot empathy to prediction of relational aggression, overt aggression and prosocial behavior of students. *Psychological Studies*. 2006;2(3-4):25-38. Persian.

## **Research Article**

# **Relationship between the theory of mind and empathy in students with hearing impairment and those with normal hearing**

**Ali Rezaei Mirhesari, Saeid Hasanzadeh, Bagher Ghobari Bonab, Abbas Sheikhmohammadi**

Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Science, University of Tehran, Iran

Received: 6 January 2014, accepted: 18 March 2014

## **Abstract**

**Background and Aim:** Empathy is a basic human skill that is important in daily life. The purpose of this study was to evaluate the role of the theory of mind in predicting empathy.

**Methods:** This study adopted a causal-comparative design. 40 students with profound hearing impairment and 40 students with normal hearing, aged between 8 and 14, participated in the study. Instruments including false belief tasks and empathy questionnaires were distributed to the participants. For multivariate analysis of variance, a correlation analysis and multiple regression methods were used.

**Results:** Results indicated a significant difference between the total score of false belief tasks and empathy in students with hearing impairment and those with normal hearing ( $p < 0.001$ ). A significant relationship between the theory of mind and empathy was found in both groups ( $p < 0.01$ ). Also theory of mind could predict the empathy ( $p = 0.001$ ).

**Conclusion:** Based on the obtained results, significant reduction in the theory of mind and empathy was seen in students with hearing impairment. Therefore, training programs that focus on social skills are required for students with hearing impairment in order to address this problem. Moreover, training materials need to be tailored to their cognitive understanding.

**Keywords:** Empathy, theory of mind, hearing impairment

**Please cite this paper as:** Rezaei Mirhesari A, Hasanzadeh S, Ghobari Bonab B, Sheikhmohammadi A. Relationship between the theory of mind and empathy in students with hearing impairment and those with normal hearing. *Audiol.* 2014;23(5):44-51. Persian

---

**Corresponding author:** Department of Psychology and Education of Exceptional Children, Faculty of Psychology and Educational Science, University of Tehran, Jalale Ale-Ahmad Highway, Tehran, 1445983861, Iran. Tel: 009821-61117407, E-mail: alirezaei@ut.ac.ir