پژوهش در حیطه کودکان استثنایی/ سال دهم، شماره ۳، ۱۳۸۹ / ۲۶۷-۲۵۹
Research on Exceptional Children, 2010, Vol.10, No. 3, 259-267

تحول نظریه ذهن و ارتباط آن با تواناییهای کلامی و غیرکلامی در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی

مهدی عبداله‌زاده رافی[1*]، دکترهادی بهرامی[2]، دکتر محمود میرزمانی[3]، دکتر مسعود صالحی[4]

تاریخ دریافت: ۸۸/۴/۳ تجدیدنظر:۸۸/۱۱/۱۱ پذیرش نهایی۲۲ /۸۹/۴

چکیده

هدف: هدف این پژوهش، بررسی تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی و رابطه آن با تواناییهای کلامی و غیرکلامی بود. **روش:** در این پژوهش که به روش همبستگی انجام شده است، همهٔ دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی ۸ تا ۱۴ سال (۵۹ نفر) شهر تربت حیدریه شرکت داشتند. برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به نظریه ذهن، از تکلیف محتوای غیر منتظره و آزمون ۳۸ سؤالی نظریه ذهن استفاده شد. همچنین تواناییهای کلامی و غیرکلامی با آزمون هوش وکسلر کودکان، مورد بررسی قرار گرفت. **یافته‌ها:** تحول نظریه ذهن سطح اول و دوم دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی تا ۱۲ سالگی صعودی (P<./۰۵) و پس از آن ثابت است (P=./۸۷). ولی تحول نظریه ذهن که با تکلیف محتوای غیر منتظره سنجیده می‌شود، صعودی است (P<./۰۲). همچنین توانایی کلامی با نظریه ذهن سطح اول (P<./۰۰۱) و دوم (P<./۰۰۱) و توانایی غیرکلامی با نظریه ذهن سطح اول (P<./۰۰۹) و دوم (P<./۰۰۱) رابطه معنادار مثبتی دارند. **نتیجه‌گیری:** تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی، بسته به اینکه چه نوع تکلیفی برای سنجش نظریه ذهن استفاده کنیم، متفاوت است. در مجموع می‌توان گفت که ادعای رویکردهای «نظریه نظریه» و «پیمانه‌ای» پذیرفتنی است.

واژه‌های کلیدی: *نظریه ذهن، کم‌توانی ذهنی، توانایی کلامی و غیرکلامی*

مقدمه

در چند دهۀ اخیر، شناخت اجتماعی کودکان بیش از پیش، توجه پژوهشگران را به خود معطوف کرده است. این توانایی خود از چند سازه تشکیل شده است که یکی از مهم‌ترین آنها، نظریه ذهن است؛ نظریه ذهن اصطلاحی است که به توانایی پیش‌بینی و شرح دادن رفتار با رجوع به حالات ذهنی[1] اشاره دارد (دوهرتی، ۲۰۰۹) و به بدنه منسجم دانش در مورد ذهن انسان که ما به طور عادی آن را کسب می‌کنیم و برای پیش بینی و شرح دادن رفتار خودمان و دیگران از آن استفاده می‌کنیم، گفته می‌شود (ابدوتو، شورت ـ میرسون، بنسون و دولیش، ۲۰۰۴). از آنجا که ممکن است اصطلاح نظریه ذهن گمراه کننده باشد؛ باید توجه داشت که در ادبیات پژوهشی، مترادفهایی مانند ذهنی‌سازی[2]، ذهن خوانی[3]، روان شناسی عامه[4] (بارن ـکوهن، ۱۹۹۹) و درک اجتماعی[5](فرنی‌هوگ، ۲۰۰۸) نیز به جای اصطلاح نظریه ذهن به کار رفته‌اند.

در زمینه اینـکه چه چیزی به تحول درک کودکان از ذهن و حالات ذهنی کمک می‌کند، نظرات مختلفی ابراز شده است. در رویکرد «نظریه نظریه[6]» عقیده بر این است که بلوغ فرایندهای ضروری، برای تحول نظریۀ ذهن کودکان لازم است (دوهرتی، ۲۰۰۹)؛ به همین خاطر اکثر کودکان پنج ساله قادرند تکالیف باور

۱-*نویسنده مسئول: کارشناس ارشد روان‌شناسی کودکان استثنایی، دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، گروه روان‌شناسی (Email: rafi.mehdi@gmail.com)
۲- استاد روان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی‌واحد علوم تحقیقات
۳- استاد روان شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اسلامشهر
۴- استادیار آمار دانشگاه ایران

غلط را بدرستی پاسخ گویند، در حالی که کودکان سه ساله نمی‌توانند از عهدهٔ این تکالیف برآیند (امین یزدی، ۱۳۸۳). برخی از نظریات که بر پایه رویکردهای اجتماعی - فرهنگی هستند، بر تجربه با سایر افراد به مثابهٔ منشأ رشد درک ذهن تأکید دارند (زیگلر و آلیبالی، ترجمه خرازی، ۱۳۸۶). پژوهشگران در تأیید نظریه اجتماعی- فرهنگی نشان داده‌اند که کودکان ناشنوایی که والدین شنوا دارند، در مقایسه با کودکان ناشنوایی که والدین ناشنوا دارند، در نظریه ذهن، عقب‌ترند؛ زیرا والدین این کودکان نمی‌توانند به خوبی با آنها، ارتباط برقرار کنند (حسن زاده، محسنی، افروز و حجازی، ۱۳۸۶). در رویکرد «پیمانه‌ای[۷]» بر رشد تواناییهای عمومی، مانند پردازش اطلاعات، به مثابهٔ منشأ اصلی تحول نظریه ذهن تأکید شده است (هال و تاگر ـ فلاسبرگ، ۲۰۰۳). پژوهشها رابطه مثبت نظریه ذهن با گنجایش حافظه کاری (کینان، ۱۹۹۸) و عملکرد اجرایی (مک آلیستر و پترسون، ۲۰۰۶؛ بول، فلیپس و کنوی، ۲۰۰۸؛ فاهی و سیمونز، ۲۰۰۳ هالا، هاگ و هندرسون، ۲۰۰۳) را نشان داده‌اند. همچنین رابطه تواناییهای شناختی و نظریه ذهن مورد بررسی قرار گرفته است ولی نتایج در این زمینه همسو نیستند.

ادب (۱۳۸۴)، عدم ارتباط میان هوش و نظریه ذهن در کودکان عادی را گزارش کرده است.هاپه[۸] (۱۹۹۵، نقل از قمرانی و البرزی، ۱۳۸۵)، به طور کلی بین تواناییهای کلامی و غیرکلامی و نظریه ذهن افراد کم‌توان ذهنی ارتباطی نیافت در صورتی که ییرمییا و همکاران (۱۹۹۶) بین نظریه ذهن و توانایی غیرکلامی، رابطه مثبت معناداری یافتند ولی چنین رابطه‌ای را با توانایی کلامی مشاهده نکردند. اما دیگران میان این دو متغیر رابطه معنادار یافتند (تیریون ـ ماریسیاکس و نادر ـ گروسبویس، ۲۰۰۸ الف؛ تیریون ـ ماریسیاکس و نادر ـ گروسبویس، ۲۰۰۸ ب؛ مک آلیستر و پترسون، ۲۰۰۷).

این نتایج ناهنگون، می‌تواند به چند علت باشد: اول اینکه از آزمونهای مختلفی برای سنجش نظریه ذهن استفاده شده است؛ پژوهشها نشان داده‌اند برخی از انواع تکالیف نظریه ذهن، دشواری بیشتری در مقایسه با سایر تکالیف دارند؛ مانند تکلیف انتقال غیرمنتظره نسبت به تکلیف محتوای غیرمنتظره (ادب، ۱۳۸۴، مشهدی و محسنی، ۱۳۸۵). دوم اینکه این پژوهشها در فرهنگهای متفاوتی صورت گرفته است و پژوهشگران نشان دادند که در تحول نظریه ذهن تفاوتهای فرهنگی دیده می‌شود (ویندن، ۲۰۰۱). پژوهشهایی که ذکر آن در بالا رفت، در خارج از ایران صورت گرفته است. به همین علت در این پژوهش، بررسی تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان‌ذهنی ایرانی با دو آزمون که مبنای نظری ساخت آنها متفاوت از یکدیگرند و رابطه آن با تواناییهای کلامی و غیرکلامی اهداف اصلی هستند.

روش

جامعه، نمونه و روش نمونه‌گیری

در این پژوهش همبستگی، همهٔ دانش‌آموزان پسر کم‌توان ذهنی ۸ تا ۱۴ سال شهر تربت حیدریه به شرط نداشتن مشکلاتی نظیر اوتیسم و اختلالات گفتاری شدید، شرکت داشتند. تعداد کل آنها ۸۰ نفر بود و در سال تحصیلی ۸۸-۸۷ در پایه‌های اول تا پنجم دبستان، در مرکز آموزشی میعاد شهر تربت حیدریه (تنها مرکز آموزشی پسرانه) مشغول به تحصیل بودند. در پرونده تحصیلی ۲۱ نفر مشکلاتی نظیر اوتیسم و اختلالات گفتار ثبت شده بود. به علّت اینکه پژوهشهای قبلی نشان دادند که تحول نظریه ذهن کودکان کم‌توان‌ذهنی با کودکان دچار اوتیسم و اختلالات گفتار متفاوت است، این دانش‌آموزان از مطالعه کنار گذاشته شدند و در نهایت تعداد ۵۹ نفر نمونه این پژوهش را تشکیل دادند.

ابزار

ابزارهای به‌کار رفته در این پژوهش، عبارت‌اند از: ۱- تکلیف محتوای غیرمنتظره، ۲- آزمون نظریه ذهن ۳۸ سؤالی و ۳- تست هوش وکسلر کودکان تجدید نظر شده که در ادامه این ابزارها معرفی می‌شوند.

۱- تکلیف محتوای غیر منتظره: این تکلیف را دو روان‌شناس استرالیایی به نامهای پرنر و واینر[۹] در سال ۱۹۸۷ ارائه کرده‌اند (فلاول، ۲۰۰۰). در این تکلیف آزمایشگر جعبه‌ای به کودک نشان می‌دهد که ظاهر آن محتوایش را نشان می‌دهد؛ مانند قوطی کبریت. سپس از کودک خواسته می‌شود که محتوای آن را حدس بزند. وقتی کودک محتوا را به درستی حدس زد، آزمایشگر در جعبه را باز می‌کند و به کودک نشان می‌دهد که داخل جعبه چیز دیگری مانند پاک‌کن وجود دارد. سپس در جعبه را می‌بندد و مجدداً از کودک می‌پرسد: به نظر تو کودک دیگر درباره محتوای جعبه چه فکر می‌کند؟ و سپس سؤالی اضافی در خصوص باور اولیه آنها دربارهٔ محتوای جعبه پرسیده می‌شود (مشهدی، ۱۳۸۲). در صورتی که کودک به هر دو پرسش پاسخ درست بدهد، نمره یک و در صورت نادرست بودن پاسخ کودک، نمره صفر به او تعلق می‌گیرد. نمره یک به معنای دستیابی به نظریه ذهن و نمره صفر به معنای عدم دستیابی به نظریه ذهن، تلقی می‌شود (تیریون ـ ماریسیاکس و نادر ـ گروسبویس، ۲۰۰۸ الف). این آزمون بر مبنای دید سنتی به نظریه ذهن، ساخته شده است. در این دید پاسخ درست به تکالیف باور غلط مانند انتقال غیرمنتظره و محتوای غیرمنتظره به معنای دستیابی به نظریه ذهن است (قمرانی و البرزی، ۱۳۸۴).

۲- آزمون نظریه ذهن ۳۸ سؤالی: فرم اصلی این آزمون را استیرنمن[۱۰] (۱۹۹۴) طراحی کرده است (قمرانی، البرزی و خیر، ۱۳۸۵). این آزمون بر اساس دیدی تحولی و چندبعدی از نظریه ذهن، طراحی شده است و نسبت به آزمونهای قدیمی گستره سنی بیشتر و سطوح پیچیده‌تر و پیشرفته‌تر، نظریه ذهن را ارزیابی می‌کند. این آزمون سه خرده مقیاس به ترتیب زیر دارد: خرده مقیاس اول: «نظریه ذهن مقدماتی[۱۱]»، یعنی نظریه ذهن سطح اول یا باز شناسی عواطف و وانمود، مشتمل بر ۲۰ سؤال؛ خرده مقیاس دوم: «اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی»، یعنی نظریه ذهن سطح دوم یا باور غلط اولیه و درک باور غلط، مشتمل بر ۱۳ سؤال. خرده مقیاس سوم: «جنبه‌های پیشرفته‌تر نظریه ذهن» یعنی نظریه ذهن سطح سوم یا درک باور غلط ثانویه یا درک شوخی، مشتمل بر ۵ سؤال. این آزمون به صورت انفرادی اجرا می‌شود و شامل تصاویر و داستانهایی است که آزماینده بعد از عرضهٔ آنها به آزمودنی، سؤالات استانداردی را مطرح می‌کند و به پاسخ صحیح آزمودنی نمره «۱»، و به پاسخ غلط وی نمره «۰» می‌دهد. در کل آزمون، آزمودنی نمره‌های بین ۰ تا ۳۸ دریافت می‌کند. نمرات بالاتر نشانه دسترسی به سطوح بالاتر نظریه ذهن است (قمرانی، البرزی و خیر، ۱۳۸۵). روایی و پایایی آزمون فوق الذکر را قمرانی، البرزی و خیر (۱۳۸۵) بر روی گروهی از دانش‌آموزان عادی و کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر، تأیید کرده‌اند. برای بررسی روایی این آزمون، از روشهای روایی محتوایی، همبستگی خرده آزمون با نمره کل و روایی همزمان استفاده شده است. روایی همزمان از طریق همبستگی آزمون با تکلیف خانه عروسکها ۸۹/. برآورد شده است. ضرایب همبستگی خرده آزمون با نمره کل آزمون نیز در تمام موارد معنادار و بین ۸۲/. تا ۹۶/. متغیر بوده است. پایایی آزمون به‌وسیلهٔ سه روشِ بازآزمایی، آلفای کرونباخ و ضریب اعتبار نمره‌گذاران، بررسی شده است. پایایی بازآزمایی بین ۷۰/. تا ۹۴/. متغیر بوده است. ثبات درونی آزمون با استفاده از آلفای کرونباخ برای کل آزمون، و هر یک از خرده آزمونها به ترتیب ۸۶/.، ۷۲/.، ۸۰/. و ۸۱/. محاسبه شده است. همچنین ضریب پایایی نمره‌گذاران ۹۸/. به‌دست آمده است

(قمرانی، البرزی و خیر، ۱۳۸۵).

۳- مقیاس هوش وکسلر کودکان تجدید نظر شده، مشتمل بر خرده آزمونهایی است که به صورت فردی اجرا می‌شود و سه نمره هوشبهربرای آن داده می‌شود: ۱) هوشبهر کلامی، ۲) هوشبهر غیرکلامی و ۳) هوشبهر کلی. مقیاس فارسی آن برای کودکان عادی سنین۶ تا ۱۳ سال (نسخه اصلی برای سنین ۶ تا ۱۶ سال و ۱۱ ماه) تهیه شده است. ضریب پایایی به شیوه دو نیمه کردن برای خرده آزمونهای کلامی و غیرکلامی (به جز حافظه عددی که از دو قسمت متفاوت تشکیل شده است و رمز گردانی که یک آزمون سرعت است) با استفاده از ضریب همبستگی تصحیح‌شده اسپیرمن ـ براون محاسبه شده که از ۴۲/. تا ۹۸/. در نوسان بوده و میانه ضرایب نیز ۶۹/. ذکر شده است. ضریب پایایی آزمون فوق از طریق بازآزمایی محاسبه شده است که دامنه ای از ۴۴/. تا ۹۴/. داشته و تنها در دو مورد (خرده آزمون رمز گردانی و حساب کردن) کمتر از این مقادیر بوده است. میانه ضرایب پایایی نیز ۷۳/. به‌دست آمده است (شهیم، ۱۳۷۳).

برای تعیین روایی، شهیم (۱۳۷۳) این مقیاس را با مقیاس پیش دبستانی و دبستانی وکسلر مقایسه کرده و ضرایب همبستگی بین هوشبهرهای کلامی، غیرکلامی و کلی در مقیاس به ترتیب ۸۴/. ، ۷۴/. و ۸۵/. به‌دست آورده است.

آزمون هوش وکسلر کودکان و آزمونهای نظریه ذهن، به صورت انفرادی در مدرسه اجرا شدند. برای جلوگیری از احتمال تأثیر متقابل آزمونهای نظریه ذهن و آزمون هوش، آزمودنیها به طور تصادفی به دو گروه تقسیم شدند. در گروه اول ابتدا آزمون هوش و بعد از یک هفته آزمونهای نظریه ذهن و در گروه دوم ابتدا آزمونهای نظریه ذهن و بعد از یک هفته آزمون هوش اجرا شد. مقایسه دو گروه نشان داد که هیچ یک از آزمونها بر دیگری تأثیری نداشته است.

یافته‌ها

پیش از تجزیه و تحلیل داده‌ها لازم به ذکر است که از ۵۹ دانش‌آموز کم‌توان ذهنی تنها ۲ نفر توانستند به سؤالات نظریه ذهن سطح سوم پاسخ درست بدهند؛ به همین علّت تحول و ارتباط نظریه ذهن سطح سوم با تواناییهای کلامی و غیرکلامی بررسی نشد. برای بررسی تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی، از آزمونهای آماری تحلیل واریانس یک طرفه و کای اسکوئر استفاده شد. نتایج جدول ۱ بیان‌کنندهٔ این مطلب است که بین گروههای سنی، تفاوت معناداری در نظریه ذهن سطح اول و دوم وجود دارد.

جدول ۱- تحلیل واریانس یک طرفه برای مقایسه نظریه ذهن سطح اول و دوم در ۶ گروه سنی

گروه سنی		میانگین	انحراف معیار	مقدار احتمال	
				نظریه ذهن سطح دوم	نظریه ذهن سطح اول
۸ تا ۹	نظریه ذهن سطح اول	۱۱/۴۴	۴/۲۱		
	نظریه ذهن سطح دوم	۴/۲۲	۳/۳۸		
۹ تا ۱۰	نظریه ذهن سطح اول	۱۳/۷۰	۳/۳۳		
	نظریه ذهن سطح دوم	۵/۶۰	۲/۹۵		
۱۰ تا ۱۱	نظریه ذهن سطح اول	۱۴/۸۳	۴/۹۵		
	نظریه ذهن سطح دوم	۸/۱۷	۳/۸۶	./۰۰۷	./۰۰۳
۱۱ تا ۱۲	نظریه ذهن سطح اول	۱۶/۶۰	۳/۲۲		
	نظریه ذهن سطح دوم	۸/۵۳	۲/۵۳		
۱۲ تا ۱۳	نظریه ذهن سطح اول	۱۷/۰۰	۲/۴۸		
	نظریه ذهن سطح دوم	۸/۵۰	۲/۵۴		
۱۳ تا ۱۴	نظریه ذهن سطح اول	۱۵/۱۴	۳/۲۳		
	نظریه ذهن سطح دوم	۶/۱۴	۱/۹۵		

برای مشخص کردن اینکه تفاوت در کدام گروههای سنی وجود دارد، از آزمون تعقیبی شفه استفاده شده است. تحلیل نتایج نشان داد که گروه سنی ۸ تا ۹ سال تفاوت معناداری در نظریه سطح اول و دوم با دو گروه سنی ۱۱ تا ۱۲ و ۱۲ تا ۱۳ ساله دارد (P=۰/۰۱). در سایر گروهها تفاوت معناداری مشاهده نشد.

همچنین تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی با تکلیف محتوای غیر منتظره نیز بررسی شد. نتایج به‌دست آمده از آزمون کای اسکوئر نشان می‌دهد که تحول نظریه ذهن (که با تکلیف محتوای غیرمنتظره سنجیده شده) صعودی است (جدول، ۲).

جدول ۲- آزمون کای اسکوئر برای مقایسه عملکرد در تکلیف محتوای غیر منتظره در ۳ گروه سنی

پاسخ		۸ تا ۱۰ سال	۱۰ تا ۱۲ سال	۱۲ تا ۱۴ سال	کای اسکوئر	درجه آزادی	مقدار احتمال
درست	مشاهده شده	۹	۱۷	۱۶	۷/۸۰	۲	./۰۲
	مورد انتظار	۱۳/۵	۱۴/۹	۱۳/۵			
نادرست	مشاهده شده	۱۰	۴	۳			
	مورد انتظار	۵/۵	۶/۱	۵/۵			

برای بررسی رابطه نظریه ذهن با تواناییهای کلامی و غیرکلامی، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. نتایج (جدول ۳و ۴) نشان می‌دهد که نظریه ذهن سطح اول و دوم دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی، با تواناییهای کلامی و غیرکلامی رابطه معنادار مثبتی دارند (P<۰/۰۵)؛ اگرچه نظریه ذهن سطح اول با خرده آزمونهای کلامی لغات و تشابهات، و خرده آزمونهای غیر کلامی طراحی با مکعب و الحاق قطعات رابطه معناداری نداشت (P>۰/۰۵).

جدول ۳- همبستگی نظریه ذهن سطح اول و دوم با تواناییهای کلامی

متغیر		نظریه ذهن سطح اول	نظریه ذهن سطح دوم
هوش کلامی	ضریب همبستگی	./۵۵	/۶۸
	مقدار احتمال	/۰۰۱	./۰۰۱
خرده مقیاس اطلاعات	ضریب همبستگی	./۴۸	./۴۸
	مقدار احتمال	./۰۰۱	./۰۰۱
خرده مقیاس تشابهات	ضریب همبستگی	./۲۲	./۳۹
	مقدار احتمال	./۰۹	./۰۰۲
خرده مقیاس محاسبه عددی	ضریب همبستگی	./۵۴	./۶۲
	مقدار احتمال	./۰۰۱	/۰۰۱
خرده مقیاس لغات	ضریب همبستگی	./۲۰	./۳۲
	مقدار احتمال	./۱۱	./۰۱
خرده مقیاس ادراک	ضریب همبستگی	./۵۶	./۶۴
	مقدار احتمال	./۰۰۱	./۰۰۱

جدول ۴- همبستگی نظریه ذهن سطح اول و دوم با تواناییهای غیرکلامی

متغیر		نظریه ذهن سطح اول	نظریه ذهن سطح دوم
هوش غیر کلامی	ضریب همبستگی	./۳۳	./۵۱
	مقدار احتمال	./۰۰۹	./۰۰۱
خرده مقیاس تکمیل تصاویر	ضریب همبستگی	./۲۹	./۴۵
	مقدار احتمال	./۰۲	./۰۰۱
خرده مقیاس تنظیم تصاویر	ضریب همبستگی	./۳۰	/۳۹
	مقدار احتمال	./۰۲	./۰۰۲
خرده مقیاس طراحی با مکعب	ضریب همبستگی	./۱۸	./۳۱
	مقدار احتمال	./۱۷	./۰۱
خرده مقیاس الحاق قطعات	ضریب همبستگی	./۲۲	./۴۲
	مقدار احتمال	./۰۸	./۰۰۱
خرده مقیاس رمزنویسی	ضریب همبستگی	./۳۷	./۴۲
	مقدار احتمال	./۰۰۳	./۰۰۱

در تکلیف محتوای غیر منتظره، تفاوت معناداری از نظر تواناییهای کلامی و غیرکلامی بین دانش‌آموزانی که به نظریه ذهن دست یافته بودند، در مقایسه با افرادی که دست نیافته بودند، وجود داشت (P<۰/۰۵ جدول ۵ و ۶). گرچه این تفاوت در خرده آزمونهای کلامی لغات و تشابهات، و خرده آزمونهای غیرکلامی تنظیم تصاویر، طراحی با مکعب و الحاق قطعات وجود نداشت (P>۰/۰۵). در مجموع تواناییهای کلامی و غیرکلامی دانش‌آموزانی که به نظریه ذهن دست یافته بودند، بالاتر از دانش‌آموزانی بود که به نظریه ذهن دست نیافته بودند.

جدول ۵- مقایسه تواناییهای کلامی در آزمودنیهایی که به نظریه ذهن دست یافته یا نیافته اند

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	مقدار احتمال
هوش کلامی	دست یافته	۵۰/۶۵	۸/۰۲	./۰۱
	دست نیافته	۵۸/۲۱	۱۰/۵۸	
خرده مقیاس اطلاعات	دست یافته	۱/۷۱	۱/۲۱	./۰۳
	دست نیافته	۳/۱۴	۲/۵۶	
خرده مقیاس تشابهات	دست یافته	۱/۵۳	۱/۲۸	./۱۴
	دست نیافته	۲/۴۳	۲/۳۷	
خرده مقیاس محاسبه عددی	دست یافته	۲/۱۲	۱/۷۲	./۰۰۳
	دست نیافته	۴/۰۰	۲/۲۷	
خرده مقیاس لغات	دست یافته	۱/۶۵	۱/۲۲	./۲۴
	دست نیافته	۲/۱۴	۱/۵۵	
ادراک	دست یافته	۴/۵۳	۳/۶۴	./۰۲
	دست نیافته	۶/۴۰	۲/۴۶	

جدول ۶- مقایسه تواناییهای غیرکلامی در آزمودنیهایی که به نظریه ذهن دست یافته یا نیافته اند

متغیر	گروه	میانگین	انحراف معیار	مقدار احتمال
هوش غیر کلامی	دست یافته	۴۹/۷۱	۷/۵۴	./۰۳
	دست نیافته	۵۵/۸۸	۱۰/۸۰	
خرده مقیاس تکمیل تصاویر	دست یافته	۲/۰۶	۱/۵۶	./۰۰۶
	دست نیافته	۳/۸۶	۲/۳۷	
خرده مقیاس تنظیم تصاویر	دست یافته	۱/۳۵	۱/۴۵	./۱۲
	دست نیافته	۲/۳۶	۲/۴۵	
خرده مقیاس طراحی با مکعب	دست یافته	۲/۲۹	۲/۳۱	./۴۷
	دست نیافته	۲/۷۴	۲/۰۴	
خرده مقیاس الحاق قطعات	دست یافته	۲/۰۶	۲/۰۴	./۱۱
	دست نیافته	۳/۲۶	۲/۷۵	
خرده مقیاس رمزنویسی	دست یافته	۴/۵۳	۳/۶۴	./۰۲
	دست نیافته	۶/۴۰	۲/۴۶	

بحث و نتیجه گیری

نتایج نشان داد که تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی بسته به اینکه چه نوع تکلیفی برای سنجش نظریه ذهن استفاده شود، متفاوت است. هنگامی‌که از آزمونی که براساس دید تحولی به نظریه ذهن ساخته شده است، به بررسی نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی پرداخته شود، الگوی خاصی مشاهده می‌شود؛ به این ترتیب که بیشترین نمرات را دانش‌آموزانی که در سنین ۱۱ تا ۱۳ سال قرار دارند به‌دست می‌آورند. ولی دانش‌آموزان ۸ تا ۱۱ سال تفاوت معناداری با دانش‌آموزان ۱۳ تا ۱۴ سال نشان نمی‌دهند. این داده‌ها نشان می‌دهند که نظریه ذهن سطح اول و دوم دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی تا پایان ۱۲ سالگی روند صعودی دارد و پس از این سن کاهش نشان داده یا ثابت می‌ماند. این نتایج با نتیجه تحقیق قمرانی و البرزی (۱۳۸۴) که تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی ۷ تا ۹ سال را (با آزمونی که در این پژوهش استفاده شده) بررسی کرده بودند، همخوانی ندارد. البته در پژوهش قمرانی هم گروههای سنی متفاوت بودند و هم تعداد گروههای مورد بررسی، کمتر از پژوهش حاضر بوده است. هنگامی‌که تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی با تکلیفی که براساس دید سنتی به نظریه ذهن ساخته شده، بررسی می‌شود، نتایج تغییر می‌کند و تحول صعودی نظریه ذهن به خوبی قابل مشاهده است. این نتایج با پژوهشهای قبلی (تیریون ـ ماریسیاکس و نادر ـ گروسبویس، ۲۰۰۸ الف؛ ابدوتو و همکاران، ۲۰۰۴؛ موریس و همکاران، ۱۹۹۹؛ چیرمن و کمپل، ۲۰۰۲ و اسلاتر، دنیس و پریتچارد،(۲۰۰۲) همسوست.

همچنین مشخص شد که نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی با تواناییهای کلامی و غیرکلامی آنها رابطه مثبت دارد. این نتایج با نتایج هاپه (۱۹۹۵، نقل از قمرانی و البرزی، ۱۳۸۴) و ادب (۱۳۸۴) ناهمسوست؛ ولی با تعداد بیشتری از پژوهشهای قبلی (تیریون ـ ماریسیاکس و نادر ـ گروسبویس، ۲۰۰۸ الف؛ تیریون ـ ماریسیاکس و نادر ـ گروسبویس، ۲۰۰۸ ب؛ مک آلیستر و پترسون، ۲۰۰۷) همخوانی دارد. رابطه نظریه ذهن با تواناییهای کلامی، می‌تواند به خاطر نقش زبان باشد. پژوهشها نشان داده‌اند که تواناییهای زبانی رابطه بالایی با نظریه ذهن کودکان دارند. این ارتباط هم در کودکان عادی (هال و تاگر ـ فلاسبرگ، ۲۰۰۳) و هم در کودکان کم‌توان ذهنی (ابدوتو و همکاران، ۲۰۰۴؛ تیریون ـ ماریسیاکس و نادر ـ گروسبویس، ۲۰۰۸ الف؛ تیریون ـ ماریسیاکس و نادر ـ گروسبویس، ۲۰۰۸ ب) مشخص شده است. رابطه نظریه ذهن با تواناییهای غیرکلامی می‌تواند به خاطر نقش حافظه و عملکرد اجرایی باشد. پژوهشها در این خصوص نشان دادند که حافظه و عملکرد اجرایی با نظریه ذهن کودکان رابطه دارند (کنیین، ۱۹۹۸؛ مک آلیستر و پترسون، ۲۰۰۶؛ بول، فلیپس و کنوی، ۲۰۰۸؛ فاهی و سیمونز، ۲۰۰۳هالا،هاگ و هندرسون، ۲۰۰۳). از سوی دیگر نتایج این پژوهش، با انتظارات رویکرد پیمانه‌ای همسوست. در این رویکرد، رشد تواناییهای عمومی، به مثابهٔ منبعی برای پاسخ‌گویی به تکالیف نظریه ذهن درنظر گرفته می‌شود (زیگلر و آلیبالی، ۲۰۰۵، ترجمه خرازی، ۱۳۸۵). نظریه پردازان پیمانه‌ای بر این باورندکه قسمتی از مغز برای پردازش نظریه ذهن اختصاص یافته است (دوهرتی، ۲۰۰۹) که محرکهای خاصی از محیط را به صورت درونداد مورد توجه قرار می‌دهد و پس از پردازش، درک حالات ذهنی دیگران به‌صورت برونداد، استخراج می‌شود (امین یزدی، ۱۳۸۳) در این رویکرد، اعتقاد بر این است که حل موفقیت آمیز تکالیف نظریه ذهن به مهارتهای عملکردی نیاز دارد (امین یزدی، ۱۳۸۳).

به طور کلی می‌توان گفت تحول نظریه ذهن دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی بسته به اینکه چه نوع

تکلیفی برای سنجش نظریه ذهن استفاده کنیم، متفاوت است. در مجموع ادعای رویکرد «نظریه نظریه» مبنی بر اینکه تحول نظریه ذهن براساس بلوغ فرایندهای ضروری صورت می‌گیرد، مورد پذیرش است، زیرا تحول نظریه ذهن صعودی بود. همچنین ادعای رویکرد پیمانه‌ای مبنی بر اینکه رشد تواناییهای عمومی، منبعی برای پاسخ‌گویی به تکالیف نظریه ذهن است، مورد پذیرش می‌باشد؛ زیرا نظریه ذهن با تواناییهای کلامی و غیرکلامی رابطه داشت.

تشکر و قدردانی

از مدیر، معاون و معلمین مرکز آموزشی میعاد شهر تربت‌حیدریه و آقایان عباس نسائیان و عباسعلی یزدانی که ما را در این پژوهش مورد عنایات خود قرار دادند، نهایت سپاس را داریم.

یادداشتها

1) mental states
2) mentalizing
3) mind reading
4) folk psychology
5) social understanding
6) theory theory
7) modular
8) Happe
9) Perner and Winer
10) Steerneman
11) precursors of theory of mind

منابع

ادب، غلامحسین (۱۳۸۴). *بررسی رابطه نظریه ذهن با سن، هوش، جنسیت و نوع تکلیف در کودکان پیش دبستانی. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه تهران.*

امین‌یزدی، امیر (۱۳۸۳). شناخت اجتماعی: تحولات استدلال «نظریه ذهن» در کودکان. *مطالعات تربیتی و روان‌شناسی*، ۵، ۶۶-۴۳.

حسن‌زاده، سعید؛ محسنی، نیکچهر، افروز، غلامعلی و حجازی، زهره (۱۳۸۶). تحول شناختی کودکان ناشنوا بر اساس نظریه ذهن. *پژوهش در حیطه کودکان استثنایی*، ۷ (۱)، ۱۹-۴۴.

زیگلر، رابرت و آلیبالی، مارتا (۱۳۸۶). *تفکر کودکان: روان شناسی رشد شناختی*. ترجمه کمال خرازی. تهران: جهاد دانشگاهی.

شهیم، سیما (۱۳۷۳). *هنجار یابی مقیاس تجدید نظر شده هوش وکسلر برای کودکان در ایران*. شیراز: دانشگاه شیراز.

قمرانی، امیر، البرزی، شهلا. (۱۳۸۴). بررسی تحولی نظریه ذهن در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی خفیف و عادی ۷ تا ۹ سال. *مطالعات روانشناختی*، ۴-۵، ۳۰-۷.

قمرانی، امیر، البرزی، شهلا، خیر، محمد (۱۳۸۵). بررسی روایی و اعتبار آزمون نظریه ذهن در گروهی از دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی و عادی شهر شیراز. *مجله روان‌شناسی*، ۱۰، ۱۹۹- ۱۸۱.

مشهدی، علی (۱۳۸۲). نظریه ذهن: رویکردی جدید به روانشناسی تحولی. *فصلنامه تازه‌های علوم شناختی*، ۳، ۸۳-۷۰.

مشهدی، علی، محسنی، نیک چهر (۱۳۸۵). بررسی مقایسه‌ای توانشهای نظریه ذهن و نگهداری ذهنی عدد در کودکان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر و کودکان عادی پیش‌دبستانی. *مجله روان‌شناسی*،۱۰، ۱۵۵-۱۳۴.

Abbeduto, L., Short-Meyerson, K., Benson, G., and Dolish, J. (2004). Relationship between theory of mind and language ability in children and adolescents with intellectual disability. *Journal of Intellectual Disability Research, 48*, 150-159.

Baron-Cohen, S. (1999). The evolution of a theory of mind. *The descent of mind: Psychological perspectives on hominid evolution*, 261-277.

Bull, R., Phillips, L. H., and Conway, C. A. (2008). The role of control functions in mentalizing: Dual-task studies of Theory of Mind and executive function. *Cognition, 107*, 663-672.

Doherty, M. (2009). *Theory of Mind: How Children Understand Others' Thoughts and Feelings*. Hove and New York, Psychology Press.

Fahie, C. M. and Symons, D. K. (2003). Executive functioning and theory of mind in children clinically referred for attention and behavior problems. *Journal of Applied Developmental Psychology, 24*, 51-73.

Fernyhough, C. (2008). Getting Vygotskian about theory of mind: Mediation, dialogue, and the

development of social understanding. *Developmental review, 28,* 225-262.

Flavell, J. H. (2000). Development of children's knowledge about the mental world. *International Journal of Behavioral Development, 24,* 15.

Hala, S., Hug, S., and Henderson, A. (2003). Executive function and false-belief understanding in preschool children: Two tasks are harder than one. *Journal of cognition and development, 4,* 275-298.

Hale, C. M. and Tager-Flusberg, H. (2003). The influence of language on theory of mind: A training study. *Developmental Science, 6,* 346.

Keenan, T. (1998). Memory Span as a Predictor of False Belief Understanding. *New Zealand Journal of Psychology, 27,* 36-37.

McAlister, A., and Peterson C. (2006). Mental playmates: Siblings, executive functioning and theory of mind. British Journal of Developmental Psychology, 24(4),733-51

McAlister, A., and Peterson, C. (2007). A longitudinal study of child siblings and theory of mind development. *Cognitive Development, 22,* 258-270.

Muris, P., Steerneman, P., Meesters, C., Merckelbach, H., Horselenberg, R., van den Hogen, T. et al. (1999). The TOM test: A new instrument for assessing theory of mind in normal children and children with pervasive developmental disorders. *Journal of autism and developmental disorders, 29,* 67-80.

Thirion-Marissiaux, A. F. and Nader-Grosbois, N. (2008 A). Theory of mind "beliefs", developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 29,* 547-566.

Thirion-Marissiaux, A. F. and Nader-Grosbois, N. (2008 B). Theory of Mind "emotion", developmental characteristics and social understanding in children and adolescents with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 29,* 414-430.

Vinden, P. G. (2001). Parenting attitudes and children's understanding of mind: A comparison of Korean American and Anglo-American families. *Cognitive Development, 16,* 793-809.