

## Developmental Study of Theory of Mind in Mild Mentally Retarded Children and Normal Children Aged from 7 to 9

## بررسی تحولی تئوری ذهن در کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی خفیف و کودکان عادی ۷ تا ۹ ساله

Amir Ghamarāni, M.A.  
M.A. in Special Education

aghamarani@yahoo.com

امیر قمرانی

کارشناس ارشد کودکان استثنایی

Shahla Alborzi, Ph.D.  
Department of Psychology, University of Shirāz

alborzi@shirazu.ac.ir

دکتر شهلا البرزی

دانشیار دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز

### Abstract

The purpose of the present study was to investigate the development of theory of mind in normal children and children with mild mental retardation, and also to determine the relationship between some demographic variables such as age, sex, SES, and theory of mind. The subjects of study consisted of 80 boys and girls (40 mentally retarded and 40 non-retarded) aged 7 to 9 years, which were selected from special schools and regular schools. Participants assessed by the Theory of Mind Test, Levels I, II, and III.

The results were analyzed by descriptive statistics, one way ANOVA, post-hoc tests, t-test, two way ANOVA, and multivariate regression.

The result revealed that TOM test performance improved with age, and older children performed better than younger children. There was no significant difference between boys and girls on the test.

The result also revealed that there was a significant difference between performance of normal children and children with mental retardation. Some demographic variables such as father's education and age were predictors of performance of children in TOM test. This pattern was the same for normal children and children with mental retardation.

**Keywords:** Theory of Mind; Mild Mentally Retarded Children; Normal Children;

### چکیده

در این پژوهش، روند تحول تئوری ذهن در کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی و عادی، و همچنین رابطه‌ی برخی متغیرهای جمعیت‌شناختی مانند سن، جنس، و طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی با تئوری ذهن بررسی شده‌است. برای این کار، ۸۰ نفر دانش‌آموز دختر و پسر (۴۰ نفر عقب‌مانده‌ی ذهنی و ۴۰ نفر عادی) ۷ تا ۹ ساله از مراکز آموزشی کم‌توان ذهنی و مدارس کودکان عادی شهر شیراز انتخاب و بررسی شدند. برای تمییز تئوری ذهن و مؤلفه‌های آن (تئوری ذهن سطح اول، تئوری ذهن سطح دوم، و تئوری ذهن سطح سوم)، آزمون تئوری ذهن به کار گرفته‌شد.

در تجزیه و تحلیل داده‌ها، روش‌های آمار توصیفی، تحلیل واریانس یک‌سویه، آزمون‌های تعقیبی، تحلیل واریانس دوسویه، و رگرسیون چندمتغیره به کار رفت. یافته‌ها نشان داد که در هر دو گروه عقب‌مانده و عادی، روند تحول تئوری ذهن با توجه به سن صعودی است. تئوری ذهن کودکان با جنسیت ارتباط ندارد. کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی و عادی، در تئوری ذهن تفاوتی معنادار با هم دارند، ولی تعامل جنسیت و نوع آزمودنی (عقب‌مانده و عادی) معنادار نیست. بررسی متغیرهای جمعیت‌شناختی نشان داد که سن و تحصیلات پدر پیش‌بینی‌کننده‌ی مثبت و معناداری در رابطه با تئوری ذهن و مؤلفه‌های آن است و الگوی این پیش‌بینی در کودکان عقب‌مانده و عادی یکسان است.

**کلیدواژه‌ها:** تئوری ذهن؛ کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی خفیف؛ کودکان عادی؛

## مقدمه

تئوری ذهن<sup>۱</sup>، یکی از چالش‌برانگیزترین موضوع‌های مطرح در روان‌شناسی رشد است (تیلور و کیندرمن<sup>۲</sup>، ۲۰۰۲) که نخستین بار توسط پریماک و وودراف<sup>۳</sup> (۱۹۷۸) در نوشتار «آیا شامپانزه‌ها نیز تئوری ذهن دارند؟» مطرح شد. این پژوهش‌گران تئوری ذهن را برای اشاره به توانایی فرد در استناد احساس‌ها، باورها، نیت‌ها، و افکار (حالت‌های ذهنی) به دیگران و در پی آن پیش‌بینی رفتار دیگران به کار بردند. به سخن دیگر، تئوری ذهن توانایی فرد برای درک حالت‌های ذهنی<sup>۴</sup> دیگران (کول و میچل<sup>۵</sup>، ۲۰۰۰)، یا خواندن ذهن<sup>۶</sup> دیگران (زان‌شاین<sup>۷</sup>، ۲۰۰۳) است. این توانایی به فرد کمک می‌کند تا با نگرش به احساس‌ها، باورها، و نیت‌های دیگران، توصیف و تبیین درستی از رفتارشان داشته‌باشد (هابه<sup>۸</sup>، ۱۹۹۵).

در بیش‌تر پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه‌ی تئوری ذهن، این توانایی و تحول آن در افراد اوتیستیک<sup>۹</sup> بررسی شده‌است؛ در حالی که بررسی‌های بسیار اندکی درباره‌ی این سازه در عقب‌ماندگان ذهنی و مقایسه‌ی آن‌ها با افراد عادی انجام شده که یافته‌های آن‌ها نیز با هم هماهنگ نبوده‌است. از این رو، در این پژوهش به بررسی دقیق‌تر این سازه در عقب‌ماندگان ذهنی و افراد عادی پرداخته‌شده‌است.

## پیشینه‌ی پژوهش

## ۱- سن و تئوری ذهن

از زمان پژوهش‌های پریماک و وودراف (۱۹۷۸)، تأثیر سن بر تئوری ذهن کودکان مورد توجه بوده‌است و بسیاری از پژوهش‌گران در بررسی‌های خود دریافته‌اند که کودکان مسن‌تر کارکرد بهتری از جوان‌ترها دارند (مکلارن و اولسون<sup>۱۰</sup>، ۱۹۹۳؛ راقمن و کینن<sup>۱۱</sup>، ۱۹۹۶؛ برگرفته از بلوم<sup>۱۲</sup>، ۲۰۰۳؛ هابه<sup>۱۳</sup>، ۱۹۹۵؛ جن‌کینز و استینگتون<sup>۱۴</sup>، ۱۹۹۶؛ مورس و هم‌کاران<sup>۱۵</sup>، ۱۹۹۹؛ اسپرلینگ، والز، و هیل<sup>۱۶</sup>، ۲۰۰۰). برای

1. Theory of Mind
2. Taylor, J. L., & Kinderman, P.
3. Premack, D., & Woodruff, G.
4. Mental State
5. Cole, K., & Mitchell, P.
6. Mind Reading
7. Zunshine
8. Happé, F. G. E.
9. Autistic
10. MacLaren, R. & Olson, D.
11. Ruffman, T., & Keenan, T. R.
12. Bloom, M.
13. Jenkins, J. M., & Astington, J. W.
14. Muris, P., Steerneman, P., Meesters, C., Merckelbach, H., Horselenberg, R., van den Hogen, T., & van Dongen, L.
15. Sperling, R. A., Walls, R. T., & Hill, L. A.

نمونه، در پژوهش هایه (۱۹۹۵)، آزمودنی‌های اوتیستیک ۷ تا ۱۸ ساله در مقایسه با گروه ۳ تا ۶ ساله، آزمودنی‌های عقب‌ماندهی ۱۸ ساله در مقایسه با گروه ۳ تا ۸ ساله، و آزمودنی‌های عادی ۴ تا ۹ ساله در مقایسه با گروه ۱ تا ۳ ساله، در پژوهش جن‌کینز و آستینگ‌تون (۱۹۹۶)، کودکان ۵ ساله در مقایسه با ۳ ساله‌ها، در پژوهش موریس و هم‌کاران (۱۹۹۹)، آزمودنی‌های ۱۱ تا ۱۲ ساله در مقایسه با گروه‌های سنی ۹ تا ۱۰ ساله، ۷ تا ۸ ساله، و ۵ تا ۶ ساله، و در پژوهش اسپرلینگ، والز، و هیل (۲۰۰۰)، کودکان ۵/۵ ساله در مقایسه با ۳ ساله‌ها، کارکرد بهتری در تکلیف‌های تئوری ذهن داشته‌اند. با این همه، برخی پژوهش‌گران مانند می‌لور و هم‌کاران<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) معتقد اند که در انجام تکلیف‌های تئوری ذهن جوانان کارکرد بهتری از سالمندان دارند. این پژوهش‌گران در پژوهشی که بر روی ۷۵ آزمودنی شامل ۲۵ آزمودنی جوان با میانگین سنی ۱۹ سال، ۲۵ آزمودنی میان‌سال با میانگین سنی ۶۷ سال، و ۲۵ آزمودنی سالمند با میانگین سنی ۸۱ سال انجام دادند دریافتند که کارکرد گروه جوان در مقایسه با هر دو گروه میان‌سال و سالمند بهتر است.

افزون بر این، کارکرد ضعیف کودکان ۳ تا ۴ ساله در تکلیف‌های تئوری ذهن، موضوعی است که دیدگاه بیش‌تر پژوهش‌گران درباره‌ی آن با هم یکسان است (بارون-کوهن و هم‌کاران<sup>۲</sup>، ۱۹۸۵؛ برگرفته از سیگل‌من<sup>۳</sup>، ۱۹۹۹؛ هالا و چندلر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۶؛ برگرفته از بلوم، ۲۰۰۳؛ چندلر و هم‌کاران<sup>۵</sup>، ۱۹۸۹؛ برگرفته از جن‌کینز و آستینگ‌تون، ۱۹۹۶؛ کاسیدی<sup>۶</sup>، ۱۹۹۸).

### ۲- جنسیت و تئوری ذهن

تفاوت تئوری ذهن در دختران و پسران مورد توجه پژوهش‌های فراوانی بوده، اما بررسی‌های انجام‌شده در این زمینه یافته‌های ناهم‌سویی داشته‌است. برخی از صاحب‌نظران بر این باور اند که دختران مهارت بیش‌تری در آزمون‌های تئوری ذهن دارند.

بارون-کوهن و هم‌کاران<sup>۷</sup> (۱۹۹۷)، در پژوهشی برای طراحی و ساخت آزمون پیشرفته‌ی سنجش تئوری ذهن مبتلایان به نشانگان اسپرگر<sup>۸</sup>، از سه گروه آزمودنی استفاده کردند: گروه اول، ۱۶ آزمودنی ۱۸ تا ۴۹ ساله با نشانگان اسپرگر (۱۳ مرد و ۳ زن)، با میانگین سن ۲۸/۶ سال؛ گروه دوم، ۵۰ آزمودنی ۱۸ تا ۴۸ ساله‌ی عادی (۲۵ مرد و ۲۵ زن)، با میانگین سنی ۳۰ سال؛ و گروه سوم، ۱۰ آزمودنی ۱۸ تا ۴۷ ساله با نشانگان تورت<sup>۹</sup> (۸ مرد، ۲

1. Maylor, E. A., Moulson, J. M., Muncer, A. M., & Taylor, L. A.
2. Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U.
3. Sigelman, C. K.
4. Hala, S., & Chandler, M.
5. Chandler, M., Fritz, A. S., & Hala, S.
6. Cassidy, K. W.
7. Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., & Robertson, M.
8. Asperger's Syndrome
9. Tourette's Syndrome

زن)، با میانگین سنی ۲۷/۷ سال. یافته‌های این پژوهش نشان داد که در هر سه گروه، آزمودنی‌های زن کارکرد بهتری از مردان در آزمون داشتند.

هیوز و دان<sup>۱</sup> (۱۹۹۸)، با یک بررسی طولی در یک دوره‌ی ۱۳ ماهه، تئوری ذهن، درک هیجان، و حالت‌های ذهنی ۵۰ کودک (۲۰ دختر و ۳۰ پسر) را در سن‌های ۳ سال و ۱۱ ماه، ۴ سال و ۶ ماه، و ۵ سال بررسی کردند. یافته‌ها همبستگی معناداری میان سازه‌های بررسی‌شده نشان داد. افزون بر این، مشخص شد که دختران حالت‌های ذهنی پیشرفته‌تری از پسران دارند.

بوساکی<sup>۲</sup> (۲۰۰۰)، در پژوهشی با نام «تئوری ذهن و خودپنداره در پیش-نوجوانی: پیوند با جنسیت و زبان»، کارکرد ۱۲۸ آزمودنی عادی (۶۴ پسر و ۶۴ دختر) با میانگین سن ۱۱/۹ سال را با استفاده از تکلیف‌های مربوط به خودپنداره، خودادراکی، دامنه‌ی واژگان، و تئوری ذهن بررسی نمود. یافته‌های پژوهش وی، افزون بر همبستگی معنادار میان سازه‌های بررسی‌شده، نشان داد که جز در خودپنداره‌ی بدنی، در همه‌ی زمینه‌های دیگر هم‌چون تئوری ذهن، کارکرد دختران به گونه‌ی معناداری از پسران بهتر است.

گذشته از این پژوهش‌ها که نشان‌گر برتری دختران در تکالیف تئوری ذهن بود، کویی و دروال<sup>۳</sup> (۱۹۷۳؛ برگرفته از بوساکی، ۲۰۰۰) دریافتند که پسران در تکلیف‌های دیدگاه‌گیری فضایی غیراجتماعی<sup>۳</sup> کارکرد بهتری از دختران دارند. افزون بر این، دیگر بررسی‌های انجام‌شده در زمینه‌ی جنسیت و تئوری ذهن نشان داد که هیچ یک از توانایی‌های تئوری ذهن ویژه‌ی یک جنس نبوده‌است و به طور کلی، تفاوتی معنادار میان دو جنس وجود ندارد (جنکینز و آستینگتون، ۱۹۹۶؛ اسپرلینگ، والز، و هیل، ۲۰۰۰).

جنکینز و آستینگتون (۱۹۹۶)، در بررسی خود، ساختار خانواده و عوامل شناختی مرتبط با تحول تئوری ذهن را در ۶۸ کودک ۳ تا ۵ ساله (۳۲ دختر و ۳۲ پسر) با استفاده از ۴ تکلیف باور نادرست بررسی کردند. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که کارکرد کودکان در تکالیف تئوری ذهن، با سن، توانایی‌های زبانی، و اندازه‌ی خانواده آن‌ها همبستگی مثبت دارد؛ در حالی که همبستگی آن با جنسیت دیده‌نشده.

در همین راستا، پژوهش اسپرلینگ، والز، و هیل (۲۰۰۰) نشان داد که تفاوت‌های جنسیتی، به گونه‌ی معنادار پیش‌بینی‌کننده‌ی کارکرد در تکالیف‌های تئوری ذهن نیست.

1. Hughes, C., & Dunn, J.

2. Bosacki, S. L.

3. Nonsocial Spatial Perspective-Taking Tasks

با نگاهی به آنچه گفته‌شد، اهمیت بررسی تفاوت‌های جنسیتی کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی و عادی در تکلیف‌های تئوری ذهن، بیش از پیش آشکار می‌شود؛ بنابراین، بررسی این مهم، در این پژوهش در نظر گرفته شده‌است.

### ۳- عقب‌ماندگی ذهنی و تئوری ذهن

شاید بتوان نخستین پژوهش انجام‌شده درباره‌ی تئوری ذهنی عقب‌ماندگان ذهنی را پژوهش بارون-کوهن و هم‌کاران (۱۹۸۵، برگرفته از سیگل‌من، ۱۹۹۹) دانست. این پژوهش‌گران چند کودک ۴ تا ۵ ساله‌ی اوتیستیک، عقب‌مانده‌ی ذهنی (با نشانگان *داون*)<sup>۱</sup> و عادی را با «تکلیف سالی و آن»<sup>۲</sup> (گونه‌ئی از تکلیف‌های باور نادرست اولیه) بررسی کردند. یافته‌های بررسی آن‌ها نشان داد که ۸۵ درصد کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی و عادی، و تنها ۲۰ درصد کودکان اوتیستیک توانایی انجام موفقیت‌آمیز آزمون را داشته‌اند. آنان نتیجه گرفتند که مشکلات شدید کودکان اوتیستیک در زمینه‌ی تعامل‌های اجتماعی برآمده از نداشتن تئوری ذهن است. همچنین، بررسی آن‌ها نشان داد که توانایی‌های تئوری ذهن در دو گروه عقب‌مانده و عادی تفاوت معناداری با هم ندارد.

در همین راستا، *هابه* (۱۹۹۴)، در پژوهشی درباره‌ی درک کودکان اوتیستیک از افکار و احساس‌های شخصیت‌های داستانی، چهار گروه آزمودنی را بررسی کرد: کودکان اوتیستیک توانمند<sup>۳</sup>؛ کودکان عادی؛ بزرگسالان عادی؛ و کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی. پیش از انجام پژوهش، ۱۸ کودک اوتیستیک توانمند در پیش‌آزمونی که دربرگیرنده‌ی تکلیف‌های تئوری ذهن از گونه‌ئی باور نادرست اولیه بود موفق شده بودند. ۶ کودک اوتیستیک دیگر که در انجام این پیش‌آزمون ناکام بودند با نام گروه بدون تئوری ذهن<sup>۴</sup>، همراه با کودکان اوتیستیک توانمند، روی هم ۲۴ آزمودنی پژوهش یادشده را تشکیل دادند. گروه‌های گواه نیز سه گروه با ۱۳ آزمودنی عقب‌مانده‌ی ذهنی با میانگین سن ۱۹ سال و ۴ ماه، ۲۶ کودک عادی با میانگین سن ۸ سال و ۶ ماه، و ۱۰ بزرگسال عادی با میانگین سن ۲۰ سال و ۵ ماه بود. یافته‌ها نشان‌دهنده‌ی تفاوت‌هایی معنادار میان گروه اوتیستیک و گروه‌های گواه، به سود گروه گواه بود. افزون بر این، میان گروه عقب‌ماندگان ذهنی و بزرگسالان عادی تفاوتی معناداری دیده‌نشد.

هم‌سو با این یافته، در پژوهشی دیگر، *هابه* (۱۹۹۵) برای بررسی نقش سن و توانایی کلامی افراد اوتیستیک در کارکرد در تکلیف‌های تئوری ذهن، ۷۰ کودک و نوجوان

1. Down's Syndromic  
2. Sally and Ann Task  
3. Able Autistic  
4. No Theory of Mind Group

آوتیستیک (در گروه‌های سنی ۳ تا ۶ سال، و ۷ تا ۱۸ سال)، ۳۴ عقب‌مانده‌ی ذهنی (در گروه‌های سنی ۳ تا ۸ سال، و ۴ تا ۱۸ سال)، و ۷۰ آزمودنی عادی (گروه‌های سنی ۱ تا ۳ سال، و ۴ تا ۹ سال) را با آزمون سالی و آن بررسی کرد. یافته‌ها نشان داد که گروه‌های آوتیستیک تفاوت‌هایی معنادار با آزمودنی‌های عادی و عقب‌مانده دارند؛ به گونه‌ای که ۲۰ درصد آوتیستیک‌ها، ۵۶ درصد عادی‌ها، و ۵۸ درصد عقب‌ماندگان توانسته‌بودند تکلیف‌ها را درست انجام دهند. افزون بر این، با این که در آوتیستیک‌ها هوش‌بهر کلامی و سن ذهنی کلامی همبستگی مثبت و معناداری با کارکرد در آزمون داشت، این متغیرها کارکرد در تکالیف تئوری ذهن را در آزمودنی‌های عقب‌مانده، به گونه‌ای معنادار پیش‌بینی نمی‌کرد. به سخن دیگر، در کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی، کارکرد در تکالیف تئوری ذهن بستگی به بهره‌ی هوشی آن‌ها ندارد.

با نگاه به آنچه آمد، می‌توان گفت که کودکان عقب‌مانده و عادی در کارکرد در تکلیف‌های تئوری ذهن تفاوتی معنادار با هم ندارند. این در حالی است که دیگران تفاوت‌هایی معنی‌دار را در کارکرد در تکلیف‌های تئوری ذهن، به‌ویژه به علت عامل عقب‌ماندگی آزمودنی‌ها گزارش می‌دهند.

یرمیا و هم‌کاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۶)، برای بررسی مهارت‌های تئوری ذهن در افراد آوتیستیک، افراد با نشانگان داون، و عقب‌ماندگان با سبب‌شناسی ناشناخته<sup>۲</sup>، به سنجش ۴ گروه آزمودنی با تکلیف‌های درک ارزش، درک باور نادرست، و آزمون هوش وکسلر<sup>۳</sup> پرداختند: ۲۵ آزمودنی آوتیستیک، در سن ۱۰ سال و ۹ ماه تا ۳۴ سال؛ ۲۱ آزمودنی عقب‌مانده با سبب‌شناسی ناشناخته، در سن ۱۳ سال و ۱۰ ماه تا ۳۵ سال و ۳ ماه؛ ۱۹ آزمودنی عقب‌مانده با نشانگان داون، در سن ۱۶ سال و ۶ ماه تا ۴۰ سال و ۲ ماه؛ و ۲۱ آزمودنی عادی در سن ۵ سال و ۴ ماه تا ۱۱ سال و ۷ ماه. یافته‌های پژوهش آن‌ها نشان داد که کودکان عادی در همه‌ی تکلیف‌ها کارکرد بهتری از دیگر گروه‌های بالینی داشتند. افزون بر این، بر خلاف گروه آوتیستیک، در آزمودنی‌های عقب‌مانده<sup>۴</sup> مهارت‌های تئوری ذهن با سن ذهنی کلامی همبستگی نداشت.

زلازو و هم‌کاران<sup>۴</sup> (۱۹۹۶) نشان داده‌اند که نه تنها کودکان آوتیستیک، که کودکان عقب‌مانده ذهنی با نشانگان داون نیز، در قیاس با کودکان عادی، از لحاظ مهارت‌های تئوری ذهن کاستی دارند. این پژوهش‌گران با بررسی ۱۲ آزمودنی با نشانگان داون (۶ زن

1. Yirmiya, N., Solomonica-Levi, D., Shulman, C., & Pilowsky, T.

2. Unknown Etiology

3. Wechsler Intelligence Test

4. Zelazo, P. D., Burack, J. A., Benedetto, E., & Fryc, D.

و ۶ مرد) و ۱۲ آزمودنی عادی (۵ زن و ۷ مرد) دریافتند که کارکرد آزمودنی‌های با نشانگان *داون* به گونه‌ئی معنادار از آزمودنی‌های عادی بدتر است.

*ییرمیا* و هم‌کاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۸) با به‌کارگیری روش فراتحلیل<sup>۲</sup> ۴۰ بررسی در زمینه تئوری ذهن انجام دادند و دریافتند که تفاوت آزمودنی‌های عقب‌مانده و عادی در مهارت‌های تئوری ذهن، به سود گروه عادی است.

*بن‌سون* و هم‌کاران<sup>۳</sup> (۱۹۹۳) در بررسی تحول تئوری ذهن در عقب‌ماندگان ذهنی، ۱۶ نوجوان عقب‌ماندهی ذهنی (۷ پسر و ۹ دختر) و ۱۶ آزمودنی بدون عقب‌ماندگی (۵ پسر و ۱۱ دختر) را با دو تکلیف درک باور نادرست اولیه و درک باور نادرست ثانویه با هم مقایسه کردند. یافته‌های پژوهش آنان نشان داد که کارکرد آزمودنی‌های عقب‌مانده در تکلیف‌های باور نادرست از آزمودنی‌های عادی بدتر است.

*ییرمیا* و *شولمن*<sup>۴</sup> (۱۹۹۶)، در پژوهش خود توانایی‌های رده‌بندی، نگهداری، و تئوری ذهن را در اوتیستیک‌ها، عقب‌ماندگان، و افراد عادی بررسی کردند. در این پژوهش، تکلیف‌های رده‌بندی دربرگیرندهی رده‌بندی لوله‌ها و قطعه‌های مکعبی و مربعی، تکلیف‌های نگهداری دربرگیرندهی نگهداری عدد، ماده، کمیت، و وزن، و تکلیف‌های تئوری ذهن دربرگیرندهی پیش‌بینی باور غلط، و فهم ارزش و باورهای درست بود. یافته‌ها نشان داد که در بخش رده‌بندی، آزمودنی‌های اوتیستیک کارکرد بهتری از آزمودنی‌های عقب‌مانده داشتند؛ در حالی که در تکلیف‌های نگهداری و باور نادرست، هیچ تفاوتی میان این دو گروه دیده‌نشد. همچنین کارکرد آزمودنی‌های اوتیستیک در تکلیف‌های ارزش و باور درست از آزمودنی‌های عقب‌مانده بدتر بود. افزون بر این‌ها، این پژوهش نشان داد که افراد عادی در همه‌ی تکلیف‌ها کارکرد بهتری از دو گروه دیگر داشتند.

*چارمن*، *کمیل*، و *ادواردز*<sup>۵</sup> (۱۹۹۸)، در پژوهش خود کارکرد تئوری ذهن را در کودکان، نوجوانان، و بزرگسالان عقب‌مانده بررسی کردند. این پژوهش بر روی ۴۱ بزرگسال عقب‌مانده (۲۱ زن و ۲۰ مرد)، ۳۴ کودک و نوجوان عقب‌مانده (۱۹ دختر و ۱۵ پسر)، و ۳۸ آزمودنی عادی (۲۱ دختر و ۱۷ پسر)، با استفاده از تکلیف‌های باور نادرست انجام شد و نشان داد که کارکرد بزرگسالان عقب‌مانده از کارکرد افراد عادی متفاوت نیست، ولی کارکرد کودکان و نوجوانان عقب‌مانده تفاوتی معناداری با کارکرد افراد عادی دارد.

1. Yirmiya, N., Erel, O., Shaked, M., & Solomonica-Levi D.
2. Meta Analysis
3. Benson, G., Abbeduto, L., Short, K., Nuccio, J. B., & Maas, F.
4. Yirmiya, N., & Shulman, C.
5. Chaman, T., Campbell, A., & Edwards, L. S.

بنابراین، هم‌چنان که دیده‌می‌شود، پژوهش‌گران درباره‌ی کارکرد کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی در تکلیف‌های تئوری ذهن، با هم هم‌سویی و هماهنگی کلی ندارند. بر این اساس، در پژوهش کنونی، کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی خفیف و کودکان عادی، در فرهنگ ایرانی و در روند تحول تئوری ذهن با هم مقایسه شدند.

#### ۴- جایگاه اقتصادی-اجتماعی و تئوری ذهن

پی‌ریز و موزز<sup>۱</sup> (۲۰۰۳)، در پژوهشی برای شناسایی تأثیر متغیرهای جمعیت‌شناختی<sup>۲</sup> و شیوه‌های فرزندپروری والدین بر تئوری ذهن کودکان پیش‌دستانی، ۱۴۲ کودک را با تکلیف‌های تئوری ذهن، شامل درک‌ها، باور، گرایش، و درک هیجان‌ها بررسی کردند. یافته‌های آن‌ها نشان داد که از میان ویژگی‌های جمعیت‌شناختی، به‌ترتیب تحصیلات پدر<sup>۳</sup> و درآمد<sup>۴</sup> پیش‌بینی‌کننده‌هایی معنادار برای تئوری ذهن کودکان است.

اسپرلینگ، والز، و هیل (۲۰۰۰)، برای بررسی همبستگی خودتنظیمی، توانایی حل مسئله، و به‌کارگیری راه‌بردها، با تئوری ذهن، پژوهشی با ۳۹ کودک پیش‌دستانی (۱۷ پسر و ۲۲ دختر) انجام دادند و دریافتند که متغیرهای یادشده همبستگی مثبت و معناداری با تئوری ذهن دارد. آنان یادآور شدند که با توجه به تأثیر جایگاه اقتصادی-اجتماعی بر تئوری ذهن، یکی از محدودیت‌های پژوهش آن‌ها گزینش آزمودنی‌ها از طبقات بالای اقتصادی-اجتماعی بوده‌است و از این رو پیشنهاد کرده‌اند که در پژوهش‌های آینده به نقش این متغیر توجه شود.

کاتینگ و دان<sup>۵</sup> (۱۹۹۹)، در بررسی تأثیر زبان و زمینه‌ی خانوادگی بر کارکرد در تکلیف‌های تئوری ذهن و درک هیجان، به سنجش ۱۲۸ کودک پیش‌دستانی مناطق مختلف شهری انگلستان با ابزارهایی مانند درک باور نادرست، درک هیجان‌ها، توانایی‌های زبانی، و گفت‌وگو با والدین پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که توانایی‌های زبانی و زمینه‌ی خانوادگی کودکان، به‌ویژه گروه شغلی<sup>۶</sup> پدر و تحصیلات مادر، پیش‌بینی‌کننده‌هایی معنادار برای کارکرد در تکلیف‌های تئوری ذهن و درک هیجان‌ها است.

کول و میچل (۲۰۰۰) نیز در پژوهش خود نشان دادند که جایگاه اقتصادی-اجتماعی عاملی مهم در کارکرد در تکلیف‌های تئوری ذهن است. آنان تأثیر تعداد خواهرها و برادرها را بر تحول تئوری ذهن و فرایندهای کنترل اجرایی ۱۱۹ کودک ۳ تا ۵ساله بررسی کردند

1. Pears, K. C., & Moses, L. J.
2. Demographic Values
3. Father's Education
4. Income
5. Cutting, A. L., & Dum, J.
6. Occupational Class



و دریافتند که برخلاف پیش‌بینی‌ها، تعداد خواهرها و برادرها ارتباطی معنادار با کارکرد در تکلیف‌های تئوری ذهن ندارد. پژوهش‌گران در تبیین یافته‌های خود به تأثیر نامستقیم میزان درآمد و تحصیلات پایین والدین گروه نمونه اشاره کردند.

با نگرش به اهمیت متغیر جایگاه اقتصادی-اجتماعی در تئوری ذهن، در پژوهش کنونی تلاش شد که گروه نمونه از طبقات اقتصادی-اجتماعی گوناگون گزیده‌شود. از آن‌جا که در ایران پژوهش‌گران به این نتیجه رسیده‌اند که تحصیلات پدر شناسه‌ئی مطمئن‌تر برای جایگاه اقتصادی-اجتماعی است (مه‌ریار و تشکری، ۱۹۸۴)، بنابراین، در پژوهش کنونی، برای تعیین جایگاه اقتصادی-اجتماعی، تحصیلات پدر، و افزون بر آن، شغل وی سنجیده‌شد.

### اهداف پژوهش

هدف اصلی این پژوهش، بررسی روند تحول و مقایسه‌ی تئوری ذهن در کودکان عقب‌ماندهی ذهنی خفیف و کودکان عادی شهر شیراز است.

تعیین ارتباط برخی شناسه‌های فردی آزمودنی‌ها، مانند سن، جنس، و طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی، با تئوری ذهن و مقایسه‌ی کارکرد آزمودنی‌های عادی و عقب‌مانده با یک‌دیگر، در هر یک از خرده‌مقیاس‌های آزمون تئوری ذهن، شامل تئوری ذهن مقدماتی<sup>۱</sup>، اظهار اولیه‌ی یک تئوری ذهن واقعی<sup>۲</sup>، و جنبه‌های پیشرفته‌تر تئوری ذهن<sup>۳</sup>، از هدف‌های فرعی این پژوهش است.

### پرسش‌های پژوهش

با توجه به اهداف پژوهش و با در نظر گرفتن پیشینه‌ی پژوهش، پرسش‌های زیر مطرح می‌شود:

۱- روند تحولی تئوری ذهن در کودکان عقب‌ماندهی ذهنی خفیف ۷ تا ۹ ساله چگونه است؟

۲- روند تحولی تئوری ذهن در کودکان عادی ۷ تا ۹ ساله چگونه است؟

۳- آیا کارکرد کلی کودکان عقب‌ماندهی ذهنی و عادی در آزمون تئوری ذهن با توجه به جنسیت آنان با یک‌دیگر تفاوت دارد؟

1. Mehryar, A. H., & Tashakkori, A.  
2. Precursors of Theory of Mind  
3. First Manifestation of Reaf Theory of Mind  
4. More Advanced Aspects of Theory of Mind

۴- توان پیش‌بینی‌کنندگی طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی (شغل و تحصیلات پدر)، جنسیت، و سن، در نمره‌ی کل آزمون کودکان عقب‌مانده و عادی چگونه است؟

### روش پژوهش

#### جامعه‌ی آماری

جامعه‌ی آماری این پژوهش همه‌ی کودکان ۷ تا ۹ ساله‌ی دختر و پسر عقب‌مانده‌ی ذهنی خفیف مراکز آموزش کم‌توانان ذهنی و کودکان عادی مدارس شهرستان شیراز است. کودک عقب‌مانده‌ی ذهنی خفیف، در این پژوهش، آن دسته از کودکان اند که پس از انجام بررسی‌های پزشکی و ارزیابی‌های روان‌شناختی و هوشی به مدارس خاص کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی معرفی شده‌اند. در شهر شیراز، این کودکان در مراکز آموزش کم‌توانان ذهنی نصر، خجسته، احسان، کیانی، و شهید احتشامی مشغول به تحصیل اند.

ناگفته نماند که علت‌گزینش گروه سنی ۷ تا ۹ سال، بر پایه‌ی روی‌کرد رشدی و چندبعدی فلاول و هم‌کاران<sup>۱</sup> از تئوری ذهن (۱۹۹۳؛ برگرفته از مورس و هم‌کاران، ۱۹۹۹) بوده‌است که بر اساس آن پیشرفت در سطوح تئوری ذهن، به احتمال فراوان در سن ۷ تا ۹ سالگی انجام می‌شود.

#### نمونه و روش نمونه‌گیری

از جامعه‌ی آماری پژوهش، به روش نمونه‌گیری طبقه‌ئی، نمونه‌ئی با ۸۰ کودک (۴۰ کودک عقب‌مانده و ۴۰ کودک عادی)، از هر دو جنس، و در چهار گروه سنی (۷ تا ۷/۵ سال؛ ۷/۵ تا ۸ سال؛ ۸ تا ۸/۵ سال؛ و ۸/۵ تا ۹ سال)، با نسبت برابر گزیده‌شدند (جدول ۱).

جدول ۱- خصوصیات نمونه براساس سن

| کل | گروه عادی        |       | گروه عقب مانده   |       | گروه سنی     |
|----|------------------|-------|------------------|-------|--------------|
|    | میانگین سن (ماه) | تعداد | میانگین سن (ماه) | تعداد |              |
| ۲۰ | ۸۶/۴۰            | ۱۰    | ۸۶/۲۰            | ۱۰    | ۷ تا ۷/۵ سال |
| ۲۰ | ۹۴/۰۰            | ۱۰    | ۹۴/۱۰            | ۱۰    | ۷/۵ تا ۸ سال |
| ۲۰ | ۹۹/۳۰            | ۱۰    | ۹۹/۱۰            | ۱۰    | ۸ تا ۸/۵ سال |
| ۲۰ | ۱۰۴/۷۰           | ۱۰    | ۱۰۴/۹۰           | ۱۰    | ۸/۵ تا ۹ سال |
| ۸۰ | —                | ۴۰    | —                | ۴۰    | کل           |

هیچ یک از این کودکان کاستی‌های دیگری مانند نابینایی، ناشنوایی، نارسایی گفتاری، و ناتوانی حرکتی نداشتند. همچنین به دلیل تمرکز مدارس کم‌توانان ذهنی در ناحیه‌ی سه‌ی شیراز، تلاش شد که کودکان عادی نیز از همین ناحیه‌ی آموزشی گزیده‌شود تا طبقه‌های اقتصادی-اجتماعی دو گروه عقب‌مانده و عادی تقریباً یکسان باشد. همچنین نمونه‌ی پژوهش، طبقه‌های مختلف اقتصادی-اجتماعی را بر پایه‌ی شغل و میزان تحصیلات پدر در بر می‌گیرد.

### روش تحقیق

این پژوهش از گونه‌ی پژوهش‌های علی-مقایسه‌ئی (پس‌رویدادی) است. در پژوهش‌هایی از این دست، هم‌تاسازی آزمودنی‌ها یکی از بهترین و کارآمدترین شیوه‌های کنترل شمرده‌شده‌است (سرمد، بازرگان، و حجازی، ۱۳۷۶). از این رو، در این پژوهش، برای کنترل عوامل مداخله‌گر مانند سن و جنسیت، این روش به کار گرفته‌شد.

برای دستیابی به هم‌تاسازی و کنترل عوامل مداخله‌گر، پژوهش‌گر نخست به سازمان آموزش و پرورش استثنایی شیراز مراجعه کرد و فهرستی از همه‌ی مراکز آموزش کم‌توانان ذهنی فراهم آورد. سپس به هر یک از این مراکز مراجعه کرد و آن دسته از کودکان عقب‌مانده‌ئی را که در گروه سنی ۷ تا ۹ سال بودند و کاستی‌هایی مانند نابینایی، ناشنوایی، نارسایی گفتاری، و ناتوانی حرکتی نداشتند بررسی کرد. در گام بعد، پژوهش‌گر به مدارس عادی مراجعه کرد و تنها کودکانی را که بر پایه‌ی ویژگی‌هایی هم‌چون سن و جنسیت با آزمودنی‌های عقب‌مانده هم‌تا بودند برای آزمون برگزید.

### ابزار پژوهش

در این پژوهش، نمونه‌ی ۳۸ پرسشی آزمون تئوری ذهن به کار گرفته‌شد. نمونه‌ی اصلی این آزمون را *استیرن من*<sup>۱</sup> (۱۹۹۴، برگرفته از مورس و هم‌کاران، ۱۹۹۹) برای سنجش تئوری ذهن در کودکان عادی و مبتلایان به اختلال فراگیر رشد با سن ۵ تا ۱۲ سال طراحی کرد. این آزمون آگاهی‌هایی درباره‌ی گستره‌ی درک اجتماعی، حساسیت و بینش کودک، و همچنین میزان و درجه‌ئی که وی می‌تواند احساس‌ها و افکار دیگران را بپذیرد فراهم می‌آورد. این آزمون، بر پایه‌ی یک دیدگاه رشدی و چندبعدی از تئوری ذهن (فلاول و هم‌کاران، ۱۹۹۳، برگرفته از مورس و هم‌کاران، ۱۹۹۹) طراحی شده‌است و در مقایسه با آزمون‌های قدیمی (مانند تکلیف

خانه‌ی عروسک‌ها، جعبه‌ی اسمارتیز، و مانند این‌ها)، گستره‌ی سنی بیشتر و سطوح پیچیده‌تر و پیشرفته‌تر تئوری ذهن را ارزیابی می‌کند.

این آزمون سه خرده‌آزمون را در بر می‌گیرد که چنین است:

۱- خرده‌آزمون یک- تئوری ذهن مقدماتی، یعنی تئوری ذهن سطح اول یا بازشناسی عواطف و وانمود؛ با ۲۰ پرسش.

۲- خرده‌آزمون دو- اظهار اولیه‌ی یک تئوری ذهن واقعی، یعنی تئوری ذهن سطح دوم یا باور نادرست اولیه و درک باور نادرست؛ با ۱۳ پرسش.

۳- خرده‌آزمون سه- جنبه‌های پیشرفته‌تر تئوری ذهن، یعنی تئوری ذهن سطح سوم یا باور نادرست ثانویه یا درک شوخی؛ با ۵ پرسش.

این آزمون به صورت پرسش‌وپاسخ اجرا می‌شود و همراه با تصویرها و داستان‌هایی است که آزماینده پس از نمایش آن‌ها به آزمودنی، پرسش‌هایی از او می‌پرسد و پاسخ آزمودنی‌ها به هر پرسش با یک، برای پاسخ درست، و صفر، برای پاسخ نادرست، نمره‌گذاری می‌شود. بنابراین نمره‌ی کل آزمودنی و نمره‌ی وی در هر یک از خرده‌آزمون‌های یک تا سه، به ترتیب ۰ تا ۳۸، ۰ تا ۲۰، و ۰ تا ۱۳ خواهد بود.

این آزمون محدودیت زمانی ندارد؛ با این همه، در مرحله‌ی هنجاریابی آزمون، زمان لازم برای اجرای آن ۱۵ دقیقه برای کودکان عادی، و ۲۰ دقیقه برای کودکان عقب‌مانده برآورد شده‌است. همچنین، این آزمون نقطه‌ی توقف ندارد و همه‌ی پرسش‌های آزمون برای هر آزمودنی تنها یک بار اجرا می‌شود و نمره‌ی یک یا صفر به آن‌ها داده می‌شود؛ به گونه‌ئی که مجموع نمره‌های آزمودنی در یک خرده‌آزمون، کارکرد وی را در آن خرده‌آزمون نشان می‌دهد.

پس از برگرداندن آزمون به فارسی و سازگار کردن آن برای جامعه‌ی ایرانی، روایی آزمون با روش‌های روایی محتوا، همبستگی خرده‌آزمون‌ها با نمره‌ی کل، و روایی هم‌زمان و پایایی آن به سه روش دوباره‌سنجی (بازآزمایی)، آلفای کرون‌باخ، و ضریب پایایی نمره‌گذاران، در پژوهشی دیگر (قرمائی، الیزوی، و خیر، زیر چاپ) خوب برآورد شد.

یافته‌های پژوهش

روند تحول تئوری ذهن در کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی و کودکان عادی

برای پاسخ‌گویی به پرسش‌های ۱ و ۲، روش‌های آماری توصیفی، تحلیل واریانس یک‌سویه، و آزمون تعقیبی توکی (با توجه به برابر بودن اندازه‌ی نمونه‌ها) به کار گرفته‌شد. نتایج این تحلیل‌ها در جدول‌های ۲ تا ۷ آمده‌است.

همچنان که در جدول ۲ دیده‌می‌شود بیش‌تر کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی در سطح یک تئوری ذهن جای می‌گیرند و سپس سطح دوم تئوری ذهن میانگین بیش‌تری را در خود داشته‌است. همچنین هیچ یک از آزمودنی‌های عقب‌مانده به سطح سه‌ی تئوری ذهن نرسیده‌است.

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار نمره‌های آزمودنی‌های عقب‌مانده در سطوح تئوری ذهن

| بیش‌ترین نمره | کم‌ترین نمره | انحراف معیار | میانگین | شناسه‌های آماری / سطح تئوری ذهن |
|---------------|--------------|--------------|---------|---------------------------------|
| ۲۰            | ۷            | ۳/۴۶         | ۱۴/۷۷   | تئوری ذهن سطح یک                |
| ۱۱            | ۰            | ۳/۶۳         | ۵/۵۷    | تئوری ذهن سطح دو                |
| ۰             | ۰            | ۰/۰۰         | ۰/۰۰    | تئوری ذهن سطح سه                |

نتایج آمده در جدول ۳ به‌خوبی نشان‌دهنده‌ی روند تحول تئوری ذهن در آزمودنی‌های عقب‌مانده است. همچنان که دیده‌می‌شود سطوح تئوری ذهن از سطح یک تا سطح دو گسترده است. به سخن دیگر، آزمودنی‌های هیچ یک از گروه‌های سنی به سطح سه‌ی تئوری ذهن نرسیده‌است. افزون بر این، نتایج نشان می‌دهد که کودکان گروه سنی ۸/۵ تا ۹ سال بهترین کارکرد و کودکان گروه سنی ۷ تا ۷/۵ سال پایین‌ترین کارکرد را در سطوح تئوری ذهن داشته‌اند.

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار نمره‌های آزمودنی‌های عقب‌مانده در سطوح تئوری ذهن بر اساس سن

| ۸/۵ تا ۹ سال |         | ۸ تا ۸/۵ سال |         | ۷/۵ تا ۸ سال |         | ۷ تا ۷/۵ سال |         | سن                              |
|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|---------------------------------|
| انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | شناسه‌های آماری / سطح تئوری ذهن |
| ۱/۱۵         | ۱۸/۷۰   | ۱/۰۵         | ۱۶/۰۰   | ۱/۸۱         | ۱۴/۲۰   | ۱/۹۸         | ۱۰/۲۰   | تئوری ذهن سطح یک                |
| ۱/۷۵         | ۸/۵۰    | ۱/۱۳         | ۶/۸۰    | ۱/۷۱         | ۴/۵۰    | ۱/۸۷         | ۲/۸۰    | تئوری ذهن سطح دو                |
| ۰/۰۰         | ۰/۰۰    | ۰/۰۰         | ۰/۰۰    | ۰/۰۰         | ۰/۰۰    | ۰/۰۰         | ۰/۰۰    | تئوری ذهن سطح سه                |

نتیجه‌ی نهایی آن که روند تحول تئوری ذهن در آزمودنی‌های عقب‌مانده با توجه به سن بالا رونده است؛ یعنی آن که با افزایش سن کارکرد آزمودنی‌ها بهتر می‌شود و آزمودنی‌ها به سطوح بالاتر تئوری ذهن می‌رسند.

برای تحلیل دقیق‌تر این تفاوت‌ها و تعیین معناداری آن‌ها آزمون تحلیل واریانس یک‌سویه و آزمون تعقیبی توکی (با توجه به برابر بودن اندازه‌ی نمونه‌ها) به کار گرفته‌شد. از آن‌جا که هیچ یک از آزمودنی‌های عقب‌مانده به سطح سه‌ی تئوری ذهن نرسیدند، بنابراین تحلیل واریانس بر روی سطح سه‌ی تئوری ذهن انجام نشد. نتایج به‌دست‌آمده از این آزمون‌ها بر روی سطوح تئوری ذهن یک و دو در جدول‌های ۴ و ۵ آمده‌است.

جدول ۴- نتایج تحلیل واریانس بر روی سطوح تئوری ذهن بر اساس سن در آزمودنی‌های عقب‌مانده

| سطح تئوری ذهن    | منبع واریانس | مجموع مجذورها | درجه‌ی آزادی | میانگین مجذورها | F     | سطح معناداری |
|------------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|-------|--------------|
| تئوری ذهن سطح یک | بین گروهی    | ۳۸۱٫۶۷        | ۳            | ۱۲۷٫۲۲          | ۵۲٫۴۶ | ۰٫۰۰۱        |
|                  | درون گروهی   | ۸۷٫۳۰         | ۳۶           | ۲٫۴۲            |       |              |
|                  | کل           | ۴۶۸٫۹۷        | ۳۹           |                 |       |              |
| تئوری ذهن سطح دو | بین گروهی    | ۱۷۲٫۴۷        | ۳            | ۵۷٫۴۹           | ۲۱٫۲۷ | ۰٫۰۰۱        |
|                  | درون گروهی   | ۹۷٫۳۰         | ۳۶           | ۲٫۷۰            |       |              |
|                  | کل           | ۲۶۹٫۷۷        | ۳۹           |                 |       |              |

جدول ۵- نتایج آزمون تعقیبی توکی بر اساس سن در آزمودنی‌های عقب‌مانده

| سطح تئوری ذهن    | گروه سنی     | ۷ تا ۷٫۵ سال | ۷٫۵ تا ۸ سال | ۸ تا ۸٫۵ سال | ۸٫۵ تا ۹ سال |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| تئوری ذهن سطح یک | ۷ تا ۷٫۵ سال | —            | *            | *            | *            |
|                  | ۷٫۵ تا ۸ سال | *            | —            | —            | —            |
|                  | ۸ تا ۸٫۵ سال | *            | *            | —            | —            |
| تئوری ذهن سطح دو | ۷ تا ۷٫۵ سال | —            | —            | *            | *            |
|                  | ۷٫۵ تا ۸ سال | —            | —            | *            | *            |
|                  | ۸ تا ۸٫۵ سال | *            | *            | *            | *            |

\*  $P < ۰٫۰۰۱$

همچنان که دیده‌می‌شود در تئوری ذهن سطح یک، گروه‌های سنی با هم تفاوت‌هایی معنادار دارند ( $F = ۵۲٫۴۶$  و  $P < ۰٫۰۰۱$ ). آزمون توکی نیز نشان داد که این تفاوت‌ها میان گروه سنی ۷ تا ۷٫۵ سال، و همچنین گروه سنی ۸٫۵ تا ۹ سال با گروه‌های سنی دیگر است.

در تئوری ذهن سطح دو نیز گروه‌های سنی با هم تفاوت‌هایی معناداری دارند (P < ۰/۰۰۱ و F = ۲۱/۲۷). آزمون توکی نیز آشکار کرد که این تفاوت‌ها بین گروه‌های سنی ۷ تا ۷/۵ سال و ۷/۵ تا ۸ سال با گروه‌های سنی ۸ تا ۸/۵ سال و ۸/۵ تا ۹ سال است.

برای پاسخ‌گویی به پرسش دوم پژوهش، همانند آنچه برای آزمودنی‌های عقب‌مانده انجام شد روند تحول تئوری ذهن در آزمودنی‌های عادی نیز بررسی شد. هم‌چنان که در جدول ۶ دیده‌می‌شود بهترین میزان کارکرد کودکان عادی در سطح یک تئوری ذهن و کم‌ترین میزان کارکرد آن‌ها در سطح سهی تئوری ذهن بوده‌است.

جدول ۶- میانگین و انحراف معیار نمره‌های آزمودنی‌های عادی در سطوح تئوری ذهن

| سطح تئوری ذهن    | میانگین | انحراف معیار | کم‌ترین نمره | بیش‌ترین نمره |
|------------------|---------|--------------|--------------|---------------|
| شناسه‌های آماری  |         |              |              |               |
| تئوری ذهن سطح یک | ۱۸/۸۲   | ۱/۷۹         | ۱۲           | ۲۰            |
| تئوری ذهن سطح دو | ۹/۶۲    | ۱/۵۳         | ۵            | ۱۲            |
| تئوری ذهن سطح سه | ۱/۰۲    | ۱/۵۴         | ۰            | ۵             |

نتایج آمده در جدول ۷ به‌خوبی نشان‌دهندهی روند تحول تئوری ذهن در آزمودنی‌های عادی است. چنان که دیده‌می‌شود در این گروه سطوح تئوری ذهن از سطح یک تا سطح سه گسترده است و گروه سنی ۸/۵ تا ۹ سال بهترین کارکرد و گروه سنی ۷ تا ۷/۵ سال کم‌ترین کارکرد را در سطوح سه‌گانه‌ی تئوری ذهن داشته‌اند. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که هیچ یک از آزمودنی‌های گروه سنی ۷ تا ۷/۵ سال به سطح سهی تئوری ذهن نرسیده‌است. افزون بر این، دیده‌می‌شود که روند تحول تئوری ذهن در کودکان عادی بر اساس سن آن‌ها بالارونده است؛ یعنی با افزایش سن، آزمودنی‌ها به سطوح بالاتر تئوری ذهن می‌رسند.

جدول ۷- میانگین و انحراف معیار نمره‌های آزمودنی‌های عادی در سطوح تئوری ذهن بر اساس سن

| سن               |         | ۷ تا ۷/۵ سال |         | ۸ تا ۸/۵ سال |         | ۸/۵ تا ۹ سال |         |
|------------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|--------------|---------|
| سطح تئوری ذهن    | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین | انحراف معیار | میانگین |
| شناسه‌های آماری  |         |              |         |              |         |              |         |
| تئوری ذهن سطح یک | ۱۶/۹۰   | ۲/۶۰         | ۱۸/۸۰   | ۰/۷۸         | ۱۹/۶۰   | ۰/۵۱         | ۲۰/۰۰   |
| تئوری ذهن سطح دو | ۸/۰۰    | ۱/۶۹         | ۹/۱۰    | ۰/۷۳         | ۱۰/۸۰   | ۰/۶۳         | ۱۰/۶۹   |
| تئوری ذهن سطح سه | ۰/۰۰    | ۰/۰۰         | ۰/۴۰    | ۰/۹۶         | ۰/۹۰    | ۰/۷۳         | ۲/۸۰    |

برای بررسی این تفاوت‌ها و بررسی میزان واقعی بودن آن در گروه‌های سنی مختلف، آزمون تحلیل واریانس یک‌سویه و آزمون تعقیبی توکی به کار گرفته‌شد که نتایج آن در جدول‌های ۸ و ۹ آمده‌است.

جدول ۸- نتایج تحلیل واریانس بر روی سطوح تئوری ذهن بر اساس سن در آزمودنی‌های عادی

| سطح تئوری ذهن    | منبع واریانس | مجموع مجذورها | درجه‌ی آزادی | میانگین مجذورها | F     | سطح معناداری |
|------------------|--------------|---------------|--------------|-----------------|-------|--------------|
| تئوری ذهن سطح یک | بین گروهی    | ۵۶/۸۷         | ۳            | ۱۸/۹۶           | ۹/۹۰  | ۰/۰۰۱        |
|                  | درون گروهی   | ۶۸/۹۰         | ۳۶           | ۱/۹۱            |       |              |
|                  | کل           | ۱۲۵/۷۷        | ۳۹           |                 |       |              |
| تئوری ذهن سطح دو | بین گروهی    | ۵۲/۲۷         | ۳            | ۱۷/۴۹           | ۱۶/۱۸ | ۰/۰۰۱        |
|                  | درون گروهی   | ۳۸/۹۰         | ۳۶           | ۱/۰۸            |       |              |
|                  | کل           | ۹۱/۳۷         | ۳۹           |                 |       |              |
| تئوری ذهن سطح سه | بین گروهی    | ۴۶/۰۷         | ۳            | ۱۵/۳۶           | ۱۱/۷۹ | ۰/۰۰۱        |
|                  | درون گروهی   | ۴۶/۹۰         | ۳۶           | ۱/۳۰            |       |              |
|                  | کل           | ۹۲/۹۷         | ۳۹           |                 |       |              |

جدول ۹- نتایج آزمون تعقیبی توکی بر اساس سن در آزمودنی‌های عادی

| سطح تئوری ذهن    | گروه سنی     | ۷ تا ۷/۵ سال | ۷/۵ تا ۸ سال | ۸ تا ۸/۵ سال | ۸/۵ تا ۹ سال |
|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| تئوری ذهن سطح یک | ۷ تا ۷/۵ سال | —            | *            | *            | *            |
|                  | ۷/۵ تا ۸ سال | *            | —            | —            | —            |
|                  | ۸ تا ۸/۵ سال | *            | *            | —            | —            |
| تئوری ذهن سطح دو | ۷ تا ۷/۵ سال | —            | *            | *            | *            |
|                  | ۷/۵ تا ۸ سال | *            | *            | —            | —            |
|                  | ۸ تا ۸/۵ سال | *            | *            | *            | —            |
| تئوری ذهن سطح سه | ۷ تا ۷/۵ سال | —            | *            | *            | *            |
|                  | ۷/۵ تا ۸ سال | *            | —            | —            | —            |
|                  | ۸ تا ۸/۵ سال | *            | *            | *            | *            |

\*  $P < 0.001$

هم‌چنان که دیده‌می‌شود در تئوری ذهن سطح یک، تفاوت گروه‌های سنی با هم معنادار است ( $F = 9.90$  و  $P < 0.001$ ). آزمون توکی نیز نشان داد که این تفاوت میان گروه سنی ۷ تا ۷/۵ سال با گروه‌های دیگر است.



در تئوری ذهن سطح دو، آزمون نشان داد که تفاوت میان گروه‌ها معنادار است ( $F = ۱۶/۱۸$  و  $P < ۰/۰۰۱$ ). آزمون توکی نیز آشکار کرد که این تفاوت‌ها میان گروه‌های سنی ۷ تا ۷/۵ سال و ۷/۵ تا ۸ سال با گروه‌های سنی ۸ تا ۸/۵ سال و ۸/۵ تا ۹ سال است.

در تئوری ذهن سطح سه نیز تفاوت میان گروه‌های سنی مختلف معنادار بود ( $F = ۱۱/۷۸$  و  $P < ۰/۰۰۱$ ). آزمون توکی نیز نشان داد که این تفاوت‌ها میان گروه سنی ۸/۵ تا ۹ سال، با گروه‌های سنی دیگر است.

#### تعامل جنسیت و نوع آزمودنی (عادی/عقب‌مانده) در کارکرد کلی در آزمون تئوری ذهن

برای پاسخ‌گویی به پرسش دوم پژوهش و بررسی تعامل جنسیت و نوع آزمودنی (عادی/عقب‌مانده) در کارکرد کلی در آزمون تئوری ذهن، روش تحلیل واریانس دوعاملی به کار گرفته شد. هم‌چنان که در جدول ۱۰ دیده می‌شود گروه دختران و پسران در کارکرد کلی در آزمون تئوری ذهن تفاوتی معناداری با هم ندارند. هم‌چنین نتایج نشان می‌دهد که تعامل دو متغیر جنسیت و نوع آزمودنی در کارکرد کلی آزمودنی‌ها معنادار نیست و متغیر نوع آزمودنی (عقب‌مانده/عادی)، جدا از عامل جنسیت همبستگی معناداری با کارکرد کلی آزمودنی‌ها دارد ( $P < ۰/۰۰۱$ ).

جدول ۱۰- نتایج تحلیل واریانس دوعاملی جنسیت و نوع آزمودنی در کارکرد کلی آزمودنی‌ها

| منبع واریانس        | مجموع مجذورها | درجه‌ی آزادی | میانگین مجذورها | F     | سطح معناداری |
|---------------------|---------------|--------------|-----------------|-------|--------------|
| جنسیت               | ۰/۳۱          | ۱            | ۰/۳۱            | ۰/۰۱  | ۰/۸۰         |
| نوع آزمودنی         | ۱۶۶۵/۳۱       | ۱            | ۱۶۶۵/۳۱         | ۷۲/۳۹ | ۰/۰۰۰        |
| جنسیت × نوع آزمودنی | ۱۰/۵۱         | ۱            | ۱۰/۵۱           | ۰/۴۵  | ۰/۵۰         |
| خطا                 | ۱۷۲۸/۲۵       | ۷۶           | ۲۲/۰۰           |       |              |
| کل                  | ۵۳۰۷۵/۰۰      | ۸۰           |                 |       |              |

#### توان پیش‌بینی‌کنندگی متغیرهای پژوهش در نمره‌ی کل آزمون کودکان عقب‌مانده و عادی

برای پاسخ‌گویی به پرسش چهارم پژوهش، با رگرسیون چندمتغیره به شیوه‌ی هم‌زمان، توان پیش‌بینی‌کنندگی متغیرهای سن، جنسیت، شغل پدر، و میزان تحصیلات پدر در نمره‌ی کل تئوری ذهن برآورد شد. برای این کار، نخست ضرایب همبستگی متغیرهای مستقل با یک دیگر و با متغیر وابسته، با آرایه‌ی همبستگی به دست آمد و چون هیچ یک از این متغیرها همبستگی معنادار و بالایی با هم نداشت، همگی وارد معادله‌ی رگرسیونی شد.

از آن‌جا که متغیرهای جنسیت و گروه شغلی پدر (فنی و تخصصی؛ اداری و دفتری؛ خدماتی؛ کشاورزی و کارگری) جزء متغیرهای طبقه‌بندی بود، بنابراین در آغاز این متغیرها به صورت ساختگی<sup>۱</sup> کدگذاری و سپس وارد معادله‌ی رگرسیون شد.

نتایج مربوط به معادله‌های رگرسیونی در جدول ۱۱ آمده‌است. هم‌چنان که دیده‌می‌شود در نمره‌ی کل آزمون تئوری ذهن برای آزمودنی‌های عادی، متغیر تحصیلات پدر توان پیش‌بینی معنادار و بیش‌تری از متغیرهای دیگر دارد ( $\beta = 0.48$  و  $P = 0.05$ ). برای آزمودنی‌های عقب‌مانده نیز، بیش‌ترین توان پیش‌بینی به ترتیب از آن متغیرهای تحصیلات پدر ( $\beta = 0.67$  و  $P = 0.01$ ) و سن ( $\beta = 0.37$  و  $P = 0.08$ ) است.

جدول ۱۱- نتایج رگرسیون هم‌زمان سن، جنسیت، شغل پدر و تحصیلات پدر بر نمره‌ی کل تئوری ذهن

| گروه             | متغیر مستقل             | R    | R <sup>2</sup> | F     | $\beta$ | سطح معناداری |
|------------------|-------------------------|------|----------------|-------|---------|--------------|
| کودکان عادی      | سن                      | 0.90 | 0.81           | 36.92 | 0.40    | 0.07         |
|                  | جنسیت                   |      |                |       | -0.04   | 0.61         |
|                  | تحصیلات پدر             |      |                |       | 0.48    | 0.05         |
|                  | فنی و تخصصی             |      |                |       | 0.06    | 0.44         |
|                  | اداری و دفتری           |      |                |       | 0.01    | 0.86         |
|                  | خدماتی                  |      |                |       | -0.06   | 0.43         |
|                  | کارگری؛ کشاورزی؛ بی‌کار |      |                |       | -0.09   | 0.48         |
| کودکان عقب‌مانده | سن                      | 0.95 | 0.91           | 97.44 | 0.37    | 0.08         |
|                  | جنسیت                   |      |                |       | -0.03   | 0.46         |
|                  | تحصیلات پدر             |      |                |       | 0.67    | 0.01         |
|                  | فنی و تخصصی             |      |                |       | 0.02    | 0.96         |
|                  | اداری و دفتری           |      |                |       | 0.01    | 0.86         |
|                  | خدماتی                  |      |                |       | 0.01    | 0.77         |
|                  | کارگری؛ کشاورزی؛ بی‌کار |      |                |       | 0.08    | 0.42         |

### بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش، روند تحول و مقایسه‌ی تئوری ذهن در کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی خفیف و عادی بررسی شد. ابعاد تئوری ذهن بر پایه‌ی الگوی فلاول و هم‌کاران (۱۹۹۳) برگرفته از مورس و هم‌کاران، (۱۹۹۹) تعریف شد که بنیادی‌ترین بخش‌های آن تئوری ذهن مقدماتی، اظهار اولیه‌ی یک تئوری ذهن واقعی، و جنبه‌های پیشرفته‌تر تئوری ذهن است. افزون بر این، از آن‌جا که ادبیات پژوهش نشان‌دهنده‌ی تأثیر برخی متغیرها مانند سن، جنس، و طبقه‌ی

اقتصادی-اجتماعی بر کارکرد در تکالیف تئوری ذهن بود، تعیین همبستگی متغیرهای یادشده با تئوری ذهن نیز بررسی شد.

بر این اساس، یافته‌های متناسب با پرسش‌های پژوهش چنین است:

۱- پرسش‌های یکم و دوم پژوهش، در زمینه‌ی بررسی روند تحول تئوری ذهن در کودکان ۷ تا ۹ ساله‌ی عقب‌مانده و عادی بود. یافته‌های پژوهش نشان داد که در هر دو گروه عقب‌مانده و عادی، روند تحول تئوری ذهن با توجه به سن، بالا رفته است. یعنی هر دو گروه آزمودنی‌ها با افزایش سن به سطح بالاتر تئوری ذهن می‌رسند؛ با این تفاوت که در آزمودنی‌های عقب‌مانده هیچ یک از گروه‌های سنی، و در آزمودنی‌های عادی گروه سنی ۷ تا ۷/۵ سال به سطح سوم تئوری ذهن نرسیدند. این یافته‌ها با یافته‌های پژوهش‌های دیگر که بر نقش سن بر تئوری ذهن کودکان تأکید دارند، هم‌خوانی دارد (مکلارن و اولسون، ۱۹۹۳؛ رافمن و کینن، ۱۹۹۶؛ برگرفته از بلوم، ۲۰۰۳؛ هابه، ۱۹۹۵؛ جن‌کینز و آسینگتون، ۱۹۹۶؛ مورس و هم‌کاران، ۱۹۹۹؛ اسپرلینگ، والز، و هیل، ۲۰۰۰). افزون بر آن، این یافته که کودکان عادی ۷ تا ۷/۵ سال، و هیچ یک از کودکان عقب‌مانده به سطح سوم تئوری ذهن نرسیدند، بر اساس تئوری رشد فلاول و هم‌کاران (۱۹۹۳؛ برگرفته از مورس و هم‌کاران، ۱۹۹۹) توجیه‌پذیر است. بر اساس این تئوری، سطح سوم تئوری ذهن، دربرگیرنده‌ی جنبه‌های پیشرفته‌تر تئوری ذهن مانند درک شوخی و داورای‌های پیچیده است و موفقیت در آن وابسته به این است که کودک درک کند که تجربه‌های اولیه بر حالت‌های ذهنی کنونی تأثیر می‌گذارد و آن‌ها نیز، خود، عواطف و استنباط‌های اجتماعی را تحت تأثیر قرار می‌دهد. این سطح، پیچیده‌تر از سطوح دیگر تئوری ذهن است و موفقیت در آن نیاز به توانایی ویژه‌ی دارد که در سنین بالا در کودکان پدیدار می‌شود. از این رو، چنین به نظر می‌رسد که کودکان عادی ۷ تا ۷/۵ سال و کودکان عقب‌مانده دارای چنین توانایی‌ی نباشند و در پاسخ‌گویی به پرسش‌های سطح سوم تئوری ذهن که نیازمند سطح انتزاع بالاتر و دشوارتری است ناکام بمانند. در همین راستا، برخی پژوهش‌گران نیز تأثیر سطح دشواری تکلیف را بر روند تحول تئوری ذهن یادآور شده‌اند (فلاول و هم‌کاران<sup>۱</sup>، ۱۹۹۰؛ سیلیمن و هم‌کاران<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳) که می‌توان آن را تبیینی دیگر برای یافته‌ی یادشده دانست.

افزون بر این، این یافته را که هیچ یک از کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی به سطح سوم تئوری ذهن نرسیده‌اند می‌توان با نگرش به روی‌کردهای نظری موجود در زمینه‌ی تئوری ذهن تبیین نمود. در همین راستا، و بر پایه‌ی روی‌کرد تحول دیرکردی، توانایی‌های

1. Flavell, J. H., Flavell, E. R., Green, F. L., & Moses, L. J

2. Silliman, E. R., Diehl, S. F., Bahr, R. H., Hnath-Chisolm, T., Zenko, C. B., & Friedman, S. A.

ناتوانان ذهنی هم‌گام با توانایی کلی یا سن ذهنی آن‌ها تحول می‌یابد. بنابراین کارکرد ناتوانان ذهنی باید با کارکرد افراد عادی. با سن. ذهنی. هم‌ارز یکسان باشد (ویز و بیتس، ۱۹۸۱؛ برگرفته از چارمن، کمپل، و ادواردز، ۱۹۹۸). به سخن دیگر، در تحول دیرکردی، یک توانایی همراه با سایر توانایی‌های مربوطه تحول می‌یابد اما با تأخیر. بر همین اساس، برخی پژوهش‌گران (برای نمونه، بارون-کوهن و هم‌کاران، ۱۹۹۷) شکست کودکان اوتیستیک را در تکلیف‌های تئوری ذهن بر پایه‌ی تحول دیرکردی توجیه می‌کنند و معتقد اند که توجه مشترک<sup>۲</sup> و وانمود<sup>۳</sup> که زمینه‌ساز تحول تئوری ذهن است در کودکان اوتیستیک با دیرکرد شکل می‌گیرد و این دیرکرد تا سن ۴ تا ۵ سالگی ادامه می‌یابد و درک آنان را از تکلیف‌های باور نادرست با مشکل روبه‌رو می‌سازد. بر خلاف کودکان اوتیستیک، کودکان عادی مهارت‌های مربوط به توجه مشترک و وانمود را به‌ترتیب در ۱ سالگی و ۲ تا ۳ سالگی فرا می‌گیرند. بنابراین، می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که عقب‌ماندگان ذهنی در این پژوهش به سطح سوم تئوری ذهن خواهند رسید؛ با این فرض که در مقایسه با کودکان عادی این رشد در سنی بالاتر خواهد بود.

۲- پرسش سوم پژوهش، بررسی تعامل جنسیت و نوع آزمودنی (عقب‌مانده/عادی) بر کارکرد کلی در آزمون تئوری ذهن بود. یافته‌ها نشان داد که در کارکرد کلی در آزمون، دختران و پسران تفاوتی معنادار با هم ندارند. همچنین تعامل جنسیت و نوع آزمودنی معنادار نبود. این یافته‌ها دور از انتظار نیست و اگر چه با برخی پژوهش‌ها (بارون-کوهن و هم‌کاران، ۱۹۹۷؛ هیوز و دان، ۱۹۹۸؛ بوساکی، ۲۰۰۰) ناهم‌خوانی دارد، با یافته‌های جن‌کینز و آستینگ‌تون (۱۹۹۶)، و اسپرلینگ، والز، و هیل (۲۰۰۰) هم‌سو است. این پژوهش‌گران دریافته‌اند که هیچ یک از توانایی‌های تئوری ذهن ویژه‌ی یک جنس نیست و به طور کلی تفاوتی معنادار میان دو جنس وجود ندارد. روی‌هم‌رفته باید گفت که امروزه بسیاری از تفاوت‌های جنسیتی به گونه‌ئی که در دهه‌های پیشین گزارش شده‌است وجود ندارد. پژوهش‌گران نشان داده‌اند که در سال‌های گذشته تفاوت‌های جنسیتی کاهش یافته‌است و علت آن را بیش‌تر در دگرگونی‌های اجتماعی، مراحل اجتماعی شدن، تغییر بافت‌های فرهنگی، و پدید آمدن فرصت‌های برابر برای هر دو جنس می‌دانند (لوفرانسوا، ۱۹۹۶).

یافته‌ی دیگر پژوهش نشان می‌دهد که متغیر نوع آزمودنی (عقب‌مانده/عادی) جدا از همبستگی دوسویه‌ی جنسیت و نوع آزمودنی، با کارکرد در کل آزمون تئوری ذهن

1. Weisz, J. R., & Yeates, K. O.  
2. Joint Attention  
3. Pretense  
4. Lefrançois, G. R.

همبستگی معنادار دارد. به سخن دیگر، میان آزمودنی‌های عقب‌مانده و عادی، در کارکرد کلی در آزمون تئوری ذهن، تفاوتی معنادار به سود گروه عادی وجود دارد. این یافته با یافته‌های زلازو و هم‌کاران (۱۹۹۶)، یرمیا و هم‌کاران (۱۹۹۶)، بزسون و هم‌کاران (۱۹۹۳)، یرمیا و شولمن (۱۹۹۶)، و چارمن، کمیل، و ادواردز (۱۹۹۸) هم‌خوانی دارد. افزون بر این، با نگرش به این که در جامعه‌ی ایران کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی از کودکان عادی امکانات کم‌تری برای رشد و بالندگی دارند و جامعه نیز با توجه به انگاره‌های موجود تنگناهای بیش‌تری برای آن‌ها پدید می‌آورد، رسیدن به چنین یافته‌هایی دور از انتظار نیست. از سوی دیگر، می‌توان به این نکته اشاره کرد که آموزش‌های مدرسه‌ئی این دو گروه نیز، چه از لحاظ محتوا و چه از لحاظ غنای آموزش در جامعه ایران، با هم یکسان نیست و به سود گروه عادی است. از این رو، با توجه به تأثیر آموزش بر تحول تئوری ذهن (چین و برنارد-اوبیتز، ۲۰۰۰)، کارکرد ضعیف‌تر کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی در مقایسه با کودکان عادی پذیرفتنی است.

۳- پرسش چهارم پژوهش، توان پیش‌بینی‌کنندگی هر یک از متغیرهای طبقه‌ی اقتصادی-اجتماعی، جنسیت، و سن، در کارکرد کلی آزمون تئوری ذهن در کودکان عقب‌مانده و عادی بود. به طور کلی، یافته‌های پژوهش نشان داد که متغیرهای سن و تحصیلات پدر، به طور مستقیم کارکرد در آزمون تئوری ذهن را پیش‌بینی می‌کند و الگوی این پیش‌بینی در افراد عقب‌مانده و عادی یکسان است. در میان این یافته‌ها، توان پیش‌بینی متغیر سن در کارکرد در آزمون تئوری ذهن پیش‌بینی می‌شد و به استناد پژوهش‌های پیشین در تبیین یافته‌های مربوط به پرسش اول پژوهش، توجیه‌پذیر است. درباره‌ی توان پیش‌بینی‌کنندگی متغیر تحصیلات پدر، می‌توان به یافته‌های پژوهش‌های دیگر اشاره کرد. برای نمونه، پی‌یرز و موزز (۲۰۰۳)، در بررسی روابط میان متغیرهای جمعیت‌شناختی، راه‌بردهای فرزندپروری، و تئوری ذهن در کودکان پیش‌دبستانی، دریافتند که همبستگی تحصیلات پدر و میزان درآمد با برخی از جنبه‌های تئوری ذهن معنادار است. در همین راستا، اندرسون و هم‌کاران<sup>۲</sup> (۱۹۹۶)، برگرفته از پی‌یرز و موزز، ۲۰۰۳، کاتینگ و دان (۱۹۹۹)، و کول و میچل (۲۰۰۰)، به‌ترتیب بر نقش غیرمستقیم میزان درآمد و تحصیلات والدین بر تئوری ذهن تأکید می‌کنند. این پژوهش‌گران معتقد اند که متغیرهای یادشده با افزایش توانایی‌های شناختی و زبانی کودکان، به کارکرد بهتر کودکان در تکلیف‌های تئوری ذهن می‌انجامد.

1. Chin, H. Y., & Bernard-Opitz, V.

2. Anderson, J. R., Montant, M., Schmitt, D.

## نتیجه‌گیری و کاربرد یافته‌ها

روی هم‌رفته، یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی، همانند اوتیستیک‌ها، دیرتر از کودکان عادی به تحول در تئوری ذهن می‌رسند که این دیرکرد به‌ویژه در ارتباط با سطوح پیشرفته‌ی تئوری ذهن محسوس‌تر است. بنابراین، با نگرش به اهمیت تئوری ذهن و کاستی آن در کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی در ایران، نیاز به برنامه‌های مداخله‌ی آموزشی و درمانی برای پرورش و ایجاد مهارت‌های یادشده در این کودکان بیش از پیش آشکار می‌شود؛ چرا که یافته‌های پژوهش‌ها نیز در این زمینه نشان‌دهنده‌ی اثربخش بودن مداخله‌های آموزشی بر مهارت‌های تئوری ذهن است (جین و برنارد-لویتز، ۲۰۰۰). با این امید که با برنامه‌ریزی‌های درست، یادگیرندگانی پرورش دهیم که بیش‌تر به اندیشه‌ها، احساس‌ها، و عواطف خود و دیگران اهمیت دهند، با دیگران هم‌دردی و هم‌دلی داشته‌باشند، و در تعامل‌های اجتماعی فعالانه شرکت کنند.

## محدودیت‌ها

۱- در این پژوهش، مهارت‌های تئوری ذهن کودکان، با به‌کارگیری آزمونی مدادی-کاغذی سنجیده‌شد؛ اما با توجه به ماهیت تئوری ذهن، این سازه باید با به‌کارگیری ابزارها و روش‌های دیگر، مانند گفت‌وگو با والدین و مربیان، و مشاهده‌ی مستقیم نیز بررسی شود.

۲- در این پژوهش، گروه کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی، تنها از کودکان مراکز کم‌توانان ذهنی بودند که با توجه به شیوه‌ی شناسایی و گزینش این کودکان، شاید گروه بررسی‌شده دربرگیرنده‌ی کودکان عقب‌مانده‌ی ذهنی مطابق با ملاک‌های شناسایی معتبر مانند DSM-IV<sup>۱</sup> یا ملاک‌های شناسایی انجمن آمریکایی عقب‌ماندگان ذهنی<sup>۲</sup> نباشد.

## پیشنهادها

- ۱- بررسی گروه‌های دیگر کودکان استثنایی، مانند ناشنوايان، نابینایان، تیزهوشان، بیش‌فعالان، و مانند این‌ها، و مقایسه‌ی تئوری ذهن آن‌ها با کودکان عقب‌مانده و عادی.
- ۲- بررسی تئوری ذهن در گروه‌های سنی متفاوت و مقاطع تحصیلی مختلف برای افزایش بعد تعمیم‌پذیری یافته‌ها.
- ۳- بررسی طولی فرآیند تحول تئوری ذهن از کودکی به نوجوانی و جوانی در افراد عقب‌مانده و عادی.

## منابع

- سرمد، ز.، بازرگان، ع.، و حجازی، ا. (۱۳۷۶). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: انتشارات آگاه.
- قمرانی، ا.، البرزی، ش.، و خیر، م. (زیر چاپ). بررسی روایی و پایایی آزمون تئوری ذهن بر روی گروهی از دانش‌آموزان عقب‌مانده‌ی ذهنی خفیف و عادی شهر شیراز. *مجله‌ی علمی-پژوهشی روان‌شناسی*.
- Anderson, J. R., Montant, M., Schmitt, D. (1996). Rhesus monkeys fail to use gaze direction as an experimenter-given cue in an object-choice task. *Behavioural Processes*, 37(1), 47-55.
- Baron-Cohen, S., Jolliffe, T., Mortimore, C., & Robertson, M. (1997). Another advanced test of theory of mind: Evidence from very high functioning adults with autism or Asperger Syndrome. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*, 38(7), 813-822.
- Baron-Cohen, S., Leslie, A. M., & Frith, U. (1985). Does the autistic child have a 'theory of mind'? *Cognition*, 21(1), 37-46.
- Benson, G., Abbeduto, L., Short, K., Nuccio, J. B., & Maas, F. (1993). Development of theory of mind in individuals with mental retardation. *American Journal on Mental Retardation*, 98(3), 427-433.
- Bloom, M. (2003). Theory of mind and emotion. *Perspectives in Psychology*, 6, 3-8.
- Bosacki, S. L. (2000). Theory of mind and self-concept in preadolescents: Links with gender and language. *Journal of Educational Psychology*, 92(4), 709-717.
- Cassidy, K. W. (1998). Preschoolers' use of desires to solve theory of mind problems in a pretense context. *Developmental Psychology*, 34(3), 503-511.
- Chandler, M., Fritz, A. S., & Hala, S. (1989). Small-scale deceit: Deception as a marker of two-, three-, and four-year-olds' early theories of mind. *Child Development*, 60(6), 1263-1277.
- Charman, T., Campbell, A., & Edwards, L. S. (1998). Theory of mind performance in children, adolescents, and adults with a mental handicap. *Cognitive Development*, 13(3), 307-322.
- Chin, H. Y., & Bernard-Opitz, V. (2000). Teaching conversational skills to children with autism: Effect on the development of a theory of mind. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 569-583.
- Cole, K., & Mitchell, P. (2000). Siblings in the development of executive control and a theory of mind. *British Journal of Developmental Psychology*, 18(2), 279-295.
- Cutting, A. L., & Dunn, J. (1999). Theory of mind, emotion understanding, language, and family background: Individual differences and interrelations. *Child Development*, 70(4), 853-865.
- Flavell, J. H., Flavell, E. R., Green, F. L., & Moses, L. J. (1990). Young children's understanding of fact beliefs versus value beliefs. *Child Development*, 61(4), 915-928.
- Flavell, J. H., Green, F. L., & Flavell, E. R. (1993). Children's understanding of the stream of consciousness. *Child Development*, 64(2), 387-398.
- Hala, S., & Chandler, M. (1996). The role of strategic planning in accessing false belief understanding. *Child Development*, 67(6), 2948-2966.
- Happé, F. G. E. (1994). An advanced test of theory of mind: Understanding of story characters' thoughts and feelings by able autistic, mentally handicapped, and normal children and adults. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 24(2), 129-153.
- Happé, F. G. E. (1995). The role of age and verbal ability in the theory of mind task performance of subjects with autism. *Child Development*, 66(3), 843-855.
- Hughes, C., & Dunn, J. (1998). Understanding mind and emotion: Longitudinal associations with mental-state talk between young friends. *Developmental Psychology*, 34(5), 1026-1037.
- Jenkins, J. M., & Astington, J. W. (1996). Cognitive factors and family structure associated with theory of mind development in young children. *Developmental Psychology*, 32(1), 70-78.
- Lefrançois, G. R. (1996). *The Lifespan*. 5<sup>th</sup> Ed. USA: Wadsworth Publishing Co.

- MacLaren, R., & Olson, D. (1993). Trick or treat: Children's understanding of surprise. *Cognitive Development, 8*(1), 27-45.
- Maylor, E. A., Moulson, J. M., Muncer, A. M., & Taylor, L. A. (2002). Does performance on theory of mind tasks decline in old age? *British Journal of Psychology, 93*(4), 465-485.
- Mehryar, A. H., & Tashakkori, A. (1984). Father's education as a determinant of socio-economic and cultural characteristics of families in a sample of Iranian adolescents. *Sociological Inquiry, 54*(1), 62-70.
- Muris, P., Steerneman, P., Meesters, C., Merckelbach, H., Horselenberg, R., van den Hogen, T., & van Dongen, L. (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*(1), 67-80.
- Pears, K. C., & Moses, L. J. (2003). Demographics, parenting, and theory of mind in preschool children. *Social Development, 12*(1), 1-20.
- Premack, D., & Woodruff, G. (1978). Does the chimpanzee have a theory of mind? *Behavioural and Brain Sciences, 1*(4), 515-526.
- Ruffman, T., & Keenan, T. R. (1996). The belief-based emotion of surprise: The case for a lag in understanding relative to false belief. *Developmental Psychology, 32*(1), 40-49.
- Sigelman, C. K. (1999). *Life-span Human Development*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Silliman, E. R., Diehl, S. F., Bahr, R. H., Hnath-Chisolm, T., Zenko, C. B., & Friedman, S. A. (2003). A new look at performance on theory-of-mind tasks by adolescents with autism spectrum disorder. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools, 34*(3), 236-252.
- Sperling, R. A., Walls, R. T., & Hill, L. A. (2000). Early relationships among self-regulatory constructs: Theory of mind and preschool children's problem solving. *Child Study Journal, 30*(4), 233-252.
- Taylor, J. L., & Kinderman, P. (2002). An analogue study of attributional complexity, theory of mind deficits and paranoia. *British Journal of Psychology, 93*(1), 137-140.
- Weisz, J. R., & Yeates, K. O. (1981). Cognitive development in retarded and nonretarded persons: Piagetian tests of the similar structure hypothesis. *Psychological Bulletin, 90*(1), 153-178.
- Yirmiya, N., Erel, O., Shaked, M., & Solomonica-Levi D. (1998). Meta-analyses comparing theory of mind abilities of individuals with autism, individuals with mental retardation, and normally developing individuals. *Psychological Bulletin, 124*(3), 283-307.
- Yirmiya, N., & Shulman, C. (1996). Seriation, conservation, and theory of mind abilities in individuals with autism, mental retardation, and normally developing children. *Child Development, 67*(5), 2045-2059.
- Yirmiya, N., Solomonica-Levi, D., Shulman, C., & Pilowsky, T. (1996). Theory of mind abilities in individuals with autism, down syndrome, and mental retardation of unknown etiology: The role of age and intelligence. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 37*(8), 1003-1014.
- Zelazo, P. D., Burack, J. A., Benedetto, E., & Frye, D. (1996). Theory of mind and rule use in individuals with Down's syndrome: A test of the uniqueness and specificity claims. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines, 37*(4), 479-484.
- Zunshine, L. (2003). Theory of mind and experimental representations of fictional consciousness. *Narrative, 11*(3), 270-291.