

«مقاله پژوهشی»

فرا تحلیل اثربخشی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی (شناختی، اجتماعی،

هیجانی و شناخت اجتماعی) فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی

*سلام رحیمی¹، فاطمه علیپور²

1. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی تربیتی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران. 2. دانشجوی دکتری تخصصی روانشناسی

تربیتی دانشگاه شهید مدنی آذربایجان، تبریز، ایران.

(تاریخ وصول: 99/12/12 - تاریخ پذیرش: 00/06/27)

Meta-Analysis of the Effectiveness of Interventions Based on Mind Theory on Developmental Dimensions (Cognitive, Social, Emotional and Social Cognition) of Learners with Developmental Neurological Disorders*Salaam Rahimi, Fatemeh Alipoor²

1. PhD student in Educational Psychology, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran, 2. PhD student in Educational Psychology, Shahid Madani University of Azerbaijan, Tabriz, Iran.

(Received: Mar. 02, 2021 - Accepted: Sep. 18, 2020)

Abstract

Neurodevelopmental Disorders are disorders in which the development of the brain or central nervous system is impaired during development and, as a person grows, they negatively affect memory, learning ability, emotions, and social relationships. To improve the dimensions of development, including cognitive, emotional, emotional and social cognition of these people, there are various programs, among which teaching the theory of mind, is one of the most controversial issues in developmental psychology. The present study was conducted by meta-analysis method with the aim of combining the researches done in the field of teaching the theory of mind and developmental dimensions of learners with developmental neurological disorders. The statistical population of the present meta-analysis is the available research related to teaching the theory of mind and the dimensions of growth, which were published between 2009 and 1400. Based on the defined criteria of entry and exit of initial studies and sensitivity analysis, 64 effect sizes from 22 initial studies were reviewed and analyzed by CMA software. The results showed that the effect size of the random model summary was equal to 0.687 which was statistically significant and indicates the positive effect of teaching the theory of mind and applying it on the developmental dimensions cognition of children.

keywords: Theory of mind, developmental dimensions, social cognition, neurodevelopmental disorders, meta-analysis.

چکیده

مقدمه: اختلالات عصبی رشدی، اختلالاتی هستند که در آنها رشد و تحول مغز یا دستگاه عصبی مرکزی در دوران رشد مختل می‌شود و هم‌زمان با رشد فرد بر حافظه، توانایی یادگیری، هیجانات و روابط اجتماعی تأثیر منفی می‌گذارد. برای بهبود ابعاد رشد از جمله رشد شناختی، هیجانی، عاطفی و شناخت اجتماعی این افراد، برنامه‌های مختلفی وجود دارد که در این میان آموزش نظریه ذهن، یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات مطرح‌شده در روانشناسی تحولی است. روش: پژوهش حاضر با روش فراتحلیل و با هدف ترکیب پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه آموزش نظریه ذهن و ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی انجام‌شده است. جامعه آماری فراتحلیل حاضر پژوهش‌های در دسترس مرتبط با آموزش نظریه ذهن و ابعاد رشد است که در بین سال‌های 1388 تا 1400 منتشر شده‌اند. بر اساس ملاک‌های تعریف‌شده ورود و خروج پژوهش‌های اولیه و نیز تحلیل حساسیت 64 اندازه اثر از 22 مطالعه اولیه توسط نرم‌افزار CMA مورد بررسی و تحلیل قرار گرفتند. یافته‌ها و نتیجه‌گیری: نتایج نشان داد که اندازه اثر خلاصه مدل تصادفی برابر با 0/687 بود که از نظر آماری معنی‌دار بوده و بیانگر تأثیر مثبت آموزش نظریه ذهن و به کار بستن آن بر ابعاد رشدی فراگیران است.

واژگان کلیدی: نظریه ذهن، ابعاد رشدی، شناخت اجتماعی، اختلالات عصبی رشدی، فراتحلیل.

Corresponding author: Salaam Rahimi

Email: salaam.rah@gmail.com

* نویسنده مسئول: سلام رحیمی

مقدمه

عصبی، به‌ویژه اختلال طیف اوتیسم (آترون و کراس،¹¹ 2018؛ ایساکسون، وستیند، کات، هالکولا، لوندین و همکاران¹²، 2019) و به میزان کمتر در اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی (ماری، اسلا، ماستی، ماست، کاپیو و همکاران¹³ (2016) و اختلالات ارتباطی و زبان مشاهده شد (اسمیت، کنروس، هرمانز، ورهون، وبرز¹⁴، 2019).

نظریه ذهن یا توانایی نسبت دادن حالات ذهنی به خود و دیگران، عنصر اصلی شناخت اجتماعی است و به‌عنوان یک مهارت مؤثر و ضروری در عملکرد انسان به شمار می‌رود که توانایی تشخیص حالت ذهنی و احساسات دیگران را فراهم می‌کند و معمولاً به‌عنوان همدلی شناختی نیز شناخته می‌شود (هپی، کوک، بیرد¹⁵، 2017؛ شاهین، بوزکورت، یوستا، آیدین، کوربانوغللو، کاربکیراوغللو¹⁶، 2019). بر این اساس نظریه ذهن با طیف گسترده‌ای از پیامدهای عملکرد اجتماعی، از جمله محبوبیت همسالان (اسلواگتر، لیموتس، پترسون، هنری¹⁷، 2015؛ شایستگی اجتماعی (راز¹⁸، 2009)؛ سازگاری اجتماعی (جاکوب و گروباسی¹⁹، 2021) زورگویی یا قربانی شدن زورگویی (شکور، جافی، بویز،

میلیون‌ها کودک تحت تأثیر اختلالات عصبی رشدی¹ قرار می‌گیرند که در اوایل زندگی ظاهر شده و علل ژنتیکی متفاوتی دارند که می‌توانند شامل انواع مختلف اختلالات خاص یا عمومی در عملکردهای اجتماعی، شناختی و حرکتی شوند که به‌طور بالقوه نیاز به حمایت‌های تخصصی مادام‌العمر دارند (لنز، لادانوی، رایینوویچ، ترینور، گاردون²، 2021).

طبق ویرایش پنجم راهنمای تشخیصی اختلالات روانی انجمن روانشناسی آمریکا (2013) اختلالات عصبی رشدی شامل مواردی از جمله اختلالات یادگیری خاص³، اختلالات ارتباطی⁴، اختلال طیف اوتیسم⁵، اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی⁶ و اختلالات حرکتی⁷ است.

نتایج پژوهش‌های مختلف در سال‌های اخیر، بیانگر آن است که کودکان مبتلابه اختلالات عصبی رشدی در تحول نظریه ذهن⁸ نارسایی دارند (شاهین، کارابکیراوغللو، بوزکورت، یوستا، آیدین، کوربانوغللو⁹، 2018؛ پاستورینو، آپرتو، پادوانو، ویونزیو، اسکوپو و همکاران¹⁰، 2021) تغییرات و سطوح مختلف نظریه ذهن در درجه اول در بین افراد مبتلابه اختلالات رشدی

11. Atherton, Cross
12. Isaksson, Van't Westeinde, Cauvet, Kuja-Halkola, Lundin, Neufeld, et al
13. Mary, Slama, Mousty, Massat, Capiiau, Drabs, et al
14. Smit, Knoors, Hermans, Verhoeven, Vissers
15. Happé, Cook, Bird
16. Şahin, Bozkurt, Usta, Aydın, Çobanoğlu, Karabekiroğlu
17. Slaughter, Imuta, Peterson, Henry
18. Razza
19. Jacobs, Grosbois

1. Neurodevelopmental Disorders
2. Lense, Ladányi, Rabinowitch, Trainor, Gordon
3. Specific learning disorder
4. Communication Disorders
5. Autism Spectrum Disorder
6. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder
7. Movement Disorders
8. Theory of Mind
9. Sahin, Karabekiroglu, Bozkurt, Usta, Aydin, Çobanoglu
10. Pastorino, Operto, Padovano, Vivenzio, Scuoppo, Pastorino, et al

بر طبق آنچه گذشت اهمیت مداخله مبتنی بر آموزش نظریه ذهن برای عملکرد اجتماعی به‌طور کلی و اختلالات عصبی-رشدی به‌طور خاص کاملاً مشخص است (اساکسون، نیوفلد، بولتی، 2021). همچنان که تاکنون طرح‌ها و پژوهش‌های مختلفی در رابطه با آموزش نظریه ذهن و به کار بستن آن بر ابعاد مختلف رشد از جمله بعد شناختی، اجتماعی، هیجانی و شناخت اجتماعی افراد دارای اختلالات عصبی-رشدی انجام شده است از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش بیاناتی، حافظی، عسگری، ناصری (1399)؛ ایساکسون و همکاران (2021)؛ گرازانی، اورناقی، کنت، پاپ، کاپرین⁸ (2018)؛ آب شیرینی، اصغری، حیدری، نادری (2021)؛ کشاورز، کاکاوند، دشتدار (1398)؛ بهادری و پناهی (1398) اشاره کرد.

باوجود پژوهش‌های گسترده در ارتباط با اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر ابعاد مختلف رشد افراد دارای انواع اختلالات عصبی رشدی، اطلاعات کافی مبنی بر میزان اثربخشی این آموزش وجود ندارد. برای مثال پژوهش‌های بسیاری از اثربخشی این درمان بر ابعاد رشد گروه‌های مختلف افراد دارای اختلالات عصبی رشدی حمایت می‌کنند از جمله این پژوهش‌ها می‌توان به پژوهش لیچلر، لیسر، ووگان، لیل، اوردکس و همکاران⁹ (2020)؛ گل شکوه، پاشا، 2017؛ نریمانی، اصغری، شریانی (1398)؛ رحیمی، طیبی، مشهدی (1399) اشاره کرد. این در حالی است که برخی از پژوهش‌ها که نسبت به پژوهش‌های ذکرشده، دارای

مورین، اندرو و همکاران¹ (2012) و پیامدهای شناختی از جمله بهبود کارکردهای اجرایی (وید، پرایم، جنکینز، یتاس، ویلیامز و همکاران²، 2018؛ پیندا، آریستیزابل، اسکودر، لیز، ولز³، 2018) و پیامد های هیجانی همچون اضطراب اجتماعی (کوکوپارلاک، کاراس، کاسر، یلدریم⁴، 2021) و تنظیم هیجان (دان و راز⁵، 2018) همراه هست.

تشخیص زود هنگام اختلالات عصبی رشدی باعث افزایش مداخله‌های زود هنگام می‌شود که ممکن است مانع از افت تحصیلی، مشکلات رفتاری در مدرسه، ترک تحصیل، بزهکاری و توسعه شدیدتر مسائل مربوط به سلامت روان در مراحل بعدی زندگی شود (اوزونوف⁶، 2015). امروزه از روش‌های درمانی متعددی برای ارتقای توجه، تمرکز، روابط اجتماعی استفاده می‌شود که از بین درمان‌های متعدد، آموزش نظریه ذهن، یکی از بحث‌برانگیزترین موضوعات مطرح‌شده در روانشناسی تحولی است. نقش منحصر به فرد آموزش نظریه ذهن در این است که حالات روانی، عاطفی و شناختی فراگیران را در نظر گرفته و مطابق با نقاط قوت و ضعف آنان است در نتیجه پس از این آموزش، فراگیران درک بهتری از حالات ذهنی شناختی و پیامدهای هیجانی نشان می‌دهند (جاکوب و همکاران، 2021).

1. Shakoar, Jaffee, Bowes, Ouellet-Morin, Andreou, Happe, et al
2. Wade, Prime, Jenkins, Yeates, Williams, Lee,
3. Pineda-Alhucema, Aristizabal, Escudero-Cabarcas, Acosta-Lopez, Velez
4. Küçükparlak, Karaş, Kaşer, Yildirim
5. Dan, Raz
6. Ozonoff

7. Isaksson, Neufeld, Bölte,

8. Grazzani, Ornaghi, Conte E, Pepe, Caprin

9. Lecheler, Lasser, Vaughan, Leal, Ordetx, Bischofberger

ساکت، خسرو جاوید، کافی (1393) اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی مناسب، جسارت نامناسب، تکانشی عمل کردن و حسادت کودکان نارسا خوان تأثیر معنی‌داری نداشت. در نهایت در پژوهش بخشی، پور محمدرضا، ادیب، میکائیلی (1392) آموزش نظریه ذهن بر ابراز وجود دانش‌آموزان با ناتوانی هوشی تحولی اثربخش نبود.

تعداد اندکی هستند؛ رابطه معناداری بین این دو متغیر نیافته‌اند. برای مثال در پژوهش هادی (1395) اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر خود ادراکی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری خاص تفاوت معنی‌داری یافت نشد. همچنین در پژوهش سیفی، صالحی، پناهنده (1394) اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر سطح دوم نظریه ذهن در کودکان دارای اوتیسم معنی‌دار نبود و در پژوهش

n = 227 بررسی بر اساس عنوان و چکیده



n = 141 بررسی پژوهش‌های تمام متن

ذهن بر بهبود نظریه ذهن کودکان پرداختند و میزان اندازه اثر این فراتحلیل 0/7 به دست آ و نتیجه گرفتند که این آموزش روشی مؤثر برای ارتقای نظریه ذهن در کودکان است. لذا می‌توان گفت که استفاده از روش فراتحلیل، برای بهره‌گیری از نتایج پژوهش‌های انجام‌شده در زمینه آموزش نظریه ذهن و اثربخش آن بر ابعاد رشد افراد دارای اختلالات عصبی رشدی و یکپارچه کردن آن‌ها و دستیابی به یک نتیجه دقیق و منسجم در داخل کشور و شرایط حاضر امری ضروری به نظر می‌رسد.

این پژوهش با توجه به موضوع و اهداف در نظر گرفته‌شده از سه منظر نظری، کاربردی و روش‌شناختی دارای اهمیت است. از جنبه نظری، پژوهش حاضر در پی آن است که در کمک به

هرچند ممکن است نتایج پژوهش‌های اولیه و مبانی نظری این پژوهش‌ها، اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی را مسلم قلمداد کند ولی بر طبق آنچه گذشت تناقضاتی هرچند اندک در بین نتایج پژوهش‌ها وجود دارد؛ اگرچه این پژوهش‌ها در پاسخ به سؤالات نسبتاً یکسانی صورت گرفته‌اند اما یکپارچه‌سازی آن‌ها و نتیجه‌گیری کلی از تمامی آن‌ها، فقط با انجام فراتحلیل امکان‌پذیر است. همچنان که در خارج از کشور هافمن، دوآن، اسپیرانگ، ویلسون، اسیوتانی، اندرو و همکاران¹ (2016) در فراتحلیل خود به بررسی اثربخشی آموزش نظریه

1. Hofmann, Doan, Sprung, Wilson, Ebesutani, Andrews and et al

به این که پژوهش‌های اولیه از نوع آزمایشی و نیمه آزمایشی بودند، از شاخص g هجرز در تفسیر اطلاعات استفاده شد.

جامعه و نمونه آماری

جامعه آماری شامل تمامی مقالات چاپ شده در مجلات علمی-پژوهشی، پایان‌نامه‌های مقطع کارشناسی ارشد و رساله‌های دکتری معتبر بود که با روش‌های آزمایشی و نیمه آزمایشی به مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی دانش‌آموزان دارای اختلالات عصبی رشدی پرداخته بودند. جهت تعیین ورود و خروج پژوهش‌ها به فراتحلیل، پژوهش‌های فارسی چاپ شده در ایران با دسترسی آنلاین که به صورت تجربی به مداخله مبتنی بر نظریه ذهن بر دانش‌آموزان دارای اختلالات عصبی رشدی پرداخته بودند، وارد فراتحلیل و پژوهش‌هایی که دارای تعدد انتشار، یا عدم گزارش اطلاعات لازم جهت محاسبه اندازه اثر و یا این که دارای ضعف‌های روش‌شناختی جدی بودند، از فراتحلیل خارج شدند.

در نهایت بر طبق ملاک‌های گفته شده 34 پژوهش شناسایی شد که بر اساس ملاک‌های خروج، تعداد 12 پژوهش حذف شد و در مجموع 22 پژوهش با 80 اندازه اثر با توجه به تعدد متغیرهای وابسته و مؤلفه‌های آن‌ها، دارای شرایط علمی و روش‌شناختی مناسب برای ورود به فراتحلیل بودند. لازم به ذکر است که در این میان، مؤلفه‌هایی نیز وجود داشتند که از لحاظ مفهومی دارای بار منفی بودند و مداخلات مبتنی بر نظریه

تدوین نظریه آموزش نظریه ذهن و به کار بستن آن به خلاصه‌سازی و یکپارچه‌سازی نتایج پژوهش‌های متعدد پردازد و دانش نظری حاصل از این توافق از لحاظ نظری اهمیت بیشتری نسبت به یافته‌های پژوهش‌های منفرد دارد. همچنین از جنبه کاربردی، چنانچه در این پژوهش میزان تأثیر نظریه ذهن بر ابعاد رشد فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی مشخص شود، می‌توان با آشنا کردن مربیان و معلمان، والدین و سرپرستان با مهارت‌های نظریه ذهن و اثربخشی آن بر ابعاد رشد افراد دارای اختلالات عصبی رشدی، به‌عنوان یک روش مؤثر، زمینه را برای افزایش بهزیستی و توانمندی افراد دارای اختلالات عصبی رشدی فراهم کرد.

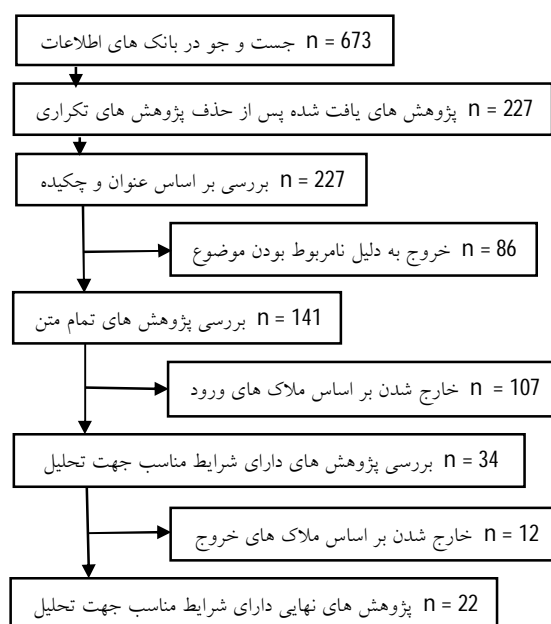
با در نظر گرفتن مسائل مطرح شده هدف اصلی این فراتحلیل تعیین اندازه اثر ترکیبی اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر ابعاد رشدی افراد دارای اختلالات عصبی رشدی است. در کنار این هدف اصلی به سه هدف فرعی نیز از جمله تعیین اندازه اثر ترکیبی اثربخشی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن در هر کدام از ابعاد رشدی شناختی، اجتماعی، هیجانی و شناخت اجتماعی در فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی و همچنین بررسی نقش جنسیت و مدت‌زمان مداخله پرداخته می‌شود.

روش

در این پژوهش با توجه به عنوان و ماهیت پژوهش از روش فراتحلیل استفاده شد. با توجه

اطلاعات نشریات کشور (مگیران)، پایگاه مجلات تخصصی نور (نور مگز)، پرتال جامع علوم انسانی و پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران (ایراندک) استفاده شد. مراحل انجام این جست‌وجوها و انتخاب مطالعات مناسب برای فراتحلیل، در شکل 1، با وضوح بیشتری نشان داده شده است.

ذهن، موجب کاهش مقدار آن‌ها شده است؛ با این حال در این شرایط نیز، جهت اندازه اثر، مثبت فرض شده است. در فرایند جست‌وجو پژوهش‌های اولیه، از کلیدواژه‌هایی از قبیل «نظریه ذهن»، «تئوری ذهن» و «شناخت اجتماعی» که در ارتباط با مفهوم متغیر مستقل بودند، در بانک‌های اطلاعاتی رایانه‌ای در دسترس موجود در ایران، از قبیل پایگاه علمی جهاد دانشگاهی (SID)، بانک



شکل 1. نمودار پریسما جهت نمایش تعداد نمونه مطالعات اولیه در مراحل مختلف نمونه گیری

ابزار گردآوری اطلاعات

فراتحلیل، واحد تجزیه و تحلیل، گزارش نهایی پژوهش‌های انجام شده در زمینه موضوع مورد بررسی است، از این فرم به منظور ثبت اطلاعات پژوهش‌های اولیه استفاده شد که شامل

در این پژوهش برای جمع‌آوری اطلاعات از چک‌لیست مشخصات طرح‌های پژوهشی که توسط مصرآبادی (1382) طراحی شده است، استفاده شد. با توجه به اینکه در مطالعات

متغیر تعدیل کننده یا وجود ابعاد یا مقیاس فرعی در متغیر های مستقل یا وابسته، اندازه های اثر متعددی محاسبه شد. همچنین اندازه اثر ترکیبی با دو مدل اثرات تثبیت شده و تصادفی محاسبه شد تا بر اساس میزان همگنی از یکی از مدل ها استفاده شود. از نمودار کیفی و آماره عرض از مبدا رگرسیون ایگر برای تشخیص میزان سوگیری انتشار و از آزمون Q کوکران و مجذور I برای تشخیص ناهمگنی استفاده شد. همچنین از تحلیل های فرعی در طبقات و فرارگرسیون برای تشخیص نقش متغیرهای تعدیل کننده بر اندازه های اثر استفاده شد. برای محاسبه اندازه های اثر و نیز فعالیت های آماری بعدی در ارتباط با ترکیب نتایج از نرم افزارهای CMA ویرایش 2 و SPSS ویرایش 22، استفاده گردید.

اطلاعات عمومی مربوط به پژوهش های اولیه از جمله عنوان پژوهش، پژوهشگر (ان)، سال نشر و اندازه اثرهای آن ها در جدول 1، نشان داده شده است. این پژوهش ها به بررسی اثربخشی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی پرداخته بودند. در این پژوهش ها با توجه به تعدد متغیرهای وابسته و مؤلفه های آن ها، از 22 پژوهش، تعداد 80 اندازه اثر اولیه محاسبه گردید که 46 مورد معنادار (*) و 16 مورد به عنوان اندازه اثر نامتعارف و پرت (■)، پس از تحلیل حساسیت از فرایند فراتحلیل خارج شدند که در ادامه روند آن توضیح داده خواهد شد.

مواردی از قبیل عنوان پژوهش، نام پژوهشگر (ان)، سال انجام پژوهش، محل اجرای پژوهش، متغیرهای مستقل و وابسته و جامعه آماری بود. جهت بررسی روایی روش فراتحلیل، از روش اعتبار یابی مقاطع¹ استفاده شد. بر این اساس یک زیرمجموعه از داده ها به تصادف انتخاب و یکبار با آن و یکبار بدون آن فراتحلیل انجام شد. اگر وارد کردن آن زیرمجموعه اثر قابل ملاحظه ای بر همه تحلیل داشت به این معنی است که ناهمگنی هایی در درون داده ها وجود دارد (رفعیلیزاده، تانگ و لیو²، 2009). در پژوهش حاضر اندازه اثر ترکیبی 80 اندازه اثر 0/936 به دست آمد و بعد از حذف تصادفی 21 داده این میزان اندازه اثر به 0/953 افزایش یافت. از آنجاکه تغییر قابل توجهی بین این دو مقدار وجود ندارد؛ بنابراین می توان نتیجه گرفت پژوهش حاضر از روایی برخوردار است. همچنین مقدار ضریب پایایی این ابزار در پژوهش عرفانی آداب، مصرآبادی و زوار (1392) که با استفاده از همبستگی بین رتبه ای دو داور و فرمول اسپیرمن - براون انجام شد، برابر با 0/68 به دست آمد.

یافته ها

برای تجزیه و تحلیل داده های مستخرج از پژوهش های اولیه، اندازه اثر از نوع جی هجز (Hedges's g) برای هر مطالعه محاسبه شد؛ هر چند در تعدادی از مطالعات به جهت وجود

1. Cross - Validation
2. Refaeilzadeh, Tang & Liu

جدول 1. اطلاعات پژوهش‌های اولیه و اندازه اثرهای مربوط به آن‌ها

ردیف	عنوان پژوهش	پژوهشگر (ان)	سال نشر	اندازه اثر (ها)
1	تأثیر آموزش نظریه ذهن بر ارتقاء همکاری، خویشتن‌داری و قاطعیت کودکان پسر اوتیستیک 7-12 سال از دیدگاه مادران	ادیب سرشکی، نسائیان، اسدی گندمانی و کریملو	1392	0/611
				0/001
				0/005
2	اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر ارتقاء سطوح نظریه ذهن دانش آموزان کم‌توان ذهنی آموزش‌پذیر	انصاری نژاد، موللی و ادیب سرشکی	1390	2/224*■
				2/277*■
				1/785*■
3	اثر آموزش حالت‌های ذهنی بر نظریه ذهن دانش آموزان کم‌توان ذهنی	عبداله زاده رافی، ادیب سرشکی، حسن‌زاده اول، پورمحمدرضای تجریشی و یزدانی	1393	0/555*■
				0/603*
				0/399
				0/905*
4	اثربخشی مداخله نظریه ذهن بر ارتقاء سطوح نظریه ذهن کودکان دارای اتیسم با عملکرد بالا	سیفی، صالحی عمران و پناهنده وانسغلی	1394	1/497*
				1/854*
				0/985
				0/424
5	اثربخشی نظریه ذهن و تحلیل رفتار کاربردی در کاهش رفتارهای نامطلوب کودکان دارای اختلال بیش‌فعالی/نقص توجه	گل شکوه و رضا پاشا	1396	0/734
6	تأثیر آموزش نظریه ذهن بر بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان با ناتوانی هوشی تحولی	بخشی بارزیلی، پورمحمدرضای تجریشی، ادیب سرشکی و میکاییلی	1392	0/643
				0/874*
				0/066
				0/774*
7	اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر اساس الگوی هال و تاگر- فلاسبرگ و ایفای نقش بر بهبود سطوح نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم	یاقوتی، قاسم‌زاده و احمدی	1398	1/241*
				0/635
				0/037
8	اثربخشی آموزش تکالیف نظریه ذهن در افزایش سطح تعامل اجتماعی و ارتباط کودکان اوتیستیک	بهادری و پناهی	1397	1/456*
				1/116*
9	اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر خود‌پنداره و اضطراب در دانش آموزان ناتوان یادگیری با نقش تعدیل‌کنندگی اختلال نقص توجه -بیش‌فعالی	خیراله بیاتیبانی، حافظی، عسگری و نادری	1399	1/753*
				2/453*■
				0/886
				0/934

2/034*■	1397	قربانی و جبّاری	تأثیر آموزش نظریه ذهن بر کارکردهای اجرایی دانش آموزان پسر با ناتوانی یادگیری	10
1/784*				
2/819*■				
0/786*	1398	نریمانی، اصغری شریبانی	تأثیر آموزش نظریه ذهن در ارتقاء نظریه ذهن و بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان پسر مبتلا به اختلال ارتباط اجتماعی (پراگماتیک)	11
0/995*				
1/264*	1395	افتخاری، صدوقی و رضایی	طراحی برنامه آموزش مهارت‌های هیجان خوانی مبتنی بر نظریه ذهن و اثربخشی آن بر بهبود مهارت‌های همدلی کودکان اتیستیک با عملکرد بالا	12
0/625*				
7/510*■				
0/599				
1/536*				
4/849*■	1398	کریم زندی، پور حسینی لیلا کوهی، مصدق فیروزآبادی و محسنی طارم‌سری	اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر مهارت اجتماعی و مشکلات رفتاری دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن	13
5/965*■				
1/946*	1388	نسائیان، بهرامی، میرزمانی و صالحی	تأثیر آموزش باور کاذب بر اکتساب نظریه ذهن دانش آموزان پسر کم‌توان ذهنی	14
1/679*				
0/003	1393	ساکت محجوب، خسرو جاوید و کافی ماسوله	تأثیر آموزش نظریه ذهن در مهارت‌های اجتماعی و خود پنداره کودکان نارساخوان	15
-0/177				
-0/253				
-0/071				
-0/051				
0/108				
0/419				
0/006				
0/240				
0/090				
2/016*■				
0/133				
3/081*■	1393	بیرانوند، سیف نراقی، پوشنه و فرهنگ دوست	اثربخشی مداخله نظریه ذهن و مهارت‌های اجتماعی بر کفایت اجتماعی کودکان اتیسم	16
3/081*■				
2/739*■	1399	خیراله بیاتبانی، حافظی، عسگری و نادری	اثربخشی بازی‌درمانی شناختی رفتاری و آموزش نظریه ذهن بر انعطاف‌پذیری شناختی در دانش آموزان دارای ناتوانی‌های خاص یادگیری با و بدون همبودی اختلال	17
1/141*				
3/453*■				

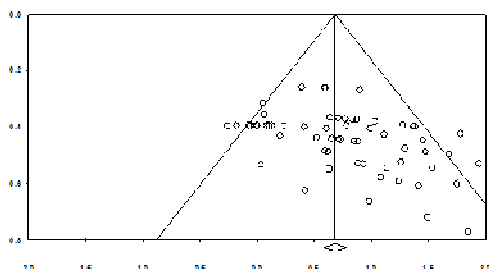
3/766*■			نقص توجه/بیش-فعالی	
1/247*	1392	ادیب سرشکی، نسائیان، اسدی گندمانی و کریملو	تأثیر آموزش نظریه ذهن بر ارتقاء همکاری، خویشنداری و قاطعیت کودکان پسر اوتیستیک 7-12 سال از دیدگاه معلمان	18
1/417*				
1/086				
اندازه اثر (ها)	سال دفاع	پژوهشگر	پایان‌نامه (ها) و رساله (ها)	ردیف
11/161*■	1391	شمسی پور سالمیان	اثربخشی آموزش تکالیف نظریه ذهن بر مهارت زبان و رفتار سازشی دانش‌آموزان ناتوان ذهنی	19
1/370*				
1/277*				
0/837*				
1/035*				
3/468*■				
1/383*				
0/713				
0/885*	1395	حمیده پرکار	بررسی اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر بهبود مهارت‌های زبانی کودکان کم‌توان ذهنی آموزش پذیر 7 تا 9 سال شهر بانه	20
0/206				
0/657				
0/715				
1/300*				
1/475*				
0/055	1389	یلدا مختاری	بررسی اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی کودکان با اختلال اسپرگر	21
0/854	1395	فاطمه هادی	تأثیر آموزش نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی و خود ادراکی دانش‌آموزان دارای اختلال یادگیری 8 تا 12 ساله	22
0/523				

■ اندازه اثرهایی که موجب سوگیری انتشار می‌شوند * اندازه اثر معنادار

ساخته بودند که با حذف کردن تدریجی 16 اندازه اثر، نمودار کیفی شکل 2، حاصل شد که متقارن‌تر بود. همچنین میزان عرض از مبدأ رگرسیون ایگر قبل از حذف اندازه اثرهای نامتعارف و پرت 5/044 بود که بعد آن به میزان 2/206 تغییر یافت؛ باین حال این تغییر به معنی کاهش زیاد مقدار

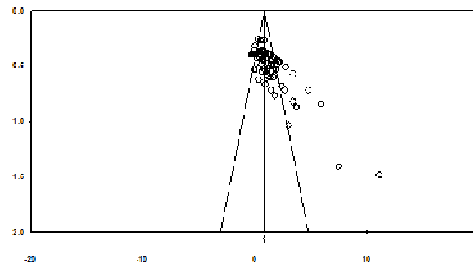
جهت بررسی نتایج فراتحلیل، تحلیل سوگیری انتشار ضروری است که به این منظور از ترسیم نمودار کیفی و شاخص عرض از مبدأ رگرسیون ایگر استفاده شد. با مشاهده شکل 1، مشخص شد که تعدادی از پژوهش‌ها دارای اندازه اثرهای نامتعارف و پرت بودند که نمودار را نامتقارن

اندازه اثر باقی ماند که در تحلیل‌های بعدی از این تعداد اندازه اثر استفاده شد.



شکل 3. نمودار کیفی سوگیری انتشار بعد از تحلیل حساسیت با $0/687$ و در مدل تصادفی برابر با $0/723$ است که هر دو اندازه اثر ترکیبی از لحاظ آماری معنادار هستند ($p < 0/001$).

سوگیری انتشار بود. پس از حذف 16 اندازه اثر نامتعارف و پرت از 80 اندازه اثر اولیه، تعداد 64



شکل 2. نمودار کیفی سوگیری انتشار قبل از تحلیل حساسیت در جدول 2، اندازه اثر ترکیبی (خلاصه) بر اساس دو مدل تثبیت شده و تصادفی برای 64 اندازه اثر اولیه ارائه شده است. بر اساس نتایج به دست آمده، مقادیر اندازه اثر ترکیبی در مدل تثبیت شده برابر

جدول 2. اندازه اثر ترکیبی تثبیت شده و تصادفی مربوط به اثربخشی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی

سطح معنی داری	مقدار Z	فاصله اطمینان 95%		خطای معیار	اندازه اثر خلاصه	تعداد اندازه اثر	مدل
		حد بالا	حد پایین				
0/001	13/223	0/789	0/585	0/052	0/687	64	تثبیت شده
0/001	10/385	0/859	0/586	0/070	0/723	64	تصادفی

پژوهش‌های اولیه، واقعی است. مقدار مجذور I نشان از وجود ناهمگنی متوسط در پژوهش‌های اولیه دارد که با بررسی متغیرهای پیامد و تعدیل گر، منبع ناهمگنی موجود بیشتر مشخص خواهد شد؛ بنابراین در تحلیل‌های بعدی، مدل تثبیت شده و مقدار ناهمگنی مربوط به هر بخش، ارائه شد.

جهت تعیین مدل نهایی فراتحلیل، میزان ناهمگنی بررسی شد. در جدول 3، نتایج بررسی ناهمگنی اندازه‌های اثر اولیه بر اساس شاخص Q کوکران و مجذور I ارائه شده است. مقدار شاخص Q کوکران برابر با $107/497$ است که از لحاظ آماری معنادار است ($p < 0/001$) و مقدار مجذور I نیز نشان می‌دهد بالای $41/394$ درصد از پراکنش

دوفصلنامه علمی شناخت اجتماعی، سال دهم، شماره دوم (پیاپی 20)، پاییز و زمستان 1400

جدول 3. شاخص‌های تشخیص ناهمگنی در اندازه‌های اثر اولیه مربوط به اثربخشی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی

مجذور I	سطح معنی‌داری	درجه آزادی	Q کوکران
41/394	0/001	63	107/497

در جدول 4، اندازه‌های اثر ترکیبی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی در هرکدام از ابعاد شناختی، عاطفی، اجتماعی و شناخت اجتماعی ارائه شده است. اندازه اثر ترکیبی هرکدام از ابعاد شناختی، عاطفی، اجتماعی و شناخت اجتماعی به ترتیب برابر با 0/766، 0/577، 0/525 و 0/847 و معنی‌دار ($p < 0/001$) هستند؛ همچنین مقدار مجذور I برای هرکدام از ابعاد به ترتیب برابر با 31/432، 28/229، 54/411 و 39/043 است که بیشترین ناهمگنی مربوط به بعد عاطفی است. جهت بررسی تفاوت اثربخشی بر هرکدام از این ابعاد، با در نظر گرفتن برقراری پیش‌فرض‌ها، از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد که با توجه به نتایج به‌دست‌آمده ($F=1/518$ ، $p=0/219$)، تفاوت معنی‌داری بین هرکدام از این ابعاد ملاحظه نشد.

در جدول 4، اندازه‌های اثر ترکیبی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی در هرکدام از ابعاد شناختی، عاطفی، اجتماعی و شناخت اجتماعی ارائه شده است. اندازه اثر ترکیبی هرکدام از ابعاد شناختی، عاطفی، اجتماعی و شناخت اجتماعی به ترتیب برابر با 0/766، 0/577، 0/525 و 0/847 و معنی‌دار ($p < 0/001$) هستند؛ همچنین مقدار مجذور I برای هرکدام از ابعاد به ترتیب برابر با

جدول 4. اندازه‌های اثر ترکیبی اثربخشی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی در هرکدام از ابعاد شناختی، عاطفی، اجتماعی و شناخت اجتماعی								
مجذور I	سطح معنی‌داری	مقدار Z	فاصله اطمینان 95%		خطای معیار	اندازه اثر ترکیبی	تعداد اندازه اثر	ابعاد رشد
			حد بالا	حد پایین				
31/432	0/001	7/782	0/959	0/573	0/098	0/766	19	شناختی
28/229	0/001	5/177	0/795	0/358	0/111	0/577	13	اجتماعی
54/411	0/001	5/007	0/731	0/320	0/105	0/525	17	هیجانی
39/043	0/001	8/299	1/047	0/647	0/102	0/847	15	شناخت اجتماعی

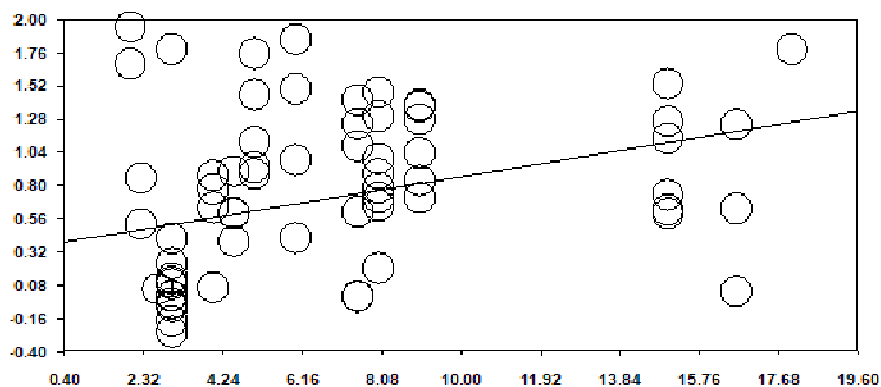
برابر با 45/315، 28/197 و 18/315 است که بیشترین ناهمگنی مربوط به گروه مختلط است. جهت بررسی تفاوت بین هرکدام از این گروه‌ها، با در نظر گرفتن برقراری پیش‌فرض‌ها، از آزمون تحلیل واریانس یک‌راهه استفاده شد که با توجه به نتایج به‌دست‌آمده ($F=1/498$ ، $p=0/232$)،

در جدول 5، اندازه‌های اثر ترکیبی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن در ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی، به تفکیک جنسیت ارائه شده است. اندازه اثر ترکیبی برای نمونه‌های مختلط، پسر و دختر به ترتیب برابر با 0/580، 0/665 و 1/068 و معنی‌دار ($p < 0/001$) هستند؛ همچنین مقدار مجذور I نیز به ترتیب

تفاوت معنی‌داری بین هرکدام از این گروه‌ها ملاحظه نشد.

جدول 5. اندازه‌های اثر ترکیبی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن در ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی، به تفکیک جنسیت								
مجذور I	سطح معنی‌داری	مقدار Z	فاصله اطمینان 95%		خطای معیار	اندازه اثر ترکیبی	تعداد اندازه اثر	جنسیت
			حد بالا	حد پایین				
45/315	0/001	8/093	0/721	0/440	0/072	0/580	33	مختلط
28/197	0/001	7/129	0/847	0/482	0/093	0/665	21	پسر
18/315	0/001	8/348	1/318	0/817	0/128	1/068	10	دختر

همچنین جهت تحلیل نقش مدت‌زمان مداخله فراگرسینون استفاده شد. به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده پیوسته، از



شکل 4. خط رگرسیون برای پیش‌بینی اندازه‌های اثر g هجز بر اساس مدت‌زمان مداخله

هجز و مدت‌زمان مداخله است به این صورت که با افزایش یک واحد از مدت‌زمان مداخله، 0/049 واحد به مقدار اندازه‌های اثر g هجز آزمودنی‌ها افزوده خواهد شد.

نتیجه‌گیری و بحث

این فراتحلیل باهدف ترکیب مطالعات انجام‌شده در حوزه آموزش نظریه ذهن و به کار بستن آن بر ابعاد رشدی و شناخت اجتماعی فراگیران دارای اختلالات

در شکل 4، خط رگرسیون برای پیش‌بینی اندازه‌های اثر g هجز بر اساس مدت‌زمان مداخله در پژوهش‌های اولیه، نشان داده‌شده است؛ مقدار عرض از مبدأ برابر با 0/373 است که از لحاظ آماری معنی‌دار ($p < 0/001$) و مقدار ضریب رگرسیون استاندارد نشده آن برابر با 0/049 است که از لحاظ آماری معنی‌دار ($P < 0/001$) است. شیب مثبت خط رگرسیون و معادله آن ($Y = 0/373 + 0/049x$) نشان‌دهنده رابطه مستقیم معنی‌دار بین اندازه‌های اثر g

پیش‌بینی رفتار اجتماعی دیگران را داشته باشند و در موقعیت‌هایی که نیازمند تفسیر و تبیین درست و واقعی برای اتخاذ واکنش مناسب و اجتناب از واکنش‌های نسنجیده و نامناسب است، عملکرد بهتری داشته باشند و در روابط اجتماعی خود به شیوه‌ای کارآمد رفتار نمایند (فرنیا، فرجی، رشیدی، داوری نژاد، سالمی، خانگی، 1399). همچنین این آموزش منجر به شناخت و مدیریت هیجانات می‌شود و بدون شک فراگیری که مهارت‌های شناخت هیجانات و به‌کارگیری درست آن را با آموزش نظریه ذهن کسب نمایند، قادرند روابط همدلانه و عاطفی با دیگران داشته باشند و کفایت فردی و اجتماعی بالایی را در خود احساس کنند؛ همچنین از خود پنداره مثبتی برخوردار شوند و نسبت به حال و آینده خود، نگرش مثبتی داشته باشند (بیاناتی و همکاران، 1399). نظر به اینکه نظریه ذهن و کارکردهای اجرایی مرتبط به یک منطقه مغزی (کورتکس پیش پیشانی) هستند که فرایندهای شناختی را درگیر می‌سازند لذا از این طریق می‌توان اثربخشی کارکردهای اجرایی و فعالیت‌های شناختی از نظریه ذهن را به‌خوبی تبیین کرد (بی شاپ، 2018) همچنین آموزش نظریه ذهن با رشد فرایندهای شناختی و فراشناختی میزان حواس‌پرتی فراگیران را کاهش می‌دهد و در مقابل موجب افزایش توجه آن‌ها می‌شود؛ که در نتیجه این افزایش توجه، فرصت پردازش، ذخیره و فراخوانی اطلاعات برای فراگیران فراهم می‌شود. از طرفی دیگر با افزایش توان‌بخشی شناختی از طریق آموزش نظریه ذهن، سرعت پردازش نیز افزایش پیدا می‌کند که منجر افزایش

عصبی رشدی در داخل کشور انجام شد. اندازه اثر ترکیبی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی به‌صورت کلی ($E=0/687$) به دست آمد که با توجه به معیار هاتیه (2008) مطلوب و بر اساس معیار کوهن (2013) نسبتاً بزرگ قلمداد می‌شود که به معنی اثربخشی بالایی آن است. این یافته‌ها با بسیاری از پژوهش‌ها از جمله حافظی و همکاران (1399)؛ آب شیرینی و همکاران (2021)؛ کشاورز و همکاران (1398)؛ لیچلر و همکاران (2020)؛ گل شکوه و همکاران (2017)؛ نریمانی و همکاران (1398)؛ رحیمی و همکاران (1399) و فراتحلیل هافمن و همکاران (2016) همسو است.

در تبیین این یافته کلی که آموزش نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران مؤثر است، مبانی نظری و تجربی مؤید این نتیجه است. همان‌طور که در ارتباط با تأثیرگذاری مهارت ذهن بر بهبود نظریه ذهن، فراتحلیل هافمن و همکاران (2016) باهدف اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر بهبود نظریه ذهن، با حجم نمونه 1529 کودک، نشان داد که این آموزش بر ارتقای نظریه ذهن مؤثر است. در این فراتحلیل اندازه اثر خلاصه اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر بهبود نظریه ذهن، $0/7$ به دست آمد که نزدیک به اندازه اثر پژوهش حاضر است. در تبیین اثربخشی مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر ابعاد رشدی فراگیران دارای اختلالات عصبی رشدی می‌توان گفت که ملزومات نظریه ذهن، توانایی فرد در تشریح رفتار خود و دیگران است، در این راستا آموزش نظریه ذهن باعث می‌شود تا فراگیران توانایی درک و

شکل می‌گیرد و سطح سوم جنبه‌های پیشرفته‌تر نظریه ذهن نظیر درک شوخی و قضاوت‌های پیچیده را در برمی‌گیرد (فلاول، 1999). از طرفی نیز، در مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن نیز مراحل مختلفی جهت آموزش هیجانات و سطوح مختلف نظریه ذهن معرفی شده است (سیفی و همکاران، 1394) که به نظر می‌رسد با افزایش زمان مداخله، آموزش مراحل به‌صورت کامل‌تر صورت می‌گیرد و در نتیجه سطوح مختلف نظریه ذهن در فراگیران بهبود می‌یابد. در نهایت، اندازه اثر ترکیبی در خصوص گروه‌های جنسیتی مختلط، پسران و دختران با توجه به ملاک هاتیه (2008) مطلوب و بر اساس معیار کوهن (2013) برای گروه‌های مختلط و پسران، متوسط و برای گروه دختران، بزرگ به دست آمد، اما تفاوت معنی‌داری بین آن‌ها ملاحظه نشد. این نتایج همسو با بسیاری از پژوهش‌های معتبر است که نشان می‌دهند، اصولاً بین دختران و پسران از لحاظ روان‌شناختی تفاوتی وجود ندارد (هایده، 2014) و تقریباً همه تفاوت‌های مشاهده‌شده به تجربیات اولیه اجتماعی شدن آن‌ها ارتباط دارد (سادکر، 2009؛ مک بادی، 2007؛ الیوت، 2009؛ انگلی، 2012). علاوه بر این، در مقایسه آموزش گروه‌های تک جنسیتی و مختلط، اگرچه اثربخشی در گروه‌های مختلط کمتر بود، اما تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد که این نتایج، همسو با پژوهش‌هایی است که نشان می‌دهند آموزش در گروه‌های تک جنسیتی نسبت به آموزش در گروه‌های مختلط برتری ندارند (فالک، هایده، آلیسون، 2014؛ هلپرن، الیوت، بیگلر، فابس و همکاران، 2011).

توجه به سیستم شناختی و پردازش کارآمدتر می‌شود (سیاراتام، نیوتن، وینتهاتن، 2018). در نهایت می‌توان گفت که تحول نظریه ذهن یک مؤلفه مهم و جدانشدنی رشد شناخت اجتماعی است (مک درموت، نولز، 2018) به‌عبارت‌دیگر نظریه ذهن، توانایی درک افکار و احساسات دیگران بر اساس استنباط حالات ذهنی است و رشد شناختی برآمده از نظریه ذهن را می‌توان توانایی کودک در درک خود و حالات عاطفی دیگران در نظر گرفت (اوزباران، کال یان، اکی، 2018). در واقع به نظر می‌رسد نظریه ذهن به‌عنوان یک توانایی حیاتی برای برقراری تعامل با دیگران و رشد شناختی است که با آموزش این مهارت، رشد شناختی نیز بهبود می‌یابد در واقع به‌صورت کلی می‌توان گفت توسعه نظریه ذهن تأثیر مهمی بر مهارت‌های ارتباطی و اجتماعی می‌گذارد (لواندوسکا، کونووالک، برینسکا¹، 2020) لذا می‌توان اثربخشی مطلوب مداخلات مبتنی بر نظریه ذهن بر هرکدام از ابعاد رشدی شناختی، اجتماعی، هیجانی و شناخت اجتماعی و عدم تفاوت معنادار آن‌ها را انتظار داشت و نتایج به‌دست‌آمده در این بخش را تأیید کرد.

همچنین پژوهش حاضر نشان داد که مدت‌زمان مداخله به‌عنوان یک متغیر تعدیل‌کننده پیوسته، اثربخشی آموزش نظریه ذهن را به‌صورت معناداری تحت تأثیر قرار می‌دهد. در تبیین این یافته می‌توان گفت که نظریه ذهن دارای سه سطح است که سطح اول نظریه ذهن، همان شکل‌گیری ذهن مقدماتی است و در سطح دوم یک نظریه‌ی واقعی، ولی اولیه

1. Lewandowska, Konowalek, Bryńska

پژوهشگران پیشنهاد می‌شود برای پژوهش‌های بعدی چگونگی آموزش نظریه ذهن را نیز به عنوان یک متغیر تعدیل کننده، در نظر داشته باشند. به طور کلی از نتایج پژوهش حاضر چنین استنباط می‌شود که با آموزش نظریه ذهن و به کار بستن آن می‌توان ابعاد رشد را افزایش داد. لذا به طراحان و مسئولین آموزشی پیشنهاد می‌شود که برنامه‌هایی را برای آموزش، رشد و ارتقاء نظریه ذهن در نظر داشته باشد همچنین به معلمان، مشاوران، والدین و سرپرستان کودکان دارای اختلالات عصبی رشدی توصیه می‌شود با آموزش به موقع به فراگیران دارای اختلال عصبی رشدی، در جهت کاهش مشکلات پیش رو کمک کنند.

با وجود نتایج فوق، این فراتحلیل دارای محدودیت‌هایی نیز بوده است که می‌توان به مواردی از قبیل احتمال گزارش کمتر پژوهش‌های غیر معنی دار در خصوص رابطه آموزش نظریه ذهن و ابعاد رشدی و نبود دسترسی به همه آن‌ها با توجه به محدودیت‌ها و نبود اطلاعات توصیفی در برخی از مقالات اشاره کرد. بر اساس نتایجی که در این پژوهش به دست آمد به پژوهشگران علاقه مند به پژوهش در حوزه آموزش نظریه ذهن و ابعاد رشدی افراد دارای اختلالات رشدی عصبی پیشنهاد می‌شود: اطلاعات توصیفی و نتایج تحلیل آماری فرضیه‌های خود را به‌طور کامل در پژوهش‌ها ذکر نمایند تا بتوان در مطالعات بعدی از اطلاعات ذکر شده برای یکپارچه سازی پژوهش‌ها استفاده کرد. همچنین به

منابع

- اسدی گندمانی، ر؛ نساغان، ع؛ ادیب سرشکی، ن. و کریملو، م. (1392). «تأثیر آموزش نظریه ذهن بر ارتقاء همکاری، خویشن داری و قاطعیت کودکان پسر ایتستیک 7-12 سال از دیدگاه معلمان». فصلنامه کودکان استثنایی. 13 (3)، 33-44.
- انصاری نژاد، س؛ موللی، گ. و ادیب سرشکی، ن (1390). «اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر ارتقا سطوح نظریه ذهن دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر». پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره (مطالعات تربیتی و روان‌شناسی). 1 (2)، 105-120.
- آب شیرینی، م؛ عسگری، پ؛ حیدرئی، ع. ر. و نادری، ف (1399). «اثربخشی آموزش مبتنی بر نظریه ذهن و روش تیچ بر سطح مهارت‌های ارتباطی و تعامل اجتماعی در کودکان طیف اتیسم». مجله دانشکده پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد. 6 (63).
- بخشی بارزیلی، م؛ پورمحمدرضای تجربی، م؛ ادیب سرشکی، ن. و میکاییلی، ع (1392). «تأثیر آموزش نظریه ذهن بر بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان با ناتوانی هوشی تحولی». آرشو توان‌بخشی (توان‌بخشی). 14 (2)، 61-69.
- بهادری، ا. و پناهی، م (1397). «اثربخشی آموزش تکالیف نظریه ذهن در افزایش سطح تعامل اجتماعی و ارتباط کودکان ایتستیک». جامعه‌شناسی آموزش و پرورش. 9، 37-28.

ذهن دانش آموزان کم توان ذهنی». *روانشناسی افراد استثنایی*. 4(16)، 123-158.

فرنیا، و؛ فرجی، ر؛ رشیدی، ع. ر؛ داوری نژاد، ع؛ سالمی، ص. و خانگی، م (1399). «اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان دارای اختلال نافرمانی مقابله‌ای». *پژوهش‌های مشاوره*. 19(74)، 91-105.

کریم زندی، م؛ پور حسینی ليله کوهی، ف؛ مصلق فیروزآبادی، ص. و محسنی طارمسری، م (1398). «اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر مهارت اجتماعی و مشکلات رفتاری دانش آموزان دارای اختلال یادگیری ویژه با آسیب خواندن». *مجله مطالعات ناتوانی*. 9(9)، 60-69.

کشاورز، س؛ کاکاوند، ع. ر. و دشت دار، ه (1398). «اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر کاهش مشکلات هیجانی - رفتاری - اجتماعی نوآموزان پیش دبستانی». *نشریه علمی روانشناسی اجتماعی*. 7(51)، 99-107.

گلچهره رحیمی، ز؛ طبیبی، ز. و مشهدی، ع (1399). «اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر افزایش نظریه ذهن و مهارت‌های اجتماعی کودکان مبتلابه اوتیسم با کارکرد بالا». *همایش ملی خانواده، اختلال اوتیسم و چالش‌های همراه، تهران*.

نریمانی، م. و اصغری شریانی، ع (1398). «تأثیر آموزش نظریه ذهن در ارتقاء نظریه‌ی ذهن و بهبود مهارت‌های اجتماعی دانش آموزان پسر مبتلابه اختلال ارتباط اجتماعی (پراگماتیک)». *دو فصلنامه علمی - پژوهشی شناخت اجتماعی*. 8(2)، 30-40.

خیراله بیاتیانی، غ. ر؛ حافظی، ف؛ عسگری، پ. و نادری، ف (1399). «اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر خود پنداره و اضطراب در دانش آموزان ناتوان یادگیری با نقش تعدیل‌کنندگی اختلال نقص توجه - بیش فعالی». *فصلنامه علمی - پژوهشی روش‌ها و مدل‌های روان‌شناختی*. 11(41)، 71-88.

ساکت محبوب، م؛ خسروجاوید، م. و کافی سید، م (1393). «تأثیر آموزش نظریه ذهن در مهارت‌های اجتماعی و خود پنداره کودکان نارساخوان». *مجله مطالعات ناتوانی*. 4(4)، 84-91.

سیفی، ر؛ صالحی عمران، ا. و پناهنده وانسلفی، خ (1394). «اثربخشی مداخله نظریه ذهن بر ارتقاء سطوح نظریه ذهن کودکان دارای اتیسم با عملکرد بالا». *توانمندسازی کودکان استثنایی*. 6(2)، 1-8.

شهبابی، ر. ا (1397). «تغییر الگوی تفاوت‌های جنسیتی در عملکرد شناختی؛ آیا شناخت در ایران به سمت زنانه شدن پیش می‌رود؟». *پژوهش‌نامه زنان*. 9(23)، 73-99.

صاری نژاد، س؛ موللی، گ. و ادیب، ن (1390). «اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر ارتقاء سطوح نظریه ذهن دانش آموزان کم توان ذهنی آموزش پذیر». *پژوهش‌های روان‌شناسی بالینی و مشاوره*. 2(21)، 105-120.

عبداله زاده رافی، م؛ ادیب سرشکی، ن؛ حسن زاده اول، م؛ پورمحمدرضای تجربی، م. و یزدانی، ع. (1393). «اثربخشی آموزش حالت‌های ذهنی بر نظریه

- 8 تا 12 ساله». دانشکده. دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی، پایان‌نامه کارشناسی ارشد.
- American Psychiatric Association, A. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (Vol. 3): American Psychiatric Association Washington, DC.
- Atherton, G., & Cross, L. (2018). Seeing more than human: autism and anthropomorphic theory of mind. *Frontiers in psychology*, 9, 528.
- Baron-Cohen, S. (2002). The extreme male brain theory of autism. *Trends in cognitive sciences*, 6(6), 248-254.
- Bishop, T. W. (2018). Mental Disorders and Learning Disabilities in Children and Adolescents: Learning Disabilities. *FP essentials*, 475, 18-22.
- Cohen., J. (2013). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*: Academic press.
- Dan, O., & Raz, S. (2018). Response patterns to emotional faces among adolescents diagnosed with ADHD. *Journal of attention disorders*, 22(12), 1123-1130.
- Eagly, A. H. (2013). The science and politics of comparing women and men: A reconsideration *The SAGE handbook of gender and psychology* (pp. 11-28): SAGE Publications Inc.
- Eliot, L. (2009). *Pink brain, blue brain: How small differences grow into troublesome gaps-and what we can do about it*: Houghton Mifflin Harcourt.
- Erfani Adab, E., Mesr Abadi, J., & Zavvar, T. (2014). The role of the meta cognitive agent, Indicators of academic achievement: Meta-analysis of relevant research studies in the country. *Iranian Higher Education*, 5 (3), 165-200. URL: <http://ihej.ir/article-601-1-fa.html> [Persian]
- Golsheko, F., & Pasha, R. (2017). The effectiveness theory of mind and Applied Behavior Analysis in reducing ADHD unpleasant behavior. *Journal of Psychological Studies*, 13(3), 165-182.
- Grazzani, I., Ornaghi, V., Conte, E., Pepe, A., & Caprin, C. (2018). The relation between emotion understanding and theory of mind in children aged 3 to 8: The key role of language. *Frontiers in psychology*, 9, 724.
- Halpern, D. F., Eliot, L., Bigler, R. S., Fabes, R. A., Hanish, L. D., Hyde, J.,... Martin, C. L. (2011). The pseudoscience of single-sex schooling. *Science*, 333(6050), 1706-1707.
- Happé F., Cook J. L., Bird G. (2017). The Structure of Social Cognition: In(ter)dependence of Sociocognitive Processes. *Annu. Rev. Psychol.* 68 243–267. 10.1146/annurev-psych-010416-044046.
- Hattie, J. (2008). *Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement*: routledge.
- Hofmann, S. G., Doan, S. N., Sprung, M., Wilson, A., Ebesutani, C., Andrews, L. A., Harris, P. L. (2016). Training children's theory-of-mind: A meta-analysis of controlled studies. *Cognition*, 150, 200-212.
- Hyde, J. S. (2014). Gender similarities and differences. *Annual review of psychology*, 65, 373-398.

- Isaksson, J., Neufeld, J., & Bölte, S. (2021). What's the Link Between Theory of Mind and Other Cognitive Abilities—A Co-twin Control Design of Neurodevelopmental Disorders. *Frontiers in psychology, 12*.
- Isaksson, J., Van't Westeinde, A., Cauvet, É., Kuja-Halkola, R., Lundin, K., Neufeld, J.,... Bölte, S. (2019). Social cognition in autism and other neurodevelopmental disorders: a co-twin control study. *Journal of autism and developmental disorders, 49*(7), 2838-2848.
- Jacobs, E., & Nader-Grosbois, N. (2020). Affective and Cognitive Theory of Mind in children with intellectual disabilities: how to train them to foster social adjustment and emotion regulation. *J. Educ. Train. Stud, 8*, 80-97.
- Küçükparlak, İ., Karaş, H., Kaşer, M., & Yildirim, E. A. (2021). The Relationship of Theory of Mind and Attachment Characteristics with Disease Severity in Social Anxiety Disorder. *Archives of Neuropsychiatry, 58*(1), 63.
- Lecheler, M., Lasser, J., Vaughan, P. W., Leal, J., Ordetx, K., & Bischofberger, M. (2021). A matter of perspective: An exploratory study of a theory of mind autism intervention for adolescents. *Psychological reports, 124*(1), 39-53.
- Lense, M. D., Ladányi, E., Rabinowitch, T.-C., Trainor, L., & Gordon, R. (2021). Rhythm and timing as vulnerabilities in neurodevelopmental disorders. *Philosophical Transactions of the Royal Society B, 376*(1835), 20200327.
- Maccoby, E. E. (2007). Historical overview of socialization research and theory. *Handbook of socialization: Theory and research, 1*, 13-41.
- Mary, A., Slama, H., Mousty, P., Massat, I., Capiou, T., Drabs, V., & Peigneux, P. (2016). Executive and attentional contributions to Theory of Mind deficit in attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD). *Child Neuropsychology, 22*(3), 345-365.
- McDermott, C. H., & Noles, N. S. (2018). The role of age, theory of mind, and linguistic ability in children's understanding of ownership. *PloS one, 13*(10), e0206591.
- Özbaran, B., Kalyoncu, T., & Köse, S. (2018). Theory of mind and emotion regulation difficulties in children with ADHD. *Psychiatry research, 270*, 117-122.
- Ozonoff, S. (2015). Early detection of mental health and neurodevelopmental disorders: the ethical challenges of a field in its infancy: Wiley Online Library.
- Pahlke, E., Hyde, J. S., & Allison, C. M. (2014). The effects of single-sex compared with coeducational schooling on students' performance and attitudes: A meta-analysis. *Psychological bulletin, 140*(4), 1042.
- Pastorino, G. M. G., Operto, F. F., Padovano, C., Vivencio, V., Scuoppo, C., Pastorino, N., Coppola, G. (2021). Social Cognition in Neurodevelopmental Disorders and Epilepsy. *Frontiers in Neurology, 12*.
- Pineda-Alhucema, W., Aristizabal, E., Escudero-Cabarcas, J., Acosta-Lopez,

- J. E., & Vélez, J. I. (2018). Executive function and theory of mind in children with ADHD: A systematic review. *Neuropsychology Review*, 28(3), 341-358.
- Razza, R. A., & Blair, C. (2009). Associations among false-belief understanding, executive function, and social competence: A longitudinal analysis. *Journal of applied developmental psychology*, 30(3), 332-343.
- Refaeilzadeh, P., et al. (2009). "Cross-validation." *Encyclopedia of database systems 5*: 532-538.
- Sadker, D. M. (2010). Teachers, schools and society.
- Şahin, B., Bozkurt, A., Usta, M. B., Aydın, M., Çobanoğlu, C., & Karabekiroğlu, K. (2019). Theory of Mind: Development, Neurobiology, Related Areas and Neurodevelopmental Disorders. *Psikiyatride Guncel Yaklasimler*, 11(1), 24.
- Şahin, B., Karabekiroğlu, K., Bozkurt, A., Usta, M. B., Aydın, M., & Çobanoğlu, C. (2018). The relationship of clinical symptoms with social cognition in children diagnosed with attention deficit hyperactivity disorder, specific learning disorder or autism spectrum disorder. *Psychiatry investigation*, 15(12), 1144.
- Shakoor, S., Jaffee, S. R., Bowes, L., Ouellet-Morin, I., Andreou, P., Happé, F.,... Arseneault, L. (2012). A prospective longitudinal study of children's theory of mind and adolescent involvement in bullying. *Journal of child psychology and psychiatry*, 53(3), 254-261.
- Sivaratnam, C., Newman, L., & Rinehart, N. (2018). Emotion-recognition and theory of mind in high-functioning children with ASD: Relationships with attachment security and executive functioning. *Research in autism spectrum disorders*, 53, 31-40.
- Slaughter, V., Imuta, K., Peterson, C. C., & Henry, J. D. (2015). Meta-analysis of theory of mind and peer popularity in the preschool and early school years. *Child development*, 86(4), 1159-1174.
- Smit, L., Knoors, H., Hermans, D., Verhoeven, L., & Vissers, C. (2019). The interplay between theory of mind and social emotional functioning in adolescents with communication and language problems. *Frontiers in psychology*, 10, 1488.
- Wade, M., Prime, H., Jenkins, J. M., Yeates, K. O., Williams, T., & Lee, K. (2018). On the relation between theory of mind and executive functioning: A developmental cognitive neuroscience perspective. *Psychonomic bulletin & review*, 25(6), 2119.

COPYRIGHTS



© 2021 by the authors. Licensee PNU, Tehran, Iran. This article is an open access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY4.0) (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>)