



## The efficacy of social emotional skill training on improving theory of mind in children with autism

Sadaf Darvishi<sup>1</sup>, Khadijeh Abolmaali Alhossein<sup>2</sup>, Amin Rafiepoor<sup>3</sup>, Fariborz Dortaj<sup>4</sup>

1. Ph.D Candidate in Educational Psychology, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: [sadafdarvishi@gmail.com](mailto:sadafdarvishi@gmail.com)

2. Professor, Department of Psychology, Tehran North Branch Islamic Azad University, Tehran, Iran. E-mail: [Kh.abolmaali@iau-tnb.ac.ir](mailto:Kh.abolmaali@iau-tnb.ac.ir)

3. Assistant Professor, Department of Psychology, Payame Noor University, Tehran, Iran. E-mail: [Rafiepoor@pnu.ir](mailto:Rafiepoor@pnu.ir)

4. Professor, Department of Psychology, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. E-mail: [dortaj@atu.ac.ir](mailto:dortaj@atu.ac.ir)

### ARTICLE INFO

**Article type:**  
Research Article

**Article history:**  
Received 23 August 2022  
Received in revised form  
24 September 2022  
Accepted 25 October  
2022  
Published Online 23  
August 2023

**Keywords:**  
social emotional skill,  
theory of mind,  
children with autism

### ABSTRACT

**Background:** Autism is a neurodevelopmental disorder characterized by persistent deficits in communication-social skills, and weakness in social skills in these children has negative consequences. New hypotheses relate autism spectrum disorder to a deficiency in the theory of mind. Teaching social-emotional skills by including self-awareness, self-management, social awareness, and emotional awareness can be an effective intervention to improve the theory of mind in these children. This is despite the fact that there is a research gap in this field and no study has been conducted to investigate this important issue.

**Aims:** The present study was conducted with the aim of determining the effectiveness of social-emotional skill training in improving the theory of mind in children with autism.

**Methods:** The design of the current research was a quasi-experimental type of pre-test-post-test and control group. The statistical population of the research included all male students with autism spectrum in the age group of 7 to 15 years in the city of Tehran in the academic year of 2019-2020, from which 20 people were randomly selected and divided into two experimental groups (10 people) and control (10 people) were replaced. For the experimental group, ten sessions of social-emotional skill training intervention taken from the educational package of Khosrotash et al. (2019) were implemented, but the control group did not receive any intervention. The data collection tools in this research included the autism spectrum assessment questionnaire (Ehlers et al., 1999) and theory of mind test (Muris et al., 1999), which were completed by parents. Also, the obtained data were analyzed using the covariance analysis method and the SPSS version 22 software.

**Results:** The results show that social-emotional learning training has increased theory of mind scores in the experimental group ( $P < 0.05$ ). The effect size of the theory of mind score was 36%, and therefore social-emotional learning has been able to explain 36% of the changes in theory of mind scores.

**Conclusion:** According to the results obtained in the present study, it seems that social emotional skill training can affect the theory of mind in children with autism. Therefore, it is recommended to use it along with other treatment methods in order to improve emotional, social and communication skills in these children.

**Citation:** Darvishi, S., Abolmaali Alhosseini, Kh., Rafiepoor, A., & Dortaj, F. (2023). The efficacy of social emotional skill training on improving theory of mind in children with autism. *Journal of Psychological Science*, 22(126), 1069-1082. [10.52547/JPS.22.126.1069](https://doi.org/10.52547/JPS.22.126.1069)

*Journal of Psychological Science*, Vol. 22, No. 126, 2023

© The Author(s). DOI: [10.52547/JPS.22.126.1069](https://doi.org/10.52547/JPS.22.126.1069)



✉ **Corresponding Author:** Khadijeh Abolmaali Alhossein, Professor, Department of Psychology, Tehran North Branch Islamic Azad University, Tehran, Iran.

E-mail: [Kh.abolmaali@iau-tnb.ac.ir](mailto:Kh.abolmaali@iau-tnb.ac.ir), Tel: (+98) 9123901124

## Extended Abstract

### Introduction

Autism is a neurodevelopmental disorder characterized by deficits in communication-social skills (Hyman et al., 2020). People with autism show many social communication problems, including speech and language disorders, interpersonal interaction, social functions, and understanding and expressing emotions (Hotton & Coles, 2016). New hypotheses relate autism spectrum disorder to a deficiency in the theory of mind and the ability to decode emotional states (Wellman & Peterson, 2013). The main feature of human social behavior is two-way interaction with others so that a person knows how others think and what they feel. Such capacity is called the theory of mind. Theory of mind is defined as a person's power to imagine his and others' mental states, attribute mental states to himself and others, and predict behaviors based on mental states (Beaudoin et al., 2020). The ability for a person to understand others as beings with intentions and intentions, having beliefs and desires, and understanding that the outside world is not always what a person thinks it is, is named the ability of the theory of mind. A person with a theory of mind has an excellent cognitive-perceptual processing system (Beaudoin et al., 2020). Evolutionary psychologists claim that people with autism disorder, despite using language, are not able to interpret the minds of others (Andreou & Skrimpa, 2020). This disorder is caused by problems in adopting a perspective and thinking about other people's thoughts. People with autism spectrum disorder may not understand many unwritten social rules (Akrami et al., 2020). In fact, since people with autism disorder do not understand the minds or read the minds of others, they have severe problems understanding people's beliefs, motivations, and emotions (Zayer et al., 2020). People with autism are not only unable to understand the minds of others but also unable to understand the different thoughts of others' minds and the relationship between behavior and mental states (Baron-Cohen et al., 1997). Therefore, it seems that paying attention to social and emotional skills can be

a way to improve the theory of mind and social performance of children with autism.

Social-emotional skills are learned behaviors that enable a person to have an effective relationship with others and avoid unreasonable social and emotional (Haymovitz et al., 2018). Such behaviors are purposeful and related to each other, appropriate for socializing with others and self-management, and play an essential role in the continuity of collective human life (Lawson et al., 2019). Learning social-emotional skills focus on desirable social behaviors and the ability to understand and regulate emotions. The components of social-emotional skill training include self-awareness, self-management, social awareness, communication skills, and emotional and social decision-making (Akrami et al., 2020). Learning social-emotional skills helps people to feel more competent and efficient in daily responsibilities and life challenges. It makes people progress in the skills of managing mental pressure, problem-solving and decision-making, and conflict resolution. Self-management, leadership, conscientiousness, and the transformation of behaviors are appreciated (Khosrotash et al., 2019). A study comparing the effectiveness of executive functions training and social-emotional training concluded that social-emotional skill training leads to improvement in the average performance of continuous attention in students (Khosrotash et al., 2019). Another study showed that social skills intervention effectively increases the social competence of autistic children (Akrami et al., 2020).

Based on this and considering the need to find effective interventions to reduce the social emotional deficits of children with autism and the lack of studies in this field, the present study aims to answer the basic question of whether teaching social emotional skills based on the theory of mind for autistic children it is affect?

### Method

A) The design of the current research was a quasi-experimental type of pre-test-post-test and control group. The statistical population of the present study included male students of the autism spectrum between the ages of 7 and 15 in Tehran in the academic year of 2018-2019. Among the 97 male

students from the school of the Great Prophet (PBUH) in the 5th district of Tehran and 20 male students from the clients of the Center for Mothers of Autism Helpers (Mita) in the 6th district of Tehran, who were identified as having the autism spectrum, 45 students were recognized with high performance. Finally, 20 people were randomly selected and placed in two groups of 10 people (experimental and control). The inclusion criteria of the study included students aged 7 to 15 years, the ability to speak or say words, having eye contact at least from the corners of the eyes, and a high-functioning autism spectrum.

#### B) Tools

**Autism Spectrum Assessment Questionnaire:** The autism spectrum questionnaire designed by Ehlers et al. (1999) was first used in this research. The scoring of this questionnaire is set on a 5-point Likert scale. A score between 0-49 indicates no autism spectrum disorder, a score 50-100 shows a mild condition and high-functioning autism, a score 100-150 indicates moderate disease, and a score above 150 indicates a severe autism spectrum disorder. Cronbach's alpha coefficient was estimated at 0.77 for parents of typical children and 0.65 for parents of autistic children. In content validity, the correlation between 21 out of 27 questions was estimated to be above 0.3, which indicates its appropriate content validity (Ehlers et al., 1999). The value of Cronbach's alpha in the present study was 0.75.

**Theory of Mind questionnaire:** This test was designed by Muris et al. (1999) to measure the "theory of mind." This test includes 38 questions, eight visual examples and short stories, and three subscales: The first subscale: "Introductory Theory of Mind," means the first level theory of mind or recognition of emotions and pretense, consisting of 20 questions. The second subscale: "Basic statements of a true theory of mind," consists of 13 questions, and the third subscale:

"Advanced aspects of the theory of mind," consists of 5 queries. A total score for the theory of mind is obtained from the above three subscales. The way of grading is that "1" is given to correct answers and "zero" to wrong answers. Muris et al. (1999) concurrent validity has been estimated at 0.89 through the correlation of the test with the doll's house

assignment, which was significant at the one percent level. Cronbach's alpha for the whole ordeal and each subtest was calculated as 0.86, 0.72, 0.80, and 0.81, respectively.

**Educational package of social-emotional learning:** the tool used in this research to improve social-emotional skills (Khosrotash et al., 2019). This package is based on five dimensions: self-awareness, self-management, social awareness, communication skills, and responsible decision-making, which were implemented in this research in 10 30-minute sessions.

#### **Results**

The average age of the control group was  $10.78 \pm 3.32$ , and the average age of the experimental group was  $10.12 \pm 3.07$ . There were two girls and eight boys in the control group and four girls and six boys in the experimental group. Table 2 shows the mean and standard deviation of the scores of each component and the total score of the theory of mind in the experimental and control groups in the pre-test and post-test stages. According to the raw scores, the average of the components and the total score of the theory of mind has increased in the experimental group compared to the control group. Multivariate covariance analysis was used to compare the scores of the theory of mind components between the two groups. The results of this test showed that there is a significant difference between the two groups in terms of the linear combination of dependent variables (Wickels  $\lambda=0.24$ ,  $F=6.31$ ,  $p<0.001$ ). To compare two groups in each of these variables, the test of effects between subjects was used in the text of univariate analysis of covariance test, the results of which are shown in Table 1.

**Table 1. The results of univariate covariance analysis on theory of mind post-test scores**

The dependent variable	level	SS	df	MS	F	P	$\eta^2$
Introductory theory of mind	Pre-test	5.70	1	5.70	2.65	0.121	0.13
	group	245.22	1	245.22	114.28	0.000	0.87
	error	36.47	17	2.14	-	-	-
The first statement of a true theory of mind	Pre-test	2.64	1	2.64	0.33	0.569	0.01
	group	2.99	1	2.99	0.38	0.045	0.12
	error	133.10	17	7.83	-	-	-
Advanced aspects of the mind	Pre-test	22.60	1	22.60	6.53	0.020	0.27
	group	154.93	1	154.93	44.80	0.000	0.72
	error	58.79	17	3.45	-	-	-
Theory of the mind	Pre-test	5.25	1	5.25	9.23	0.637	0.01
	group	224.08	1	224.08	9.82	0.006	0.36
	error	387.91	17	22.81	-	-	-

As seen in Table 1, by removing the effect of pre-test scores, there is a significant difference between the group's adjusted mean scores of the theory of mind subscales in the post-test stage. Based on these findings, social-emotional learning intervention has increased the scores mentioned in the experimental group. The effect size of the theory of mind score is 36%. Therefore, the social-emotional learning training intervention has been able to explain 36% of the changes in the theory of mind scores.

### Conclusion

According to the results obtained from data analysis, social-emotional skill training has increased theory of mind scores in children with autism. Akrami et al. (2020) showed that behavior management and social skills training effectively reduce adolescent boys' behavioral and adaptation problems with an autism spectrum disorder. Deficiency in the theory of mind is one of the most fundamental disorders in the social skills of children with autism. These children have problems in the process of paying attention and understanding the behavior and emotions of others (Wellman & Peterson, 2013). These children perform poorly in awareness, understanding the pointing gaze, and mutual feeling (Hyman et al., 2020). The social-emotional skill training program focuses on self-identification and understanding of others, self-awareness training, and recognition of one's positive and negative characteristics, which improves the preliminary theory of mind and recognized emotions and emotions in them (Lawson et al., 2019). Autistic children usually feel inferior due to their weakness in

communicating with others and social skills defects, which intensify their anxiety and fragile self-esteem (Hyman et al., 2020). Therefore, children with autism may feel worthless and have difficulty adapting to the requirements of different environments. In the social skills training program, these children learned social awareness, empathy, communication, problem-solving, decision-making, courage, and cooperation with others. This helped increase their ability to communicate constructively and better understand other people's intentions and emotions (Zayer et al., 2020).

### Ethical Considerations

**Compliance with ethical guidelines:** This article is taken from the doctoral dissertation of the first author in the field of educational psychology in Islamic Azad University, Science and Research Branch. Data collection has been done in compliance with all ethical considerations, including the consent of the participants and the confidentiality of their personal information.

**Funding:** This study was conducted as a PhD thesis with no financial support.

**Authors' contribution:** The first author was the main researcher, the second and third authors were supervisors, and the fourth author was a consultant professor.

**Conflict of interest:** the authors declare no conflict of interest for this study.

**Acknowledgments:** The authors consider it necessary to thank the participants in the research and the Research Institute of Behavioral Cognitive Neurosciences of Shahid Beheshti University.



## اثربخشی آموزش مهارت عاطفی اجتماعی بر نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم

صدف درویشی<sup>۱</sup>، خدیجه ابوالمعالی الحسینی<sup>۲</sup>، امین رفیعی پور<sup>۳</sup>، فریبرز درتاج<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۲. استاد، گروه روانشناسی، واحد تهران شمال، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

۳. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

۴. استاد، گروه روانشناسی تربیتی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

### چکیده

### مشخصات مقاله

**زمینه:** اوتیسم اختلالی تحولی عصبی است که با نقص مداوم در مهارت‌های ارتباطی - اجتماعی شناخته می‌شود و ضعف در مهارت اجتماعی در این کودکان دارای پیامدهای منفی است. فرضیه‌های جدید، اختلال طیف اوتیسم را به نارسایی در نظریه ذهن مرتبط می‌کنند. آموزش مهارت‌های عاطفی اجتماعی با در برداشتن آموزش خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی و آگاهی هیجانی می‌تواند مداخله مؤثری برای بهبود نظریه ذهن در این کودکان باشد. این در حالی است که در این مورد شکاف پژوهشی وجود دارد و تاکنون مطالعه‌ای به بررسی این موضوع مهم نپرداخته است.

### نوع مقاله:

پژوهشی

### تاریخچه مقاله:

دریافت: ۱۴۰۱/۰۶/۰۱

بازنگری: ۱۴۰۱/۰۷/۰۲

پذیرش: ۱۴۰۱/۰۸/۰۳

انتشار برخط: ۱۴۰۲/۰۶/۰۱

### کلیدواژه‌ها:

مهارت عاطفی اجتماعی، نظریه ذهن، کودکان مبتلا به اوتیسم

**هدف:** پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت عاطفی اجتماعی بر بهبود نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم انجام شد. **روش:** طرح پژوهش حاضر، شبه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر طیف اوتیسم در رده سنی ۷ تا ۱۵ سال شهر تهران در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود که از بین آن‌ها، ۲۰ نفر به طور تصادفی انتخاب شده و در گروه‌های آزمایش (۱۰ نفر) و گواه (۱۰ نفر) جایگزین شدند. برای گروه آزمایش ده جلسه مداخله آموزش مهارت عاطفی اجتماعی برگرفته از بسته آموزشی خسرو تاش و همکاران (۲۰۱۹) اجرا شد، ولی گروه گواه هیچ گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش شامل پرسشنامه سنجش طیف اوتیسم (اهلر و همکاران، ۱۹۹۹) و آزمون نظریه ذهن (موریس و همکاران، ۱۹۹۹) بود که توسط والدین تکمیل شد. همچنین داده‌های به دست آمده با استفاده از روش تحلیل کواریانس و با بهره‌گیری از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شدند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان‌دهنده این است که آموزش مهارت عاطفی اجتماعی باعث افزایش نمرات نظریه ذهن در گروه آزمایش شده است ( $P < 0/05$ ). اندازه اثر نمره نظریه ذهن ۰/۳۶ بود، بنابراین آموزش مهارت عاطفی اجتماعی توانسته است ۳۶ درصد از تغییرات نمرات نظریه ذهن را تبیین کند.

**نتیجه‌گیری:** با توجه به نتایج به دست آمده در پژوهش حاضر به نظر می‌رسد آموزش مهارت عاطفی اجتماعی می‌تواند نظریه ذهن را در کودکان مبتلا به اوتیسم تحت تأثیر قرار دهد. بنابراین استفاده از آن در کنار سایر روش‌های درمانی به منظور بهبود مهارت‌های عاطفی، اجتماعی و ارتباطی در این کودکان توصیه می‌شود.

**استاد:** درویشی، صدف؛ ابوالمعالی الحسینی، خدیجه؛ رفیعی پور، امین؛ و درتاج، فریبرز (۱۴۰۲). اثربخشی آموزش مهارت عاطفی اجتماعی بر نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم.

مجله علوم روانشناختی، دوره ۲۲، شماره ۱۲۶، ۱۰۶۹-۱۰۸۲.

DOI: [10.52547/JPS.22.126.1069](https://doi.org/10.52547/JPS.22.126.1069) شماره ۱۲۶، ۱۴۰۲



## مقدمه

اوتیسم<sup>۱</sup> اختلالی تحولی عصبی است که با نقص مداوم در مهارت‌های ارتباطی - اجتماعی از جمله نقص در تعامل اجتماعی، رفتارهای ارتباطی غیرکلامی و رفتارهای چالشی مانند الگوهای رفتاری، تمایلات یا فعالیت‌های محدود و تکراری مشخص می‌شود (هیمن و همکاران، ۲۰۲۰). یکی از ویژگی‌های ضروری در تشخیص اختلال طیف اوتیسم، نقص مداوم در ارتباط اجتماعی و تعامل اجتماعی است (عظیمی گروسی و همکاران، ۱۳۹۸). تعامل اجتماعی، رفتاری سازگارانه‌ای است که فرد را قادر می‌سازد با واکنش مثبت و اجتناب از رفتار نامناسب، رابطه‌ای متقابل با دیگران برقرار کند (شوکل-مهتا و همکاران، ۲۰۱۰). داشتن مهارت اجتماعی در کنش متقابل با دیگران، پختگی و کفایت اجتماعی فرد را بهبود می‌دهد. مهارت‌های اجتماعی ضعیف در کودکان با اختلال طیف اوتیسم باعث می‌شود آن‌ها مهارت دوست‌یابی نداشته باشند و دیگران را نادیده گرفته و به گونه‌ای رفتار کنند که گویی دیگران وجود ندارند (یریوپولو-دلی و گیولنتا، ۲۰۲۲). افراد با اختلال اوتیسم، مشکلات بسیاری در ارتباط اجتماعی نشان می‌دهند و این شامل اختلال در گفتار و زبان و تعامل بین‌فردی، نقص در کارکردهای اجتماعی، ناتوانی در درک و ابراز احساسات و نیز نقص در درک زبان کاربردی مانند طعنه و کنایه است (هاتن و کولز، ۲۰۱۶).

فرضیه‌های جدید، اختلال طیف اوتیسم را به نارسایی در نظریه ذهن<sup>۲</sup> و توانایی رمزگردانی حالات هیجانی دیگران مرتبط می‌کنند (ولمن و پیترسون، ۲۰۱۳). ویژگی اصلی رفتار اجتماعی انسان که باعث تمایز او از سایر حیوانات می‌شود، ظرفیت او برای تعامل دو سویه با دیگران و درک احساسات و افکار دیگران است (خدادادی و همکاران، ۱۴۰۱). چنین ظرفیتی نظریه ذهن نامیده می‌شود. نظریه ذهن به عنوان قدرت فرد برای تصور کردن حالات ذهنی خود و دیگران، اسناد حالت‌های ذهنی به خود و دیگران و پیش‌بینی رفتارها بر مبنای حالات ذهنی تعریف می‌شود (بودوان، ۲۰۲۰). برخی دیگر از پژوهشگران، نظریه ذهن را درک این موضوع می‌دانند که مردم حالات ذهنی از قبیل باورها، امیال و مقاصد دارند که اغلب هدایت‌کننده رفتار آن‌ها است (آندرتو و اسکریمپا، ۲۰۲۰). این توانایی که

فرد بتواند دیگران را به عنوان موجوداتی با قصد و نیت، دارای باورها و تمایلات درک کند و فهم این مطلب که دنیای بیرون همیشه آن نیست که انسان می‌پندارد، تحت عنوان نظریه ذهن نام‌گذاری می‌شود. افراد با نارسایی در نظریه ذهن، در تبیین مقاصد دیگران مشکل دارند و همچنین درک نمی‌کنند که چطور رفتارشان بر دیگران تأثیر می‌گذارد (شرتر و همکاران، ۲۰۲۱). روانشناسان تحولی‌نگر بر این باورند که افراد مبتلا به اوتیسم با وجود استفاده از زبان، قادر به تفسیر ذهن دیگران نیستند (آندرتو و اسکریمپا، ۲۰۲۰). برخی دیگر از پژوهشگران مدعی‌اند که اوتیسم یک اختلال شناختی است که عملکرد اجتماعی کودکان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و این اختلال ناشی از مشکلات در اتخاذ چشم‌انداز و فکر کردن به افکار دیگران است (بارون کوهن و همکاران، ۱۹۹۷). در واقع، از آنجایی که افراد مبتلا به اختلال اوتیسم فاقد درک ذهن یا خواندن ذهن دیگران هستند، در فهم اعتقادات، انگیزش و هیجانات دیگران نیز مشکل جدی دارند در نتیجه ممکن است بسیاری از قوانین اجتماعی نانوشته را درک نکنند. افراد مبتلا به اوتیسم نه تنها قادر به درک ذهن دیگران نیستند، بلکه در ارتباط رفتار با حالت‌های روانی ناتوان هستند و مشکلات شدیدی در فهم و پیش‌بینی افکار دیگران دارند (زایر و همکاران، ۱۳۹۹). بنابراین به نظر می‌رسد که توجه به مهارت‌های عاطفی اجتماعی و تقویت آن‌ها می‌تواند جهت بهبود نظریه ذهن و عملکرد اجتماعی در کودکان مبتلا به اوتیسم مؤثر باشد.

مهارت عاطفی اجتماعی، رفتارهای آموخته شده‌ای است که فرد را قادر می‌سازد با دیگران رابطه اثر بخش داشته و از واکنش‌های نامعقول عاطفی و اجتماعی خودداری کند (هایموویتز و همکاران، ۲۰۱۸). این دسته از مهارت‌ها، اغلب به عنوان مجموعه پیچیده‌ای از رفتارها شامل توانایی همدلی، ارتباط، حل مسئله، تصمیم‌گیری و جرأت‌آموزی در نظر گرفته می‌شوند (موسیوند، ۱۴۰۱). این گونه رفتارها هدفمند، مرتبط با هم و متناسب با مصاحبت با دیگران و خودمدیریتی هستند و در تداوم زندگی جمعی انسان‌ها نقش اساسی دارند (لاوسون و همکاران، ۲۰۱۹). یادگیری مهارت‌های عاطفی اجتماعی بر توانایی فرد برای فهم و تنظیم هیجانات و رفتارهای مطلوب اجتماعی متمرکز می‌شود (ولی‌زاده و همکاران، ۱۴۰۱). تنظیم و فهم هیجانات شامل توانایی در مدیریت هیجانات و رفتارهای آنی،

<sup>۱</sup>. autism

<sup>۲</sup>. theory of mind

به اوتیسم برای کاستن مشکلات آن‌ها در تعامل بین فردی، ناتوانی در درک و ابراز احساسات و نقص در درک زبان کاربردی باشد. همچنین تا کنون مطالعه‌ای به بررسی اثربخشی آموزش مهارت عاطفی اجتماعی بر نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم نپرداخته است. بر همین اساس و با توجه به لزوم یافتن مداخلات مؤثر در کاهش نقص عاطفی اجتماعی کودکان مبتلا به اوتیسم و کمبود مطالعات در این زمینه، مطالعه حاضر به دنبال پاسخ‌گویی به این سؤال اساسی است که آیا آموزش مهارت عاطفی اجتماعی بر نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم مؤثر است؟

### روش

**الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان:** طرح پژوهش حاضر نیمه آزمایشی از نوع پیش‌آزمون - پس‌آزمون و گروه گواه بود. جامعه آماری پژوهش شامل تمامی دانش‌آموزان پسر طیف اوتیسم دامنه سنی ۷ تا ۱۵ سال شهر تهران در سال تحصیلی ۹۹-۱۳۹۸ بود. از بین ۹۷ دانش‌آموز پسر مدرسه پیامبر اعظم (ص) منطقه ۵ تهران و ۲۰ دانش‌آموز پسر از مراجعان کانون مادران یاریگر توانجویان اوتیسم (میتا) منطقه ۶ تهران (که طبق بررسی نمره ارزیابی سطوح اوتیسم درج شده در پرونده تحصیلی توسط کارشناسان آموزش و پرورش استثنایی و معرفی مربیان به عنوان مبتلا به طیف اوتیسم شناسایی شده بودند)، ۴۵ دانش‌آموز با عملکرد بالا (نمره ۱۰۰-۵۰ طبق پرسشنامه سنجش دامنه اوتیسم) و سایر ملاک‌های ورود به پژوهش به صورت هدفمند انتخاب شدند. در نهایت از بین آن‌ها، طبق فرمول کوهن با سطح اطمینان ۰/۹۵، حجم اثر ۰/۵ و توان آزمون ۰/۶۴ (سرمد، بازرگان و حجازی، ۱۳۹۵) به روش تصادفی ۲۰ نفر انتخاب شدند و در دو گروه ۱۰ نفره (آزمایش و گواه) قرار گرفتند. ملاک‌های ورود به پژوهش شامل، قرار داشتن دامنه سنی ۷ تا ۱۵ سال، توانایی تکلم و یا کلمه‌گویی، داشتن ارتباط چشمی حداقل از گوشه‌های چشم و طیف اوتیسم با عملکرد بالا بود. معیار خروج از پژوهش نیز نداشتن حداقل یکی از معیارهای ورودی بود.

### ب) ابزار

پرسشنامه سنجش طیف اوتیسم<sup>۱</sup>: این پرسشنامه توسط اهلر و همکاران، (۱۹۹۹) ساخته شد و در ایران توسط کاسه‌چی در دانشگاه علوم بهزیستی

شناسایی و تعدیل احساسات منفی و ارتقای احساسات مثبت در راستای خودمدیریتی است و رفتارهای مطلوب اجتماعی نیز شامل مشارکت کردن و توجه به منظور ایجاد و حفظ رفتارهای مثبت با دیگران است (کورکوران و همکاران، ۲۰۱۸). مؤلفه‌های آموزش مهارت عاطفی اجتماعی عبارتند از خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی، آگاهی هیجانی، مهارت‌های ارتباطی و تصمیم‌گیری عاطفی و خودآگاهی شامل مهارت خودانگیزی پایدار، انعطاف‌پذیری عاطفی و توانایی پذیرش خود و هیجانات خود، خودمدیریتی هیجانی و اجتماعی، ریسک‌پذیری و دستیابی به استقلال است (اکرمی و همکاران، ۱۳۹۸). خودمدیریتی و آگاهی هیجانی شامل توانایی در شناسایی و آگاهی از هیجانات خود و دیگران و ابراز مناسب آن‌ها در موقعیت‌های مختلف است (کورکوران و همکاران، ۲۰۱۸). آگاهی اجتماعی شامل توانمندی برقراری ارتباط با دیگران و سخت‌رویی در روابط است (خسروتاش و همکاران، ۲۰۱۹). یادگیری مهارت عاطفی اجتماعی به افراد کمک می‌کند که احساس شایستگی و کارآمدی بیشتری در چالش‌های زندگی داشته باشند و موجب پیشرفت در مدیریت فشار روانی، حل مسئله، حل تعارض، خودگردانی، رهبری و وظیفه‌شناسی می‌شود (بیرانوند و همکاران، ۱۳۹۳). خسروتاش و همکاران (۲۰۱۹) در مقایسه اثربخشی آموزش کارکردهای اجرایی و آموزش اجتماعی - هیجانی، نشان دادند، آموزش مهارت‌های اجتماعی - هیجانی منجر به بهبود میانگین عملکرد توجه مداوم در دانش‌آموزان می‌شود. در بررسی دیگری نیز نشان داده شد که آموزش مدیریت رفتار و مهارت‌های اجتماعی به نوجوانان پسر مبتلا به اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا در کاهش مشکلات رفتاری و انطباقی همراه بود (اکرمی و همکاران، ۱۳۹۸).

کودکان مبتلا به اوتیسم، با ویژگی‌هایی از قبیل ضعف در مهارت‌های ارتباطی - اجتماعی، عدم واکنش به دیگران و نارسایی‌های ارتباطی شدید شناخته می‌شوند که اساساً مربوط به ضعف این کودکان در نظریه ذهن است. این در حالی است که آموزش مهارت‌های عاطفی اجتماعی شامل خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی، آگاهی هیجانی، همدلی، حل مسئله، جرأت‌آموزی، مهارت‌های ارتباطی و تصمیم‌گیری عاطفی و اجتماعی می‌تواند مداخله مؤثری برای بهبود نظریه ذهن در کودکان مبتلا

1. Autism Spectrum Assessment Questionnaire

در سال ۱۳۹۰ برای کودکان طیف اتیسم ۷-۱۲ سال هنجاریابی شد (کاسه چی و همکاران، ۱۳۹۲). این پرسش نامه و دارای ۴۲ سؤال است و پاسخ هر سؤال در این پرسشنامه به صورت طیف لیکرت پنج درجه‌ای به ترتیب برای ندارد- ۱ برای خیلی کم- ۲، برای کم- ۳، برای متوسط- ۴ خیلی زیاد نمره گذاری می‌شود. در بخش اول، ۱۳ سؤال در مورد مشکلات در حوزه تعاملات اجتماعی، در بخش دوم، ۱۴ سؤال در مورد مشکلات در زمینه تأخیر زبان و گفتار و در بخش سوم، ۱۵ سؤال در مورد مشکلات رفتاری، بازی‌های سمبولیک غیرعادی گنجانده شده است. نمره بین ۰-۴۹- نشان دهنده عدم اختلال طیف اتیسم، نمره بین ۱۰۰-۵۰ نشان دهنده اختلال خفیف اتیسم با عملکرد بالا و نمره بین ۱۵۰-۱۰۰ اختلال متوسط و نمره بالاتر از ۱۵۰ اختلال شدید طیف اتیسم را مشخص می‌کند. ضریب آلفای کرونباخ در گروه والدین کودکان عادی ۰/۷۷، والدین کودکان اتیسم ۰/۶۵، معلمان کودکان عادی ۰/۸۱ و معلمان کودکان اتیسم ۰/۷۰ برآورد شد. در روایی محتوا، همبستگی بین ۲۱ سؤال از ۲۷ سؤال، بالای ۰/۳ برآورد شد که گویای روایی محتوای مناسب آن است (اهلر و همکاران، ۱۹۹۹). ضریب اعتبار بازآزمایی پرسش نامه در گروه والدین ۰/۴۶۷ و در گروه معلمان ۰/۶۱۴ برآورد شده است. برای برآورد روایی همگرایی پرسشنامه، همبستگی آن با دو پرسشنامه اختلال رفتاری و علائم مرضی محاسبه شد که ضریب همبستگی معنادار به ترتیب ۰/۴۹۵ و ۰/۴۱۱ بدست آمد (کاسه چی و همکاران، ۱۳۹۲). مقدار آلفای کرونباخ در مطالعه حاضر ۰/۷۵ محاسبه شد.

آزمون نظریه ذهن<sup>۱</sup>: این آزمون توسط موریس و همکاران (۱۹۹۹) به منظور سنجش "نظریه ذهن" تدوین شده است. این آزمون شامل ۳۸ سؤال و هشت مثال تصویری و داستان کوتاه و ۳ خرده مقیاس است. خرده مقیاس اول: "نظریه ذهن مقدماتی" یعنی نظریه ذهن سطح اول یا بازشناسی عواطف و وانمود، مشتمل بر ۲۰ سؤال. خرده مقیاس دوم: "اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی" مشتمل بر ۱۳ سؤال و خرده مقیاس سوم: "جنبه‌های پیشرفته نظریه ذهن" مشتمل بر ۵ سؤال. از جمع ۳ خرده مقیاس فوق، یک نمره کلی برای نظریه ذهن بدست می‌آید. هر چقدر این نمره بالاتر باشد، نشان دهنده این است که کودک به سطوح بالاتر نظریه ذهن دست یافته است (موریس و همکاران، ۱۹۹۹). نحوه نمره گذاری آزمون بدین صورت است که به

1. Theory of mind test

پاسخ‌های صحیح نمره "۱" و به پاسخ‌های غلط نمره "صفر" داده می‌شود. آزمودنی‌ها می‌توانند در خرده مقیاس اول، نمره‌ای بین "۰ تا ۲۰"، در خرده مقیاس دوم نمره‌ای بین "۰ تا ۱۳" و در خرده مقیاس سوم نمره‌ای بین "۰ تا ۵" و در کل آزمون، نمره‌ای بین "۰ تا ۳۸" دریافت کند. (موریس و همکاران، ۱۹۹۹). روایی همزمان از طریق همبستگی آزمون با تکلیف خانه عروسک‌ها ۰/۸۹ برآورد گردیده است که در سطح ۰/۰۱ معنادار بوده است. ضرایب همبستگی خرده آزمون‌ها با نمره کل آزمون نیز در تمام موارد معنادار و بین ۰/۸۲ تا ۰/۹۶ متغیر بوده است. پایایی بازآزمایی بین ۰/۷۰ تا ۰/۹۴ متغیر بوده است. آلفای کرونباخ برای کل آزمون و هر یک از خرده آزمون‌ها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۷۲، ۰/۸۰، ۰/۸۱ محاسبه گردید.

بسته آموزشی یادگیری اجتماعی عاطفی: ابزار به کار رفته در پژوهش حاضر جهت ارتقای مهارت عاطفی اجتماعی از بسته آموزشی خسرو تاش و همکاران (۲۰۱۹) اخذ شد. این بسته بر پنج بُعد استوار است: خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی، مهارت‌های ارتباطی و تصمیم‌گیری مسئولانه که در ۱۰ جلسه ۳۰ دقیقه‌ای اجرا شد. خلاصه محتوای جلسات مداخله آموزش یادگیری اجتماعی عاطفی در جدول ۱ آمده است.

### ج) روش اجرا

در ابتدا برای اخذ معرفی نامه دانشگاه و اداره آموزش و پرورش استثنایی شهر تهران اقدام شد. پس از آن برای نمونه‌گیری به تشکیل جلسات توجیهی برای معرفی پژوهشگر و طرح پژوهش پرداخته شد و بر رعایت ضوابط اخلاقی شامل اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات و رعایت ضوابط اخلاقی دیگر و همراهی اولیا به عنوان مراقب و همراه آموزشی در فرآیند پژوهش تأکید شد و اولیای دانش‌آموزان با آگاهی و رضایت کامل پرسشنامه سنجش طیف اتیسم را تکمیل نمودند. با توجه به معیارهای ورودی پژوهش از جمله داشتن گفتار در حد کلمه‌گویی و ارتباط دیداری هر چند محدود، داشتن عملکرد بالا و رده سنی ۷ تا ۱۵ سال، ابتدا ۴۵ دانش‌آموز پسر دارای عملکرد بالا (نمره ۱۰۰-۵۰ طبق نمرات پرسشنامه سنجش طیف اتیسم) و سایر ملاک‌های ورود به پژوهش شناسایی شدند و سپس از بین آن‌ها ۲۰ نفر به طور تصادفی انتخاب و در دو گروه ۱۰ نفری جایگزین شدند. در ادامه برای گروه آزمایش، مداخله آموزش بسته



پس از اتمام آن توسط والدین تکمیل شد. داده‌های پژوهش با استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس در سطح ۰/۰۵ و با کمک نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۲ تحلیل شدند.

یادگیری مهارت‌های عاطفی اجتماعی (خسروتاش و همکاران، ۲۰۱۹) به صورت مجازی و با حضور والدین اجرا شد ولی گروه گواه هیچ‌گونه مداخله‌ای دریافت نکرد. در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون، پرسشنامه نظریه ذهن برای شرکت‌کنندگان دو گروه قبل از شروع جلسات مداخله و

**جدول ۱. خلاصه محتوای جلسات مداخله آموزش یادگیری اجتماعی عاطفی (خسروتاش و همکاران، ۲۰۱۹).**

جلسه	اهداف جلسه	محتوای جلسات
جلسه اول	ارزیابی صحیح نقاط قوت و ضعف، کسب اعتماد به نفس و ایجاد خوش‌بینی در فرد	آموزش خودآگاهی شامل شناخت احساسات و افکار، استفاده از خودآرامی
جلسه دوم	ارزیابی صحیح نقاط قوت و ضعف، کسب اعتماد به نفس و ایجاد خوش‌بینی در فرد	آموزش خودآگاهی شامل یادداشت برنامه و اولویت‌ها، دریافت بازخورد منظم از اطرافیان
جلسه سوم	مدیریت استرس، تکانش‌ها و ایجاد انگیزه در خود و تنظیم موقعیت‌ها برای دستیابی به اهداف شخصی و تحصیلی	آموزش خودمدیریتی شامل مقابله با افکار مزاحم از طریق برچسب‌نزدن، تعمیم ندادن، ذهن خوانی نکردن و پیچیده نکردن مسایل
جلسه چهارم	مدیریت استرس، کنترل تکانش‌ها و ایجاد انگیزه در خود و تنظیم موقعیت‌ها به اهداف شخصی و تحصیلی	آموزش خودمدیریتی شامل مدیریت عصبانیت از طریق بیان عصبانیت به شکل منطقی، انجام فعالیت بدنی، استراحت کافی، استفاده از محرک‌های آرام‌بخش و با خود شوخی کردن
جلسه پنجم	ایجاد همدلی، حساسیت نسبت به علایق و احساسات دیگران و ارزش قائل شدن برای تفاوت‌های بین افراد	آگاهی اجتماعی شامل توجه به نشانه‌های هیجانی مخاطب، دادن بازخورد مناسب و به موقع به دیگران
جلسه ششم	ایجاد همدلی، حساسیت نسبت به علایق دیگران و ارزش قائل شدن برای تفاوت بین افراد	آگاهی اجتماعی شامل درک ارزش کمک‌رسانی و راهنمایی دیگران، درک این که با افراد با پیشینه‌های متفاوت فرهنگی و قومی ارزشمند است
جلسه هفتم	توانایی تشکیل و نگهداری روابط سالم و پاداش دهنده با افراد و گروه‌های مختلف	کسب مهارت‌های اجتماعی شامل کنترل احساسات و ایجاد روابط مسالمت‌آمیز با دیگران، قانع‌سازی، اطمینان دادن به دیگران و ایجاد توانایی فعالانه گوش دادن
جلسه هشتم	توانایی تشکیل و نگهداری روابط سالم و پاداش دهنده با افراد و گروه‌های مختلف	کسب آگاهی اجتماعی شامل صادق بودن در هر شرایطی، دروغ نگفتن، آموزش انتقاد محترمانه و بیان به موقع مطالب
جلسه نهم	توانایی ایجاد فرصت‌های ساختارمند و محترمانه در ارتباط با تعاملات اجتماعی	توانایی حل مسئله و تصمیم‌گیری مسئولانه شامل آموزش تعریف حل مسئله و پیدا کردن راه‌حل‌های مختلف از طریق روش بارش مغزی
جلسه دهم	توانایی ایجاد فرصت‌های ساختارمند و محترمانه در ارتباط با تعاملات اجتماعی	توانایی حل مسئله و تصمیم‌گیری مسئولانه شامل آموزش تصمیم‌گیری در مورد انتخاب‌ها و راه‌حل‌ها، ارزیابی انتخاب‌های موجود و بازنگری

**یافته‌ها**

بود. در گروه گواه ۲ دختر و ۸ پسر و در گروه آزمایش ۴ دختر و ۶ پسر حضور داشتند. جدول ۲ میانگین و انحراف معیار نمرات هر یک از مؤلفه‌ها و نمره کل نظریه ذهن را در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون و پس‌آزمون نشان می‌دهد.

۲۰ کودک مبتلا به اوتیسم در مطالعه حاضر مشارکت کردند. میانگین سنی گروه گواه  $10/78 \pm 3/32$  و میانگین سنی گروه آزمایش  $10/12 \pm 3/07$

**جدول ۲. شاخص‌های توصیفی (میانگین  $\pm$  انحراف معیار) مربوط به مؤلفه‌های نظریه ذهن در گروه آزمایش و گواه**

متغیر	گروه	پیش‌آزمون (میانگین و انحراف معیار)	پس‌آزمون (میانگین و انحراف معیار)
نظریه ذهن مقدماتی	آزمایش	$1/68 \pm 9/70$	$2/16 \pm 12/80$
	گواه	$2/16 \pm 9/30$	$1/58 \pm 9/20$
اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی	آزمایش	$2/75 \pm 9/00$	$3/80 \pm 13/70$
	گواه	$2/33 \pm 10/10$	$2/12 \pm 9/30$
جنبه‌های پیشرفته نظریه ذهن	آزمایش	$1/23 \pm 2/80$	$1/58 \pm 5/60$
	گواه	$1/34 \pm 2/70$	$1/32 \pm 2/90$
نمره کل نظریه ذهن	آزمایش	$3/17 \pm 21/50$	$5/26 \pm 32/10$

برقرار بود. نتایج آزمون لوین نیز حاکی از همگنی واریانس نمرات نظریه ذهن مقدماتی ( $F=0/88$ )، اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی ( $F=0/52$ )، جنبه‌های پیشرفته نظریه ذهن ( $F=0/13$ ) و نمره کل نظریه ذهن ( $F=1/07$ ) بود ( $p>0/05$ ). مفروضه همگنی واریانس - کوواریانس متغیرهای وابسته در بین داده‌های پژوهش حاضر برقرار بود ( $P>0/05$ ). بنابراین آزمون تحلیل کوواریانس انجام شد. نتایج آزمون تحلیل کوواریانس چندمتغیری نشان داد بین دو گروه از جهت ترکیب خطی متغیرهای وابسته ایجاد شده تفاوت معناداری وجود دارد ( $F=0/24$ ) = لامبدای ویکلز،  $P<0/001$ ،  $F=6/31$ ). برای مقایسه دو گروه در هر یک از این متغیرها به عنوان یک متغیر وابسته از آزمون اثرات بین آزمودنی‌ها در متن آزمون تحلیل کوواریانس تک متغیری استفاده شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

جدول ۲ نشان می‌دهد که در گروه آزمایش در مقایسه با گروه گواه میانگین مؤلفه‌ها و نمره کل نظریه ذهن افزایش یافته است. برای مقایسه نمرات مؤلفه‌های نظریه ذهن در بین دو گروه (آزمایش و گواه) از تحلیل کوواریانس چندمتغیری استفاده شد. به منظور اجرای آزمون تحلیل کوواریانس در پژوهش حاضر، پیش فرض‌های این آزمون بررسی شد که در ادامه به آن‌ها اشاره می‌شود. مقادیر شاخص شاپیرو-ویلک مربوط به مؤلفه‌های نظریه ذهن مقدماتی ( $0/68$ )، اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی ( $0/31$ )، جنبه‌های پیشرفته نظریه ذهن ( $0/75$ ) و نمره کل نظریه ذهن ( $0/78$ ) در هر دو گروه و در هر دو مرحله پیش آزمون و پس آزمون در سطح  $0/05$  غیرمعنادار بود ( $P>0/05$ ) و این به معنای نرمال بودن توزیع نمرات است. تفاوت شیب خط رگرسیون هیچ یک از نمرات نظریه ذهن در دو گروه در سطح  $0/05$  معنادار نبود و بنابراین مفروضه همگنی شیب خط رگرسیون

جدول ۳. نتایج تحلیل کوواریانس تک متغیری روی نمره‌های پس آزمون نظریه ذهن

متغیر وابسته	مرحله	مجموع مجذورات	df	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر
نظریه ذهن مقدماتی	پیش آزمون	۵/۷۰	۱	۵/۷۰	۲/۶۵	۰/۱۲۱	۰/۱۳
	گروه	۲۴۵/۲۲	۱	۲۴۵/۲۲	۱۱۴/۲۸	۰/۰۰۰	۰/۸۷
	خطا	۳۶/۴۷	۱۷	۲/۱۴	-	-	-
اظهار اولیه یک نظریه ذهن واقعی	پیش آزمون	۲/۶۴	۱	۲/۶۴	۰/۳۳	۰/۵۶۹	۰/۰۱
	گروه	۲/۹۹	۱	۲/۹۹	۰/۳۸	۰/۰۴۵	۰/۱۲
	خطا	۱۳۳/۱۰	۱۷	۷/۸۳	-	-	-
جنبه‌های پیشرفته ذهن	پیش آزمون	۲۲/۶۰	۱	۲۲/۶۰	۶/۵۳	۰/۰۲۰	۰/۲۷
	گروه	۱۵۴/۹۳	۱	۱۵۴/۹۳	۴۴/۸۰	۰/۰۰۰	۰/۷۲
	خطا	۵۸/۷۹	۱۷	۳/۴۵	-	-	-
نظریه ذهن کل	پیش آزمون	۵/۲۵	۱	۵/۲۵	۰۹/۲۳	۰/۶۳۷	۰/۰۱
	گروه	۲۲۴/۰۸	۱	۲۲۴/۰۸	۹/۸۲	۰/۰۰۶	۰/۳۶
	خطا	۳۸۷/۹۱	۱۷	۲۲/۸۱	-	-	-

### بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت عاطفی اجتماعی بر بهبود نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم انجام شد. بر اساس یافته‌های به دست آمده، آموزش مهارت عاطفی اجتماعی موجب افزایش نمرات نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم شده است. نتایج به دست آمده با برخی یافته‌های پژوهشی دیگر همسو است. برای مثال، در یک مطالعه بر روی دانش‌آموزان نشان داده شد که ترکیب آموزش مهارت عاطفی اجتماعی با محتوای برنامه درسی تا حد زیادی می‌تواند به بهبود

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، با حذف تأثیر نمرات پیش آزمون بین میانگین نمرات تعدیل شده خرده‌مقیاس‌های نظریه ذهن بر حسب گروه در مرحله پس آزمون تفاوت معناداری وجود دارد. به طور کلی بر اساس این یافته‌های جدول ۳ می‌توان گفت که مداخله آموزش یادگیری عاطفی اجتماعی باعث افزایش نمرات ذکر شده در گروه آزمایش شده است. اندازه اثر نمره نظریه ذهن  $0/36$  است و بنابراین مداخله آموزش یادگیری عاطفی اجتماعی توانسته است  $36$  درصد از تغییرات نمرات نظریه ذهن را تبیین کند.

شاخص‌های هیجانی و اجتماعی و همچنین عملکرد تحصیلی دانش‌آموزان کمک‌کند (هایموویتز و همکاران، ۲۰۱۸). همچنین کورکوران و همکاران (۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان دادند که اجرای برنامه آموزش مهارت عاطفی اجتماعی در مدارس می‌تواند به کاهش اضطراب، افزایش خودکارآمدی اجتماعی، انعطاف‌پذیری روانی و مدیریت استرس دانش‌آموزان کمک‌کند. اکرمی و همکاران (۱۳۹۸) نیز در بررسی اثربخشی برنامه آموزش مدیریت رفتار و مهارت‌های اجتماعی در نوجوانان پسر با اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا نشان دادند که این برنامه آموزشی در کاهش مشکلات رفتاری و انطباقی این افراد، اثربخشی مناسبی دارد.

مهمترین تحول در شناخت اجتماعی در ابتدای کودکی، رشد نظریه ذهن است. نقص در نظریه ذهن از زیربنایی‌ترین اختلالات در مهارت‌های اجتماعی کودکان طیف اوتیسم است و این کودکان در فرآیند توجه، درک رفتار و هیجانات دیگران مشکل دارند، زیرا آن‌ها در خودآگاهی، توانایی وانمودسازی و توانایی تمیزدادن واقعیت از وانمود که شرط لازم برای ذهن‌خوانی دیگری است، ضعف دارند (ولمن و پیترسون، ۲۰۱۳). یکی از رفتارهایی که به خوبی در کودکان دارای اختلال طیف اوتیسم توصیف شده است، توجه اشتراکی است؛ به معنای توجه مشترک با فرد دیگر به یک موضوع و پیگیری نگاه یک فرد به عنوان نمونه‌ای از این رفتار است به طوری که این کودکان در اشاره برای متوجه ساختن دیگران، درک نگاه اشاره‌گر و هیجان اشتراکی ضعیف عمل می‌کنند (عظیمی‌گروسی و همکاران، ۱۳۹۸). بر این اساس، یکی از ناتوانی‌های اولیه و اساسی کودکان طیف اوتیسم، ناتوانی در رمزخوانی حالات هیجانی دیگران است (استریوپولو-دلی و گیولنتا، ۲۰۲۲). با توجه به محتوای آموزشی مهارت عاطفی اجتماعی در حیطه آموزش شناسایی هیجان‌های پایه‌ای، در پس‌آزمون پژوهش حاضر، نمرات بازشناسی هیجانات در پاسخ به سؤالات داستان‌های مصور مرتبط با بازشناسی هیجان افزایش یافت؛ موردی که از آن به رمزخوانی حالات هیجانی یاد می‌شود. همچنین شناسایی خود و درک دیگران نیز با آموزش خودآگاهی و شناخت ویژگی‌های مثبت و منفی خود در برنامه آموزشی مهارت عاطفی اجتماعی آموزش داده شد و یافته‌ها دال بر افزایش نظریه ذهن مقدماتی بود که مربوط به بازشناسی عواطف و هیجانات می‌شود. این کودکان در درک دیگران و فهم این مورد که افراد این توانایی را دارند که دیدگاهی متفاوت با هم

داشته باشند، مشکل دارند. در واقع، توانایی درک این موضوع که دیگران واجد حالات ذهنی، افکار، تمایلات و عقایدی هستند که می‌تواند با حالات ذهنی خود فرد و یا واقعیت متفاوت باشد ضعیف عمل می‌کنند. این بیانگر ضعف کودکان اوتیستیک در همدلی کردن با دیگران و کمک رساندن به آن‌ها در مواقع ضروری است (زایر و همکاران، ۱۳۹۹). برنامه آموزشی مهارت عاطفی اجتماعی با آموزش دادن مواردی مانند توانایی همدلی کردن با دیگران به کودکان مبتلا به اوتیسم به آن‌ها کمک کرد تا در آگاهی اجتماعی و هیجانی، شناخت احساسات و افکار خود و دیگران، توجه به نشانه‌های هیجانی خود و دیگران و دادن بازخورد مناسب و به موقع به دیگران بهتر عمل کنند و بدین‌گونه بهتر قادر به رمزخوانی حالات عاطفی دیگری و درک افکار و هیجانات دیگران شوند. از سوی دیگر، کودکان مبتلا به اوتیسم معمولاً به دلیل ضعف در برقراری ارتباط با دیگران و نقص در مهارت‌های اجتماعی، احساس حقارت می‌کنند و این موجب تشدید ترس و اضطراب و در نتیجه عزت‌نفس شکننده در آن‌ها می‌شود (همین و همکاران، ۲۰۲۰). هرگونه اشکال و نقص بدنی، ذهنی و اشکال در مهارت‌های گفتاری و اجتماعی موجب برداشت و تصور منفی آنان از خود می‌شود و بر کارایی و عملکرد فرد اثر منفی می‌گذارد (شرتر و همکاران، ۲۰۲۱). بنابراین، کودکان مبتلا به اوتیسم ممکن است احساس بی‌ارزشی، شکست و ناکامی کنند و در سازگاری با شرایط محیط‌های مختلف با مشکل مواجه شوند و بدین طریق ضعف آن‌ها در فهم اعتقادات، انگیزش و هیجانات افراد دیگر شدت یابد (هاتن و کولز، ۲۰۱۶). در برنامه آموزشی مهارت عاطفی اجتماعی با استفاده از روش‌های مختلف سعی شد تا به این کودکان آگاهی اجتماعی، توانایی همدلی، ارتباط، حل مسئله، تصمیم‌گیری، جرأت‌آموزی، کمک کردن و مشارکت با دیگران، آگاهی هیجانی، مهارت یافتن در شناسایی و مدیریت احساسات یاد داده شود و از این طریق به افزایش سازگاری و توانایی آن‌ها در برقراری ارتباط سازنده‌تر همراه با درک بهتر مقاصد و هیجانات دیگران کمک شد که پیامد آن افزایش مقبولیت در بین همسالان و تقویت عزت‌نفس و در نتیجه کاهش مشکلات اجتماعی و ارتباطی بود (آلتشولر و همکاران، ۲۰۱۸).

نتایج این پژوهش بیانگر اثربخشی معنادار آموزش مهارت عاطفی اجتماعی بر بهبود نظریه ذهن در کودکان مبتلا به اوتیسم بود. بنابراین پیشنهاد می‌شود در کنار مداخلاتی که برای کودکان مبتلا به اوتیسم وجود دارد، می‌توان

از آموزش مهارت عاطفی اجتماعی و اثرات سودمند آن نیز برای ارتقای سطح نظریه ذهن در این کودکان بهره‌مند شد. در پژوهش حاضر محدودیت‌هایی داشت و یکی از محدودیت‌های آن، عدم تفکیک جنسیتی و مقایسه تأثیر مداخله بر کودکان دختر و پسر بود. محدودیت دیگر نیز اجرا نشدن مرحله پیگیری به منظور ارزیابی تثبیت اثرات درمانی مداخله مورد نظر بود. بر همین اساس، پیشنهاد می‌شود تا مطالعات بعدی با در نظر گرفتن اثر متغیر جنسیت و مقایسه تأثیر مداخله بر کودکان دختر و پسر انجام شوند. علاوه بر این لازم است در مطالعات بعدی، به منظور ارزیابی میزان ماندگاری اثر مداخله آموزش مهارت عاطفی اجتماعی، مرحله پیگیری نیز در نظر گرفته شود.

### ملاحظات اخلاقی

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** این مقاله برگرفته از رساله دکتری نویسنده اول در رشته روانشناسی تربیتی، مصوب جلسه شورای آموزش تحصیلات تکمیلی در دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات است. جمع‌آوری داده‌ها با رعایت تمامی ملاحظات اخلاقی اعم از جلب رضایت شرکت‌کنندگان و محرمانه ماندن اطلاعات شخصی آن‌ها انجام شده است.

**حامی مالی:** این پژوهش در قالب رساله دکتری و بدون حمایت مالی می‌باشد.

**نقش هر یک از نویسندگان:** نویسنده اول پژوهشگر اصلی و نویسنده دوم و سوم اساتید راهنما و نویسنده چهارم استاد مشاور بودند.

**تضاد منافع:** در این مقاله هیچ تضاد یا تعارض منافی وجود ندارد.

**تشکر و قدردانی:** نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از شرکت‌کنندگان در پژوهش و پژوهشکده علوم اعصاب شناختی رفتاری دانشگاه شهید بهشتی تشکر و قدردانی کنند.

## منابع

## References

اکرمی، لیلا؛ ملک‌پور، مختار؛ فرامرزی، سالار و عابدی، احمد (۱۳۹۸). بررسی اثربخشی برنامه آموزش مدیریت رفتار و مهارت‌های اجتماعی بر مشکلات رفتاری و انطباقی نوجوانان پسر با اختلال طیف اوتیسم با عملکرد بالا. *مجله توانبخشی*، ۲۰ (۴)، ۳۲۲-۳۳۹.

<https://doi.org/10.32598/rj.20.4.322>

خدادادی، نفیسه؛ غضنفری، احمد؛ مشهدی‌زاده، شهرام و شریفی، طیبه (۱۴۰۱). بررسی اعتبار و تغییرناپذیری ساختار عاملی مقیاس انعطاف‌ناپذیری رفتاری لک‌والیر در کودکان دارای اختلال اوتیسم ۳ تا ۷ و ۱۲ سال شهر اصفهان. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۱ (۱۱۲)، ۸۱۹-۸۳۴.

<https://doi.org/10.52547/JPS.21.112.819>

زایر، مهدی؛ آقایی، حکیمه و شریفی درآمدی، پرویز (۱۳۹۹). اثربخشی برنامه آموزشی زبان بدن بر مهارت‌های اجتماعی کودکان اوتیسم با عملکرد بالا. *مجله علوم پزشکی رازی*، ۲۷ (۳)، ۶۰-۷۴.

<http://rjms.iuums.ac.ir/article-1-5804-fa.html>

عظیمی‌گروسی، صمد؛ ارجمندنیا، علی‌اکبر؛ محسنی‌اژی، علیرضا و عسگری، مصطفی (۱۳۹۸). اثربخشی آب‌درمانی بر مهارت‌های ارتباطی کودکان مبتلا به اختلال طیف اوتیسم (مطالعه تک بررسی). *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۶ (۴)، ۳۵-۵۰.

<https://doi.org/10.29252/jcmh.6.4.5>

کاسه‌چی، مسعود؛ بهنیا، فاطمه؛ میرزایی، هوشنگ؛ رصافیانی، مهدی و فرضی، مرجان (۱۳۹۲). اعتبار، پایایی و روایی نسخه فارسی پرسش‌نامه غربالگری کودکان اوتیسم ۱۲-۷ ساله با عملکرد بالا. *مجله علمی پژوهان*، ۱۲ (۱)، ۴۵-۵۴.

<http://psj.umsha.ac.ir/article-1-46-en.html>

موسیوند، محبوبه (۱۴۰۱). تدوین مدل وجدان تحصیلی و حل مسئله بر تفکر انتقادی دانشجویان با میانجی‌گری مهارت‌های ارتباطی. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۱ (۱۰۹)، ۱۰۶-۸۹.

<https://doi.org/10.52547/JPS.21.109.89>

ولی‌زاده، شیرین؛ سعدی‌پور، اسماعیل؛ درتاج، فریبرز؛ دلاور، علی و شیوندی چلیچه، کامران (۱۴۰۱). آموزش توانمندسازی روانی - اجتماعی مبتنی بر نظریه انتخاب در رفتارهای پرخطر و امیدواری دختران نوجوان: تدوین و بررسی اثربخشی. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۱ (۱۱۴)، ۱۱۰۳-۱۰۷۹.

<https://doi.org/10.52547/JPS.21.114.1079>

Akrami, L., Malekpur, M., Faramarzi, S., & Abedi, A. (2020). The Effect of Behavioral Management and Social Skills Training Program on Behavioral and Adaptive Problems of Male Adolescents with High-Functioning Autism. *Archives of Re-habilitation*, 20(4), 322-339. (Persian)

<https://doi.org/10.32598/rj.20.4.322>

Altschuler, M., Sideridis, G., Kala, S., Warshawsky, M., Gilbert, R., Carroll, D., Burger-Caplan, R., & Faja, S. (2018). Measuring individual differences in cognitive, affective, and spontaneous theory of mind among school-aged children with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3945-3957.

<https://doi.org/10.1007/s10803-018-3663-1>

Andreou, M., & Skrimpa, V. (2020). Theory of mind deficits and neurophysiological operations in autism spectrum disorders: a review. *Brain sciences*, 10(6), 393. <https://doi.org/10.3390/brainsci10060393>

Azimirgari, S., Arjmandnia, A., Mohseni Ezhei, A., & Asgari, M. (2020). Effectiveness of hydrotherapy on communication skills of children with autism spectrum disorder: a single case study. *Quarterly Journal of Child Mental Health*, 6(4), 35-50. (Persian) <https://doi.org/10.29252/jcmh.6.4.5>

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*, 38(7), 813-822. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1997.tb01599.x>

Beaudoin, C., Leblanc, É., Gagner, C., & Beauchamp, M. H. (2020). Systematic review and inventory of theory of mind measures for young children. *Frontiers in psychology*, 10, 2905. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.02905>

Corcoran, R. P., Cheung, A. C., Kim, E., & Xie, C. (2018). Effective universal school-based social and emotional learning programs for improving academic achievement: A systematic review and meta-analysis of 50 years of research. *Educational Research Review*, 25, 56-72. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.12.001>

Ehlers, S., Gillberg, C., & Wing, L. (1999). A screening questionnaire for Asperger syndrome and other high-functioning autism spectrum disorders in school age children. *Journal of Autism and*

- Developmental Disorders*, 29(2), 129-141. <https://doi.org/10.1023/A:1023040610384>
- Haymovitz, E., Houseal-Allport, P., Lee, R. S., & Svistova, J. (2018). Exploring the perceived benefits and limitations of a school-based social-emotional learning program: A concept map evaluation. *Children & Schools*, 40(1), 45-54. <https://doi.org/10.1093/cs/cdx029/4637616>
- Hotton, M., & Coles, S. (2016). The effectiveness of social skills training groups for individuals with autism spectrum disorder. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 3(1), 68-81. <https://doi.org/10.1007/s40489-015-0066-5>
- Hyman, S. L., Levy, S. E., Myers, S. M., Kuo, D. Z., Apkon, S., Davidson, L. F., Ellerbeck, K. A., Foster, J. E., Noritz, G. H., & Leppert, M. O. C. (2020). Identification, evaluation, and management of children with autism spectrum disorder. *Pediatrics*, 145(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2019-3447>
- Kasechi, M., Behnia, F., Mirzaei, H., Rezafiani, M., & Farzi, M. (2013). Validity and reliability of Persian version of high-functioning autism spectrum screening questionnaire age 7-12. *Pajouhan Scientific Journal*, 12(1), 45-54. (Persian). <http://psj.umsha.ac.ir/article-1-46-en.html>
- Khodadadi, N., Ghazanfari, A., Mashhadizadeh, S., & Sharifi, T. (2022). Evaluation of the validity and invariance of the factor structure the Lecavalier Behavioral Inflexibility Scale in children with autism disorder aged 3 to 6 and 7 to 12 years In Isfahan. *Journal of psychologicalscience*, 21(112), 819-834. (Persian) <https://doi.org/10.52547/JPS.21.112.819>
- Khosrotash, P., Abolmaali Alhosseini, K., & Hashemian, K. (2019a). Studying The effectiveness of integrative instruction in the executive function, and the collaborative for academic, social and emotional learning on the general mathematical performance: A case study of female students with mathematical learning disability. *Psychology of exceptional Individuals*, 13(1), 107-132. <http://ijpb.ir/article-1-264-fa.html>
- Lawson, G. M., McKenzie, M. E., Becker, K. D., Selby, L., & Hoover, S. A. (2019). The core components of evidence-based social emotional learning programs. *Prevention Science*, 20(4), 457-467. <https://doi.org/10.1007/s11121-018-0953-y>
- Moosivand, M. (2022). Developing a model of academic conscience and problem solving on students' critical thinking mediated by communication skills. *Journal of psychologicalscience*, 21, 89-106. (Persian) <https://doi.org/10.52547/JPS.21.109.89>
- 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. <https://doi.org/10.1023/a:1025922717020>
- Schurz, M., Radua, J., Tholen, M. G., Maliske, L., Margulies, D. S., Mars, R. B., Sallet, J., & Kanske, P. (2021). Toward a hierarchical model of social cognition: A neuroimaging meta-analysis and integrative review of empathy and theory of mind. *Psychological Bulletin*, 147(3), 293. <https://doi.org/10.1037/bul0000303>
- Shukla-Mehta, S., Miller, T., & Callahan, K. J. (2010). Evaluating the effectiveness of video instruction on social and communication skills training for children with autism spectrum disorders: A review of the literature. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 25(1), 23-36. <https://doi.org/10.1177/1088357609352901>
- Syriopoulou-Delli, C. K., & Gkiolnta, E. (2022). Review of assistive technology in the training of children with autism spectrum disorders. *International Journal of Developmental Disabilities*, 68(2), 73-85. <https://doi.org/10.1080/20473869.2019.1706333>
- Valizadeh, S., Sadipour, E., Dortaj, F., Delavar, A., & Sheivandi Cholicheh, K. (2022). Psycho-social empowerment education based on choice theory in high-risk behaviors and hopeful of adolescent girls: Development and evaluation of efficacy. *Journal of psychologicalscience*, 1079-1103. (Persian) <https://doi.org/10.52547/JPS.21.114.1079>
- Wellman, H. M., & Peterson, C. C. (2013). Deafness, thought bubbles, and theory-of-mind development. *Developmental psychology*, 49(12), 2357. <https://doi.org/10.1037/a0032419>
- Zayer, M., Aghaee, H., & Sharafi Daramadi, P. (2020). Effectiveness to teach body language skills program on social skills of autistic children with high performance. *Razi Journal of Medical Sciences*, 27(3), 60-74. (Persian) <http://rjms.iuums.ac.ir/article-1-5804-fa.html>