

Research Paper

Effectiveness of social skills training based on the cognitive model of social information processing in reducing behavioral problems among students with intellectual disabilities

Fatemeh Hosseini¹ , Majid Sadoughi^{*2} 

1. M.A. in Educational Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Iran

2. Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Iran

Citation: Hosseini F, Sadoughi M. Effectiveness of social skills training based on the cognitive model of social information processing in reducing behavioral problems among students with intellectual disabilities. *J Child Ment Health*. 2025; 12 (3):45-58.



URL: <http://childmentalhealth.ir/article-1-1507-en.html>

 [10.61882/jcmh.12.3.4](https://doi.org/10.61882/jcmh.12.3.4)

ARTICLE INFO

ABSTRACT

Keywords:

Social information processing model, behavioral problems, intellectual disability, social skills training

Background and Purpose: Students with intellectual disabilities (ID) often face not only academic and learning challenges but also behavioral problems rooted in deficits in social-cognitive processing. The present study aimed to investigate the effectiveness of the Social Information Processing (SIP) cognitive model in reducing behavioral problems in students with ID.

Method: This quasi-experimental study employed a pretest-posttest-follow-up design with one experimental and one control group. The statistical population consisted of all female students aged 9 to 13 years with ID in Arak during the 2024–2025 academic year. A total of 36 students with an IQ range of 55–70 was selected through convenience sampling from an exceptional school and randomly assigned to experimental and control groups ($n = 18$ student in each group). At the pre-test, post-test, and follow-up phases, the most recently validated version of the Rutter Teacher's Behaviour Questionnaire (RTBQ) in Iran was administered. The experimental group received a 15-session, 60-minute per session social skills training program based on the Crick and Dodge social-cognitive model, while the control group remained on a waitlist.

Results: Repeated measures ANOVA showed a significant reduction in behavioral problems in the experimental group compared to the control group ($F_{(2, 68)} = 50.57, p < .001, \eta^2 = .598$), indicating the effectiveness of the intervention.

Conclusion: Social skills training based on the cognitive model of social information processing was found to reduce behavioral problems among female students with ID by improving key stages of cognitive processing, including more accurate interpretation of social cues, selection of more adaptive responses, and enhancement of social problem-solving skills. Therefore, it is recommended that this model be implemented in schools as an effective approach to decreasing behavioral difficulties and promoting social adjustment in children with ID.

Received: 29 May 2025

Accepted: 14 Oct 2025

Available: 18 Oct 2025



* **Corresponding author:** Majid Sadoughi, Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Humanities, University of Kashan, Iran

E-mail: Sadoughi@kashanu.ac.ir

Tel: (+98) 3155913750

2476-5740/ © 2024 The Authors. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license

(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Extended Abstract

Introduction

Intellectual disability (ID) is a neurodevelopmental disorder that is among the ten leading causes of disease worldwide and affects 2–3% of children (1, 2). In addition to learning difficulties, individuals with ID also experience deficits in social and adaptive functioning (3). Children with ID often display inappropriate behaviors in school settings, such as disrupting the classroom, using offensive language, and engaging in conflicts with others (4). These behavioral issues can lead to social and educational isolation and create serious obstacles to their development and progress (5). Therefore, improving behavioral problems has become a major focus for researchers (6). Studies have shown that social skills are associated with the quality of interpersonal relationships, social adjustment, and mental health (9–11), and that the ability to recognize one's own and others' mental states, as well as process social situations, is a key component of social competence (12–14).

Children with ID are often unable to correctly interpret social situations due to deficits in social information processing, and as a result, they frequently exhibit inappropriate responses (15–17). These impairments may intensify aggressive behaviors (16, 17). The cognitive social information processing (SIP) model proposed by Crick and Dodge is based on the principle that encoding, interpreting, and generating proper responses to social cues form the foundation of social behavior (18, 19). Recent research has showed that group-based social skills training and cognitive interventions—such as cognitive-behavioral programs—can reduce social anxiety and aggression in children with ID and improve their social skills (20–22). The application of this model to enhance children's cognitive-social abilities has also shown promising results in reducing behavioral problems (23–27).

Given the high prevalence of ID in the general population (2) and the long-term adverse effects of behavioral problems on emotional-social development and academic performance (28), identifying effective strategies to mitigate these issues, is essential (29). Research suggests that deficits in social encoding and a lack of problem-solving strategies are underlying factors in the development of maladaptive behaviors in children with ID (29). However, there is still insufficient evidence regarding the direct effectiveness of this model in reducing behavioral problems among

children with ID, particularly within the educational context of Iran. Therefore, the present study aimed to examine the effectiveness of social skills training based on the cognitive social information processing model in reducing behavioral problems in this group of students.

Method

In line with the study objectives, a quasi-experimental design with a pre-test, post-test, and follow-up period was employed, involving one experimental group and one control group. The study population consisted of all female students with mild ID, aged 9 to 13 years, with an intelligence quotient (IQ) ranging from 55 to 70, who were enrolled in elementary schools in Arak during the 2023–2024 academic year. A total of 36 students with mild ID were selected through convenience sampling, and then randomly assigned to either the control group ($n = 18$) or the experimental group ($n = 18$). The latest validated version of the Behavioral Problems Questionnaire - Teachers' Form (RTBQ) in Iran (30) was used to collect of data at the pre-test, post-test, and follow-up stages. While the control group did not receive any intervention, the experimental group took part in social skills training based on Crick and Dodge's cognitive social information processing model (33). The intervention was delivered in daily group sessions, consisting of 15 sessions of 60 minutes each. Inclusion criteria were parental or legal guardian consent for their child's participation, absence of visual, auditory, or motor impairments, and absence of comorbid disorders such as autism spectrum disorder, attention-deficit/hyperactivity disorder (ADHD), severe anxiety disorders, mood disorders, or psychotic disorders, as verified through students' school records. Exclusion criteria included more than three consecutive absences from the intervention sessions or incomplete completion of questionnaires at any stage of the study. Data was analyzed using repeated measures analysis of variance (ANOVA).

Results

Descriptive statistics (mean, standard deviation) and inferential statistics (repeated-measures ANOVA) were used for data analysis. Key descriptive statistics are presented in Table 1.

Table 1. Means and standard deviations of behavioral problems scores in the experimental and control groups across pretest, posttest, and follow-up assessments

phase	Group	N	M	SD	Skw	K
Pretest	Control	18	32.50	6.92	.25	-1.37
	Experimental	18	35.05	5.15	-.73	.25
	Overall	36	33.77	6.15	-.21	1.09
Posttest	Control	18	30.61	4.96	.12	-1.03
	Experimental	18	22.38	3.58	-.47	-.18
	Overall	36	26.50	5.96	.33	-.34
Follow-Up	Control	18	31.50	6.04	.11	-.75
	Experimental	18	22.44	3.74	.40	-1.10
	Overall	36	26.97	6.75	.57	-.45

Note. *M* = Mean, *SD* = Standard Deviation, *Skw*= Skewness, *k*= kurtosis.

As shown in Table 1, the experimental group showed a reduction in mean behavioral problem scores from pretest (35.05 ± 5.15) to posttest (22.38 ± 3.58) and follow-up (22.44 ± 3.74). Skewness values (ranging between -1 and $+1$) confirmed the normality of data distribution, confirming parametric analyses. The results of Box's M test for equality of covariance matrices indicated no significant difference between the covariance matrices of the two groups (Box's $M = 10.97$, $F_{(26, 8375.54)} = 1.65$, $p = .128$); therefore, the assumption of homogeneity of covariance matrices was met. To examine the assumption of sphericity, Mauchly's test was conducted. The results revealed that the sphericity assumption was violated (Mauchly's $W = .720$, $\chi^2_{(2)} = 10.57$, $p = .005$). Accordingly, Greenhouse–Geisser ($\epsilon = .785$) and Huynh–Feldt ($\epsilon = .840$) corrections were applied in the subsequent analyses. In addition, the equality of error variances across measurement phases (pretest, posttest, and follow-up) was tested using Levene's test, which showed no significant differences in error variances between the two groups (all $ps > .05$). Thus, the assumption of homogeneity of variances was supported. Repeated-measures ANOVA revealed a significant main effect of time on behavioral problems ($F_{(2, 68)} = 79.81$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.70$), showing differences across measurement phases. A significant time $\times$ group interaction ($F_{(2, 68)} = 50.57$, $p < 0.001$, $\eta^2 = 0.60$) showed that changes over time were contingent on the intervention.

Conclusion

The present study demonstrated that social skills training based on Crick and Dodge's Social Information Processing (SIP) model led to improvements in social competencies and reductions in behavioral problems among female students with (ID). These findings align with social cognitive theories, which suggest that accurately understanding others' mental and emotional states promotes empathic and constructive behaviors (13). Prior research has also confirmed the effectiveness of interventions grounded in this model in enhancing social skills and reducing maladaptive behaviors (14, 21, 24, 28).

Deficits in social skills and social information processing are key contributors to maladaptive behavior in students with (ID). Difficulty in encoding and interpreting social cues often leads to inappropriate reactions and social withdrawal (3, 10, 19). Training based on the SIP model strengthens students' abilities to detect social signals and correctly interpret others' intentions, thereby reducing behavioral issues. Moreover, the

enhancement of social skills contributes to improved interpersonal relationships, greater social adjustment, and better emotional regulation, including decreased impulsivity and emotional instability (5).

This study also holds theoretical significance by showing that strengthening cognitive-social abilities can serve as an effective intervention for behavioral challenges. The findings are consistent with cognitive, developmental, and social learning theories. A key strength of the present study lies in its focus on a specific population—female students with (ID)—and its implementation of a structured, school-based, short-term intervention. The results indicated that even brief interventions can be effective within educational settings and may serve as a foundation for the design of more targeted future programs. However, since this study was limited to female students in the city of Arak and the interventions were conducted over a short-term period, it is recommended that future research examine these interventions for different age and gender groups in other regions, and over longer timeframes, to provide a more comprehensive evaluation of their effectiveness.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: This article is derived from the first author's master's thesis in Educational Psychology at the University of Kashan, which was approved by the Graduate Council of the Faculty of Humanities (Approval No. 1314478) and successfully defended on September 18, 2024. Permission to conduct the study was obtained from the Central Province Department of Education (Approval Letter No. 11/4098/9916, issued on March 2, 2024). The study was carried out by the ethical principles outlined in the American Psychological Association's guidelines and the Ethical Codes of the Iranian Psychological Association, including confidentiality, protection of participants' privacy, obtaining oral informed consent, and safeguarding the rights of all participants.

Funding: This research received no external funding.

Authors' Contributions: First author: Study design, intervention, data collection. Second author: Supervision, data analysis, manuscript editing.

Conflict of Interest: The authors declare no conflicts of interest.

Data Availability: Data is available from the corresponding author upon reasonable request.

Consent for Publication: All authors have given their full consent for the publication of this article.

Acknowledgments: We extend our gratitude to the children, parents, and teachers who took part in this study.

مقاله پژوهشی

اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر الگوی شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی

فاطمه حسینی^۱ ID، مجید صدوقی^۲ ID*

۱. کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، ایران

۲. دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، ایران

مشخصات مقاله

چکیده

کلیدواژه‌ها:

مدل شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی، مشکلات رفتاری، کم‌توانی ذهنی، آموزش مهارت‌های اجتماعی

زمینه و هدف: افراد کم‌توان ذهنی افزون بر مشکلاتی در زمینه یادگیری و تحصیل، دارای مشکلات رفتاری ناشی از ضعف در فرایندهای شناختی اجتماعی نیز هستند. پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مدل شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توانی ذهنی انجام شد.

روش: روش پژوهش حاضر از نوع شبه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون-پس‌آزمون با گروه گواه و پیگیری دوماهه بود. جامعه آماری این مطالعه شامل تمامی دانش‌آموزان دختر ۹ تا ۱۳ سال با کم‌توانی ذهنی شهر اراک در سال ۱۴۰۳ بود. تعداد ۳۶ نفر از این دانش‌آموزان با بهره‌هوشی ۵۵ تا ۷۰ از یکی از مدارس استثنایی به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به‌صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایش و گواه (هر گروه ۱۸ نفر) قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها در مرحله پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری از آخرین نسخه اعتباریابی شده پرسشنامه مشکلات رفتاری-فرم معلمان (راتر، ۱۹۶۷) در ایران استفاده شد. گروه آزمایش طی ۱۵ جلسه ۶۰ دقیقه‌ای برنامه آموزشی مهارت اجتماعی را بر اساس مدل شناختی اجتماعی کرک و داج دریافت کردند و گروه گواه در فهرست انتظار بودند.

یافته‌ها: نتایج تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد آموزش مهارت اجتماعی بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان اثربخش بود ($F_{(۲,۶۸)}=۵۰/۵۷, p=۰/۰۰۱, \eta^2=۰/۵۹۸$).

نتیجه‌گیری: آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر مدل شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی توانسته است با بهبود در مراحل پردازش شناختی از جمله تفسیر دقیق‌تر نشانه‌های اجتماعی، انتخاب پاسخ‌های سازش‌یافته‌تر و تقویت مهارت‌های حل مسئله اجتماعی، به کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان دختر با کم‌توانی ذهنی منجر شود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود از این مدل آموزشی در مدارس به‌عنوان روی‌آوردی مؤثر برای کاهش مشکلات رفتاری و ارتقای سازش‌یافتگی اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی استفاده شود.

دریافت شده: ۱۴۰۴/۰۳/۰۸

پذیرفته شده: ۱۴۰۴/۰۷/۲۲

منتشر شده: ۱۴۰۴/۰۷/۲۶

* نویسنده مسئول: مجید صدوقی، دانشیار، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه کاشان، ایران

رایانامه: Sadoughi@kashanu.ac.ir

تلفن: ۰۳۱-۵۵۹۱۳۷۵۰

مقدمه

کم‌توانی ذهنی^۱ یکی از اختلالات عصبی-تحوالی^۲ است که جزء ده علت اصلی بار جهانی بیماری^۳ قرار دارد (۱) به گونه‌ای که ۳-۲ درصد از کودکان به کم‌توانی ذهنی مبتلا هستند و تقریباً ۱۵ درصد از کودکان، با دشواری‌هایی که با ویژگی‌های این اختلال هم‌راستا هستند مانند تأخیر تحولی فراگیر^۴ و عملکرد ذهنی مرزی^۵ مواجه‌اند (۲). بر اساس راهنمای تشخیصی و آماری اختلال‌های روانی، نسخه پنجم^۶، آغاز کم‌توانی ذهنی، در طول دوران تحول است و شامل نارسایی در کارکردهای ذهنی و رفتار سازشی در زمینه‌های اجتماعی، مفهومی، و عملی است (۳). یکی از مشکلات حائز اهمیت کودکان مبتلا به کم‌توانی ذهنی بروز مشکلات رفتاری^۷ است. این کودکان در محیط مدرسه مشکلات رفتاری مانند به هم ریختن کلاس، پرخاشگری نسبت به همسالان، گستاخی، و درگیری با دیگر دانش‌آموزان را از خود نشان می‌دهند (۴).

وجود مشکلات رفتاری در دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی می‌تواند منجر به منزوی شدن دانش‌آموزان از محیط تحصیلی و اجتماعی شده و ایجاد موانع جدی در نمود یافتگی و پیشرفت آنها را به همراه داشته باشد (۵)؛ بنابراین بهبود مشکلات رفتاری از اهداف مهم پژوهشی در دانش-آموزان دارای کم‌توانی ذهنی، در راستای رشد و پیشرفت آنها است (۶). برای مثال در پژوهشی به بررسی اثر برنامه تمرینی درمانی پیشرونده و خودالگودهی ترکیبی بر اختلالات رفتاری کودکان با کم‌توانی ذهنی پرداخته شد. نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد این برنامه بر کاهش اختلالات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی اثر معناداری دارد (۷). مطالعه دیگری درباره تأثیر آموزش مهارت‌های اجتماعی بر مهارت‌های اجتماعی و مشکلات رفتاری دانش‌آموزان دارای کم‌توانی ذهنی نشان داد که بهبود مهارت‌های اجتماعی باعث کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم-توان ذهنی می‌شود (۸). همچنین نتایج پژوهش طولی درباره اثر همسالان بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی نشان‌دهنده اثر مطلوب همسالان بر کاهش مشکلات رفتاری این دانش‌آموزان بود (۸).

به نظر می‌رسد کیفیت روابط اجتماعی، سازش یافتگی اجتماعی^۸، و سلامت روانی افراد (۱۰، ۱۱) وابسته به کسب مهارت‌های اجتماعی است (۵). مطالعات متعدد نشان داده‌اند که توانایی شناختی کودکان برای درک حالات ذهنی خود و دیگران و نیز فرآیند پردازش موقعیت‌های اجتماعی، از عوامل کلیدی سازش یافتگی اجتماعی محسوب می‌شوند (۱۲-۱۴). کودکان کم‌توان ذهنی قادر به درک موقعیت اجتماعی خاص نیستند و در پاسخ به این موقعیت‌ها واکنش مطلوبی نشان نمی‌دهند (۱۵). این کودکان به علت نارسایی در پردازش اجتماعی، رفتار پرخاشگرانه بیشتری از خود بروز می‌دهند (۱۶). به عبارتی آنها در رمزگردانی و تفسیر اشارات اجتماعی، تولید راهبردهای حل مسئله، و گزینش پاسخ‌های اجتماعی مناسب دارای مهارت کمتری نسبت به همسالان بهنجار خود هستند (۱۷). نظریه پردازش اطلاعات اجتماعی کرک و داج^۹ که به بررسی سازش یافتگی اجتماعی پرداخته و بر چگونگی کدگذاری، تفسیر و تولید و ارزیابی پاسخ‌های متناوب اطلاعات اجتماعی در کودکان تمرکز دارد بر این اصل استوار است که شناخت اجتماعی مبنای هدایت رفتار اجتماعی است (۱۸). بنابراین پردازش اطلاعات اجتماعی سازوکاری برای رمزگردانی، پردازش اندوختن، و بازیابی داده‌های اجتماعی است که رفتار اجتماعی فرد را هدایت می‌کند (۱۹).

پژوهش‌های اخیر نشان داده‌اند که برنامه‌های شناختی-رفتاری موجب کاهش اضطراب اجتماعی و پرخاشگری کودکان (۲۰) و افزایش معنادار مهارت‌های اجتماعی کودکان کم‌توان ذهنی شده است (۲۱). مرورهای نظام‌مند اخیر نشان می‌دهد که انواع گوناگونی از مداخلات گروهی و چندجزئی (مانند فعالیت‌های کلاسی تقویتی، آموزش هوش هیجانی، بازی‌های رایانه‌ای تنظیم هیجان و نمایش‌های نمایشی) تأثیرات مثبتی بر جنبه‌های مختلف مهارت‌های اجتماعی کودکان با کم‌توانی ذهنی داشته‌اند (۲۲). آموزش مبتنی بر نظریه پردازش اطلاعات اجتماعی کرک و داج در سال‌های اخیر به‌عنوان روشی نوین برای کاهش مشکلات رفتاری مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. برای مثال یک مطالعه که

6. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition

7. Behavioural problems

8. Social adjustment

9. Crick and Dodge' social information processing theory

1. Intellectual disability

2. Neurodevelopmental disorders

3. Global Burden of Disease

4. Global developmental delay

5. Borderline intellectual functioning

به بررسی رابطه بین رفتار قلدرها و قربانیان آنها با چگونگی پردازش اطلاعات اجتماعی پرداخته است به این نتیجه دست یافت که افراد دارای رفتارهای قلدرانه و قربانیان آنها از راهبرد مثبت کم‌تری به هنگام واکنش به محرک‌های اجتماعی بهره‌جسته و کفایت اجتماعی آنها از همسالانشان پایین‌تر بود (۲۳). الگوی پردازش اطلاعات اجتماعی ابزاری کارآمد برای کاهش مشکلات رفتاری کودکان از طریق بهبود تعاملات اجتماعی آنها است (۲۴، ۲۵). همچنین آموزش مهارت‌های پردازش اطلاعات اجتماعی به کودکان فواید متعددی به همراه دارد؛ از جمله پیشگیری از پرخاشگری در این کودکان (۲۴)، پیشگیری از پرخاشگری و واکنشی کودکان (۱۹)، راهبردهای مقابله‌ای کودکان پرخاشگر، گوشه‌گیر و کمرو (۲۶)، و پیش‌بینی مشکلات برون‌نمود رفتاری (۲۷)، مثال‌هایی از کاربرد این الگو هستند.

با توجه به آنچه گفته شد، بین تعاملات اجتماعی موفق و شناخت رابطه وجود دارد. همچنین یکی از دلایل بروز رفتارهای پرخاشگرانه در کودکان کم‌توان ذهنی، نارسایی در پردازش اجتماعی است؛ بنابراین به نظر می‌رسد مدل شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی کرک و داج با اثرگذاری بر شناخت و ایجاد توانایی رمزگردانی سرنخ‌های اجتماعی، تفسیر ذهنی و بازنمایی اطلاعات، روشن کردن هدف، جست‌وجوی پاسخ‌های اجتماعی ممکن، گزینش پاسخ و پاسخ رفتار، روش مناسبی برای کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی باشد.

با توجه به شیوع نسبتاً بالای ابتلای کودکان به کم‌توانی ذهنی در جمعیت عمومی (۲) و آثار طولانی‌مدت آن بر تحول اجتماعی و هیجانی، و همچنین با در نظر گرفتن این نکته که بروز مشکلات رفتاری در این گروه می‌تواند عملکرد تحصیلی، کیفیت تعاملات بین‌فردی، پذیرش توسط همسالان و سازش‌یافتگی کلی آنان را به شدت تحت تأثیر قرار دهد (۲۸)، بررسی راهکارهای مؤثر برای کاهش این مشکلات ضرورتی دوچندان می‌یابد. پیشینه پژوهشی بیانگر آن است که این کودکان به دلیل ضعف در رمزگردانی اجتماعی، تفسیر نادرست موقعیت‌ها، و فقدان راهبردهای حل مسئله اجتماعی، بیشتر در معرض بروز رفتارهای سازش‌نیافته قرار دارند (۲۹). در این میان مدل شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی کرک و داج، به‌عنوان چارچوبی منسجم و مبتنی بر شواهد، قابلیت تبیین علل رفتارهای پرخاشگرانه و سازش‌نیافته را دارد و بستر

مناسبی برای طراحی مداخلات آموزشی فراهم می‌سازد. از سوی دیگر کمبود مطالعات بومی‌سازی‌شده و مبتنی بر این مدل در جمعیت کودکان با کم‌توانی ذهنی در ایران، به‌ویژه با روی آورد مداخله‌ای کاربردی، یکی دیگر از خلأهای مهم در پیشینه پژوهشی محسوب می‌شود. بر این اساس ضرورت انجام این پژوهش نه تنها به منظور ارزیابی اثربخشی یک مداخله مبتنی بر نظریه، که به منظور توسعه ابزارهای مداخله‌ای بومی در حوزه آموزش و سلامت روان کودکان با نیازهای ویژه، اجتناب‌ناپذیر است. بنابراین با توجه به ضرورت تلاش برای آموزش و تربیت کم‌توانی ذهنی به منظور بهینه‌سازی رشدیافتگی این کودکان و توانمندسازی آنها برای زندگی دوستانه و مستقلانه، به‌عنوان یک شهروند، این پژوهش به دنبال آزمون این فرضیه بود که آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر الگوی شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان با کم‌توانی ذهنی اثر دارد.

روش

(الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان: پژوهش حاضر از نوع شبه‌تجربی با طرح پیش‌آزمون و پس‌آزمون و دوره پیگیری دو ماهه با یک گروه آزمایش و یک گروه گواه بود. جامعه آماری در این پژوهش شامل تمامی دختران کم‌توان ذهنی خفیف ۹ تا ۱۳ سال با بهره هوشی ۵۵ تا ۷۰ بودند که در مقطع ابتدایی در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ در شهر اراک تحصیل می‌کردند. تعداد ۳۶ نفر از دختران مدرسه استثنایی ابراهیم فخر در شهر اراک به شیوه‌ی نمونه‌گیری در دسترس به عنوان نمونه مورد مطالعه انتخاب شدند. ۱۸ نفر از این دانش‌آموزان به‌طور تصادفی در گروه گواه و ۱۸ نفر دیگر در گروه آزمایش جای‌دهی شدند معیارهای ورود به این پژوهش شامل داشتن رضایت والدین از شرکت فرزندشان در این طرح پژوهشی، نداشتن مشکلات دیداری، شنیداری، حرکتی و اختلالات همبود مانند اختلال طیف اوتیسم، اختلال نارسایی توجه - فزون‌کنشی، اختلالات اضطرابی شدید، اختلالات خلقی یا روان‌گسستگی بود که از طریق گزارش والدین درباره دریافت خدمات روانپزشکی برای کودک و پرونده دانش‌آموز در مدرسه بررسی شد. ملاک‌های خروج شامل غیبت متوالی بیش از سه جلسه و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها در مراحل مختلف پژوهش بودند.

(ب) ابزار: پرسشنامه مشکلات رفتاری راتر^۱: در این پژوهش از پرسشنامه مشکلات رفتاری راتر (۳۰) به‌عنوان ابزار جمع‌آوری داده‌ها استفاده شد. پرسشنامه اختلال رفتاری راتر، تک‌مؤلفه‌ای و مناسب برای کودکان ۷ تا ۱۳ ساله است و دارای ۳۰ گویه است. نمره‌گذاری این پرسشنامه به‌صورت لیکرت سه‌درجه‌ای از کاملاً صدق می‌کند (۲ نمره)، تا حدی صدق می‌کند (۱ نمره) و اصلاً صدق نمی‌کند (۰ نمره) انجام می‌شود. حداقل نمره این مقیاس ۰ و حداکثر آن ۳۰ است و نمره بالاتر نشان‌دهنده مشکلات رفتاری بیشتر است. این پرسشنامه دارای روایی تشخیصی بالا برای افتراق کودکان دارای اختلالات رفتاری از کودکان بهنجار بود (۳۰). همچنین در مطالعه‌ای (۳۱)، پایایی بازآزمایی این ابزار ۰/۸۹ و اعتبار درونی آن با ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش شد که نشان‌دهنده ثبات و انسجام درونی مطلوب ابزار است. به‌علاوه در ایران برای سنجش روایی این پرسشنامه، همبستگی آن با آزمون هوشی گودیناف-هریس، آزمون بینایی-حرکتی بندرگشتالت و ارزیابی معلم از نحوه پیشرفت تحصیلی، هوش و علاقه به درس دانش‌آموزان بررسی شد و روایی پرسشنامه راتر برای سنجش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان مقطع ابتدایی

در فرهنگ ایرانی را تأیید کرد. همچنین پایایی این پرسشنامه از طریق بازآزمایی را ۰/۹۰ گزارش کردند (۳۲). در پژوهش حاضر نیز پایایی پرسشنامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که در مرحله پیش‌آزمون برابر با ۰/۷۶، در مرحله پس‌آزمون برابر با ۰/۷۲ و در مرحله پیگیری برابر با ۰/۸۶ به دست آمد.

(ج) برنامه مداخله‌ای: در این پژوهشگروه آزمایش تحت آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر مدل شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی کرک و داج قرار گرفتند (۳۳). بر اساس مدل پردازش اطلاعات اجتماعی کرک و داج، هنگام مواجه شدن با یک تعامل اجتماعی باید شش مرحله سپری شود تا فرد رفتار اجتماعی مناسب را نشان دهد. این مراحل عبارت‌اند از: رمزگذاری نشانه‌ها، تفسیر نشانه‌ها، روشن کردن اهداف که بر اساس علت هر رویداد، اهدافی مشخص می‌شود، دسترسی یا ایجاد کردن پاسخ، تصمیم‌گیری درباره پاسخ و در آخر، اجرای رفتاری. نقص در هر یک از این مراحل که متأثر از تجارب قبلی، حافظه، قواعد اجتماعی و طرحواره‌های اجتماعی هستند؛ به نقص در مهارت اجتماعی منجر می‌شود (۳۳). خلاصه جلسات در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱: خلاصه‌ای از محتوای جلسات آموزشی

جلسه	محتوا
یکم	تشریح برنامه آموزشی پردازش اطلاعات اجتماعی برای والدین و معلمان، اجرای پیش‌آزمون، تأکید بر لزوم همکاری والدین
دوم	مرور جلسه پیش و بررسی گزارش خانواده‌ها از مشکلات رفتاری و مهارت اجتماعی دانش‌آموزان، آموزش برقراری تماس چشمی با بازی زل زدن به یکدیگر
سوم	مرور جلسه پیش، آموزش ارتباط چشمی از طریق ادابازی
چهارم	مرور جلسه قبل، آموزش تظاهرات هیجانی با استفاده از صورتک‌ها، عکس، ویدئو و صداها
پنجم	مرور جلسه گذشته، آموزش تظاهرات هیجانی چهره از طریق بازی «آینه من باش»، آموزش تظاهرات هیجانی صدا از طریق بازی «اکو اکو»
ششم	مرور جلسه پیش، افزایش انگیزه دانش‌آموزان در مشارکت و توجه به مکالمه هم‌گروهی‌ها از طریق بازی «فلانی چی گفت؟»
هفتم	مرور جلسه قبل، آموزش فکر کردن به اهداف و راه‌حل‌های اجتماعی با بازی «صبر کنیم، فکر کنیم، اگر نمی‌دانیم بپرسیم»
هشتم	مرور جلسات قبل، آموزش مراحل حل مسئله و نحوه تصمیم‌گیری با ذکر مثال
نهم	به‌کارگیری مراحل حل مسئله جلسه قبل برای حل مسائل واقعی، تشویق دانش‌آموزان به حل مسائل خانواده در منزل (به کمک ایجاد موقعیت توسط والدین)
دهم و یازدهم	بازی زل زدن به یکدیگر، پانتومیم و تشخیص تظاهرات چهره‌ای، افزایش انگیزه مشارکت در مکالمات و کاهش تعارضات با هم‌گروهی‌ها، به‌کارگیری مراحل حل مسئله برای حل مسائل واقعی
دوازدهم تا چهاردهم	پرداختن به مشکلات خاص هر دانش‌آموز بیان‌شده در جلسه نخست توسط والدین از طریق آموزش، بازی نقش، تمرین، پس‌خوراند. آموزش مهارت‌های اجتماعی که طبق گزارش خانواده دانش‌آموز در آنها ضعف دارد. آموزش مهارت‌های خودیاری که دانش‌آموزان در آن مشکل دارند.
پانزدهم	تشویق خانواده به مرور جلسات در منزل، اجرای پس‌آزمون

(د) روش اجرا: در این مطالعه بعد از کسب تأییدیه علمی از دانشگاه کاشان و اخذ مجوز لازم از اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی به شماره ۹۹۱۶/۴۰۹۸/۱۱ جهت اجرای پژوهش و انجام هماهنگی با مدرسه استثنایی ابراهیم فخار در شهر اراک در زمستان ۱۴۰۲، تعداد ۳۶ نفر از دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی به‌عنوان نمونه انتخاب و ۱۸ نفر از این دانش‌آموزان به‌طور تصادفی در گروه آزمایش و ۱۸ نفر دیگر در گروه گواه جای‌دهی شدند. در آغاز پژوهش، هدف مطالعه و نحوه اجرای آن به والدین، معلمان و مدیر مدرسه توضیح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه والدین اخذ شد. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنها محرمانه باقی می‌ماند و فقط برای اهداف پژوهشی استفاده خواهد شد. همچنین گروه گواه در پایان پژوهش وعده دریافت خلاصه‌ای از محتوای آموزشی و منابع مداخله را دریافت کردند تا حقوق آموزشی آنها رعایت شود. معیارهای ورود و خروج نیز با هدف حفظ سلامت روانی و جسمی شرکت‌کنندگان به‌دقت در نظر گرفته شد. جلسات آموزشی همه‌روزه

به‌صورت گروهی و به مدت ۱۵ جلسه‌ی ۶۰ دقیقه‌ای توسط پژوهشگر که سابقه فعالیت در حوزه کودک و حضور در مهدهای کودک را داشته تحت نظارت استاد راهنما برگزار شد. پرسشنامه مشکلات رفتاری راتر توسط معلمان این ۳۶ کودک تکمیل شد. معلمان هر دو گروه آزمایش و گواه قبل و بلافاصله پس از اجرای برنامه‌ی آموزشی و به‌منظور بررسی ماندگاری اثر مداخله، یک ماه پس از آن به پرسشنامه مشکلات رفتاری راتر پاسخ دادند. داده‌ها با استفاده از روش تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر تحلیل شد.

یافته‌ها

به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها در این پژوهش از شیوه‌های آمار توصیفی و استنباطی شامل میانگین و انحراف استاندارد و تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر استفاده شد. شاخص‌های توصیفی در جدول ۲ گزارش شده است.

جدول ۲: میانگین و انحراف معیار نمرات مشکلات رفتاری در گروه‌های آزمایش و گواه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و پیگیری

متغیر وابسته	مرحله	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	کجی	کشیدگی
مشکلات رفتاری	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۸	۳۵/۰۵	۵/۱۵	-۰/۷۳	۰/۲۵
		گواه	۱۸	۳۲/۵۰	۶/۹۲	۰/۲۵	-۱/۳۷
		کل	۳۶	۳۳/۷۷	۶/۱۵	-۰/۲۱	-۱/۰۹
	پس‌آزمون	آزمایش	۱۸	۲۲/۳۸	۳/۵۸	-۰/۴۷	-۰/۱۸
		گواه	۱۸	۳۰/۶۱	۴/۹۶	۰/۱۲	-۱/۰۳
		کل	۳۶	۲۶/۵۰	۵/۹۶	۰/۳۳	-۰/۳۴
پیگیری	پیگیری	آزمایش	۱۸	۲۲/۴۴	۳/۷۵	۰/۴۰	-۱/۱۰
		گواه	۱۸	۳۱/۵۰	۶/۰۴	۰/۱۱	-۰/۷۵
		کل	۳۶	۲۶/۹۷	۶/۷۵	۰/۵۷	-۰/۴۵

اندازه‌گیری مکرر استفاده شده است و مستلزم رعایت پیش‌فرض‌هایی است که پیش از اجرای آزمون مورد بررسی قرار گرفتند. به‌منظور بررسی پیش‌فرض نرمال بودن داده‌ها از شاخص کجی و کشیدگی استفاده شد. مقدار کجی در همه متغیرها بین -۱ تا +۱ بود که دلالت بر تقارن تقریبی داده‌ها و قرارگیری آنها در دامنه قابل قبول برای نرمال بودن دارد. همچنین شاخص کشیدگی متغیرها در همه متغیرها و سطوح پژوهش در دامنه ۲ و ۲- قرار داشت و حاکی از آن بود که پیش‌فرض نرمال بودن توزیع نمرات مشکلات رفتاری در دو گروه آزمایش و گواه برقرار است؛

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین گروه آزمایش در پیش‌آزمون ۳۵/۰۵، در پس‌آزمون ۲۲/۳۸ و در دوره پیگیری ۲۲/۴۴ و انحراف معیار این گروه در پیش‌آزمون، پس‌آزمون و دوره پیگیری به ترتیب برابر است با ۵/۱۵، ۳/۵۸ و ۳/۷۵ است که کاهش نمره میانگین گروه آزمایش پس از اجرای برنامه آزمایشی در پس‌آزمون و دوره پیگیری را نشان می‌دهد. به‌منظور بررسی اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر الگوی شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی بر مشکلات رفتاری دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی از روش آماری تحلیل واریانس با

بنابراین به کار بردن آزمون‌های پارامتریک با مانعی روبه‌رو نیست. نتایج آزمون باکس برای بررسی برابری ماتریس‌های کوواریانس نشان داد که تفاوت معناداری بین ماتریس‌های کوواریانس دو گروه وجود ندارد (Box's $M=10.97$, $F=1.65$, $df_1=6$, $df_2=8375/54$, $p=0.128$)؛ بنابراین، مفروضه برابری ماتریس‌های کوواریانس رعایت شده است. برای بررسی مفروضه کرویت^۱، از آزمون موجلی استفاده شد. نتایج نشان داد که مفروضه کرویت نقض شده است ($p=0.005$, $df=2$, 10.57 ، $Mauchly's W=0.72$, $X^2=785$)؛ و هاینه-فلدت ($\epsilon=0.840$) برای تحلیل نتایج استفاده شد. همچنین، بررسی برابری واریانس‌های خطا در مراحل مختلف اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و پیگیری) با استفاده از آزمون لون نشان داد که تفاوت معناداری بین واریانس‌های خطای دو گروه وجود

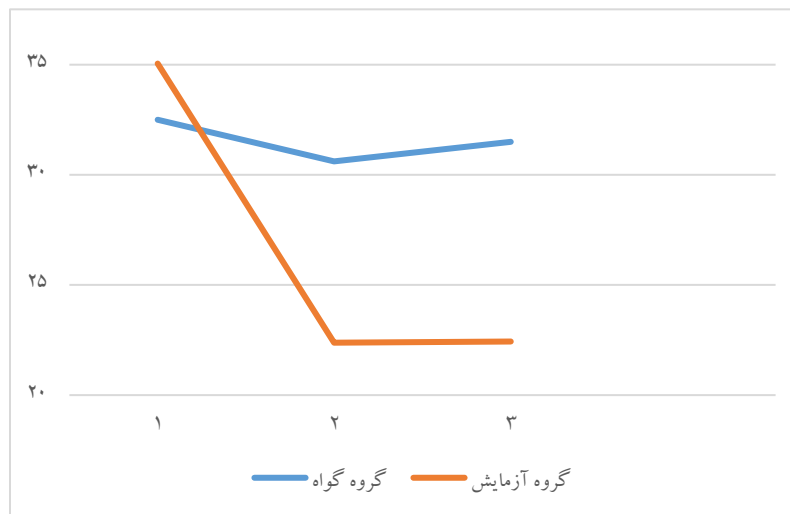
ندارد (همه مقادیر $p>0.05$)؛ بنابراین، مفروضه برابری واریانس‌ها رعایت شده است. آزمون تحلیل واریانس با اندازه‌گیری مکرر نشان داد اثر اصلی زمان بر متغیر وابسته (مشکلات رفتاری) معنادار است ($\eta^2=0.702$)، پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری است، بدین معنی که گروه‌ها در زمان با تغییراتی همراه بوده‌اند. همچنین نتایج اثر تعاملی زمان و گروه معنادار بود ($\eta^2=0.598$, $F(2, 68)=50.57$, $p=0.001$) که این معناداری با توجه به معناداری زمان بدین معنی است که این تغییرات صورت گرفته در طی زمان، برای گروه مداخله و گواه متفاوت بوده است. در جدول ۳ خلاصه نتایج آزمون تک‌متغیری اندازه‌گیری مکرر برای زمان و تعامل زمان و نوع مداخله گزارش شده است.

جدول ۳: خلاصه آزمون تک‌متغیری اندازه‌گیری مکرر برای زمان و تعامل زمان و نوع مداخله

منبع تغییرات	متغیر وابسته	نوع آزمون	مجموع مجدورات	df	میانگین مجدورات	F	سطح معناداری	اندازه اثر	توان آزمون
درون آزمودنی (زمان)	مشکلات رفتاری	بافرض کرویت	۱۱۹۴/۰۵	۲	۵۹۷/۰۲	۷۹/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۷۰۲	۱/۰۰
		گرین هاوس-گیسر	۱۱۹۴/۰۵	۱/۵۷۰	۷۶۰/۷۰	۷۹/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۷۰۲	۱/۰۰
		اپسیلون هاینه-فلدت	۱۱۹۴/۰۵	۱/۶۸۱	۷۱۰/۴۱	۷۹/۹۸	۰/۰۰۱	۰/۷۰۲	۱/۰۰
تعامل زمان و نوع مداخله	مشکلات رفتاری	بافرض کرویت	۷۵۵/۰۱	۲	۳۷۷/۵۰	۵۰/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۵۹۸	۱/۰۰
		گرین هاوس-گیسر	۷۵۵/۰۱	۱/۵۷۰	۴۸۱/۰۰۵	۵۰/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۵۹۸	۱/۰۰
		اپسیلون هاینه-فلدت	۷۵۵/۰۱	۱/۶۸۱	۴۴۹/۲۰	۵۰/۵۷	۰/۰۰۱	۰/۵۹۸	۱/۰۰
خطای درون آزمودنی	مشکلات رفتاری	بافرض کرویت	۵۰۷/۵۹	۶۸	۷/۴۶				
		گرین هاوس-گیسر	۵۰۷/۵۹	۵۳/۳۶	۸/۸۸				
		اپسیلون هاینه-فلدت	۵۰۷/۵۹	۵۷/۱۴	۱۴/۹۲				

با توجه به نتایج جدول ۳، صرف‌نظر از نوع گروه، بین زمان‌های اندازه‌گیری در متغیر مشکلات رفتاری، در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ تفاوت معنادار وجود دارد و به ترتیب حدود ۷۰ درصد از واریانس این سه متغیر توسط زمان اندازه‌گیری تبیین می‌شود. همچنین با توجه به

قسمت تعامل جدول ۳، در شاخص مشکلات رفتاری در سطح خطای کمتر از ۰/۰۱ بین نوع مداخله (گروه گواه و آموزش) و زمان اندازه‌گیری (پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و پیگیری) تعامل وجود دارد؛ به عبارت دیگر میزان تفاوت در زمان‌های اندازه‌گیری بستگی به نوع گروه دارد.



نمودار ۱: میانگین برآورد شده از شاخص مشکلات رفتاری راتر

مبتنی بر الگوی پردازش اطلاعات اجتماعی بر بهبود مهارت اجتماعی و کاهش مشکلات رفتاری اثر دارد، همسو است. در مطالعه‌ای (۱۴) نشان داده شد که اجرای برنامه درسی مهارت‌های اجتماعی می‌تواند مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان دارای کم‌توانی ذهنی را به‌طور قابل توجهی بهبود دهد. همچنین نتایج پژوهشی نشان داد کودکان کم‌توان ذهنی دارای مشکلات رفتاری برون‌نمود راهبردهای مثبت کم‌تری به هنگام واکنش نشان دادن به محرک‌های اجتماعی دارند و کفایت اجتماعی آنها از همسالان‌شان پایین‌تر است (۲۳). در همین راستا نتایج یک کارآزمایی بالینی تصادفی^۱ نشان داد که اجرای منظم یک برنامه جامع شناختی-رفتاری موجب افزایش معنادار مهارت‌های همکاری گروهی، خودمهارگری، ثبات هیجانی، و توانایی تصمیم‌گیری مستقل کودکان دارای ناتوانی ذهنی شده است (۲۱).

به‌منظور تبیین این مسئله لازم به ذکر است، کودکان کم‌توان ذهنی به دلیل ضعف در مهارت‌های اجتماعی و ارتباطی دارای مشکلات رفتاری هستند (۲۵). در واقع افراد فاقد مهارت اجتماعی و درک اجتماعی، به دلیل نداشتن قضاوت و همدلی، دارای رفتارهای سازش‌نا یافته هستند (۴). همچنین مهارت اجتماعی و مشکلات رفتاری دارای همبستگی معنادار منفی و معکوس هستند (۳). اگر کودک در پردازش اطلاعات اجتماعی اشکال داشته باشد رفتارهای ناشایست اجتماعی که منجر به طردشدگی از

با توجه به نمودار ۱، در شاخص مشکلات رفتاری راتر گروه گواه در سه زمان پیش‌آزمون، پس‌آزمون، و دوره پیگیری تغییرات محسوسی وجود ندارد؛ درحالی‌که در گروه آزمایش در پس‌آزمون در مقایسه با گروه گواه کاهش در مشکلات رفتاری مشاهده می‌شود. این کاهش، همچنان در دوره پیگیری ادامه یافته است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر الگوی شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی بر مشکلات رفتاری کودکان کم‌توان ذهنی انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد آموزش مهارت‌های اجتماعی مبتنی بر الگوی شناختی پردازش اطلاعات اجتماعی بر کاهش مشکلات رفتاری دانش‌آموزان دختر با کم‌توانی ذهنی اثر دارد. این یافته‌ها از منظر نظریه‌های شناخت اجتماعی و مدل‌های پردازش اطلاعات اجتماعی قابل تبیین است. برای مثال ژاکوبس و همکاران تأکید کرده‌اند که درک صحیح حالات ذهنی شناختی و عاطفی دیگران و پردازش اطلاعات اجتماعی به شیوه‌ای درست موجب بروز رفتارهای همدلانه و تعاملات سازنده می‌شود (۱۳). اثربخشی این مدل شناختی بر کاهش مشکلات رفتاری در دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی با نتایج پژوهش‌های متعدد (۱۴، ۲۱، ۲۴، ۲۸) که نشان می‌دهند آموزش مهارت اجتماعی

1. Randomized clinical trial

هدف خاص (دختران کم‌توان ذهنی) در زمینه مدرسه‌ای بومی‌شده؛ دوم، طراحی مداخله‌ای ساختاریافته با سنجش پیامد رفتاری در مرحله پیگیری. برخلاف مداخلات کلی‌تر یا خانواده‌محور، این مطالعه نشان داد که مداخله درون‌مدرسه‌ای کوتاه‌مدت نیز می‌تواند اثربخش باشد. بدین ترتیب پژوهش حاضر سهمی در جهت‌گیری نظری و عملی طراحی مداخلات رفتاری شناختی برای جمعیت‌های با نیاز ویژه دارد.

در این پژوهش همچون سایر پژوهش‌های علوم رفتاری محدودیت‌هایی وجود داشت که توجه به آنها برای تبیین بهتر یافته‌ها و چشم‌اندازهای پژوهشی آینده مفید است. این پژوهش تنها بر روی دختران انجام شده و بنابراین در تعمیم نتایج به پسران یا کل جامعه دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی باید احتیاط شود؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی به بررسی اثربخشی این روش بر کاهش مشکلات رفتاری بر روی نمونه بزرگ‌تر و شامل پسران بپردازند. از آنجاکه گروه گواه در مدت اجرای مداخله هیچ فعالیت جایگزین یا کنترل‌مندی دریافت نکرد، احتمال دارد بخشی از تفاوت‌های مشاهده‌شده ناشی از اثرات غیرمستقیم مانند مشارکت فعال گروه آزمایش و انگیزش بالاتر آنها باشد. افزون بر این، استفاده از روش نمونه‌گیری در دسترس در یک مدرسه خاص در شهر اراک نیز ممکن است روایی بیرونی پژوهش را محدود کرده و بنابراین باید در تعمیم نتایج به سایر شهرها یا گروه‌های جمعیتی دارای ویژگی‌های متفاوت با احتیاط انجام شود. مداخله تنها در مقیاس زمانی کوتاه‌مدت اجرا شد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آینده این مداخله برای گروه‌های مختلف سنی و جنسیتی در مناطق دیگر و برای دوره‌های زمانی طولانی‌تر مورد بررسی قرار گیرند. همچنین از آنجاکه ارزیابی اثربخشی مداخله در این مطالعه به‌جای خود کودکان کم‌توان ذهنی، از طریق گزارش‌های مربیان (ارزیابی جانشین) انجام شد، این نگرانی روش‌شناختی وجود دارد که یافته‌ها ممکن است انعکاس دقیقی از ادراک ذهنی و تجربیات زیسته این گروه نباشد؛ بنابراین پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آتی با طراحی و به‌کارگیری سازوکارهای ارزیابی جایگزین کودک‌محور مانند داستان‌پردازی‌های تصویری، محرک‌های عینی و سایر مؤلفه‌های انطباق‌یافته با سطح شناختی و جهان درونی کودکان کم‌توان ذهنی این محدودیت را مرتفع سازند.

گروه همسالان و انزوای اجتماعی می‌شود، بروز پیدا می‌کند (۱۰). این شکست در پردازش اطلاعات اجتماعی، طردشدگی و انزوای اجتماعی منجر به افزایش رفتار پرخاشگرانه در فرد می‌شود. همان‌طور که در پژوهش داج و کوئی نشان داده شده است، بین پرخاشگری کودکان و تفسیر اطلاعات که یکی از مراحل پردازش اطلاعات اجتماعی است ارتباط وجود دارد (۱۹). همچنین به موجب این نقص افرادی که قربانی خشونت دیگران می‌شوند به دلیل نقص در تفسیر الگوی پردازش اطلاعات اجتماعی پرخاشگری دیگران را به‌عنوان یک پاسخ اجتماعی می‌پذیرند (۱۷)؛ بنابراین تفسیر فعالیت‌های دیگران از نگاه کودک پرخاشگر و کودک گوشه‌گیر متفاوت است. کودک پرخاشگر معتقد است نیت افراد از انجام رفتارها، خصمانه است درحالی‌که کودک گوشه‌گیر و کم‌رو علت رفتارهای پرخاشگرانه دیگران را به خودش نسبت می‌دهد و خود را مقصر می‌داند (۲۶)؛ بنابراین، آموزش مهارت‌های اجتماعی به کودکان بر اساس مراحل پنج‌گانه کرک و داج از طریق تلاش برای رفع نقایص در تفسیر الگوی پردازش اطلاعات می‌تواند منجر به تفسیر درست از نیت دیگران شده و در نتیجه، محدود شدن مشکلات رفتاری را در پی داشته باشد. کسب مهارت‌های اجتماعی باعث بهبود کیفیت روابط اجتماعی، شکل‌گیری سازش‌یافتگی اجتماعی و سلامت روانی افراد می‌شود. همچنین آموزش مهارت‌های اجتماعی به کاستن از حواس‌پرتی، بی‌نظمی، وی‌ثباتی هیجانی کمک می‌کند (۵)؛ بنابراین آموزش مهارت‌های پردازش اطلاعات بر اساس مراحل پنج‌گانه الگوی کرک و داج می‌تواند به تقلیل مشکلات رفتاری در کودکان با کم‌توانی ذهنی منجر شود.

یافته‌های این پژوهش فراتر از شواهد تجربی، واجد ارزش نظری نیز هستند. با تمرکز بر مداخله‌ای مبتنی بر پردازش اطلاعات اجتماعی، پژوهش حاضر نشان داد که تقویت مهارت‌های شناختی-اجتماعی می‌تواند به کاهش مشکلات رفتاری در کودکان کم‌توان ذهنی خفیف منجر شود. این نتایج در امتداد نظریه‌های یادگیری اجتماعی، پردازش شناختی و روی‌آوردهای رفتاری-تحوالی قرار می‌گیرند و می‌توانند در کنار شواهد موجود، به توسعه مدلی چندبعدی در تبیین و اصلاح رفتار سازش‌نیافته در این گروه از کودکان کمک کنند. تفاوت این مطالعه با پژوهش‌های پیشین در دو جنبه برجسته است: نخست، تمرکز بر جمعیت

مصوب شده و در تاریخ ۱۴۰۳/۰۶/۲۸ با موفقیت دفاع شد. همچنین مجوز اجرایی این پژوهش در تاریخ ۱۴۰۲/۱۲/۱۲ با نامه شماره ۹۹۱۶/۴۰۹۸/۱۱ توسط اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی صادر شد. به علاوه، ملاحظات اخلاقی مندرج در راهنمای انجمن روان‌شناسی آمریکا و کدهای اخلاقی سازمان روان‌شناسی ایران مانند اصل رازداری، محرمانه ماندن اطلاعات، دریافت رضایت کتبی از افراد نمونه و سایر حقوق انسانی شرکت‌کنندگان در این پژوهش رعایت شده است.

حامی مالی: پژوهش حاضر بدون حمایت مالی و در قالب پایان‌نامه کارشناسی ارشد انجام شده است.

نقش هر یک از نویسندگان: نویسنده نخست با همکاری نویسنده دوم، پژوهش را طراحی و ایده‌پردازی نموده و مداخله‌گر و مسئول جمع‌آوری داده‌ها بوده است؛ نویسنده دوم نیز به‌عنوان استاد راهنما، تحلیل‌گر داده، و ویراستار علمی در این مقاله نقش داشتند. **تضاد منافع:** هیچ‌گونه تعارض منافی برای نویسندگان وجود نداشته و نتایج پژوهش به‌صورت کاملاً شفاف و بدون سوگیری، گزارش شده است.

در دسترس بودن داده‌ها: تمامی داده‌های این مطالعه در اختیار نویسنده مسئول قرار دارد و در صورت درخواست منطقی پژوهشگری خاص در اختیار او قرار خواهد گرفت. **رضایت برای انتشار:** نویسندگان رضایت کامل خود را برای انتشار این مقاله اعلام کرده‌اند.

تشکر و قدردانی: نویسندگان بر خود لازم می‌دانند از کودکان و معلمان‌شان که در پژوهش شرکت داشته‌اند، تقدیر و تشکر کنند.

درمجموع با توجه به یافته پژوهش حاضر، ضروری است برنامه درسی رسمی شامل واحدهایی برای آموزش مهارت‌های اجتماعی و تنظیم هیجان دانش‌آموزان کم‌توان ذهنی باشد. در این راستا مدارس می‌توانند با طراحی فعالیت‌های گروهی و نقش‌آفرینی‌های نمایشی در کلاس، مهارت‌های اجتماعی دانش‌آموزان را تقویت کنند. آموزش گام‌به‌گام فرآیندهای پردازش اطلاعات اجتماعی به کودکان کمک می‌کند تا پیش از واکنش نشان دادن، نشانه‌های موقعیتی را تحلیل و تفسیر کنند. همچنین انجام تمرین‌های تنظیم هیجان مانند تنفس عمیق یا شناسایی احساسات در لحظه می‌تواند از شدت واکنش‌های تکانشی و پرخاشگرانه بکاهد. تأکید بر رفتارهای مثبت و ارائه بازخورد تشویقی باعث افزایش اعتماد به خود دانش‌آموزان شده و احتمال تکرار رفتارهای مطلوب را افزایش می‌دهد. همچنین مشاوران از طریق به‌کارگیری روی‌آوردهای رفتاردرمانی شناختی (به‌ویژه در قالب جلسات گروهی) و راهنمایی والدین برای تکرار تمرین‌های مهارتی و مدیریت هیجان در خانه می‌توانند مهارت خودمهارگری و ثبات هیجانی کودکان را بهبود دهند.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش: این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد نویسنده نخست در رشته روان‌شناسی تربیتی دانشگاه کاشان است که به شماره ۱۳۱۴۴۷۸

References

- Sauter FM, van den Bogaard M, van Vliet C, Liber JM. An AAIDD-informed framework for cognitive behavioral case formulation and cognitive behavior therapy for young people with mild intellectual disabilities or borderline intellectual functioning. *Clinical Psychology: Science and Practice*. 2023. [Link]
- Totsika V, Liew A, Absoud M, Adnams C, Emerson E. Mental health problems in children with intellectual disability. *The Lancet Child & Adolescent Health*. 2022;6(6):432-44. [Link]
- Matson JL, Luke MA, Mayville SB. The effects of antiepileptic medications on the social skills of individuals with mental retardation. *Research in developmental disabilities*. 2004; 25(2):219-28. [Link]
- Hayden N, Hastings R, Bailey T. Behavioural adjustment of children with intellectual disability and their sibling is associated with their sibling relationship quality. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2023;67(4):310-22. [Link]
- Storebø OJ, Andersen ME, Skoog M, Hansen SJ, Simonsen E, Pedersen N, et al. Social skills training for attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in children aged 5 to 18 years. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2019(6). [Link]
- Machado MS, da Agra C, Cardoso CS. Are we always aggressive or only behind the wheel? Exploring differences and similarities through social information processing theory. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*. 2024; 104:334-47. [Link]
- Rajae S, Abtahi M, Shamsipour Dehkordi P. The effect of progressive exercise therapy and combination self-modeling on behavioral disorders in children with intellectual disability. *Shenakht Journal of Psychology and Psychiatry*. 2021;8(5):27-38. [Persian]. [Link]
- Müller CM, Cillessen AH, Egger S, Hofmann V. Peer influence on problem behaviors among students with intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*. 2021;114:103994. [Link]
- Silva EF, Elias LC. Social Skills, Behavioral Problems, and Academic Competence of Students with Intellectual Disabilities. *Psico-USF*. 2024; 28:811-24. [Link]
- Rodriguez CM, Bárrig JÓ P, Gracia E, Lila M. Social information processing theory indicators of child abuse risk: cultural comparison of mothers from Peru and the United States. *Children*. 2023;10(3):545. [Link]
- Saneie E, Raeisoon M. Role of social skills in predicting the students' sense of coherence and quality of school life. *Quarterly Journal of Child Mental Health*. 2020;7(2):96-107. [Persian]. [Link]
- Jacobs E, Nader-Grosbois N. Theory of Mind or Social Information Processing Training: Which Is the Better Way to Foster Social Adjustment? *Psychology*. 2020;11(09):1420. [Link]
- Jacobs E, Simon P, Nader-Grosbois N. Social cognition in children with non-specific intellectual disabilities: An exploratory study. *Frontiers in psychology*. 2020;11:1884. [Link]
- Adeniyi YC, Omigbodun OO. Effect of a classroom-based intervention on the social skills of pupils with intellectual disability in Southwest Nigeria. *Child and adolescent psychiatry and mental health*. 2016;10(1):29. [Link]
- Van Nieuwenhuijzen M, de Castro BO, Wijnroks L, Vermeer A, Matthys W. Social problem-solving and mild intellectual disabilities: relations with externalizing behavior and therapeutic context. *American journal on intellectual and developmental disabilities*. 2009;114(1):42-51. [Link]
- Schoop-Kasteler N, Hofmann V, Cillessen AH, Müller CM. Social status of students with intellectual disabilities in special needs schools: The role of students' problem behavior and descriptive classroom norms. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*. 2023;16(2):67-91. [Link]
- Shahinfar A, Kupersmidt JB, Matza LS. The relation between exposure to violence and social information processing among incarcerated adolescents. *Journal of Abnormal Psychology*. 2001;110(1):136. [Link]
- Venticinque JS, McMillan SJ, Guyer AE. Expanding understanding of adolescent neural sensitivity to peers: Using social information processing theory to generate new lines of research. *Developmental Cognitive Neuroscience*. 2024:101395. [Link]
- Dodge KA, Coie JD. Social-information-processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of personality and social psychology*. 1987;53(6):1146. [Link]
- Zolrahim R, Azmoudeh M. The effect of cognitive-behavioral play therapy on social anxiety and aggressive behaviors in primary school children. *Quarterly journal of child mental health*. 2020;6(4):231-40. [Persian]. [Link]
- Kulnazarova G, Namazbaeva Z, Butabayeva L, Tulepova L. Cognitive therapy for children with intellectual disabilities: A new look at social adaptation skills and interpersonal relationships. *Occupational therapy international*. 2023;2023(1):6466836. [Link]
- Jacob US, Edozie IS, Pillay J. Strategies for enhancing social skills of individuals with intellectual disability: A systematic review. *Frontiers in rehabilitation sciences*. 2022;3:968314. [Link]
- Van Nieuwenhuijzen M, Bijman E, Lamberix I, Wijnroks L, De Castro BO, Vermeer A, et al. Do children do what they say? Responses to hypothetical and real-life social problems in children with mild intellectual disabilities and behaviour problems. *Journal of Intellectual Disability Research*. 2005;49(6):419-33. [Link]
- Fraser MW, Galinsky MJ, Smokowski PR, Day SH, Terzian MA, Rose RA, et al. Social information-processing skills training to promote social competence and prevent aggressive behavior in the third grades. *Journal of consulting and clinical psychology*. 2005;73(6):1045. [Link]

25. Peng J, Li J, Li D, Fang Y, Zhang C, Fraser MW, Guo S. Systematic review and meta-analysis of interventions to improve Children's social information-processing skills. *Research on Social Work Practice*. 2024;34(5):507-34. [\[Link\]](#)
26. Burgess KB, Wojslawowicz JC, Rubin KH, Rose-Krasnor L, Booth-LaForce C. Social information processing and coping strategies of shy/withdrawn and aggressive children: Does friendship matter? *Child development*. 2006;77(2):371-83. [\[Link\]](#)
27. Runions KC, Keating DP. Young children's social information processing: family antecedents and behavioral correlates. *Developmental psychology*. 2007;43(4):838. [\[Link\]](#)
28. van Cappellen SM, Köhl E, Schuiringa HD, Matthys W, van Nieuwenhuijzen M. Social information processing, normative beliefs about aggression and parenting in children with mild intellectual disabilities and aggressive behavior. *Research in developmental disabilities*. 2023;136:104468. [\[Link\]](#)
29. Larkin P, Jahoda A, MacMahon K. The social information processing model as a framework for explaining frequent aggression in adults with mild to moderate intellectual disabilities: A systematic review of the evidence. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*. 2013;26(5):447-65. [\[Link\]](#)
30. Rutter M. A children's behaviour questionnaire for completion by teachers: preliminary findings. *Child Psychology & Psychiatry & Allied Disciplines*. 1967. [\[Link\]](#)
31. Elander J, Rutter M. An update on the status of the flutter parents' and teachers' scales. *Child Psychology and Psychiatry Review*. 1996;1(1):31-5. [\[Link\]](#)
32. Yousefi F. Validation of the Rotter Scale to Investigate Behavioral and Emotional Problems of Male and Female Elementary School Students in Shiraz. *Journal of Studies in Learning & Instruction*. 1998;13(2):171-94. [Persian]. [\[Link\]](#)
33. Crick NR, Dodge KA. A review and reformulation of social information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological bulletin*. 1994;115(1):74. [\[Link\]](#)