

The effectiveness of mind theory training on self-regulatory executive function of hyperactive primary school students in Piranshahr

Deman Anousheh^۱, Leila Mohammadaminzadeh^{۲*}

^۱- MSc in Elementary Education, Faculty of Humanities, Islamic Azad University of Piranshahr, Piranshahr-Iran.

^۲- PhD in Educational Sciences, Faculty of Humanities, Islamic Azad University of Piranshahr, Piranshahr-Iran.



Citation: Anousheh, D., Mohammadaminzadeh, L. (۲۰۲۳). [The effectiveness of mind theory training on self-regulatory executive function of hyperactive primary school students in Piranshahr]. (Persian). Journal of School Counseling. ۷(۳). ۱-۱۸

doi: [10.22098/jsc.2023.12164.1076](https://doi.org/10.22098/jsc.2023.12164.1076)



Received: ۲۰۲۳/۱۱/۰۱

Accepted: ۲۰۲۳/۱۲/۰۲

Available Online: ۲۰۲۳/۱۲/۱۹

ABSTRACT

Objective: This study aimed to evaluate the effectiveness of mind theory training on the self-regulatory executive function of hyperactive elementary school students in Piranshahr. Hyperactivity disorder is one of the common disorders in childhood that is associated with defects in self-regulation functions. Among the therapeutic approaches that can affect self-regulation in these students is teaching theory of mind.

Materials and Methods: The current research method was Quasi-experimental and the statistical population was sixth grade students with attention deficit hyperactivity disorder. The statistical sample of this study included ۵۰ hyperactive students, who were selected by purposeful sampling and were placed in two experimental and control groups. The research tools were Connors rating scale questionnaire for parents, Pintrich and de Groot self-regulated learning strategies questionnaire. The validity of two instruments is standard and the reliability using Cronbach's alpha was ۰.۸۴۲ and ۰.۹۳۸ respectively.

Results: The results of covariance analysis showed that Theory of mind training can improve self-regulation ($F=۳۹۷/۴۷$), cognitive strategies ($F=۱۵۵/۶۳$), metacognitive strategies ($F=۱۴۹/۶۶$) and motivational beliefs ($F=۲۴۸/۶۵$) in hyperactive students.

Discussion and Conclusion: As a result, teaching theory of mind by improving cognitive processing can improve cognitive processes and increase self-regulation in hyperactive students.

Keywords:

Mind Theory, Self-regulation, cognitive beliefs, metacognitive beliefs, motivational beliefs, hyperactivity

*Corresponding Author: Leila Mohammadaminzadeh

Address: Department of Educational Sciences, Islamic Azad University of Piranshahr, Iran

Tel: ۰۹۱۴۴۴۲۳۰۸۹

E-mail: Leyla.aminzadeh12@gmail.com



۱. Introduction

Attention deficit hyperactivity disorder is one of the most common reasons for referral to psychiatrists and psychologists. This disorder includes inappropriate developmental symptoms such as: hyperactivity, inattention and impulsivity (Kaplan and Sadok, ۲۰۱۳). Hyperactivity disorder affects various aspects of students' personal life and can lead to poor performance of these students in school (Erskine, Norman, Ferrari, Chan, Copeland et al, ۲۰۱۶).

People with hyperactivity disorder also have trouble regulating emotions, self-regulation and performance (Lens, Cortex, Harris, Mass, ۲۰۱۸). In this regard, self-regulation is defined as psychological effort to control the internal state, processes and functions to achieve higher goals (Zargham, Pourabdel, Sarwani, ۱۳۹۴). Self-regulation is a complex and multi-component structure that operates at several functional levels (motor, physiological, social-emotional, cognitive, behavioral and motivational). In its broadest sense, it indicates the ability to plan voluntarily and if necessary to adjust one's behavior or behaviors in order to be able to behave in an adaptive way and achieve one's goals (Barkley, ۲۰۱۱). Self-regulation has become a factor in controlling the emotions of students with attention deficit/hyperactivity disorder and is effective in reducing aggressive and irritable behaviors of these students. According to (Barkley, ۱۹۹۷; Quoted by Christian, Ingvarsdotter, Bjornson, ۲۰۱۴), hyperactivity is basically a self-regulation deficit and it seems that the existence of poor inhibition and impulse control plays an important role in the continuation of this disorder in many children with hyperactivity. Studies by people such as (Gavrillo, Gulwitzer and Oettingen, ۲۰۱۱; Quoted by Christian et al, ۲۰۱۴) have shown that children with ADHD^۱ have difficulty delaying gratification. And so they tend to make choices that lead to immediate reinforcement rather than choices that benefit them more in the long run. One of the educational solutions to reduce behavioral, emotional and social problems and hyperactivity is teaching theory of mind (Keshavarz, Kakavand and Dasht Dar, ۱۳۹۸; Takas and Kasi, ۲۰۱۹). Theory of mind is the ability to understand the thoughts and feelings of others based on the inference of mental states. The term theory of mind was first used by (Primack and Woodruff, ۱۹۷۸) to investigate whether chimpanzees have mind-reading skills. Researchers such as (Flavel, ۲۰۰۴) believe that theory of mind improves with age in children. The theory of mind approach is the latest research trend about children's social cognitive development that started in the ۱۹۸۰s and is currently the dominant field of research in this field. (Wellman, ۱۹۹۰), also believes that the research field of theory of mind has now become an important theoretical structure and a flexible research topic (Dahlgren et al, ۲۰۱۰). The theory of mind has three levels, which include the first level of the theory of mind, which is the formation of the preliminary mind, the second level, in which a real but preliminary theory of mind is formed and the third level, which is the more advanced aspects of the theory of mind, such as understanding jokes and judgments. It includes the complex (Kakujoybari, Shagayghi and Baradaran, ۱۳۹۲). People who experience theory of mind deficiency have difficulty in explaining the intentions of others; They also do not understand how their behavior affects others and have problems in social confrontation (O'Connor and Evans, ۲۰۱۹). The theory of mind can provide grounds for

^۱ Attention deficit hyperactivity disorder

improving this process through attention expansion techniques and cause more self-regulation among people with hyperactivity disorder. Therefore, the theory of mind reduces the emotional reaction and improves emotional regulation by modulating and modifying emotional cognitive processes by changing emotional responses (Lu, Song, Wang, Li, Lu, 2014). This adjustment in attention and efficiency of cognitive processes can be the basis for improving the executive performance of people with hyperactivity disorder (Takas and Kasi, 2019). Therefore, the purpose of the present research is what effect does theory of mind training have on the executive function of self-regulation among hyperactive students?

2. Materials and Methods

In this research, the effectiveness of theory of mind on performance functions between two control and experimental groups of hyperactive students is investigated. Therefore, the current research is a quasi-experimental design of pre-test-post-test type with a control group from the point of view of practical purpose and data collection. The statistical population includes sixth grade primary school students with hyperactivity disorder in Piranshahr. The statistical sample of the present study includes 60 hyperactive students who are placed in two experimental and control groups and 20 people in each group. The sampling method is purposeful. In order to collect the data, the grading scale (Connors, 1999) was used for parents and to measure self-regulation, the self-regulated learning strategies questionnaire (MSLQ¹), (Pintrich and De Groot, 1990) was used. The validity of the instruments was standard and the reliability of self-regulation using Cronbach's alpha was equal to 0.938 and (Connors rating scale, 1999) was equal to 0.852. The theory of mind training was also based on an educational package taken from the research (Bayatiani et al, 1398) and the experimental group in the present study received a training package on the theory of mind, which was held during 6 sessions. The data collection method was that the respondents were randomly divided into two experimental and control groups based on their age and sex characteristics and they were matched with each other and then they were randomly divided into two experimental and control groups. Before conducting the research a Parallelized was used as a pre-test and post-test. Then the experimental group received theory of mind training and after the training, the post-test was conducted and the two groups were compared. SPSS software version 20 was used for data covariance analysis.

3. Results

The obtained findings show that with the pre-test control, the difference obtained between the two control and experimental groups is significant. Lon's test shows that the variance error for self-regulation executive function, cognitive, metacognitive strategies and motivational beliefs of hyperactive students is not significant between the two groups, the non-significance shows that the data supports the hypothesis of homogeneity of the regression slopes. Therefore, covariance analysis can be used. As the results obtained for self-regulation executive functions ($F=397/47, p=0.01, \eta^2=0.894$), cognitive strategies, ($F=100/73, p=0.001, \eta^2=0.768$), Metacognitive strategies, ($F=149/77, p=0.001, \eta^2=0.76$), beliefs, ($F=248/10, p=0.001, \eta^2=0.84$), shows that between two groups Experiment and control, there is a difference, in other words, there is a significant difference between students who have been trained in theory of mind and students who have

¹ Motivated Strategies For Learning Questionnaire

not received any training. These findings show that with the pre-test control, the difference between the control and experimental groups is significant, so the educational program has been effective in improving self-regulation, cognitive, metacognitive strategies and motivational beliefs among students.

۴. Discussion and Conclusion

The present study was conducted with the aim of investigating the effectiveness of theory of mind training on the self-regulation executive function of hyperactive sixth grade primary school students in Piranshahr city. The results obtained from statistical analysis using covariance analysis showed that theory of mind training can improve self-regulation in hyperactive students. The findings showed that the difference between the experimental group and the control group is significant in cognitive strategies, metacognitive strategies, and motivational beliefs, and the training program improves self-regulation; Cognitive, metacognitive strategies and motivational beliefs have been effective among students. The obtained findings are consistent with the findings of (Raitnia et al, ۲۰۱۹), (Hashmati et al, ۱۳۹۷), (Keshavers et al, ۱۳۹۷), (Zarghami et al, ۱۳۹۴), (O'Connor and Evans, ۲۰۱۹), (Miobosky et al, ۲۰۱۹), (Ozbaran et al, ۲۰۱۸), (Liu et al, ۲۰۱۸), (Korcho et al, ۲۰۱۷). In explaining these findings, it can be said that hyperactivity is associated with problems such as difficulty in paying attention, difficulty in recognizing one's own and others' emotions and difficulty in regulating emotions and cognitive processing processes, which causes a decrease in self-regulation executive functions. The theory of mind shows the cognitive and emotional capacities of a person to understand emotions, the teaching of this theory is associated with the increase of recognition and perception of emotions and emotional awareness, which improves the cognitive processing of emotions. Therefore, the teaching of theory of mind is associated with the improvement of cognitive and metacognitive processes in emotional information processing and by improving self-regulation skills, it improves self-regulation executive functions, which in turn increases students' understanding of the emotions and feelings of others. Increasing the knowledge and awareness of students about their emotions makes them able to recognize what causes the formation and continuation of positive emotions in them. Therefore, mind-awareness training allows students to recognize their emotions in different educational fields and experience a higher perception and understanding of their emotions, which improves their self-regulation. By knowing their beliefs, desires, goals and emotions, students will have higher cognitive and metacognitive skills in self-regulation executive functions (McQualley and Ford, ۲۰۱۳). In line with the strategies, it should be said that students who have defects in the theory of mind have problems in explaining the intentions of others, also they do not understand how their behavior affects others and they have problems in social confrontations, because they do not have enough knowledge in He does not have social skills and interactions. Teaching theory of mind helps these students to improve their cognitive abilities, increase their ability to understand and organize content correctly, and use more cognitive strategies. It also causes them to be able to discipline them and engage in behavioral planning by developing metacognitive abilities such as monitoring the processing of information they receive from the behavioral signs of others. Teaching theory of mind through improving the ability of introspection, which allows a person to attribute thoughts, desires, and intentions to others, predict or explain their actions, and propose their goals. This causes a person to be able to monitor his introspection process more, to achieve higher self-regulation (Korkmaz, ۲۰۱۱). Teaching theory of mind to these children allows them to develop theory of mind (Dawson and



Gowar, ۲۰۱۸). Therefore, teaching the theory of mind to hyperactive students will help them to regulate their cognitions in interaction and communication with others and experience more self-efficacy and self-regulation motivational strategies in their interactions with others (Demorito et al., ۲۰۱۰). They learn to participate in solving problems and find the courage and strength to express their opinion, and as a result, they pay attention to different angles of the problem and are not afraid of facing challenging problems (Khairale Bayatiani, Hafizi, Askari, Bayani, ۲۰۱۹). Based on this, theory of mind training can be associated with improving the motivational processes of hyperactive students. In explaining this finding, it can be said that teaching the theory of mind by providing educational experiences to students in the field of regulating the cognitions and emotions received from others and what is going through their minds, helps them to create new goals and also in addition to recognizing their own emotions, theory of mind allows students to correctly recognize the emotions and feelings of others. Therefore, by teaching mindfulness, students are able to correctly recognize the emotions of others in different family, educational and social environments. Therefore, by knowing their beliefs and emotions, students can organize, monitor and plan more, which increases the executive functions of self-regulation in them.

۹. Ethical Consideration

Compliance with ethical guidelines: All applicable ethical guidelines and principles are considered in this study.

Funding: No funding was received for this research from funding agencies in the public, commercial, or non-profit sectors

Authors' contributions: All authors wrote and edited the article.

Conflicts of interest: No potential conflict of interest relevant to this article was reported.



مقاله علمی-پژوهشی اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر کارکرد اجرایی خود تنظیمی دانش آموزان بیش فعال دوره ابتدایی شهر

پیرانشهر

دیمین انوشه^۱، لیلا محمدامین زاده^{۲*}

۱- کارشناسی ارشد آموزش ابتدایی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی پیرانشهر، پیرانشهر، ایران

۲- دکتری علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد اسلامی پیرانشهر، پیرانشهر، ایران

استناد به مقاله: انوشه، دیمین، محمدامین زاده، لیلا. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر کارکرد اجرایی خودتنظیمی دانش آموزان بیش فعال- دوره ابتدایی شهر پیرانشهر. فصلنامه مشاوره ی مدرسه، ۱۸(۳)، ۱-۱۸

doi: [10.22098/jsc.20.23.12164.1076](https://doi.org/10.22098/jsc.20.23.12164.1076)



چکیده

اهداف: هدف پژوهش حاضر بررسی اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر کارکرد اجرایی خودتنظیمی دانش آموزان بیش فعال دوره ابتدایی پیرانشهر است. اختلال بیش فعالی یکی از اختلال های شایع در دوران کودکی است که با نقص در کارکردهای خودتنظیمی همراه است. از جمله رویکردهای درمانی که می تواند خودتنظیمی را در این دانش آموزان تحت تاثیر قرار دهد، آموزش نظریه ذهن است.

مواد و روش ها: روش پژوهش حاضر شبه آزمایشی بود و جامعه آماری دانش آموزان پایه ششم دارای اختلال بیش فعالی نقص توجه بودند. نمونه آماری پژوهش حاضر شامل ۵۰ دانش آموز بیش فعال بودند که با روش نمونه گیری هدفمند انتخاب شده و در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفته بودند. ابزارهای تحقیق پرسشنامه مقیاس درجه بندی کانرز برای والدین، پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی پیتر ریچ و دی گروت بودند. روایی دو ابزار استاندارد و پایایی با استفاده از آلفای کرونباخ به ترتیب ۰/۸۴۲ و ۰/۹۳۸ حاصل شد.

یافته ها: نتایج حاصل از تحلیل واریانس نشان داد که آموزش نظریه ذهن می تواند خودتنظیمی ($F=397/47$)، راهبردهای شناختی ($F=155/63$)، راهبردهای فراشناختی ($F=149/66$) و باورهای انگیزشی ($F=248/65$) را در دانش آموزان بیش فعال بهبود بخشد.

بحث و نتیجه گیری: در نتیجه، آموزش نظریه ذهن با بهبود پردازش شناختی، می تواند فرایندهای شناختی را بهبود بخشیده و خودتنظیمی را در دانش آموزان بیش فعال افزایش دهد.



تاریخ دریافت: ۱۴۰۱/۱۱/۰۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۱۲/۰۲
تاریخ انتشار: ۱۴۰۱/۱۲/۱۹

کلیدواژه ها:

نظریه ذهن، خودتنظیمی، راهبردهای شناختی، باورهای فراشناختی، باورهای انگیزشی

۱. مقدمه

اختلال بیش فعالی - نقص توجه^۱ یکی از شایع ترین علل مراجعه به روانپزشک و روان شناس است. این اختلال در بر گیرنده نشانه های تحولی نامناسب از جمله: بیش فعالی، بی توجهی و زودانگیختگی می باشد (کاپلان و سادوک^۲، ۱۳۹۱). این اختلال، نوعی اختلال رشد عصبی است که با بی توجهی یا فعالیت بیش از حد و تکانشگری مشخص می شود که برای سن فرد مناسب نیست (هوگمن، ستولت، باس، کورسبرگن^۳، ۲۰۲۰).

^۱ Attention Deficit/Hyperactivity Disorder

^۲ Kaplan & Sadock

^۳ Hoogman, Stolte, Baas, Kroesbergen

*نویسنده مسئول

لیلا محمدامین زاده

نشانی: دکتری علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه آزاد واحد پیرانشهر، ایران

تلفن: ۰۹۱۴۴۲۳۵۸۹

پست الکترونیک: Leyla.aminzadeh63@gmail.com



اختلال بیش‌فعالی بر جنبه‌های مختلف زندگی فردی دانش‌آموزان تاثیرگذار است و می‌تواند منجر به عملکرد ضعیف این دانش‌آموزان در مدرسه گردد (ارسکین، نورمن، فراری، چان، کولپند^۱ و همکاران، ۲۰۱۶). افراد مبتلا به اختلال بیش‌فعالی، همچنین در تنظیم هیجانات، خودتنظیمی^۲ و عملکرد اجرایی^۳ مشکل دارند (لنزی، کورتس، هاریس، ماسی^۴، ۲۰۱۸).

در همین راستا، خودتنظیمی به معنای کوشش روانی برای کنترل وضعیت درونی، فرآیندها و کارکردهایی برای دستیابی به اهداف بالاتر تعریف شده است (ضرغام، پورعبدل، سروانی، ۱۳۹۵). خودتنظیمی، ساختاری پیچیده و چند جزئی است که در چندین سطح عملکرد (حرکتی، فیزیولوژیکی، اجتماعی-عاطفی، شناختی، رفتاری و انگیزشی) عمل می‌کند که به مفهوم وسیع آن نشان‌دهنده توانایی برنامه‌ریزی ارادی و در صورت لزوم، تعدیل رفتار یا رفتارهای فرد است تا بتواند در پایان رفتار سازگارانه‌ای داشته باشد و به اهداف خود دست یابد (بارکلی^۵، ۲۰۱۱). خودتنظیمی، عاملی در کنترل عواطف دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی شده و در کاهش رفتارهای پرخاشگری و تحریک‌پذیری این دانش‌آموزان موثر است. دانش‌آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش‌فعالی در زمینه‌های راهبردهای خودتنظیمی انگیزشی دچار نقص می‌باشند و در نتیجه، همین خلل خودتنظیمی انگیزشی، سبب فقدان انگیزش تحصیلی، ضعف عملکرد تحصیلی، بی‌دقتی و حواس‌پرتی می‌شود (کول، لوگان و والکر^۶، ۲۰۱۱). بر اساس نظر (بارکلی، ۱۹۹۷؛ به نقل از کریستین^۷، اینگوارسدوتر، بجورنسون^۸، ۲۰۱۶) بیش‌فعالی اساساً نقص خودتنظیمی است و به نظر می‌رسد وجود مهار ضعیف و کنترل تکانه^۹ نقش مهمی در تدام این اختلال در بسیاری از کودکان مبتلا به بیش‌فعالی دارد. افراد مبتلا به اختلال کنترل تکانه، مکرراً رفتارهایی را انجام می‌دهند که به صورت بالقوه زیان‌بخش هستند. این اختلال آشفتگی‌هایی در توانایی تنظیم کردن تکانه، یعنی میل به عمل کردن را در بر می‌گیرند. مطالعات افرادی (مانند گاوریلو، گولویتزر و اوتینگن^{۱۰}، ۲۰۱۱؛ به نقل از کریستین و همکاران، ۲۰۱۶) نشان داده است که کودکان مبتلا به بیش‌فعالی در به تأخیر انداختن رضایتمندی مشکل دارند و بنابراین تمایل دارند که انتخاب‌هایی را انجام دهند که منجر به تقویت فوری شود نه انتخاب‌هایی که در طولانی مدت منافع بیشتری برای آنها به همراه دارد. از این رو خودتنظیمی یکی از مسایل مهمی است که کودکان بیش‌فعال با آن روبه‌رو هستند. بر این اساس می‌توان گفت که دانش‌آموزان و افراد دارای اختلال بیش‌فعالی در کارکردها و عملکردهای اجرایی همانند تمرکز، سازمان‌دهی و برنامه‌ریزی، کنترل رفتارهای تکانشی^{۱۱} (معمولاً مفاهیمی مانند ناتوانی در صبر کردن، بی‌اعتنا بودن به نتیجه، میل به اقدام، پیش‌از فکر کردن، ترجیح دادن رفتارهای ریسکی و مخاطره‌آمیز و ناتوانی در خویشتن‌داری را پوشش می‌دهد) و در انجام تکالیف با دشواری روبه‌رو هستند. عدم توانایی در کارکردهای اجرایی خودتنظیمی سبب می‌شود تا دانش‌آموزان بیش‌فعال

^۱ Erskine, Norman, Ferrari, Chan, Copeland & et.al

^۲ Self regulation

^۳ executive functions

^۴ Lenzi, Cortese, Harris, Masi

^۵ Barkley

^۶ Cole, Logan, Walker

^۷ Kristin

^۸ Ingvarsdottir, Bjornsson

^۹ Impulse control disorder

^{۱۰} Gavriilo, Gollwitzer and Oettingen

^{۱۱} Impulsive behaviour



توانند تمرکز داشته باشند و با اختلال در توجه پایدار، حواس پرتی، ضعف در کنترل تکانه، ضعف در برنامه ریزی و سازماندهی و نیز بی‌قراری رو به‌رو شوند (تاکاس و کاسی،^۱ ۲۰۱۹؛ ارسکین و همکاران،^۲ ۲۰۱۶؛ دوبی،^۳ ۲۰۱۲). کارکردهای اجرایی را می‌توان به عنوان شاخصی برای "چگونه و چه وقت انجام دادن عملکردهای رفتارهای عادی" توصیف کرد (یاوری و همکاران، ۱۳۹۸).

یکی از راهکارهای آموزشی کاهش مشکلات رفتاری، هیجانی و اجتماعی و بیش‌فعالی آموزش نظریه ذهن^۴ می‌باشد (کشاورز، کاکاوند و دشت‌دار، ۱۳۹۸؛ تاکاس و کاسی، ۲۰۱۹). اصطلاح نظریه ذهن نخستین بار توسط (پریماک و وودروف،^۵ ۱۹۷۸) برای بررسی اینکه شامپانزه‌ها مهارت‌های ذهن خوانی دارند یا خیر به کار برده شد. پژوهشگران اعتقاد دارند که نظریه ذهن همگام با افزایش سن در کودکان پیشرفت می‌نمایند (فلاول،^۶ ۱۹۹۹). رویکرد نظریه ذهن آخرین روند پژوهشی درباره تحول شناختی اجتماعی کودکان می‌باشد که در دهه ۱۹۸۰ آغاز شده و در حال حاضر حوزه غالب پژوهشی در همین زمینه است.

(ولمن،^۷ ۱۹۹۰)، نیز معتقد است که حوزه پژوهشی نظریه ذهن در حال حاضر به صورت یک ساختار نظری مهم و یک موضوع پژوهشی انعطاف‌پذیر در آمده است (دالگرن و همکاران،^۸ ۲۰۱۰). نظریه ذهن، توانایی درک افکار و احساسات دیگران بر اساس استنباط حالات ذهنی است. حالات ذهنی نگرش‌های گزاره‌ای هستند که شامل امیال، هیجان‌ها، باورها و نیت‌ها می‌باشند. نظریه ذهن و آموزش آن با بهبود رشد شناختی و هیجانی سبب می‌شود تا رفتارهای ناسازگارانه کاهش یابد (اوکانر و ایوانز،^۹ ۲۰۱۹).

نظریه ذهن دارای سه سطح است که عبارتند از: سطح اول، نظریه ذهن که همان شکل‌گیری ذهن مقدماتی است، سطح دوم که در آن یک نظریه ذهن واقعی، ولی اولیه شکل گرفته است و سطح سوم که جنبه‌های پیشرفته‌تر نظریه ذهن نظیر درک شوخی و قضاوت‌های پیچیده را در بر میگیرد (کاکوجویباری، شقایقی و برادران، ۱۳۹۲). افرادی که نقص تئوری ذهن را تجربه می‌کنند، در تبیین نیت دیگران مشکل دارند؛ همچنین درک نمی‌کنند که چطور رفتارشان بر دیگران تأثیر میگذارد و نیز مشکلاتی در تقابل اجتماعی دارند (اوکانر و ایوانز، ۲۰۱۹). نظریه ذهن از طریق فنون گسترش توجه می‌تواند زمینه‌های بهبود این فرایند را فراهم کند و سبب افزایش خودتنظیمی بیشتر در بین افراد دارای اختلال بیش‌فعالی شود. بنابراین، نظریه ذهن با تعدیل و اصلاح فرایندهای عاطفی شناختی و با تغییر پاسخ‌های هیجانی، واکنش هیجانی را کاهش و منجر به بهبود تنظیم هیجانی می‌شود (لو، سانگ، وانگ، لی، لیو،^{۱۰} ۲۰۱۴). این تعدیل در توجه و صلاح فرایندهای شناختی می‌تواند زمینه‌ساز بهبود عملکرد اجرایی افراد مبتلا به اختلال بیش‌فعالی نیز گردد (تاکاس و کاسی، ۲۰۱۹). در این راستا (رعیت‌نیا، عمادیان، و میرزاییان، ۱۳۹۹) نشان داده‌اند که بین نظریه ذهن و پردازش هیجانی با درگیری تحصیلی رابطه‌ی مستقیم معنی‌دار وجود دارد. یافته‌های (کشاورز و همکاران، ۱۳۹۸) حاکی از آن بود که آموزش نظریه ذهن در کاهش پرخاشگری و بیش‌فعالی، اضطراب و افسردگی، رفتارهای ضداجتماعی، ناسازگاری اجتماعی و

^۱ Takacs, Kassai

^۲ Rskine, Norman, Ferrari, Chan, Copeland, Whiteford, Scott

^۳ Dobie

^۴ Theory of mind

^۵ Premack, Woodruff

^۶ Flavel

^۷ Wellman

^۸ Dahlgren, Sandberg & Larsson

^۹ O'Connor, Evans

^{۱۰} Lu, Song, Wang, Li, Liu

اختلال کمبود توجه نوآموزان پیش دبستانی موثر است. پژوهش (حشمتی و همکاران، ۱۳۹۸) نشان داد که نظریه ذهن مبتنی بر کاهش استرس بر خودتنظیمی هیجانی دانش آموزان مبتلا به بیش فعالی مؤثر است. نتایج پژوهش (ضرغامی و همکاران، ۱۳۹۵) نشان داد که میانگین نمرات خودتنظیمی انگیزشی دانش آموزان مبتلا به اختلال بیش فعالی به طور معنی داری از دانش آموزان عادی کمتر است (اوکانر و ایونز، ۲۰۱۹) در پژوهش خود نشان داده اند که دانش آموزانی که نظریه ذهن بالاتری دارند رفتارهای اجتماعی سازگارتری از خود نشان می دهند. مطالعه (میوبوسکی، تابولو و گاریکا، ۲۰۱۹) نشان می دهد که ارتباطات کم، اما قابل توجهی بین نظریه ذهن و تنظیم احساس وجود دارد که نشان می دهد افرادی که نمره تئوری ذهن بیشتری دارند، در مهار واکنش های تکانشی و شناسایی احساسات خود بهتر عمل می کنند. (لیو، ما، چو، چن، لیو، ۲۰۱۸) در پژوهش خود نشان داده اند که آموزش نظریه ذهن می تواند منجر به کاهش مشکلات رفتاری و هیجانی و رفتارهای قلدری نوجوانان مبتلا به اوتیسم گردد. (کورجو، سلجوق و هارما، ۲۰۱۷) در پژوهش خود دریافتند که نظریه ذهن می تواند سبب افزایش کفایت اجتماعی افراد گردد. بنابراین هدف از پژوهش حاضر این است که آیا آموزش نظریه ذهن می تواند تاثیری بر کارکرد اجرایی خودتنظیمی در بین دانش آموزان پیش فعال داشته باشد؟

۲. مواد و روش ها

در این پژوهش به بررسی اثربخشی نظریه ذهن بر کارکردهای اجرای بین دو گروه کنترل و آزمایش دانش آموزان پیش فعال پرداخته شد. بنابراین پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از منظر جمع آوری داده ها طرح شبه آزمایشی از نوع پیش آزمون-پس آزمون با گروه کنترل است. جامعه آماری شامل دانش آموزان دوره ابتدایی پایه ششم دارای اختلال بیش فعالی در پیرانشهر هستند. نمونه آماری پژوهش حاضر شامل ۵۰ دانش آموز پیش فعال است که در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند و در هر گروه ۲۵ نفر بودند. روش نمونه گیری هدفمند است. جهت گردآوری داده ها از مقیاس درجه بندی (کانرز، ۱۹۹۹) برای والدین و برای سنجش خود تنظیمی، از (MSLQ) ^۵ یا پرسشنامه راهبردهای یادگیری خودتنظیمی (پینتریچ و دی گروت، ۱۹۹۰) ^۴ استفاده شد. روایی ^۷ ابزارها استاندارد بوده و پایایی ^۸ خودتنظیمی با استفاده از آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۳۸ و مقیاس درجه بندی کانرز برابر با ۰/۸۴۲ بود. آموزش نظریه ذهن نیز با بسته آموزشی برگرفته از پژوهش (خیراله بیاتانی و همکاران، ۱۳۹۹) بود و گروه آزمایش در پژوهش حاضر یک بسته آموزشی در زمینه نظریه ذهن دریافت کردند که در طی ۵ جلسه برگزار شد. روش گردآوری داده ها، به این شکل بود که پاسخ دهندگان بر اساس ویژگی های سن و جنس به صورت تصادفی به دو گروه آزمایش و کنترل تقسیم شدند

^۱ Meyebovsky, Tabullo & García,

^۲ Liu, Ma, Chou, Chen, Liu,

^۳ Korucu, Selcuk, Harma.

^۴ Connors

^۵ Motivated Strategies For Learning Questionnaire

^۶ Pintrich and De Groot

^۷ validity

^۸ reliability



و با یکدیگر هم‌تاسازی شده و سپس به شکل تصادفی در دو گروه آزمایش و کنترل قرار گرفتند. قبل از اجرای پژوهش، پیش‌آزمون (نسخه موازی‌سازی شده) اجرا شد. سپس گروه آزمایش آموزش نظریه ذهن را دریافتند و پس از پایان آموزش، پس‌آزمون (نسخه موازی‌سازی شده) اجرا شد و به مقایسه دو گروه پرداخته شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نسخه ۲۵ نرم افزار SPSS جهت انجام تحلیل کواریانس استفاده شد.

۳. یافته‌ها

شاخص‌های توصیفی متغیرهای تحقیق در پیش‌آزمون و پس‌آزمون به تفکیک گروه‌ها شامل میانگین و انحراف استاندارد در جدول ۱ گزارش شده‌اند.

جدول ۱: شاخص‌های توصیفی متغیرهای پژوهش به تفکیک گروه

متغیر	وضعیت	گروه	میانگین	انحراف استاندارد	کمترین	بیشترین
خودتنظیمی	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۵۱/۶۷	۲۹/۰۶	۸۹	۱۹۱
	پس‌آزمون	کنترل	۱۳۵/۶۸	۲۳/۵۷	۹۰	۱۸۴
	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۹۱/۴۱	۲۴/۶۴	۱۲۹	۱۹۱
	پس‌آزمون	کنترل	۱۳۶/۱۶	۲۳/۹۶	۸۷	۱۸۳
راهنمایی‌های شناختی	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۴/۹۶	۸/۰۹	۲۲	۴۷
	پس‌آزمون	کنترل	۳۲/۶۹	۶/۴۷	۲۱	۴۶
	پیش‌آزمون	آزمایش	۴۵/۷۲	۶/۴۱	۳۲	۵۳
	پس‌آزمون	کنترل	۳۲/۴۴	۶/۰۴	۲۱	۴۳
راهنمایی‌های فراشناختی	پیش‌آزمون	آزمایش	۲۷/۵۲	۵/۸۰	۲۲	۴۳
	پس‌آزمون	کنترل	۲۵/۷۶	۴/۷۸	۱۶	۳۷
	پیش‌آزمون	آزمایش	۳۶/۳۶	۵/۸۰	۲۲	۴۳
	پس‌آزمون	کنترل	۲۵/۷۶	۴/۷۱	۱۷	۳۶
باورهای انگیزشی	پیش‌آزمون	آزمایش	۸۳/۶۰	۵/۸۰	۴۱	۱۰۱
	پس‌آزمون	کنترل	۷۰/۸۰	۱۳/۰	۴۳	۹۴
	پیش‌آزمون	آزمایش	۱۰۲/۶۴	۱۳/۴۷	۶۷	۱۲۰
	پس‌آزمون	کنترل	۷۱/۵۶	۱۳/۸۷	۴۵	۱۰۱

نتایج تحلیل آموزش نظریه ذهن بر کارکرد اجرایی خودتنظیمی دانش‌آموزان پیش‌فعال دوره ابتدایی

جدول ۲: نتایج آزمون لوین مربوط به بررسی خطای واریانس

P	Df _۲	Df _۱	F
۰/۴۰۵	۴۸	۱	۰/۷۰۶



آزمون لوین نشان می دهد خطای واریانس برای کارکرد اجرایی خود تنظیمی دانش آموزان بیش فعال در بین دو گروه معنادار نمی باشد، معنی دار نبودن نشان می دهد که داده ها از فرضیه همگنی شیب های رگرسیون پشتیبانی می کند. بنابراین می توان از تحلیل کواریانس استفاده نمود.

جدول ۳: خلاصه نتایج آزمون تحلیل کواریانس چند متغیری تفاوت گروه ها

منبع تغییرات	مجموع مجزورات	درجه آزادی	میانگین مجزورات	F	سطح معناداری	اتای سهمی	قدرت مشاهده شده
گروه	۱۹۴۰۰/۱۶	۱	۱۹۴۰۰/۱۶	۳۹۷/۴۷	۰/۰۱	/۸۹۴	۱/۰۰
خطا	۲۲۹۴/۰۳	۴۷	۴۸/۸۱				
کل	۱۴۰۸۴۶۳/۰۰	۵۰					

همان طور که نتایج حاصل برای کارکردهای اجرایی خود تنظیمی ($F(۳۹۷/۴۷), p=۰/۰۱, \eta^2=۰/۸۹۴$) نشان می دهد، بین دو گروه آزمایش و کنترل، اختلاف وجود دارد به عبارت دیگر بین دانش آموزانی که تحت آموزش نظریه ذهن قرار گرفته اند و دانش آموزانی که هیچ آموزشی ندیده اند تفاوت معناداری وجود دارد. این یافته ها نشان می دهد که با کنترل پیش آزمون، تفاوت به دست آمده بین دو گروه کنترل و آزمایش معنادار می باشد، بنابراین برنامه آموزشی بر بهبود خود تنظیمی در بین دانش آموزان اثربخش بوده است.

نتایج تحلیل آموزش نظریه ذهن بر راهبردهای شناختی، فراشناختی و باورهای انگیزشی دانش آموزان بیش فعال

جدول ۴: نتایج آزمون لوین مربوط به بررسی خطای واریانس در راهبردهای شناختی، فراشناختی و باورهای

انگیزشی

P	Df _۲	Df _۱	F	راهبردهای شناختی
۰/۰۵۴	۴۸	۱	۳/۹۱	
۰/۰۵۱	۴۸	۱	۴/۰۲۳	فراشناختی
۰/۸۹۲	۴۸	۱	۰/۰۱۹	باورهای انگیزشی

آزمون لون نشان می دهد خطای واریانس برای راهبردهای شناختی، فراشناختی و باورهای انگیزشی دانش آموزان بیش فعال در بین دو گروه معنادار نمی باشد، معنی دار نبودن نشان می دهد که داده ها از فرضیه همگنی شیب های رگرسیون پشتیبانی می کند. بنابراین می توان از تحلیل کواریانس استفاده نمود.



جدول ۵: خلاصه نتایج آزمون تحلیل کوواریانس تفاوت گروه هادر راهبردهای شناختی، فراشناختی و باورهای انگیزشی

راهِبردهای شناختی	منبع تغییرات	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	سطح معناداری	انای سهمی	قدرت مشاهده شده
راهِبردهای شناختی	گروه	۱۷۱۷/۳۹	۱	۱۷۱۷/۳۹	۱۵۵/۶۳	۰/۰۱	۰/۷۶۸	۰/۰۰
	خطا	۵۱۸/۶۲	۴۷	۱۱/۰۳				
	کل	۸۰۴۳۲/۰۰	۵۰					
فراشناختی	گروه	۱۰۷۷/۵۵	۱	۱۰۷۷/۵۵	۱۴۹/۶۶	۰/۰۱	۰/۷۶	۱/۰۰
	خطا	۳۳۸/۳۹	۴۷	۷/۲۰				
	کل	۵۱۰۷۵/۰۰	۵۰					
باورهای انگیزشی	گروه	۴۲۲۲/۶۷	۱	۴۲۲۲/۶۷	۲۴۸/۶۵	۰/۰۱	۰/۸۴	۱/۰۰
	خطا	۷۹۸/۱۵	۴۷	۱۶/۹۸				
	کل	۴۰۰۳۶۹/۰۰	۵۰					

همان طور که ملاحظه می شود برای راهبردهای شناختی، $(F(۱۵۵/۶۳), p=۰/۰۰۰, \eta^2 ۰/۷۶۸)$ ، راهبردهای فراشناختی، $(\eta^2 ۰/۷۶)$ ، $(F(۱۴۹/۶۶), p=۰/۰۰۰, \eta^2 ۰/۸۴)$ ، باورهای انگیزشی، $(F(۲۴۸/۶۵), p=۰/۰۰۰, \eta^2 ۰/۸۴)$ ، نشان می دهد، بین دو گروه آزمایش و کنترل، اثر اختلافی وجود دارد به عبارت دیگر بین گروهی از دانش آموزان که با آموزش نظریه ذهن آموزش دیده بودند و گروهی که آموزش ندیده بودند تفاوت معناداری وجود دارد. این یافته ها نشان می دهد که با کنترل پیش آزمون، تفاوت به دست آمده بین دو گروه کنترل و آزمایش معنادار می باشد، بنابراین برنامه آموزشی بر بهبود راهبردهای شناختی، فراشناختی و باورهای انگیزشی در بین دانش آموزان اثربخش بوده است.

۴. بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر کارکرد اجرایی خودتنظیمی دانش آموزان بیش فعال دوره ابتدایی پایه ششم در شهر پیرانشهر انجام شد. نتایج به دست آمده از تحلیل آماری با استفاده از تحلیل کوواریانس نشان داد آموزش نظریه ذهن می تواند خودتنظیمی را در دانش آموزان بیش فعال بهبود بخشد. یافته های به دست آمده نشان داد که تفاوت گروه آزمایش با کنترل در راهبردهای شناختی، راهبردهای فراشناختی و باورهای انگیزشی معنادار است و برنامه آموزشی بر بهبود خودتنظیمی؛ راهبردهای شناختی، فراشناختی و باورهای انگیزشی در بین دانش آموزان اثربخش بوده است. یافته های به دست آمده با یافته های (رعیت نیا و همکاران، ۱۳۹۹)، (حشمتی و همکاران، ۱۳۹۸)، (کشاورز و همکاران، ۱۳۹۸)، (ضرغامی و همکاران، ۱۳۹۵)، (اوکانر و ایونز، ۲۰۱۹)، (میوبوسکی و همکاران، ۲۰۱۹)، (اوزباران و همکاران، ۲۰۱۸)، (لیو و همکاران، ۲۰۱۸)، (کورچو و همکاران، ۲۰۱۷) همسو است. در تبیین این یافته ها می توان گفت بیش فعالی با مشکلاتی همانند دشواری در توجه، دشواری در شناخت هیجان های خود و دیگران و دشواری در تنظیم هیجان ها و فرایندهای پردازش شناختی همراه است که سبب کاهش کارکردهای اجرایی خودتنظیمی می شود. تئوری ذهن نشان دهنده ظرفیت های شناختی و هیجانی فرد برای درک هیجان

^۱ Özbarana, Kalyoncub, Kösea

انوشه، دیمین، محمدمامین زاده، لیلیا. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر کارکردهای اجرایی خودتنظیمی دانش آموزان بیش فعال دوره ابتدایی شهر پیرانشهر.



است، آموزش این نظریه با افزایش شناخت و ادراک هیجان و آگاهی هیجانی همراه است که سبب بهبود پردازش شناختی هیجان ها می‌گردد. بنابراین آموزش نظریه ذهن با بهبود فرایندهای شناختی و فراشناختی در پردازش اطلاعات هیجانی همراه است و با بهبود مهارت های خود تنظیمی، کارکردهای اجرایی خود تنظیمی را بهبود می بخشد که این خود سبب می شود تا شناخت دانش آموزان از هیجان‌ها و احساس های دیگران افزایش یابد. افزایش شناخت و آگاهی دانش آموزان از هیجان های خود سبب می شود تا این دانش آموزان بتوانند آنچه را که در آنها سبب شکل گیری و تداوم هیجان های مثبت می شوند، بشناسند. بنابراین آموزش ذهن آگاهی سبب می شود تا دانش آموزان بتوانند هیجان های خود را در حوزه های مختلف آموزشی بشناسند و ادراک و فهم بالاتری را از هیجان های خود تجربه کنند که سبب بهبود خودتنظیمی آنها می شود. دانش آموزان با شناخت باورها، خواسته ها، اهداف و هیجان های خود، از مهارت های شناختی و فراشناختی بالاتری در کارکردهای اجرایی خود تنظیمی برخوردار می شود (مک کوالی و فورد، ۲۰۱۳). در راستای راهبردها نیز باید گفت که دانش آموزانی که در نظریه ذهن نقص دارند، در تبیین نیت دیگران مشکل دارند، همچنین آنها درک نمی کنند که چگونه رفتارشان بر دیگران تاثیر می گذارد و نیز مشکلاتی در تقابل های اجتماعی دارند، چرا که از شناخت کافی در مهارت ها و تعاملات اجتماعی نیز برخوردار نمی باشد. آموزش نظریه ذهن به این دانش آموزان کمک می کند تا با بهبود توانایی های شناختی خود، توانایی شان در درک مطلب و سازماندهی مطالب به درستی افزایش یابد و راهبردهای شناختی بیشتری را به کار ببرند. همچنین سبب می شود که بتوانند با رشد توانایی های فراشناختی مانند نظارت بر پردازش اطلاعاتی که از نشانه های رفتاری دیگران دریافت می کنند، آنان را نظم دهی کرده و به برنامه ریزی های رفتاری پردازند. آموزش نظریه ذهن از طریق بهبود توانایی درون نگری، به فرد امکان می دهد افکار، خواسته ها و نیت ها را به دیگران نسبت دهد، اقدامات آنها را پیش بینی یا توضیح دهد و اهداف آنها را مطرح کند. این امر سبب می شود تا فرد بتواند بر فرایند درون نگری خود نظارت بیشتری داشته باشد و به خودتنظیمی بالاتری دست یابد (کورکماز، ۲۰۱۱). آموزش نظریه ذهن به این کودکان سبب می شود تا آنها بتوانند نظریه ذهن را در خود پرورش دهند (داوسون و گوار، ۲۰۱۸). از این رو آموزش نظریه ذهن به دانش آموزان بیش فعال سبب می شود تا آنها بتوانند به تنظیم شناخت های خود در تعامل و ارتباط با دیگران دست یابند و خودکارآمدی و راهبردهای انگیزشی خودتنظیمی بیشتری را در تعاملات خود با دیگران تجربه کنند (دموریو و همکاران، ۲۰۱۰). آنها می آموزند تا در حل مسائل، مشارکت ورزند و جرات و قدرت ابراز عقیده را در خود می یابند و در نتیجه به زوایای مختلف مساله توجه می کنند و از رویارویی با مسائل چالش انگیز نمی ترسند (خیراله بیاتپانی، حافظی، عسکری، بیانی، ۱۳۹۹). بر این اساس آموزش نظریه ذهن می تواند با بهبود فرایندهای انگیزشی دانش آموزان بیش فعال همراه باشد. در تبیین این یافته می توان گفت که آموزش نظریه ذهن با ارائه ی تجارب آموزشی به دانش آموزان در زمینه تنظیم شناخت ها و هیجان های دریافتی از دیگران و آنچه از ذهن آنان می گذرد، به آنها کمک می کند تا اهداف جدیدی بسازند و همچنین علاوه بر شناخت هیجان های خود، تئوری ذهن سبب می شود تا دانش آموزان بتوانند هیجان ها و احساسات دیگران را نیز به درستی

^۱ Macaulay, Ford

^۲ Korkmaz

^۳ Dawson, Guare

^۴ Demetriou, Mouyi, Spanoudis



تشخیص دهند. بنابراین با آموزش ذهن آگاهی، دانش آموزان قادر می شوند تا هیجان های دیگران را در محیط های مختلف خانوادگی، آموزشی و اجتماعی نیز به درستی تشخیص دهند. بنابراین دانش آموزان با شناخت باورها و هیجان های خود، می توانند به نظم دهی، نظارت و برنامه ریزی های بیشتری پردازند که سبب افزایش کارکردهای اجرایی خودتنظیمی در آنها می گردد. این آموزش از طریق شیوه های مختلف مانند شناخت و تعیین اهداف خود و دیگران، کاهش تداخل اطلاعات در دانش آموزان بیش فعال، کاهش تحریف های شناختی، مدیریت و تنظیم خود، سبب بهبود کارکردهای خودتنظیمی در افراد بیش فعال می شوند. از جمله محدودیت های این پژوهش می توان گفت که با توجه به موضوع مورد نظر برای انجام پژوهش، برخی از خانواده ها، تمایلی به همکاری نداشتند و از سوی دیگر، کلاس های آموزشی و شیوه آموزش می تواند بر فرایند آموزش نظریه ذهن تاثیر گذار باشد. همچنین بر اساس مشاهدات پژوهش، برخی از والدین و بخصوص مادران در فرایند آموزش مشارکت می کردند که این امر می تواند بر نتایج پژوهش تاثیر گذار باشد. البته مشاهده شد زمانی که خانواده ها و بخصوص مادران نیز به نوعی در آموزش مشارکت می کردند، کودکان آن ها مشارکت بیشتری در آموزش از خود نشان می دادند؛ چنانکه برخی از والدین ابراز کردند که این آموزش علاوه بر فرزندانشان، برای آنان نیز مفید بوده است. هرچند این امر می تواند بر نتایج پژوهش تاثیر گذار باشد. کودکان غالباً در سنین رشد، در حال تحول نظریه ذهن هستند؛ همچنین تفاوت های فرهنگی می تواند بر تحول نظریه ذهن در کودکان تاثیر گذار باشد. بنابراین مولفه ی تفاوت های فرهنگی نیز می تواند بر نتایج تحقیق تاثیر گذار باشند. همچنین پیشنهاد می گردد تا نظریه ذهن در فرهنگ های مختلف در داخل کشور اجرا گردد تا تاثیر عامل فرهنگی در این زمینه بیشتر شناسایی شود چرا که پژوهش حاضر برای دانش آموزان کرد زبان اجرا شده و امکان دارد به تناسب تفاوت های فرهنگی، شرایط برای آموزش نظریه ذهن متفاوت باشد. علاوه بر این پیشنهاد می گردد تا تحول نظریه ذهن در کودکان عادی و بیش فعال در سنین مختلف بررسی شود تا اثربخشی آن در سنین مختلف مورد بررسی قرار گیرد. پیشنهاد می گردد تا دوره های آموزشی مبتنی بر نظریه ذهن برای کارکنان مدارس و همچنین خانواده ها برگزار شود تا آگاهی و اطلاعاتشان را بهبود بخشد تا بتوانند به شکلی مناسب به جلوگیری از بیش - فعالی کودکان کمک نمایند.

۵. ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاقی پژوهش:

اصول اخلاقی به طور کامل در این مقاله رعایت شده است؛ شرکت کنندگان اجازه داشتند هر زمان که مایل بودند از پژوهش خارج شوند. همچنین همه شرکت کنندگان در جریان روند پژوهش بودند و اطلاعات آن ها محرمانه نگه داشته شد.

حامی مالی:

این تحقیق هیچگونه کمک مالی از سازمان های تأمین مالی در بخش های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نکرده است.

مشارکت نویسندگان:

تمام نویسندگان در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش های پژوهش حاضر مشارکت داشته اند.

تعارض منافع:

بنابراظهار نویسندگان این مقاله، تعارض منافع ندارد.



حشمتی، رسول؛ حاتمی، مهسا؛ ابن احمدی، مهشید؛ پیرمردوند چگینی، ثریا. (۱۳۹۸). اثربخشی کاهش استرس بر اساس بهوشیاری کودکان بر خودتنظیمی هیجانی و تاب آوری هیجانی دانش آموزان با اختلال نارسیبایی توجه/بیش فعالی. مجله مطالعات ناتوانی. دوره ۹، شماره ۱۶، ۱-۷.

<https://jdisabilstud.org/article-۱-۸۷۹-fa.html>

خیراله بیاتیانی، غلامرضا؛ حافظی، فریبا؛ عسگری، پرویز؛ نادری، فرح. (۱۳۹۹). اثربخشی بازی درمانی شناختی رفتاری و آموزش نظریه ذهن بر انعطاف پذیری شناختی در دانش آموزان دارای ناتوانی های خاص یادگیری با و بدون همبودی اختلال نقص توجه/بیش فعالی. تازه های علوم شناختی. (۳) ۲۲: ۳۶-۲۴.

<http://ensani.ir/fa/article/۴۴۰۸۳۹>

رعیت نیا، عارفه؛ عمادیان، علیا؛ میرزاییان، بهرام. (۱۳۹۹). تاثیر نظریه ذهن بر درگیری تحصیلی (حیطه عاطفی - شناختی) با نقش میانجی پردازش هیجانی. دو ماهنامه علمی - پژوهشی راهبردهای آموزش در علوم پزشکی. (۵) ۱۳: ۵۰۴-۴۹۷.

<https://edcbmj.ir/article-۱-۲۱۶۰-fa.html>

ضرغامی حاجبی، مجید؛ پورعبدل، سعید؛ سراوانی، شهزاد. (۱۳۹۵). مقایسه خودتنظیمی انگیزشی و رفتارهای پرخطر در دانش آموزان مبتلا به اختلال نقص توجه/بیش فعالی و دانش آموزان عادی. مجله دانشگاه علوم پزشکی شهرکرد. (۳) ۱۸: ۹۷-۸۷.

<http://journal.skums.ac.ir/article-۱-۲۴۹۳-fa.html>

کاپلان، هریس؛ سادوک، جیمز بنجامین. (۱۳۹۱). خلاصه روانپزشکی (علوم رفتاری - روانپزشکی بالینی). ترجمه رفیعی حسن و رضاعی فرزین. چاپ هشتم، تهران: ارجمند.

کاکوجوبیاری، علی اصغر؛ شقایق، فرهاد؛ برادران، مجید. (۱۳۹۱). تحول شناخت اجتماعی بر اساس نظریه ذهن در کودکان. شناخت اجتماعی، (۲) ۳۹-۳۲.

https://sc.journals.pnu.ac.ir/article_۳۰۱.html

کشاوری، سمیه؛ کاکاوند، علیرضا؛ دشت دار، هانیه. (۱۳۹۸). اثربخشی آموزش نظریه ذهن بر کاهش مشکلات هیجانی رفتاری اجتماعی نو آموزان دبستانی، مجله روان شناسی اجتماعی، (۷) ۵۱: ۱۰۷-۹۹.

https://psychology.ahvaz.iau.ir/article_۶۶۵۷۰۵.html

یاوری برحق طلب، الهه؛ عسگری، پرویز؛ نادری، فرح؛ حیدری، علی رضا. (۱۳۹۸). اثر توانبخشی شناختی بر عملکردهای اجرایی (حافظه و حل مسئله) کودکان دارای اختلال نقص توجه و بیش فعالی. فصلنامه علمی - پژوهشی طب توانبخشی، (۸) ۱۷۶، ۴-۱۶۵.

[DOI: 10.22037/JRM.2019.111496.2033](https://doi.org/10.22037/JRM.2019.111496.2033)

Barkley, R. (2011). Attention-Deficit/Hyperactivity disorder, self-regulation, and executive functioning. In: Vohs KD, Baumeister RF, editors. Handbook of self-regulation, second edition: Research, theory, and applications. 2. New York, NY: Guilford Press.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9276836/>



- Cole, J., Logan, T.K., Walker, R. (۲۰۱۱). Social exclusion, personal control, self-regulation and stress among substance abuse treatment clients. *Drug Alcohol Depend.* ۱۱۳(۱): ۱۳-۲۰.
<https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2010.06.018>
- Dahlgren, S., Sandberg, A., & Larsson, M. (۲۰۱۰). Theory of mind in children with severe speech and physical impairments. *Res Dev Disabil.* ۳۱(۲): ۶۱۷-۶۲۴.
DOI: [10.1016/j.ridd.2009.12.010](https://doi.org/10.1016/j.ridd.2009.12.010)
- Dawson, P., Guare, R. (۲۰۱۸). *Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention.* New York: Guilford Publications.
DOI: [10.1007/978-1-4939-9852-2](https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9852-2)
- Demetriou, A., Mouyi, A., Spanoudis, G. (۲۰۱۰). The development of mental processing. In W.F. Overton (Ed.), *Biology, cognition and methods across the life-span. Volume ۱ of the Handbook of life-span development* (pp. ۳۶-۵۵), Editor-in-chief: R. M. Lerner. Hoboken, New Jersey: Wiley.
https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9852-2_10
- Dobie, C. (۲۰۱۲). Diagnosis and management of attention deficit hyperactivity disorder in primary care for school-age children and adolescents. Archived from the original on ۱ March ۲۰۱۲. Retrieved ۱۰ October .
DOI: [10.1016/j.jadohealth.2016.03.020](https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2016.03.020)
- Flavell, J.H. (۲۰۰۴). Theory of mind development: Retrospect and prospect. *Merrill-Palmer Quarterly*, ۵۰(۳, ۲۷۴-۲۹۰).
DOI: [10.1353/mpq.2004.0018](https://doi.org/10.1353/mpq.2004.0018)
- Heshmati, R., Hatami, M., Ebneahmadi, M., Pirmardvand, S., Chegini, S. (۲۰۱۹). Mindfulness based Stress Reduction-Children (MBSR-C) on Emotional self-Regulation and Emotional Resilience in Students with Attention Deficit/Hyperactivity Disorder. *Journal of Disability Studies*, ۹(۱۶): ۱-۷. [Persian]
<https://jdisabilstud.org/article-1-879-fa.html>
- Hoogman, M., Stolte, M., Baas, M., Kroesbergen, E. (۲۰۲۰). Creativity and ADHD: A review of behavioral studies, the effect of psychostimulants and neural underpinnings. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*. Vol. ۱۱۹, December: ۶۶-۸۵.
<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2020.09.029>
- Kako Jouybari, A., Shaghghi, F., Baradaran, M. (۲۰۱۳). Development of Social Cognition in theory of mind in children. *Social Cognition*. Vol. ۱, No. ۲, Autumn & Winter [Persian].
DOI: [10.23223782.1391.1.2.3.4](https://doi.org/10.23223782.1391.1.2.3.4)
- Keshavarz, S., Kakavand, A., Dashtdar, H., Haneyeh. (۲۰۱۹). Effectiveness of teaching theory of mind on reduce emotional-behavioral-social problems of preschool learners. *Journal of social Psychology*. Vol. ۷, No. ۱: ۹۹-۱۰۷. [Persian].
https://psychology.ahvaz.iau.ir/article_660705.html
- Kheirolah Bayatiani, G., Hafezi, F., Asgari, P., Naderi, F. (۲۰۲۰). Comparison of the effectiveness of cognitive-behavioral play therapy and theory of mind training on cognitive flexibility of students with specific learning disabilities and comorbidity with attention-deficit/hyperactivity disorder as a moderator. *Advances in Cognitive Sciences*; ۲۲(۳): ۲۴-۳۶. [Persian].
<http://ensani.ir/fa/article/440839>
- Korkmaz, B. (۲۰۱۱). Theory of mind and neurodevelopmental disorders of childhood. *Pediatric Research*. New York City: Springer Nature. ۶۹ (۵ Pt ۲): ۱۰۱R-۸R.
DOI: [10.1203/PDR.0b013e318212c177](https://doi.org/10.1203/PDR.0b013e318212c177)
- Korucu, I., Selcuk, B., Harma, M. (۲۰۱۷). Self-Regulation: Relations with Theory of Mind and Social Behaviour, *ICD*, ۲۶(۳), ۲۵۴-۲۶۲
<https://doi.org/10.1002/icd.1988>

Kristin, H.D., Ingvarsdottir, E., Bjornsson, A. (2016). The OutSMARTers Program for Children With ADHD: A Pilot Study on the Effects of Social Skills, Self-Regulation, and Executive Function Training, *Journal of Attention Disorders*, 21(4), 1-12

<https://doi.org/10.1177/10870547130520617>

Lenzi, F., Cortese, S., Harris, J., Masi, G. (2018). Pharmacotherapy of emotional dysregulation in adults with ADHD: A systematic review and meta-analysis. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 84: 309-327.

<https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2017.08.010>

Liu, M.J., Ma, L.Y., Chou, W.J., Chen, Y.M., Liu, T.L. (2018). Effects of theory of mind performance training on reducing bullying involvement in children and adolescents with high-functioning autism spectrum disorder. *Plos One*, 13(1), 271-275.

<https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2014.04.051>

Macaulay, C.E., Ford, R.M. (2013). Family influences on the cognitive development of profoundly deaf children: Exploring the effects of socioeconomic status and siblings. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 4(18): 50-62.

<https://doi.org/10.1093/deafed/ent019>

Meyebovsky, M.M., Tabullo, Á.J., García, C.S. (2019). Associations between Theory of Mind and Emotion Regulation in Argentinean Adults. *Curr Psychol*

<https://doi.org/10.1111/1469-7610.00710>

O'Connor, A.M., Evans, A.D. (2019). The role of theory of mind and social skills in predicting children's cheating. *Journal of Experimental Child Psychology*, Vol. 179, March, 337-347.

<https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.11.018>

Özbarana, B., Kalyoncu, T., Köse, S. (2018). Theory of mind and emotion regulation difficulties in children with ADHD. *Psychiatry Research*, Vol. 270, December, 117-122

<https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.09.034>

Rayatnia, A., Emadian, O., Mirzayian, B. (2020). Mediating role of excitement processing in the relationship between the theory of mind with academic engagement. *Education Strategy Medicine Science*, 13(9): 497-504. [Persian].

<http://edcbmj.ir/article-1-2160-fa.htm>

Rskine, H.E., Norman, R.E., Ferrari, A.J., Chan, G.C., Copeland, W.E., Whiteford, H.A., Scott, J.G. (2016). Long-Term Outcomes of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder and Conduct Disorder: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 55(10): 80-84.

DOI: [10.1016/j.jaac.2016.06.016](https://doi.org/10.1016/j.jaac.2016.06.016)

Takacs, Z., Kassai, R. (2019). The Efficacy of Different Interventions to Foster Children's Executive Function Skills: A Series of Meta-Analyses. *American Psychological Association*, 145(7): 603-697.

<https://doi.org/10.1037/bul000190>

Yavari Barhaghtalab, E., Asgari, P., Naderi, F., Heidarie, A. (2019). Effect of Cognitive Rehabilitation Therapy on Performance (Memory and Problem Solving) of Children with Attention Deficit Hyperactivity Disorder. *The Scientific Journal of Rehabilitation Medicine*, 8(4), 160-176. [Persian].

DOI: [10.22037/JRM.2019.111496.2033](https://doi.org/10.22037/JRM.2019.111496.2033)

Zargham Hajebi, M. Pourabdol, S. Saravani, Sh. (۲۰۱۶). A comparison of motivational self-regulation and high-risk behaviors in students suffering from attention deficit/hyperactivity disorder (ADHD) and normal students. Journal of Shahrekord University Medicine Science. ۱۸ (۳): ۹۷-۸۷. [Persian].

<http://۷۸,۳۹,۳۵,۴۴/article-۱-۲۴۹۳-fa.html>