



Sociology of Education

Effectiveness of Psycho-Educational Intervention of Maher Crystallized intelligence on Increasing Socio-Cultural Intelligence in Elementary Second Period Students of Tehran City

Mohammad Hossein Zelli¹, Aboutaleb Seadatee Shamir^{2*}, Ameneh Kazemi³

1. PhD student, Department of Psychology, Kish International Unit, Islamic Azad University, Kish Island, Iran.

2. Assistant Professor, Department of Educational Psychology and Personality, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran (Corresponding Author).

3. Assistant professor, Department of Psychology, Faculty of Medicine, Tehran Medical Sciences, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

✉ Corresponding Author Email: seadatee@srbaiu.ac.ir

Research Paper

Abstract

Receive: 2024/07/21
Accept: 2025/01/09
Published: 2025/01/19

Keywords:

Psycho-Educational Intervention, Maher Crystallized intelligence, Socio-Cultural Intelligence, Students, Elementary Second Period.

Article Cite:

Zelli M, Seadatee Shamir A, Kazemi A. (2024). Effectiveness of Psycho-Educational Intervention of Maher Crystallized intelligence on Increasing Socio-Cultural Intelligence in Elementary Second Period Students of Tehran City, Sociology of Education. 10(3): 275-288.

Purpose: Improving and promoting socio-cultural intelligence in elementary students can improve their academic and non-academic status. As a result, the present research was conducted with the aimed of determine the effectiveness of the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence on increasing socio-cultural intelligence in elementary second period students.

Methodology: This research was a quasi-experimental with a pre-test, post-test, and two-month follow-up design with a control group. The research population was all elementary second period students of Tehran city in the 2023-2024 academic years, which number of 40 students, were selected as samples with using a staged cluster sampling method and were replaced in two equal groups. The experimental group received 14 sessions of 90 minute the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence and during this period the control group did not receive any intervention. Data were collected with using the socio-cultural intelligence subscale in the Maher Multifunctional Fluid Intelligence Test (Saadatee Shamir & Zahatkesh, 2022) and analyzed with using by methods of chi-square, mixed variance analysis and Bonferroni post hoc test in SPSS version 27 software.

Findings: The findings of this research showed that the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence significantly increased all six components of socio-cultural intelligence, including the intelligences of cultural, economic, social, spiritual, managerial and philosophical in elementary second period students and the results were maintained at the two-month follow-up stage ($P < 0.05$).

Conclusion: According to the aforementioned results, can be used the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence to increase socio-cultural intelligence in elementary second period students.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2021.541983.1184>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.0>



Creative Commons: CC BY 4.0

Detailed Abstract

Purpose: One of the most controversial and challenging concepts in psychology and education is the concept of intelligence. Childhood plays an important role in establishing intelligence and plays an important role in how we spend our daily lives in other periods of life, which experts have listed various types for it (Sternberg et al., 2022). Some people, when faced with new social and cultural situations, have difficulty finding appropriate signs and signals that they can use to communicate (Mohajer & Singh, 2018). One type of intelligence is sociocultural intelligence that refers to the ability to understand, interact and adapt to social and cultural differences, and helps individuals behave appropriately and adaptively in different social and cultural environments (Conte et al., 2020). The foundations of any type of intelligence, including sociocultural intelligence are formed in childhood. Children from the very beginning of life begin to learn the differences and similarities in different contexts by interacting with their family, friends and environment. These interactions help them acquire appropriate social and cultural skills (Lynn, 2015). The growth and development of socio-cultural intelligence is a continuous process that continues throughout life; so that the more people interact with different communities and cultures and the more they try to understand their social and cultural differences will have higher socio-cultural intelligence (Chien et al., 2022). There are various methods to improve intelligence and talent, which one of the effective methods for this purpose is the use of psycho-educational intervention method of crystallized intelligence (Saadatee Shamir & Zahamatkesh, 2022). Psycho-educational intervention is a set of targeted actions that use various methods and techniques to change and improve the behaviors, feelings and thoughts of individuals, especially children and adolescents (Sanchez-Herrera et al., 2022). Unlike the fluid intelligence, the crystallized intelligence is the result of environmental and social learning, which as a valuable intelligence increases with effort and perseverance and helps individuals succeed in their personal and professional lives (Simpson-Kent et al., 2020). One type of psycho-educational intervention is the intervention based on Maher crystallized intelligence. The goal of psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence is to strengthen and develop abilities, skills and programs related to problem solving, critical thinking, memory, learning, etc. (Saadatee Shamir & Zahamatkesh, 2022). The psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence is an efficient, effective and powerful intervention method for enhancing cognitive abilities and increasing success in life, which whit using them significantly can improve individuals' intelligence, talents and learning abilities, concentration, attention, communication skills, self-confidence, problem-solving and creativity (Saadatee Shamir, 2024). This type of intelligence is nonverbal and culture-independent and increases until about age 14, then remains stable until age 20 and then gradually declines. However, according to Cattell opinion the crystallized intelligence grows until age 40 and remains relatively stable; however it may also decline slowly (Saadatee Shamir, 2024). Improving and promoting socio-cultural intelligence in elementary students can improve their academic and non-academic status. As a result, the present research was conducted with the aimed of determine the effectiveness of the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence on increasing socio-cultural intelligence in elementary second period students.

Methodology: This research was a quasi-experimental with a pre-test, post-test, and two-month follow-up design with a control group. The research population was all elementary second period students of Tehran city in the 2023-2024 academic years, which number of 40 students, were selected as samples with using a staged cluster sampling method and were replaced in two equal groups. In the staged cluster sampling method, first from the 22 districts of Tehran city, were selected the districts one, four, six, eighteen, and twenty-two, and then one public boys' school and one public girls' school of elementary second period were selected from each district. Subsequently, a general call for participation in the research was distributed among the students, and ultimately 66 people volunteered to participate in the research, which considering the inclusion criteria, 40 people were selected as the final sample and randomly assigned into two groups of 20 people. In the present research, the inclusion criteria were included being 10 to 12 years old, not suffering from specific physical or mental illnesses and taking medication, having normal IQ based on the educational record, not receiving supplementary educational services, willingness to participate in the research and signing the consent form for participation in the research by parents and the exclusion criteria were included being absent for more than two sessions and not wanting to continue participating in the training course. The experimental group received 14 sessions of 90 minute the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence and during this period the control group did not receive any intervention. Data were collected with using the socio-cultural intelligence subscale in the Maher Multifunctional Fluid Intelligence Test (Saadatee Shamir & Zahatkesh, 2022) and analyzed with using by methods of chi-square, mixed variance analysis and Bonferroni post hoc test in SPSS version 27 software.

Findings: A review of demographic information including gender, age, number of family children and parents' education and occupation showed that in the experimental and control groups, 60 and 65 percent were girls, 45 and 40 percent were 10 years old and 45 and 55 percent had 3 children, respectively. Also, in the experimental and control groups, 60 and 70 percent of fathers and 75 and 80 percent of mothers had university education and 45 and 50 percent of fathers had freelance jobs and 70 and 70 percent of mothers had housework jobs, respectively. The results of the chi-square test to compare the demographic information of the groups showed that the experimental and control groups did not significant difference in terms of gender, age, number family of children and parents' education and occupation ($P>0.05$). The findings of this research showed that the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence significantly increased all six components of socio-cultural intelligence, including the intelligences of cultural, economic, social, spiritual, managerial and philosophical in elementary second period students and the results were maintained at the two-month follow-up stage ($P<0.05$).

Conclusion: According to the aforementioned results, can be used the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence to increase socio-cultural intelligence in elementary second period students. Therefore, it is recommended that counselors, psychologists and therapists who are engaged in research, counseling and therapy in the field of children's social skills use the psycho-educational intervention of Maher crystallized intelligence program, along with other effective interventions, to increase children's intelligence.



جامعه‌شناسی آموزش و پرورش

اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر افزایش هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شهر تهران

محمدحسین ظلی^۱، ابوطالب سعادت‌ی شامیر^{۲*}، آمنه سادات کاظمی^۳

۱. دانشجوی دکتری، گروه روانشناسی، واحد بین الملل کیش، دانشگاه آزاد اسلامی، جزیره کیش، ایران.
۲. استادیار، گروه روان‌شناسی تربیتی و شخصیت، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران (نویسنده مسئول).
۳. استادیار، گروه روانشناسی، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.

✦ ایمیل نویسنده مسئول: seadatee@srbaui.ac.ir

چکیده	مقاله تحقیقاتی
هدف: بهبود و ارتقای هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان ابتدایی می‌تواند سبب بهبود وضعیت تحصیلی و غیرتحصیلی آنان گردد. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر افزایش هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی انجام شد. روش‌شناسی: این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه همراه با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش همه دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که تعداد ۴۰ دانش‌آموز با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب و در دو گروه مساوی جایگزین شدند. گروه آزمایش ۱۴ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر دریافت کرد و در این مدت گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. داده‌ها با خرده‌مقیاس هوش اجتماعی- فرهنگی در آزمون چندوجهی هوش متبلور ماهر (سعادت‌ی شامیر و زحمتکش، ۱۴۰۱) گردآوری و با روش‌های خی‌دو، تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی بن‌فرونی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ تحلیل شدند. یافته‌ها: یافته‌های این پژوهش نشان داد که مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر باعث افزایش معنادار هر شش مولفه هوش اجتماعی- فرهنگی شامل هوش‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شد و نتایج در مرحله پیگیری دو ماهه نیز حفظ شد ($P < 0.05$). نتیجه‌گیری: طبق نتایج مذکور، می‌توان از روش مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر جهت افزایش هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی استفاده کرد.	دریافت: ۱۴۰۳/۰۴/۲۰ پذیرش: ۱۴۰۳/۱۰/۲۰ انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۳۰ واژگان کلیدی: مداخله روانی- تربیتی، هوش متبلور ماهر، هوش اجتماعی- فرهنگی، دانش‌آموزان، دوره دوم ابتدایی. استناد مقاله: ظلی م، اسعادت‌ی شامیر ا، کاظمی آ. (۱۴۰۳). اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر افزایش هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شهر تهران. جامعه‌شناسی آموزش و پرورش، ۱۰(۳): ۲۷۵-۲۸۸.



<https://doi.org/10.22034/ijes.2021.541983.1184>



<https://dorl.net/dor/20.1001.1.23221445.1401.15.1.1.0>



Creative Commons: CC BY 4.0

مقدمه

یکی از مفاهیم بحث‌برانگیز و چالش‌انگیز در روانشناسی و تعلیم‌وتربیت مفهوم هوش است و از جمله سازه‌هایی می‌باشد که در میان همه اقشار جامعه سازه‌ای جالب، جذاب و پربسامد است. دوران کودکی نقش مهمی در پایه‌ریزی هوش ایفا می‌کند و نقش مهمی در چگونگی گذراندن زندگی روزمره در سایر دوره‌های زندگی دارد که متخصصان انواع مختلفی برای آن برشمردند (Sternberg et al., 2022). برخی افراد در مواجهه با موقعیت‌های اجتماعی و فرهنگی جدید به زحمت می‌توانند علامت‌ها و نشانه‌های مناسبی پیدا کنند که بتوانند از آنها جهت برقراری ارتباط استفاده کنند (Mohajer & Singh, 2018). یکی از انواع هوش، هوش اجتماعی- فرهنگی به معنای توانایی درک، تعامل و سازگاری با تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی است و به افراد کمک می‌کند تا در محیط‌های مختلف اجتماعی و فرهنگی به شیوه صحیح و سازگاری رفتار نمایند و در محیط‌های مذکور روابط منطقی و معقول برقرار سازند (Conte et al., 2020). پایه‌های هر نوع هوشی از جمله هوش اجتماعی- فرهنگی در کودکی شکل می‌گیرد. کودکان از همان ابتدای زندگی با تعامل با خانواده، دوستان و محیط اطراف خود یا از طریق رسانه‌های اجتماعی، فیلم، کتاب و مدرسه شروع به یادگیری تفاوت‌ها و شباهت‌ها در زمینه‌های مختلف می‌کنند. این تعامل‌ها به آنان کمک می‌کند تا مهارت‌های اجتماعی و فرهنگی مناسبی کسب نمایند (Lynn, 2015). رشد و توسعه هوش اجتماعی- فرهنگی یک فرآیند مداوم است که در طول زندگی ادامه می‌یابد؛ به‌طوری که هر چه افراد بیشتر با اجتماع‌ها و فرهنگ‌های مختلف در تعامل باشند و برای درک تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی تلاش بیشتری نمایند از هوش اجتماعی- فرهنگی بالاتری برخوردار خواهند شد (Chien et al., 2022). امروزه، تنوع اجتماعی و فرهنگی بیش از هر زمان دیگری مهم محسوب می‌شود و داشتن هوش اجتماعی- فرهنگی به افراد کمک می‌کند تا ارتباط‌های موثرتری برقرار سازند، در محیط کاری مختلف موفق‌تر باشند، تیم‌های کاری قوی‌تر تشکیل دهند، روابط صمیمانه بین‌فردی و تفکر انتقادی خود را توسعه دهند، نقاط قوت و ضعف خود را بشناسند و خود را با محیط‌های و فرهنگ‌های مختلف منطبق و سازگار نمایند. در مقابل، افراد دارای هوش اجتماعی- فرهنگی پایین دارای قضاوت‌ها و تصمیم‌گیری‌های عجولانه، عدم تحمل تفاوت‌های اجتماعی و فرهنگی، مشکل در برقراری روابط صمیمانه و انعطاف‌پذیری پایینی هستند (Akindipe, 2024).

برای بهبود هوش و استعداد روش‌های مختلفی وجود دارد که یکی از روش‌های موثر برای این منظور استفاده از روش مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور می‌باشد (Saadatee Shamir & Zahamatkesh, 2022). مداخله روانی- تربیتی به مجموعه‌ای اقدام‌های هدفمندی گفته می‌شود که با استفاده از روش‌ها و تکنیک‌های مختلف به دنبال ایجاد تغییر و بهبود رفتارها، احساس‌ها و افکار افراد به‌ویژه کودکان و نوجوانان می‌باشد. این مداخله در محیط‌های مختلفی مانند مدرسه، خانواده و مراکز درمانی برای اختلال‌های مختلفی مانند اختلال‌های یادگیری، اختلال‌های رفتاری، اختلال‌های رشدی، اختلال‌های عاطفی و اجتماعی انجام می‌شوند (Sanchez-Herrera et al., 2022). هوش متبلور برخلاف هوش سیال نتیجه یادگیری‌های محیطی و اجتماعی می‌باشد که به‌عنوان یک هوش ارزشمند با تلاش و پشتکار افزایش می‌یابد و به افراد کمک می‌کند تا در زندگی شخصی و شغلی خود موفق شوند (Simpson-Kent et al., 2020). این نوع هوش غیر کلامی و نایسته به فرهنگ است که بر اساس اثر تعاملی هوش مادرزادی شخص و عوامل محیطی مانند فرهنگ و جامعه رشد می‌کند؛ به‌طوری که تا حدود ۱۴ سالگی افزایش می‌یابد، سپس تا ۲۰ سالگی ثابت می‌ماند و پس از آن به‌تدریج افول می‌کند. هر چند که بر اساس نظر Cattell هوش متبلور تا ۴۰ سالگی رشد می‌کند و نسبتاً ثابت باقی می‌ماند؛ البته ممکن است به‌کندی کاهش نیز یابد. این هوش از طریق آزمون‌هایی که به دانش‌ها و مهارت‌های اکتسابی مانند گنجینه لغات و اطلاعات عمومی مربوط هستند، اندازه‌گیری می‌شوند (Saadatee Shamir, 2024). یکی از انواع مداخله روانی- تربیتی، مداخله آن بر اساس هوش متبلور ماهر است که به مجموعه دانش‌ها، مهارت‌ها و اطلاعاتی گفته می‌شود که فرد در طول زندگی خود کسب می‌کند. هوش متبلور محصول یادگیری‌ها، تجربه‌ها و تعامل‌های فرد با محیط اطراف می‌باشد. به عبارت دیگر، هدف مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر تقویت و توسعه توانایی‌ها، مهارت‌ها و برنامه‌های مرتبط با حل مسئله، تفکر انتقادی، حافظه، یادگیری و غیره است (Saadatee Shamir & Zahamatkesh, 2022). مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر یک روش مداخله کارآمد، موثر و توانمند برای ارتقاء توانایی‌های شناختی و افزایش موفقیت در زندگی است که با استفاده از آن می‌توان به‌طور قابل توجهی هوش‌ها، استعدادها و توانایی‌های یادگیری، تمرکز، توجه، مهارت‌های ارتباطی، اعتمادبه‌نفس، حل مسئله و خلاقیت افراد را بهبود بخشید (Saadatee Shamir, 2024).

درباره مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر پژوهشی یافت نشد و بر همین اساس نتایج مهم‌ترین پژوهش‌های مرتبط با آن گزارش می‌شوند.

Roghani et al (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که بسته مداخله روانی- تربیتی هوش سیال ماهر باعث افزایش معنادار راهبردهای سازگارانۀ نظم‌جویی شناختی هیجان شامل تمرکز مجدد مثبت و تمرکز مجدد برای برنامه‌ریزی و کاهش معنادار راهبردهای ناسازگارانۀ نظم‌جویی شناختی هیجان در کودکان مبتلا به اختلال نقص توجه و بیش‌فعالی شد.

Ershadi Chahardeh et al (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که مداخله توانمندسازی شناختی بر اساس برنامه لوموسیتی علی‌رغم بهبود سرعت پردازش و توجه دانش‌آموزان پسر دوره ابتدایی، اثر معناداری بر هوش متبلور و خرده‌مقیاس‌های آن شامل هوش شخصیتی- هیجانی، هوش اجتماعی- فرهنگی، هوش بدنی- جنبشی و هوش سعادت مشاهده نشد.

Saadatee Shamir (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که آموزش مهارت‌های ریاضی باعث افزایش معنادار هوش متبلور و سه خرده‌مقیاس آن شامل هوش اجتماعی- فرهنگی، هوش بدنی- جنبشی و هوش سعادت در دانش‌آموزان شد، اما تاثیر معناداری بر هوش شخصیتی- هیجانی در آنان نداشت.

Gooran Savadkahi et al (2024) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش مهارت‌های فراشناختی باعث افزایش معنادار هوش متبلور دانش‌آموزان متوسطه ۱۳ تا ۱۵ ساله شامل هوش شخصیتی- هیجانی، هوش اجتماعی- فرهنگی، هوش بدنی- جنبشی و هوش سعادت شد.

Ahmed (2023) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که یک برنامه آموزشی مبتنی بر حوزه‌های تنوع فرهنگی باعث افزایش پیشرفت تحصیلی و رشد هوش فرهنگی دانش‌آموزان شد.

Gooran Savadkahi et al (2023) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش مهارت‌های فراشناختی باعث افزایش معنادار هوش سیال دانش‌آموزان متوسطه اول شامل توانایی‌های ادراکی، استدلالی، محاسباتی، حافظه کاری، حافظه شنیداری، دیداری، سرعت پردازش، توجه تک‌بعدی و چندبعدی و خودبستگی برای دستیابی به اهداف بالاتر شد. آنان نتیجه گرفتند دانش‌آموزانی که آموزش مهارت‌های فراشناختی بیشتر و دقیق‌تری دریافت کردند حمایت اجتماعی بیشتری دریافت و در هوش‌های پنج‌گانه سیال ماهر شامل ادراک، استدلال، حافظه، توجه و سرعت پردازش عملکرد بهتری دارند و بر همین اساس وضعیت تحصیلی بهتر و نگرش مثبت‌تری به تحصیل خود دارند.

Saadatee Shamir (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسید که آموزش مهارت‌های ریاضی باعث افزایش معنادار هوش سیال (شامل ادراک، استدلال، توجه و سرعت پردازش) و ذهن خلاق (شامل سیالی، اولویت‌بندی، تمرکز، پشتکار و ریسک‌پذیری) دانش‌آموزان ابتدایی ۷ تا ۹ سال شد، اما بر مولفه حافظه در هوش فعال اثر معناداری مشاهده نشد.

Saadatee Shamir & Mousavi Fazli (2022) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که هر دو روش آموزش مهارت‌های ادراکی و مهارت‌های توجه ماهر در مقایسه با گروه کنترل باعث کاهش اختلال‌های توجه در دانش‌آموزان دارای اختلال نقص توجه شدند و بین اثربخشی روش‌های آموزشی تفاوت معناداری مشاهده نشد.

Alexander et al (2021) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که برنامه مداخله فشرده مبتنی بر نظریه یادگیری اجتماعی برای افزایش هوش فرهنگی که برنامه مداخله مذکور باعث افزایش هوش فرهنگی در سه حیطه شناختی، فراشناختی و رفتاری در دانش‌جویان شد.

Yosefi & Bagherpour (2018) ضمن پژوهشی به این نتیجه رسیدند که آموزش مبتنی بر نظریه هوش چندگانه باعث افزایش مهارت‌های حل مسئله شامل اعتمادبه‌خود در حل مسئله، شیوه اجتناب- نزدیکی و کنترل شخصی و تفکر نقادانه شامل خلاقیت، بالندگی و تعهد در دانش‌آموزان شد.

دانش‌آموزان آینده‌سازان جامعه هستند و از آنجایی که هوش نقش مهمی در بهبود ویژگی‌های تحصیلی و غیرتحصیلی دارد، لذا ضروری است تا با استفاده از برنامه‌های آموزشی متفاوت اقدام به بهبود وضعیت‌های هوشی مختلف در دانش‌آموزان کرد. بسته مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر یکی از همین روش‌ها است که احتمالاً می‌تواند نقش موثری در بهبود وضعیت‌های هوشی دانش‌آموزان داشته باشد. بسته مداخله فوق به تازگی طراحی و درباره اثربخشی آن پژوهش‌های بسیار کمی انجام شده است. بنابراین، ضروری است تا اثربخشی آن بر متغیرهای هوشی و غیرهوشی در گروه‌های مختلف دانش‌آموزی

مورد بررسی قرار گیرد که در این پژوهش تلاش شد اثربخشی آن بر هوش اجتماعی- فرهنگی دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی مورد بررسی قرار گیرد. نکته حائز اهمیت دیگر اینکه انجام این پژوهش و پژوهش‌های مشابه درباره اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر افزایش هوش‌های مختلف می‌تواند به معلمان، متخصصان و برنامه‌ریزان نظام آموزش و پرورش و مشاوران و روانشناسان کودک در شناخت یک روش مداخله احتمالاً موثر و بهبود هوش آنان با استفاده از یک روش جدید کمک نماید. به‌طور کلی، بهبود و ارتقای هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان ابتدایی می‌تواند سبب بهبود وضعیت تحصیلی و غیرتحصیلی آنان گردد. در نتیجه، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر افزایش هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی انجام شد.

روش‌شناسی پژوهش

این پژوهش نیمه‌آزمایشی با طرح پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری دو ماهه همراه با گروه کنترل بود. جامعه پژوهش همه دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شهر تهران در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند که تعداد ۴۰ دانش‌آموز با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای به‌عنوان نمونه انتخاب و در دو گروه مساوی جایگزین شدند. حجم نمونه برای تحقیق‌های آزمایشی بر اساس جدول Cohen (1992) با توجه به آلفای ۰/۰۵، اندازه اثر نسبتاً بزرگ ۰/۰۴ و توان متوسط ۰/۵۰ حداقل ۱۵ نفر برای هر گروه می‌باشد که با توجه به حجم بالای جامعه و ریزش‌های احتمالی، حجم نمونه برای هر گروه ۲۰ نفر در نظر گرفته شد. در روش نمونه‌گیری خوشه‌ای مرحله‌ای ابتدا از مناطق ۲۲ گانه شهر تهران، مناطق یک، چهار، شش، هجده و بیست و دو انتخاب شدند و سپس از هر منطقه یک مدرسه دولتی پسرانه و یک مدرسه دولتی دخترانه دوره دوم ابتدایی انتخاب شد. در ادامه فراخوان عمومی درباره شرکت در پژوهش در میان دانش‌آموزان توزیع شد و در نهایت ۶۶ نفر داوطلب شرکت در پژوهش شدند که با در نظر گرفتن ملاک‌های ورود به مطالعه ۴۰ نفر به‌عنوان نمونه نهایی انتخاب و به صورت تصادفی در دو گروه ۲۰ نفری جایگزین شدند. در پژوهش حاضر، ملاک‌های ورود به مطالعه شامل داشتن سن ۱۰ تا ۱۲ سال، عدم ابتلاء به بیماری‌های جسمانی و روانی خاص و مصرف دارو، برخورداری از هوش‌بهر عادی بر اساس پرونده تحصیلی، عدم دریافت خدمات مکمل آموزشی، تمایل جهت شرکت در پژوهش و امضای فرم رضایت‌نامه شرکت در پژوهش توسط والدین و ملاک‌های خروج از مطالعه شامل غیبت بیشتر از دو جلسه و عدم تمایل به تداوم مشارکت در دوره آموزشی بودند.

مراحل اجرایی پژوهش حاضر به این ترتیب بود که ابتدا هماهنگی‌های لازم با مسئولان اداره آموزش و پرورش به عمل آمد و از میان دانش‌آموزان متقاضی شرکت در دوره آموزشی تعداد ۴۰ نفر بر اساس ملاک‌های ورود به مطالعه به‌عنوان نمونه انتخاب و برای آنها اهمیت و ضرورت پژوهش تشریح و درباره رعایت موازین و ملاحظات اخلاقی به آنان اطمینان داده شد و از آنان خواسته شد تا فرم رضایت‌نامه شرکت آگاهانه در پژوهش را خودشان و والدین امضاء نمایند. نمونه‌ها به روش تصادفی در دو گروه مساوی شامل گروه‌های آزمایش و کنترل جایگزین و گروه آزمایش مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر (جدول ۱) دریافت کرد و در این مدت گروه کنترل هیچ مداخله‌ای دریافت نکرد. این محتوی برای ۱۴ جلسه ۹۰ دقیقه‌ای توسط Saadatee Shamir & Zahamatkesh (2022) بر مبنای نظریه Cattell-Horn-Carroll طراحی شده است. هر دو گروه در مراحل پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری ۴۵ روزه از نظر هوش اجتماعی- فرهنگی مورد ارزیابی قرار گرفتند و دو ماه پس از پایان مداخله در گروه آزمایش جهت رعایت موازین اخلاقی برای گروه کنترل نیز یک دوره مداخله هوش متبلور و ماهر برگزار شد.

جدول ۱. عنوان و محتوای مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر به‌تفکیک جلسه‌ها

جلسه	عنوان	محتوی
اول	معرفی هوش‌های چهارگانه متبلور ماهر	آشنایی با نمونه‌ها، سنجش خط پایه، امضای قرارداد رفتاری شرکت در پژوهش، تعیین زمان حضور برای سنجش خط پایه و شروع مداخله، ایجاد انگیزه برای مشارکت فعال در فرایند درمان، مروری بر ساختار جلسات، قوانین و مقررات مربوط به آموزش هوش متبلور ماهر، برقراری ارتباط و ارزیابی اولیه، بیان قواعد گروه (رازداری، محرمانه‌بودن، احترام و گوش‌دادن، و معرفی هوش‌های چهارگانه شامل هوش شخصیتی- هیجانی، هوش اجتماعی- فرهنگی، هوش بدنی- جنبشی و هوش سعادت و ارائه تکلیف برای تفکر و آشنایی بیشتر نمونه‌ها با هوش‌های ماهر

[illegible]

در این پژوهش علاوه بر فرم اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، تعداد فرزندان خانواده و تحصیلات و شغل والدین برای گردآوری داده‌ها از خرده‌مقیاس هوش اجتماعی- فرهنگی در آزمون چندوجهی هوش متبلور ماهر ساخته [Saadatee Shamir & Zahamatkesh \(2022\)](#) استفاده شد. هوش متبلور ماهر دارای چهار خرده‌مقیاس هوش شخصیتی- هیجانی، هوش اجتماعی- فرهنگی، هوش بدنی- جنبشی و هوش سعادت بود که در این پژوهش از خرده‌مقیاس هوش اجتماعی- فرهنگی استفاده شد. خرده‌مقیاس هوش اجتماعی- فرهنگی دارای ۷۲ سوال و شش مولفه شامل هوش‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی (هر مولفه ۱۲ سوال) است. روش نمره‌گذاری این آزمون به این شرح است که پاسخ‌های احتمالی نمونه‌ها به دو نوع شامل سطح دانش و فهمیدن و سطح تحلیل، ترکیب و ارزیابی تقسیم می‌شوند. اجرای آزمون به این شرح است که بعد از آنکه فرد اعلام آمادگی کرد، اولین سوال پرسیده می‌شود و اگر قبل از ۳۰ ثانیه جواب داد، جوابش در فرم خام ثبت می‌شود، ولی اگر بعد از ۳۰ ثانیه مکث کرد و نتوانست جواب دهد قسمی از جواب سوال را به‌صورت خلاصه و در حد راهنمایی برای او توضیح می‌دهند و مجدد از او سوال می‌شود. اگر بعد از توضیح‌ها و گذشت ۳۰ ثانیه مجدد نتوانست جواب دهد به سوال بعدی می‌روند، اما اگر نتوانست پاسخ دهد در صورتی که توضیح او برای هر سوال در سطح دانش بود یک نمره، اگر توضیح او در سطح فهمیدن یا بالاتر بود، نمره دو و اگر جواب به دور از جواب اصلی و غلط بود، نمره‌ای تعلق نمی‌گیرد و نمره وی صفر است. همچنین، در صورتی که فرد بدون راهنمایی جواب دهد در صورتی که توضیح او در سطح دانش باشد نمره یک و اگر در سطح فهمیدن یا بالاتر بود، نمره دو کسب می‌کند و اگر بدون راهنمایی پاسخ دهد یک نمره به نمره وی اضافه می‌شود، اما اگر نیاز به راهنمایی داشت یک نمره مربوط به عدم راهنمایی به او تعلق نمی‌گیرد. نمره خام فرد به نمره استاندارد تبدیل و حداکثر نمره در هر هوش ۱۶۰ می‌باشد. [Saadatee Shamir & Zahamatkesh \(2022\)](#) روایی سازه ابزار را با روش تحلیل عاملی اکتشافی بررسی و تایید و پایایی آن را برای شش هوش فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در دامنه ۰/۷۹ تا ۰/۹۲ گزارش کردند.

داده‌های پژوهش حاضر با روش‌های خی‌دو، تحلیل واریانس آمیخته و آزمون تعقیبی بن‌فرونی در نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۷ در سطح معناداری ۰/۰۵ تحلیل شدند.

یافته‌های پژوهش

بررسی اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل جنسیت، سن، تعداد فرزندان خانواده و تحصیلات و شغل والدین نشان داد که در گروه‌های آزمایش و کنترل به‌ترتیب ۶۰ و ۶۵ درصد دختر، ۴۵ و ۴۰ درصد دارای سن ۱۰ سال و ۴۵ و ۵۵ درصد دارای ۳ فرزند بودند. همچنین، در گروه‌های آزمایش و کنترل به‌ترتیب ۶۰ و ۷۰ درصد پدران و ۷۵ و ۸۰ درصد مادران دارای تحصیلات دانشگاهی و ۴۵ و ۵۰ درصد پدران دارای شغل آزاد و ۷۰ و ۷۰ درصد مادران دارای شغل خانه‌داری بودند. نتایج آزمون خی‌دو برای مقایسه اطلاعات جمعیت‌شناختی گروه‌ها نشان داد که گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر جنسیت، سن، تعداد فرزندان خانواده و تحصیلات و شغل والدین تفاوت معناداری نداشتند ($P > 0.05$). نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری هوش اجتماعی- فرهنگی گروه‌های آزمایش و کنترل در جدول ۲ قابل مشاهده است.

جدول ۲. نتایج میانگین و انحراف معیار پیش‌آزمون، پس‌آزمون و پیگیری هوش اجتماعی- فرهنگی گروه‌های آزمایش و کنترل

متغیر	گروه/ مرحله	پیش‌آزمون		پس‌آزمون		پیگیری	
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین
هوش فرهنگی	آزمایش	۹/۷۰	۱۱۸/۹۰	۹/۷۷	۱۱۸/۲۵	۹/۲۹	
	کنترل	۹/۸۲	۱۰۷/۰۵	۹/۸۸	۱۰۷/۶۵	۹/۳۷	
هوش اقتصادی	آزمایش	۱۰/۵۶	۱۱۶/۱۰	۱۰/۱۲	۱۱۶/۵۰	۱۰/۵۶	
	کنترل	۸/۶۴	۱۰۷/۱۰	۸/۶۴	۱۰۷/۳۰	۸/۶۷	
هوش اجتماعی	آزمایش	۱۰/۸۸	۱۲۲/۳۰	۱۰/۹۹	۱۲۲/۹۰	۱۰/۳۷	
	کنترل	۹/۱۴	۱۱۰/۴۰	۸/۸۲	۱۱۰/۵۵	۸/۸۸	
هوش معنوی	آزمایش	۱۲/۱۰	۱۱۴/۴۵	۱۲/۲۲	۱۱۴/۶۵	۱۱/۶۴	

۷/۷۹	۱۰۲/۶۰	۷/۷۱	۱۰۲/۳۵	۷/۶۲	۱۰۲/۹۰	کنترل	هوش مدیریتی
۹/۴۷	۱۱۹/۵۵	۹/۴۷	۱۱۹/۷۰	۸/۸۱	۱۰۷/۸۰	آزمایش	
۷/۰۳	۱۰۸/۳۰	۶/۹۴	۱۰۸/۱۰	۶/۹۸	۱۰۷/۵۰	کنترل	هوش فلسفی
۹/۰۷	۱۱۶/۹۰	۸/۹۴	۱۱۶/۵۰	۸/۶۶	۱۰۵/۳۵	آزمایش	
۹/۷۳	۱۰۴/۸۰	۹/۵۷	۱۰۴/۵۵	۹/۴۶	۱۰۴/۸۵	کنترل	

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، میانگین هر شش مولفه هوش اجتماعی- فرهنگی شامل هوش‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل از مرحله پیش‌آزمون نسبت به مراحل پس‌آزمون و پیگیری افزایش بیشتری داشت. بررسی مفروضه‌های تحلیل واریانس آمیخته نشان داد که توزیع متغیرها بر اساس آزمون شاپیرو-ویلک نرمال، همگنی واریانس متغیرها بر اساس آزمون لوین برقرار و همگنی ماتریس واریانس-کوواریانس بر اساس آزمون ام.باکس برقرار بود ($P > 0.05$). نتایج مفروضه کرویت موجلی نیز در جدول ۳ قابل مشاهده است.

جدول ۳. نتایج مفروضه کرویت موجلی

متغیر	W موجلی	χ^2	df	معناداری	گرینه‌هاوس-گیزر
هوش فرهنگی	۰/۱۰	۰/۰۴	۲	۰/۹۸	---
هوش اقتصادی	۰/۴۹	۲۶/۴۹	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۶
هوش اجتماعی	۰/۹۸	۰/۹۱	۲	۰/۶۳	---
هوش معنوی	۰/۸۹	۴/۲۴	۲	۰/۱۲	---
هوش مدیریتی	۰/۴۳	۳۰/۹۶	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۴
هوش فلسفی	۰/۴۲	۳۲/۲۷	۲	۰/۰۰۱	۰/۶۳

همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، در تحلیل‌ها برای هوش‌های اقتصادی، مدیریتی و فلسفی باید از شاخص گرینه‌هاوس-گیزر استفاده شود ($P < 0.05$)، اما در هوش‌های فرهنگی، اجتماعی و معنوی مفروضه کرویت برقرار بود ($P > 0.05$). نتایج آزمون لامبدای ویلکز برای بررسی تفاوت متغیرهای پژوهش در مراحل آزمون، عضویت گروهی و تعامل مراحل آزمون و عضویت گروهی در جدول ۴ قابل مشاهده است.

جدول ۴. نتایج آزمون لامبدای ویلکز برای بررسی تفاوت متغیرهای پژوهش در مراحل آزمون، عضویت گروهی و تعامل مراحل آزمون و عضویت گروهی

منبع	لامبدای ویلکز	F	معناداری	مجذور اتای سهمی
مراحل آزمون	۰/۰۲	۱۳۹/۸۴	۰/۰۰۱	۰/۹۸
عضویت گروهی	۰/۶۷	۲/۷۷	۰/۰۳۰	۰/۳۴
مراحل آزمون $\times$ عضویت گروهی	۰/۰۲	۱۴۵/۹۶	۰/۰۰۱	۰/۹۹

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، آزمون گروه‌های آزمایش و کنترل از نظر مراحل آزمون، عضویت گروهی و تعامل مراحل آزمون و عضویت گروهی تفاوت معناداری داشتند و به ترتیب مجذور اتای سهمی آنها ۰/۹۸، ۰/۳۴ و ۰/۹۹ بود ($P < 0.05$). نتایج تحلیل واریانس آمیخته برای تعیین اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر هوش اجتماعی- فرهنگی در جدول ۵ قابل مشاهده است.

جدول ۵. نتایج تحلیل واریانس آمیخته برای تعیین اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر هوش اجتماعی- فرهنگی

متغیر	منبع	مجموع مجزورات	df	میانگین مجزورات	F	معناداری	مجذور اتای سهمی
هوش فرهنگی	مراحل آزمون	۹۰۸/۷۲	۲	۴۵۴/۳۶	۳۷۳/۵۸	۰/۰۰۱	۰/۹۱
	عضویت گروهی	۱۷۰۲/۵۳	۱	۱۷۰۲/۵۳	۶/۱۶	۰/۰۲	۰/۱۴

۰/۷۰	۰/۰۰۱	۳۳۹/۳۸	۴۱۲/۷۶	۲	۸۲۵/۵۲	مراحل آزمون × عضویت گروهی	هوش اقتصادی
۰/۷۹	۰/۰۰۱	۱۴۴/۸۰	۳۴۸/۴۱	۱/۳۲	۴۶۱/۰۷	مراحل آزمون	
۰/۱۰	۰/۰۴۸	۴/۲۹	۱۱۶۵/۶۳	۱	۱۱۶۵/۶۳	عضویت گروهی	
۰/۶۰	۰/۰۰۱	۱۵۴/۹۱	۳۷۲/۷۴	۱/۳۲	۴۹۳/۲۷	مراحل آزمون × عضویت گروهی	
۰/۸۷	۰/۰۰۱	۲۵۲/۱۰	۵۶۶/۹۱	۲	۱۱۳۳/۸۲	مراحل آزمون	هوش اجتماعی
۰/۱۵	۰/۰۰۱	۶/۷۶	۱۹۵۲/۱۳	۱	۱۹۵۲/۱۳	عضویت گروهی	
۰/۶۵	۰/۰۰۱	۲۲۰/۷۳	۴۹۴/۶۱	۲	۹۸۹/۲۲	مراحل آزمون × عضویت گروهی	
۰/۹۳	۰/۰۰۱	۵۲۹/۹۲	۴۸۲/۵۱	۲	۹۶۵/۰۲	مراحل آزمون	
۰/۱۴	۰/۰۰۲	۶/۰۰۲	۱۸۱۷/۴۱	۱	۱۸۱۷/۴۱	عضویت گروهی	هوش معنوی
۰/۷۴	۰/۰۰۱	۶۰۶/۸۶	۵۵۲/۵۶	۲	۱۱۰۵/۱۲	مراحل آزمون × عضویت گروهی	
۰/۹۲	۰/۰۰۱	۴۲۳/۸۴	۸۱۹/۳۵	۱/۲۸	۱۰۴۵/۸۵	مراحل آزمون	
۰/۱۹	۰/۰۰۱	۸/۹۷	۱۷۸۶/۴۱	۱	۱۷۸۶/۴۱	عضویت گروهی	
۰/۷۰	۰/۰۰۱	۳۳۴/۶۳	۶۴۶/۸۹	۱/۲۸	۸۲۵/۷۲	مراحل آزمون × عضویت گروهی	هوش مدیریتی
۰/۸۳	۰/۰۰۱	۱۹۱/۳۷	۶۶۰/۶۴	۱/۲۶	۸۳۴/۶۵	مراحل آزمون	
۰/۱۷	۰/۰۰۱	۷/۹۷	۲۰۰۹/۰۱	۱	۲۰۰۹/۰۱	عضویت گروهی	
۰/۶۴	۰/۰۰۱	۲۰۳/۰۶	۷۰۰/۹۸	۱/۲۶	۸۸۵/۶۲	مراحل آزمون × عضویت گروهی	

همان‌طور که در جدول ۵ مشاهده می‌شود، میان گروه‌های آزمایش و کنترل در هر شش هوش فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی بر حسب مراحل آزمون، عضویت گروهی و تعامل مراحل آزمون و عضویت گروهی تفاوت معناداری وجود داشت و به‌ترتیب مجذور اتای سهمی مراحل آزمون، عضویت گروهی و تعامل مراحل آزمون و عضویت گروهی برابر یا بالاتر از ۰/۷۰، ۰/۱۰ و ۰/۶۰ بود ($P < ۰/۰۵$). به عبارت دیگر و با توجه به تفاوت عضویت گروهی می‌توان گفت که مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر باعث افزایش معنادار هر شش مولفه هوش اجتماعی- فرهنگی شامل هوش‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شد. نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر مراحل ارزیابی هوش اجتماعی- فرهنگی در جدول ۶ قابل مشاهده است.

جدول ۶ نتایج آزمون تعقیبی بونفرونی برای مقایسه اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر مراحل ارزیابی هوش اجتماعی- فرهنگی

متغیر	گروه/ مرحله	پیش‌آزمون- پس‌آزمون		پیش‌آزمون- پیگیری		پس‌آزمون- پیگیری	
		اختلاف میانگین	معناداری	اختلاف میانگین	معناداری	اختلاف میانگین	معناداری
هوش فرهنگی	آزمایش	-۱۱/۷۰	۰/۰۰۱	-۱۱/۰۵	۰/۰۰۱	۰/۶۵	۰/۰۹
	کنترل	۰/۰۰۱	۱/۰۰	-۰/۶۰	۰/۲۵	-۰/۶۰	۰/۴۵
هوش اقتصادی	آزمایش	-۸/۲۵	۰/۰۰۱	-۸/۶۵	۰/۰۰۱	-۰/۴۰	۰/۳۱
	کنترل	۰/۲۵	۰/۹۳	۰/۰۵	۱/۰۰	-۰/۲۰	۰/۹۹
هوش اجتماعی	آزمایش	-۱۲/۳۰	۰/۰۰۱	-۱۲/۹۰	۰/۰۰۱	-۰/۶۰	۱/۰۰
	کنترل	-۰/۳۵	۰/۱۵	-۰/۵۰	۰/۹۳	-۰/۱۵	۰/۹۹
هوش معنوی	آزمایش	-۱۲/۳۵	۰/۰۰۱	-۱۲/۵۵	۰/۰۰۱	-۰/۲۰	۱/۰۰
	کنترل	۰/۵۵	۰/۳۱	۰/۳۰	۱/۰۰	-۰/۲۵	۰/۵۱
هوش مدیریتی	آزمایش	-۱۱/۹۰	۰/۰۰۱	-۱۱/۷۵	۰/۰۰۱	۰/۱۵	۱/۰۰
	کنترل	-۰/۶۰	۰/۱۳	-۰/۸۰	۰/۰۵	-۰/۲۰	۰/۳۱
هوش فلسفی	آزمایش	-۱۱/۱۵	۰/۰۰۱	-۱۱/۵۵	۰/۰۰۱	-۰/۴۰	۰/۲۶
	کنترل	۰/۳۰	۰/۳۳	۰/۰۵	۱/۰۰	-۰/۲۵	۱/۰۰

همان‌طور که در جدول ۶ مشاهده می‌شود، در هر شش هوش فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در گروه آزمایش برخلاف گروه کنترل اختلاف میانگین پیش‌آزمون با پس‌آزمون و اختلاف میانگین پیش‌آزمون با پیگیری معنادار بود ($P < 0.001$)، اما در آنها اختلاف میانگین پس‌آزمون با پیگیری معنادار نبود ($P < 0.05$). به عبارت دیگر می‌توان گفت که مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر باعث افزایش معنادار هر شش مولفه هوش اجتماعی- فرهنگی شامل هوش‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شد و نتایج در مرحله پیگیری دو ماهه نیز حفظ شد ($P < 0.05$).

بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به نقش و اهمیت هوش در بهبود وضعیت‌های تحصیلی و غیرتحصیلی دانش‌آموزان، پژوهش حاضر با هدف تعیین اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر افزایش هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی انجام شد.

یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر باعث افزایش معنادار هر شش مولفه هوش اجتماعی- فرهنگی شامل هوش‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی شد و نتایج در مرحله پیگیری دو ماهه نیز حفظ شد. با اینکه پژوهشی درباره اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر هوش اجتماعی- فرهنگی یافت نشد، اما این یافته‌ها از جهاتی همسو با یافته‌های پژوهش‌های [Saadatee Shamir \(2024\)](#)، [Gooran Savadkahi et al \(2024\)](#)، [Ahmed \(2024\)](#)، [Gooran Savadkahi et al \(2023\)](#)، [Saadatee Shamir & Mousavi Fazli \(2022\)](#)، [Alexander et al \(2021\)](#) و [Yosefi & Bagherpour \(2018\)](#) بود.

در تبیین اثربخشی مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر افزایش هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی می‌توان گفت هنگامی که کودکان درباره هوش‌های شخصی- هیجانی، اجتماعی- فرهنگی، معنوی، اقتصادی، مدیریتی، فلسفی، ورزشی، فنی و مهندسی، شناختی، فراشناختی، خلاق و عملی آموزش می‌بینند، هوش اجتماعی- فرهنگی آنها هم به دلیل آموزش مستقیم آن و هم به دلیل آموزش غیرمستقیم آن از طریق سایر هوش‌ها بهبود می‌یابد. در بسته مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر، هوش شخصی- هیجانی دانش و آگاهی درباره ویژگی‌های شخصی و هیجانی و توانمندی‌شناسایی، تشخیص و مدیریت ویژگی‌های شخصی و هیجانی خود و دیگران را به بهترین شکل ممکن ارائه و توانایی درک درست و تحلیل عمیق موضوع‌های اجتماعی مثبت و منفی را ارائه می‌دهد. هوش اجتماعی- فرهنگی دانش و آگاهی اجتماعی و فرهنگی، توانمندی درک عمیق سیاست‌های حاکم بر جامعه، آداب و رسوم، سنت‌ها، الگوها و تفاوت‌های فرهنگی قومیت‌ها و توانایی درک مناسب موضوع‌های اجتماعی و فرهنگی مثبت و منفی را آموزش می‌دهد. هوش معنوی دانش و آگاهی معنوی و توانمندی درک و کاربست اصول انسانی، اخلاقی و مذهبی را در بالاترین و عمیق‌ترین شکل آن و هوش اقتصادی دانش و آگاهی اقتصادی، توانمندی کسب و نگهداری درآمد و توانایی درک و به‌کارگیری موقعیت‌ها و شرایط مالی را ارائه می‌دهد. هوش مدیریتی دانش و آگاهی مدیریتی و توانمندی سازماندهی رفتار، گفتار و تفکر خود و دیگران را به نحوی که مسیر رسیدن به اهداف با اولویت بالا در زندگی شخصی و شغلی محقق شود را آموزش می‌دهد. هوش فلسفی آموزش‌هایی در زمینه ارتقای ظرفیت و توانمندی درک، عمق‌بخشی و مفهوم‌سازی سوال‌های بنیادین، عمیق و فلسفی درباره وجود انسان و جهان و درک معنای زندگی و هوش ورزشی آموزش‌هایی درباره داشتن دانش، آگاهی، درک و مهارت‌های ورزشی و حرکتی بالاتر از هنجار جامعه را ارائه می‌دهد. هوش فنی و مهندسی دانش، آگاهی و مهارت فنی و مهندسی بالاتر از هنجار جامعه، هوش شناختی توانایی فهمیدن، درک، استدلال، قضاوت و تحلیل عمیق شرایط و موقعیت‌های مختلف، هوش فراشناختی دانش، آگاهی و درک درست فرآیندها، روش‌ها و تکنیک‌های مفید و موثر برای رسیدن به هدف‌ها و هوش خلاق توانایی تولید ایده‌های مفید و موثر درباره موضوع‌های مهم و با اولویت بالا و توانمندی عملی کردن این ایده‌ها را آموزش می‌دهد. هوش عملی نیز توانایی اجرایی کردن و عملی کردن ایده‌ها و رسیدن به هدف‌ها را ارتقاء می‌دهد. بر این اساس، مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر توانایی افراد در درک درست و داشتن تحلیل عمیق از موضوع‌های اجتماعی، درک عمیق و قوی از مناسبت‌های فرهنگی، درک و به‌کارگیری اصول انسانی، اخلاقی و مذهبی، کسب و نگهداری درآمد و شرایط مالی، سازماندهی رفتار، گفتار و تفکر خود و دیگران، درک سوال‌های بنیادین، عمیق و فلسفی و درک معنای زندگی، درک و مهارت‌های ورزشی، آگاهی و مهارت فنی و مهندسی، توانایی فهمیدن، درک، استدلال،

قضاوت و تحلیل عمیق، درک درست فرآیندها، روش‌ها و تکنیک‌ها، تولید ایده‌های مفید و موثر و توانایی اجرایی کردن و عملی کردن ایده‌ها را افزایش می‌دهد. در نتیجه، برنامه مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر یک برنامه آموزشی یا مداخله‌ای نسبتاً کامل می‌باشد که ب توجه به محتواهای تشریح شده می‌تواند نقش موثری در افزایش و ماندگاری آن بر هوش اجتماعی- فرهنگی شامل هوش‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی داشته باشد.

پژوهش حاضر به واسطه اجرا در یک بافت فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی خاص با محدودیت‌هایی همراه بود. چون که ویژگی‌های اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی بر هوش متبلور اثرگذار هستند و گرچه تلاش شد تا از مناطق مختلف شهر تهران که دارای ویژگی‌های متفاوتی بودند، نمونه‌گیری شود، اما ممکن است یافته‌ها تحت تاثیر پایگاه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی دانش‌آموزان و خانواده‌های آنان قرار گرفته باشد. بنابراین، در تعمیم یافته‌ها باید به این محدودیت توجه داشت و بر اساس آن می‌توان در پژوهش‌های آتی به نقش متغیرهای فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی در انجام پژوهش توجه ویژه داشت و آنها را کنترل نمود و یا اینکه اثربخشی برنامه مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر را در دانش‌آموزان با وضعیت‌های فرهنگی، اجتماعی و اقتصادی مختلف ارزیابی نمود. همچنین، در بررسی پژوهش‌های گذشته، پژوهشی که تفاوت‌های جنسیتی در هوش سیال و متبلور ماهر را مورد بررسی قرار داده باشد، یافت نشد. بنابراین، به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود تفاوت‌های جنسیتی در هوش‌های مختلف متبلور ماهر یا حتی هوش‌های مختلف سیال ماهر و نیز اثربخشی برنامه مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر را بر روی سایر متغیرها مورد بررسی قرار دهند. از سوی دیگر گرچه برنامه مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر برای دانش‌آموزان ۱۰ تا ۱۲ به کار رفت، اما به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود تا نقش تعدیل‌کننده سن را در اثربخشی این مداخله مورد بررسی قرار دهند. این امر از آن جهت مهم است که احتمالاً هوش متبلور از سن و آموزش تاثیر می‌پذیرد و ممکن است مداخله برای سنین مختلف اثرات متفاوتی به دنبال داشته باشد. طبق نتایج پژوهش حاضر یعنی اثربخشی و ماندگاری اثربخشی برنامه مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر بر هر شش مولفه هوش اجتماعی- فرهنگی شامل هوش‌های فرهنگی، اقتصادی، اجتماعی، معنوی، مدیریتی و فلسفی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی، می‌توان از روش مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر جهت افزایش هوش اجتماعی- فرهنگی در دانش‌آموزان دوره دوم ابتدایی استفاده کرد. بنابراین، به مشاوران، روانشناسان و درمانگرانی که در زمینه مهارت‌های اجتماعی کودکان مشغول پژوهش، مشاوره و درمانگری هستند پیشنهاد می‌شود که برای افزایش هوش کودکان در کنار سایر مداخله‌های موثر از برنامه مداخله روانی- تربیتی هوش متبلور ماهر نیز استفاده نمایند.

موازين اخلاقی

پژوهش حاضر دارای کد اخلاق با شناسه IR.IAU.TNB.REC.1403.130 از دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال است و بر این اساس و در راستای حفظ محرمانگی، حفظ احترام و شأن نمونه‌ها، عدم تحمیل هزینه‌های مالی به آنان جهت شرکت در پژوهش و حضور در مرکز خدمات روانشناختی اطمینان داده شد.

تشکر و قدردانی

بدین‌وسیله از همه کسانی که سهمی در انجام هرچه بهتر این پژوهش داشتند، تشکر و قدردانی می‌شود.

مشارکت نویسندگان

دانشجو مسئول نگارش پروپوزال، گردآوری و تحلیل داده‌ها و نگارش اولیه و اساتید مسئول اجرای مداخله و نگارش نهایی مقاله بودند.

تعارض منافع

بر اساس اظهارنظر نویسندگان هیچ تعارض منافی وجود نداشت.

Reference

- Ahmed, S. A. (2023). The effectiveness of an educational program based on the areas of cultural diversity in the achievement of fourth-grade literary students in history and the development of their cultural intelligence. *Al-Fatih Journal*, 19(4), 24-36. [DOI]
- Akindipe, O. O. (2024). From intelligence to achievement: the role of the socio-cultural environment of underrepresented minority students. *Frontiers in Psychology*, 15(1495434), 1-3. [DOI]
- Alexander, K. C., Ingersoll, L. T., Calahan, C. A., Miller, M. L., Shields, C. G., Gipson, J. A., & Alexander, S. C. (2021). Evaluating an intensive program to increase cultural intelligence: A quasi-experimental design. *Frontiers: The Interdisciplinary Journal of Study Abroad*, 33(1), 106-128. [DOI]
- Chien, J. H., Hung, I. T., Goh, J. O. S., Kuo, L. W., & Chang, W. W. (2022). Personal socio-cultural preferences modulate neural correlates of decisions to socialize with powerful persons. *Human Brain Mapping*, 43(14), 4422-4432. [DOI]
- Conte, F., Cosrantini, G., Rinaldi, G., Gerosa, T., & Girelli, L. (2020). Intellect is not that expensive: Differential association of cultural and socio-economic factors with crystallized intelligence in a sample of Italian adolescents. *Journal of Intelligence*, 81, 101466. [DOI]
- Ershadi Chahardeh, Sh., Saadati Shamir, A., & Zabihi, R. (2024). The effectiveness of cognitive empowerment based on the Lumosity program on Maher crystallized intelligence of elementary school boys. *International Journal of Education and Cognitive Sciences*, 5(5), 149-157. [DOI]
- Gooran Savadkahi, L., Kamyabi, M., & Saadate Shamir, A. (2023). The effectiveness of metacognitive skills training on increasing the fluid intelligence of first secondary students. *Sociology of Education*, 9(1), 424-440. [DOI]
- Goran Savadkahi, L., Seadate Shamir, A., & Andishmand, V. (2024). The effectiveness of metacognitive skills training on enhancing crystallized intelligence in secondary school students. *Iranian Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 3(1), 10-18. [DOI]
- Lynn, R. (2015). Historical variability in heritable general intelligence. Its evolutionary origins and socio-cultural consequences. *Journal of Intelligence*, 49, 209-210. [DOI]
- Mohajer, N., & Singh, D. (2018). Factors enabling community health workers and volunteers to overcome socio-cultural barriers to behaviour change: meta-synthesis using the concept of social capital. *Human Resources for Health*, 16(63), 1-9. [DOI]
- Roghani, F., Seadate Shamir, A., Abdollahpour, M. A., & Hashemi, N. (2024). Effectiveness of Maher's fluid intelligence psycho-educational intervention package on cognitive emotion regulation in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 3(2), 891-202. [DOI]
- Saadate Shamir, A. (2022). Increasing the fluid intelligence and creative mind of elementary school students: The effect of teaching math skills I Math. *Sociology of Education*, 8(1), 407-419. [DOI]
- Saadate Shamir, A. (2024). The effectiveness of teaching math skills on increasing the crystallized intelligence of secondary school students of Shahed schools. *Psychological Dynamics in Mood Disorders*, 2(4), 136-152. [DOI]
- Saadate Shamir, A., & Mousavi Fazli, A. (2022). The effectiveness of teaching perceptual skills and skilled attention skills in reducing attention disorders in students with attention disorders. *Journal of Quran and Medicine*, 7(3), 181-196. [URL]
- Saadate Shamir, A., & Zahamatkesh, Y. Z. (2022). Introducing a test: Construction and standardization of the first version of Maher Multifunctional Fluid Intelligence Test (MMFIT) for children age 7 to 9 years old. *Early Childhood Health and Education*. 3(2), 57-84. [URL]
- Sanchez-Herrera, S., Guerrero-Barona, E., Sosa-Baltasar, D., Moreno-Manso, J. M., & Duran-Vinagre, M. A. (2022). Efficacy of a psycho-educational and socio-emotional intervention programme for adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13(8153), 1-15. [DOI]

- Simpson-Kent, I. L., Fuhrmann, D., Bathelt, J., Achterberg, J., Borgeest, G. S., Kievit, R. A., & Team, C. A. L. M. (2020). Neurocognitive reorganization between crystallized intelligence, fluid intelligence and white matter microstructure in two age-heterogeneous developmental cohorts. *Developmental Cognitive Neuroscience*, 41(100743), 1-15. [DOI]
- Sternberg, R. J., Siriner, I., Oh, J., & Wong, C. H. (2022). Cultural intelligence: What is it and how can it effectively be measured? *Journal of Intelligence*, 10(54), 1-9. [DOI]
- Yosefi, S., & Bagherpour, M. (2018). The effectiveness of education based on multiple intelligence theory on problem-solving skills and critical thinking skills of students. *Quarterly Journal of Research in School and Virtual Learning*, 6(3), 53-64. [DOI]

