



Mediation Analysis of Cognitive Skills in the Effect of Social and Cultural Intelligence on Classroom Participation: A Structural Equation Modeling Study

Esmail Imani Zarnaqi ^{1✉} , Mohammad Abbaszadeh ² , Safar Hayati ³

1. Corresponding Author, PhD student, Department of Social Sciences, Faculty of Law and Social Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran (E-mail: imani296@gmail.com)
2. Professor, Department of Social Sciences, Faculty of Law and Social Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran (E-mail: m.abbaszadeh2014@gmail.com)
3. Professor, Department of Social Sciences, Faculty of Law and Social Sciences, University of Tabriz, Tabriz, Iran (E-mail: s.hayati@tabrizu.ac.ir)

Article Info

Article type:

Research Article

Article History:

Received: 11 May 2025

Revised: 16 July 2025

Accepted: 17 July 2025

Published: 22 September 2026

Keywords:

class participation, cognitive skills, social and cultural intelligence

ABSTRACT

Objective: The present study aimed to examine the mediating role of cognitive skills in the relationship between social intelligence, cultural intelligence, and classroom engagement among second-cycle secondary school students in District 1 of Tabriz.

Method: This quantitative study was conducted within the framework of cognitive sociology using a descriptive-survey and correlational design. The statistical population consisted of 9517 students, from whom a sample of 1163 students was selected using Cochran's formula and multistage random cluster sampling. Data were collected using the standardized Tromsø Social Intelligence Scale, the Ang and Dyne Cultural Intelligence Scale, Najati's Cognitive Skills Questionnaire, and Reeve's Classroom Engagement Scale. Data were analyzed using the t-test, Pearson's correlation coefficient, and structural equation modeling through AMOS 23.

Results: The findings indicated that the mean scores of the main study variables were above the moderate level. Significant positive relationships were found between social intelligence, cultural intelligence, cognitive skills, and classroom engagement. Structural equation modeling showed that cognitive skills significantly mediated the effects of social intelligence and cultural intelligence on classroom engagement. Social intelligence had the strongest direct effect ($\beta = 0.26$) and indirect effect ($\beta = 0.09$) on classroom engagement, whereas the effect of cultural intelligence was primarily mediated through cognitive skills. The final model demonstrated an acceptable fit (RMSEA = 0.07; GFI = 0.91).

Conclusions: The findings suggest that classroom engagement is associated not only with students' social and cultural competencies but also with their underlying cognitive capacities. Therefore, incorporating opportunities to develop cognitive skills alongside social and cultural competencies into curriculum planning may contribute to enhancing students' academic and social engagement.

Cite this article: Imani Zarnaqi, E., Abbaszadeh, M., & Hayati, S. (2026). Mediation Analysis of Cognitive Skills in the Effect of Social and Cultural Intelligence on Classroom Participation: A Structural Equation Modeling Study. *Journal of Learner Based Curriculum and Instruction*, 5(2), 133-145. DOI: 10.22034/cipj.2025.67263.1266



Extended Abstract

Introduction

The present study investigates the relationship between components of school-based social capital—specifically teacher-student interaction, classroom participation, and a sense of school belonging—and the cognitive skills of upper secondary school students in District 1 of Tabriz. The research is grounded in a theoretical framework based on sociological approaches to cognitive development, drawing upon Vygotsky's social interaction theory, Ford and Lerner's developmental systems theory, and the perspectives of Pianta and Christenson. Based on these theories, the study examines the significant impact of social interactions and environmental factors on the development of students' cognitive skills. In particular, it emphasizes the reciprocal roles of teachers and students and how active participation in the educational process fosters the development and strengthening of cognitive skills.

Method

This study employed a descriptive-correlational design with a quantitative approach. The statistical population consisted of all male and female upper secondary school students in District 1 of Tabriz during the 2021–2022 academic year, totaling 9,517 students. Data were collected using four standard questionnaires: the School Belongingness Questionnaire (Berry et al., 2004), the Classroom Engagement Questionnaire (Reeve, 2013), the Teacher-Student Interaction Questionnaire (Kooley et al., 2004), and the Cognitive Skills Questionnaire (Nejati, 2013). The validity of these instruments was confirmed via confirmatory analysis, and their reliability was verified using Cronbach's alpha coefficients (specifically: cognitive skills 0.92, classroom engagement 0.96, sense of belonging 0.85, and teacher-student interaction 0.95). Data analysis was performed using the t-test, Pearson correlation coefficient, and structural equation modeling (Amos 23).

Results

The results indicate that all the social components examined share a positive and significant relationship with cognitive skills. The mean score for the students' cognitive skills was above the midpoint of the response scale, while the mean scores for teacher-student interaction, classroom participation, and students' sense of belonging were also rated at a desirable level. Specifically, classroom participation exerted the greatest influence on cognitive skills, with a total effect of 0.725, whereas teacher-student interaction showed the least total effect. Structural equation modeling analysis reveals that the model fits the data well and can serve as a useful tool for understanding the interrelationships among these variables.

Conclusions

The results of this study underscore the importance of school-based social capital in enhancing students' cognitive capabilities and highlight the need for the educational system to focus on fostering effective social environments within schools. In other words, positive teacher-student interactions, active student participation in the learning process, and a sense of belonging to the school environment are identified as key factors in the development of cognitive skills. These findings emphasize the necessity of designing and improving educational programs and learning environments that effectively encourage such interactions and a sense of belonging. Ultimately, it is recommended that educational officials and school administrators place significant emphasis—within their planning—on creativity and innovation regarding the creation of suitable learning environments and the fostering of social interactions; for increasing social capital in schools will lead not only to improved cognitive skills but also to an enhancement of the educational system's overall quality.

Given the significant importance of this subject, future research should further examine the interrelationships among these components as well as their impact on students' academic performance. Furthermore, promoting quality training regarding teacher-student interactions and fostering opportunities for greater classroom participation are strategies that could significantly enhance the outcomes of such research.



تحلیل واسطه‌گری مهارت‌های شناختی در تأثیر هوش اجتماعی و فرهنگی بر مشارکت کلاسی: یک مطالعه مدل‌سازی معادلات ساختاری

اسماعیل ایمانی زرنقی^۱ , محمد عباس زاده^۲ , صفر حیاتی^۳ 

۱. نویسنده مسئول، دانشجوی دکتری، گروه علوم اجتماعی، دانشکده حقوق و علوم اجتماعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (رایانامه: imani296@gmail.com)

۲. استاد، گروه علوم اجتماعی، دانشکده حقوق و علوم اجتماعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (رایانامه: m.abbaszadeh2014@gmail.com)

۳. استاد، گروه علوم اجتماعی، دانشکده حقوق و علوم اجتماعی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران (رایانامه: s.hayati@tabrizu.ac.ir)

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی سابقه مقاله: تاریخ دریافت: ۲۱ اردیبهشت ۱۴۰۴ تاریخ بازنگری: ۲۵ تیر ۱۴۰۴ تاریخ پذیرش: ۲۶ تیر ۱۴۰۴ تاریخ انتشار: ۳۱ شهریور ۱۴۰۵ کلیدواژه‌ها: مشارکت کلاسی، مهارت‌های شناختی، هوش اجتماعی و فرهنگی	هدف: هدف پژوهش حاضر بررسی نقش واسطه‌ای مهارت‌های شناختی در تأثیر هوش اجتماعی و هوش فرهنگی بر مشارکت کلاسی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه در ناحیه یک تبریز است. روش پژوهش: این پژوهش در چارچوب جامعه‌شناسی شناختی و با رویکرد کمی، به شیوه توصیفی-پیمایشی و از نوع همبستگی انجام شده است. جامعه آماری شامل ۹۵۱۷ دانش‌آموز بود که با استفاده از فرمول کوکران، نمونه‌ای به حجم ۱۱۶۳ نفر به روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه‌های استاندارد هوش اجتماعی ترومسو، هوش فرهنگی انگ و داین، مهارت‌های شناختی نجاتی و مشارکت کلاسی ریو بود که روایی آن‌ها با روش اعتبار تأییدی و پایایی آن‌ها با ضریب آلفای کرونباخ تأیید شد (مهارت‌های شناختی ۰/۹۲، مشارکت کلاسی ۰/۹۶، هوش اجتماعی ۰/۸۷، هوش فرهنگی ۰/۸). داده‌ها با استفاده از آزمون t، ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌سازی معادلات ساختاری (Amos23) تحلیل شدند. یافته‌ها: یافته‌ها نشان داد میانگین متغیرهای اصلی پژوهش بالاتر از حد متوسط بوده و بین هوش اجتماعی، هوش فرهنگی و مهارت‌های شناختی با مشارکت کلاسی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج مدل معادلات ساختاری نشان داد که مهارت‌های شناختی نقش میانجی معناداری در تأثیرگذاری هوش اجتماعی و هوش فرهنگی بر مشارکت کلاسی ایفا می‌کنند. هوش اجتماعی بیشترین تأثیر مستقیم ($\beta = 0.26$) و غیرمستقیم ($\beta = 0.09$) را بر مشارکت کلاسی داشت، در حالی که هوش فرهنگی عمدتاً از طریق مهارت‌های شناختی تأثیرگذار بود. مدل نهایی از برازش مناسبی برخوردار بود ($GFI=0.91$, $RMSEA=0.07$). نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد که مشارکت کلاسی نه تنها تحت تأثیر توانمندی‌های اجتماعی و فرهنگی، بلکه وابسته به ظرفیت‌های شناختی درونی دانش‌آموزان است. یافته‌ها بر اهمیت آموزش و تقویت مهارت‌های شناختی در برنامه‌های درسی به منظور ارتقای مشارکت تحصیلی و اجتماعی تأکید دارد.

استاد: ایمانی زرنقی، اسماعیل؛ عباس زاده، محمد؛ و حیاتی، صفر (۱۴۰۵). تحلیل واسطه‌گری مهارت‌های شناختی در تأثیر هوش اجتماعی و فرهنگی

بر مشارکت کلاسی: یک مطالعه مدل‌سازی معادلات ساختاری. *برنامه درسی و آموزش یادگیرنده محور*، ۵(۲)، ۱۳۳-۱۴۵. DOI:

10.22034/cipj.2025.67263.1266



مقدمه

در دوره‌ی معاصر که اغلب «عصر شناخت»^۱ خوانده می‌شود، مباحث مربوط به علوم شناختی اهمیت و تأثیر شگرفی در تحول زیست انسانی و نیز ساختارهای آموزشی نظام‌های تربیتی یافته‌اند. در کشور ما نیز توجه به دستاوردها و پژوهش‌های این حوزه ضرورت بازبینی و بازاندیشی در نظام آموزشی را برجسته کرده است.

مهارت‌های شناختی به توانایی‌هایی اشاره دارد که امکان «دانستن» را برای فرد فراهم می‌کند؛ مانند تفکر و استدلال، حل مسئله، تمرکز، حافظه، سازمان‌دهی، و درک و فهم. اگرچه این مهارت‌ها ذاتاً درونی و ذهنی هستند، اما رشد آن‌ها به تعاملات افراد با محیط اجتماعی، تجربه‌های عینی و جایگاه‌شان در عرصه‌ی اجتماعی بستگی دارد.

بورديو^۲ (۱۹۸۶) با مفهوم «عادت‌واره»، مهارت‌های فردی ظاهراً ذاتی را در چارچوب روابط بیرونی و میدان‌های اجتماعی بازشناسی می‌کند. از سوی دیگر، ورتایمر^۳ مهارت‌های شناختی را همراه با بینش مفهومی در فرایندهایی مانند مشارکت کلاسی معرفی می‌کند (سیف، ۱۴۰۰). آزوبل^۴ (۱۹۶۸) نیز در نظریه یادگیری مشارکتی، شناخت و توانمندی‌های شناختی را پیش‌نیاز یادگیری مؤثر می‌داند. بندورا^۵ (۱۹۸۶) باورها و نگرش‌ها را به‌عنوان ترکیبی از مهارت‌های شناختی در تعامل با عوامل اجتماعی بررسی کرده است. نظریه‌ی پیاژه^۶ (۱۹۵۲) رشد شناختی را در چهار مرحله تبیین می‌کند و اشاره دارد که مهارت‌های عالی شناختی در مراحل بالاتر رشد، پیش‌از آن که در بستر نیازهای روزمره اجتماعی شکل گیرند پدیدار می‌شوند. مید^۷ (۱۹۳۴) نیز بازی تقلیدی کودکان را به‌عنوان عامل مهم تقویت مهارت‌های شناختی معرفی کرده است.

پژوهش‌های تجربی مختلف نیز نشان می‌دهند آموزش هدفمند مهارت‌های شناختی می‌تواند مشارکت کلاسی را تقویت کند. مطالعات متعددی مانند کرامتی (۱۳۹۹)، بهرامی‌نیا و همکاران (۱۳۹۶)، گیلیام^۸ (۲۰۰۲)، ساندرا^۹ (۲۰۱۲) و دیگران و عباس‌زاده و همکاران (۱۴۰۴) نشان داده‌اند دانش‌آموزان با مهارت‌های شناختی بالا در کلاس، مهارت‌های تفکر انتقادی، خودکارآمدی، توانمندی حل مسئله و انعطاف‌پذیری شناختی را ارتقاء می‌دهند. این تحقیقات پایه‌ای را برای مدلسازی رابطه بین مهارت‌های شناختی و مشارکت کلاسی فراهم آورده‌اند.

هوش اجتماعی به عنوان توانایی به انجام رساندن وظایف و کارهای بین‌فردی و خردمندانه رفتارکردن در رابطه‌ها مطرح می‌شود. هوش اجتماعی به‌عنوان قابلیت شناخته می‌شود که به فرد اجازه می‌دهد که رفتار مناسب را جهت دستیابی به یک هدف مشخص داشته باشد. اینطور به نظر می‌رسد که هوش اجتماعی به معنی باهوش بودن در رابطه‌هاست، نه درباره آنها. بعضی از محققان بر این باورند که جنبه‌های اجتماعی هوش نه بیشتر از جنبه‌های ذهنی ولی به اندازه آنها مهم هستند (کراون، ۲۰۰۹). در حوزه هوش اجتماعی نظریات اندیشمندانی مانند گلن^{۱۰}، و گاردنر^{۱۱} تأثیر مستقیم هوش اجتماعی بر توسعه مهارت‌های شناختی را تأیید کرده‌اند. پژوهش‌هایی مانند سجاد حسین (۲۰۲۳)، دولی^{۱۲} (۲۰۲۲)، کارت ورایت^{۱۳} و همکاران (۲۰۲۳) و ربیعی و همکاران (۱۳۹۹) نیز رابطه مثبت بین هوش اجتماعی و ابعاد شناختی نظیر همدلی، خودکارآمدی و مسئولیت‌پذیری اجتماعی را نشان داده‌اند. شریفی و همکاران (۱۴۰۱) به‌نوعی هوش اجتماعی را در مشارکت دانش‌آموزان دخیل می‌دانند.

هوش فرهنگی یکی از مهم‌ترین مشخصه‌های مشترک بین افرادی است که می‌توانند خود را با فرهنگ‌های متفاوت سازگار کنند، مانند دانش‌آموزان، دانشجویان یا کارکنان سازمان‌هایی که در کشورها یا شهرهای بیگانه به تحصیل یا کار می‌پردازند،

1. Cognition Age
2. Pierre Bourdieu
3. Max Wertheimer
4. David Paul Ausubel
5. Albert Bandura
6. Jean Piaget
7. George Herbert Mead
8. Gilliam
9. Christenson Sandra
10. Daniel Goleman
11. Howard Gardner
12. Alptekin Develi
13. Angie D. Cartwright

هوش فرهنگی توانایی کنش متقابل مؤثر با مردمی است که از نظر فرهنگی با هم متفاوت هستند. هوش فرهنگی به منزله چسبی است که با تقویت مهارت‌های شناختی افراد می‌تواند در محیط متنوع، انسجام و هماهنگی ایجاد کند (نادری و همکاران، ۱۳۹۹). مطالعات همچنین نشان می‌دهند هوش فرهنگی-توانایی درک و تناسب با ارزش‌ها و رسوم متفاوت-پیوند تنگاتنگی با مهارت‌های شناختی دارد. مطالعات نادری و همکاران (۱۳۹۹)، ایرلی و انگ^۱ (۲۰۲۳)، پوزو^۲ و همکاران (۲۰۲۳)، فوو و همکاران (۲۰۲۳) و کوماران راجارام^۳ (۲۰۲۳) نشان داده‌اند هوش فرهنگی، بستر ارتقای مهارت‌های شناختی را در محیط‌های چندفرهنگی فراهم می‌کند.

در ادامه لازم به ذکر است که پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای مهارت‌های شناختی در تأثیرگذاری هوش اجتماعی و هوش فرهنگی بر مشارکت کلاسی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه طراحی شده است. در این راستا، تلاش می‌شود تا با تبیین روابط میان این سه مؤلفه کلیدی، الگویی مفهومی برای درک بهتر سازوکارهای مؤثر بر مشارکت تحصیلی ارائه شود. تمرکز اصلی این پژوهش بر آن است که چگونه هوش اجتماعی و هوش فرهنگی می‌توانند از طریق ارتقاء مهارت‌های شناختی، زمینه‌ساز افزایش سطح مشارکت کلاسی دانش‌آموزان شوند. همچنین این تحقیق می‌کوشد نشان دهد که مهارت‌های شناختی نه تنها به عنوان متغیری مستقل، بلکه به عنوان پیوندی میان عوامل اجتماعی و فرهنگی با رفتارهای تحصیلی ایفای نقش می‌کنند. با وجود رشد چشمگیر مطالعات در حوزه‌های شناختی، اجتماعی و فرهنگی، هنوز خلأهای مهمی در ادبیات پژوهش قابل تشخیص است. اغلب پژوهش‌های پیشین به بررسی هر یک از این مؤلفه‌ها به صورت منفرد پرداخته‌اند و ارتباط تعاملی میان آن‌ها، به‌ویژه در بستر مشارکت کلاسی، کمتر مورد توجه قرار گرفته است. همچنین در پژوهش‌های داخلی، بررسی نقش واسطه‌ای مهارت‌های شناختی در پیوند هوش اجتماعی و فرهنگی با رفتارهای آموزشی، به‌ویژه در سطح آموزش متوسطه، بسیار محدود بوده است. از سوی دیگر، بیشتر مطالعات موجود به مهارت‌های شناختی از منظر درون فردی و مستقل از زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی نگریسته‌اند و کمتر به تأثیر متقابل محیط‌های چندفرهنگی، تجربه‌های اجتماعی و تعاملات کلاسی در رشد این مهارت‌ها پرداخته‌اند.

در نتیجه، تحقیق حاضر در تلاش است تا با نگاهی میان‌رشته‌ای و تلفیق نظریه‌های شناختی، اجتماعی و فرهنگی، درک جامع‌تری از عواملی ارائه دهد که می‌توانند در نظام آموزشی امروز موجب ارتقاء مشارکت فعال، یادگیری معنادار و تعامل مؤثر در کلاس درس شوند. بررسی نقش هم‌افزایی بین هوش‌های اجتماعی و فرهنگی و مهارت‌های شناختی در شکل‌گیری مشارکت کلاسی، به‌ویژه در بستر جامعه‌شناسی شناخت، می‌تواند راهگشای توسعه سیاست‌گذاری‌های آموزشی و تربیتی مؤثر برای محتوای درسی و شیوه‌های تدریس باشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر از نظر فلسفی مبتنی بر رویکرد اثبات‌گرایی، از لحاظ رویکرد، کمی و از نظر ماهیت، توصیفی-پیمایشی از نوع همبستگی است. همچنین از نظر زمان اجرا، مقطعی و در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ انجام شده است. هدف پژوهش تحلیل توصیفی میزان مشارکت کلاسی دانش‌آموزان و متغیرهای تأثیرگذار؛ همچنین بررسی رابطه بین متغیرهای پژوهش بصورت مستقیم و واسطه‌ای با متغیر وابسته بوده است.

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دختر و پسر دوره دوم متوسطه ناحیه یک تبریز در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۲ به تعداد ۹۵۱۷ نفر (۵۸۵۹ دختر و ۳۶۵۸ پسر) بود. با استفاده از فرمول کوکران، حجم نمونه برابر با ۱۱۶۳ نفر تعیین شد که از این تعداد، ۶۶۱ نفر (۸۳/۵۶٪) دختر و ۵۰۲ نفر (۱۶/۴۳٪) پسر بودند. نمونه‌گیری با روش خوشه‌ای چندمرحله‌ای تصادفی از میان انواع مدارس (دولتی، غیردولتی، نمونه دولتی و تیزهوشان) انجام گرفت.

1. Earley & Ang
2. Gabriele Puzzo
3. Rajaram

$$n = \frac{N t^2 S^2}{N d^2 + t^2 S^2}$$

N = تعداد کل اعضای جامعه مورد بررسی که برابر است با ۹۵۱۷.

n = حجم نمونه.

t = مقدار کمیت t برای سطح معنی داری ۰/۰۵ برای نمونه‌های بزرگ.

S = انحراف معیار متغیر وابسته که بر اساس مطالعه مقدماتی^۱ برابر ۰/۹۳ برآورد شده است.

d = برابر است با دقت احتمالی مطلوب (۰/۰۵) می‌باشد که با جایگذاری اطلاعات مذکور در فرمول کوکران و حل رابطه مذکور

حجم نمونه در حدود ۱۱۶۳ مورد تعیین گردید.

$$n = \frac{9517 \times (1/96)^2 (0/93)^2}{9517 \times (0/05)^2 + (1/96)^2 (0/93)^2} = 1163$$

جدول ۱: جامعه آماری مورد مطالعه و حجم نمونه

تعداد جمعیت		تعداد نمونه	
دختر	پسر	دختر	پسر
۲۱۰۹	۱۴۷۰	۲۱۶	۱۷۰
۲۸۲۲	۱۴۸۷	۳۵۰	۲۵۰
۶۳۷	۴۰۶	۶۰	۵۰
۲۹۱	۲۹۵	۳۵	۳۵
کل		۱۱۶۳	
۹۵۱۷			

برای جمع‌آوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌های استاندارد استفاده شد:

مهارت‌های شناختی: پرسش‌نامه نجاتی (۱۳۹۲): نجاتی روایی صوری و محتوایی این ابزار را تأیید کرده و پایایی آن را با آلفای کرونباخ ۰/۸۳ گزارش کرده است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفا ۰/۹۲ به‌دست آمد.

مشارکت کلاسی: پرسش‌نامه ریو (۲۰۱۳) با پایایی ۰/۹۵؛ در این پژوهش ۰/۹۶ محاسبه شد.

هوش اجتماعی: پرسش‌نامه ترومسو و همکاران (۲۰۰۱) با پایایی اصلی ۰/۸۳ و محاسبه‌شده در این پژوهش برابر ۰/۸۷.

هوش فرهنگی: پرسش‌نامه انگ و داین (۲۰۰۴) با پایایی ۰/۸۵؛ که در این پژوهش به ۰/۸۰ رسید.

همچنین به‌منظور سنجش میزان پایایی سازه‌ها پایایی ترکیبی برای هر یک از عامل‌های آنها به‌صورت جداگانه محاسبه شد. نتایج حاصل نشان داد که میانگین پایایی ترکیبی عامل‌های سازنده‌ی متغیر مهارت‌های شناختی برابر با ۰/۸۲ و برای متغیر مشارکت کلاسی ۰/۸۵ و برای هوش اجتماعی ۰/۸۳ و برای هوش فرهنگی برابر با ۰/۷۴ بوده است. این مقادیر بالاتر از سطح مطلوب ۰/۷۰ (فرنل و لارکر^۲، ۱۹۸۱) بوده و حاکی از برخورداری گویه‌های مربوط به این متغیرها از همبستگی درونی مناسب و انسجام مفهومی قابل قبول است. در نتیجه، می‌توان بیان کرد که ابزار به‌کاررفته جهت سنجش متغیرهای ذکر شده از پایایی ترکیبی مناسبی برخوردار بوده و برای تحلیل‌های بعدی در این پژوهش قابل اتکا است.

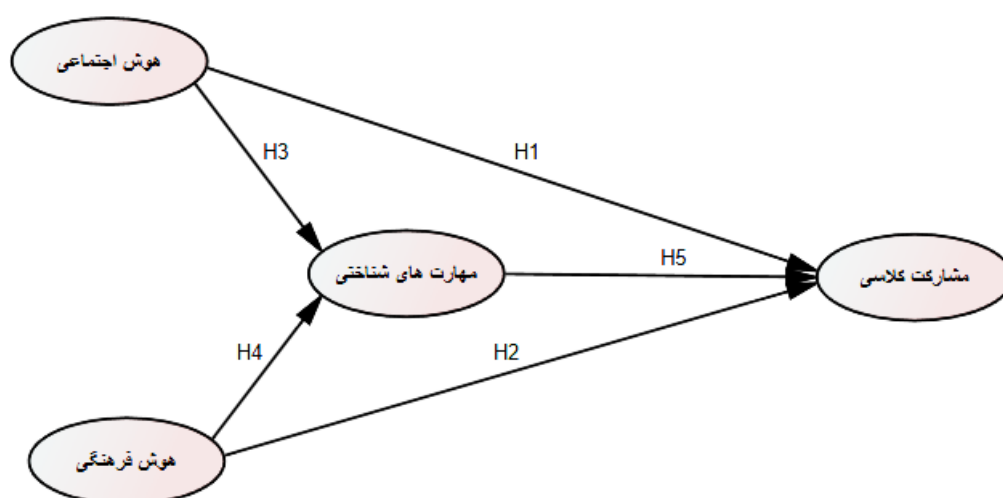
برای اطمینان از روایی ابزار، نظرات اساتید و خبرگان اخذ شده و یک مطالعه مقدماتی با مشارکت ۵۰ دانش‌آموز انجام گرفت. پایایی ابزار نیز از طریق محاسبه ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی مورد تأیید قرار گرفت.

1. pilot study
2. Fornell & Larcker

جدول ۲: ارزیابی پایایی شاخص‌های مورد استفاده در تحقیق

متغیرها	تعداد گویه‌ها	ضریب آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی
مهارت‌های شناختی	۵۲	۰/۹۲	۰/۸۲
مشارکت کلاسی	۴۳	۰/۹۶	۰/۸۵
هوش اجتماعی	۱۵	۰/۸۷	۰/۸۳
هوش فرهنگی	۶	۰/۸	۰/۷۴

برای تحلیل داده‌ها، از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۳ و AMOS Graphics نسخه ۲۳ استفاده شده است. تحلیل‌های آماری شامل آمارهای توصیفی، آزمون t، رگرسیون چندمتغیره و مدل‌سازی معادلات ساختاری بوده است. در مدل‌یابی معادلات ساختاری، اثرات مستقیم، غیرمستقیم و کل در مدل بررسی و گزارش شده‌اند.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش

بر اساس چارچوب نظری و شواهد تجربی ارائه‌شده، فرضیه‌های این پژوهش به‌صورت زیر بیان می‌شوند:

- (H1) بین هوش اجتماعی و مشارکت کلاسی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد؛
- (H2) بین هوش فرهنگی و مشارکت کلاسی دانش‌آموزان رابطه معناداری وجود دارد؛
- (H3) هوش اجتماعی با مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان مرتبط است؛
- (H4) هوش فرهنگی با مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان ارتباط دارد؛ و
- (H5) مهارت‌های شناختی نقش واسطه‌ای در رابطه میان هوش اجتماعی و هوش فرهنگی با مشارکت کلاسی دانش‌آموزان ایفا می‌کنند.

یافته‌ها

به‌منظور بررسی وضعیت متغیرهای پژوهش، ابتدا شاخص‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار، دامنه تغییرات، چولگی و کشیدگی برای متغیرهای اصلی پژوهش محاسبه گردید.

جدول ۳: آماره‌های توصیفی

شاخص	کمینه	میانگین		بیشینه	انحراف استاندارد	چولگی		کشیدگی	
		آماره	خطای استاندارد			آماره	خطای استاندارد	آماره	خطای استاندارد
هوش اجتماعی	۱۵	۷۳/۱۵	۰/۳۲	۹۰	۱۱/۱۲	-۰/۷۶۱	۰/۰۷۱	۱/۳۰	۰/۱۴۲
مشارکت کلاسی	۵۴	۱۹۶/۲۶	۱/۰۹	۲۵۸	۳۷/۵۵	-۰/۷۶۴	۰/۰۷۱	۰/۷۰۲	۰/۱۴۲
هوش فرهنگی	۶	۲۹/۱۶	۰/۱۵	۳۶	۵/۳۹	-۰/۹۱۹	۰/۰۷۱	۱/۳۴	۰/۱۴۲
مهارت‌های شناختی	۸۱	۱۶۶/۴۳	۰/۸۱	۲۲۲	۲۷/۹۴	-۰/۲۲۲	۰/۰۷۱	-۰/۵۸۷	۰/۱۴۲

یافته‌های جدول ۳ نشان داد که میانگین نمرات مؤلفه‌های هوش اجتماعی، هوش فرهنگی، مشارکت کلاسی و مهارت‌های شناختی بالاتر از حد متوسط طیف مربوطه قرار دارد. این موضوع بیانگر آن است که دانش‌آموزان مورد مطالعه از سطح نسبتاً مطلوبی از هوش اجتماعی، هوش فرهنگی، مشارکت کلاسی و مهارت‌های شناختی برخوردار بوده‌اند.

به‌طور خاص، شاخص مشارکت کلاسی با استفاده از ۴۳ گویه در طیف لیکرت ۶ درجه‌ای و در دامنه‌ای از ۵۴ تا ۲۵۸ اندازه‌گیری شد. میانگین مشارکت کلاسی برابر با ۱۹۶/۲۶ و انحراف معیار آن ۳۷/۵۵ بود که نشان می‌دهد سطح مشارکت کلاسی پاسخگویان بالاتر از حد متوسط است. توزیع این شاخص با چولگی -۰/۷۶۴ و کشیدگی ۰/۷۰۲ تا حد زیادی به نرمال نزدیک است.

شاخص مهارت‌های شناختی نیز بر اساس ۵۲ گویه در طیف لیکرت اندازه‌گیری شد. دامنه تغییرات این شاخص بین ۸۱ تا ۲۲۲، میانگین آن برابر با ۱۶۶/۴۳ و انحراف معیار آن برابر با ۲۷/۹۴ به‌دست آمد. مقدار چولگی این شاخص برابر با -۰/۲۲۲ و کشیدگی آن برابر با -۰/۵۸۷ است که بیانگر توزیعی تقریباً نرمال است.

هوش فرهنگی در دامنه‌ای از ۶ تا ۳۶ با میانگین ۲۹/۱۶ و انحراف معیار ۵/۳۹ ارزیابی شد. مقدار چولگی و کشیدگی به‌ترتیب -۰/۹۱۹ و ۱/۳۴ نشان‌دهنده توزیع نزدیک به نرمال است.

همچنین، هوش اجتماعی نیز در دامنه‌ای از ۱۵ تا ۹۰ با میانگین ۷۳/۱۵ و انحراف معیار ۱۱/۱۲ قرار گرفت. چولگی و کشیدگی این متغیر نیز به‌ترتیب -۰/۷۶۱ و ۱/۳ بوده که دلالت بر توزیع نرمال دارد.

جدول ۴: نتایج آزمون t مهارت‌های شناختی و جنس پاسخگویان

جنس پاسخگویان	تعداد	میانگین	انحراف معیار	t	درجه آزادی	Sig
پسر	۴۶۲	۱۶۵/۳	۲۶/۸	-۱/۰۹	۱۱۶۱	۰/۲۹۲
دختر	۷۲۲	۱۶۷/۱	۲۸/۵			

از آزمون t مستقل جهت بررسی تفاوت میانگین مهارت‌های شناختی بر حسب جنسیت استفاده شد. نتایج نشان داد که میانگین نمرات مهارت‌های شناختی در میان دختران (۱۶۷/۱) کمی بیشتر از پسران (۱۶۵/۳) بود، اما این تفاوت از لحاظ آماری معنادار نبود ($p = ۰/۲۹۲$). آزمون لون نیز فرض برابری واریانس‌ها را تأیید کرد.

جدول ۵: همبستگی و تحلیل رگرسیونی متغیرهای مستقل با مشارکت کلاسی

متغیر مستقل	هوش اجتماعی	هوش فرهنگی	مهارت‌های شناختی
ضریب همبستگی (r)	۰/۵۷۲	۰/۴۳۷	۰/۵۳۹
سطح معناداری (p)	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰
تولرانس	۰/۵۹۱	۰/۶۲۰	۰/۸۰۴
VIF	۱/۷۰	۱/۶۲	۱/۲۵
β استاندارد	۰/۳۴۵	۰/۱۳۸	۰/۳۴۴
B غیر استاندارد	۱/۱۷۳	۰/۹۸۳	۰/۴۵۸
انحراف معیار B	۰/۰۹۷	۰/۱۹۷	۰/۰۳۲
t	۱۲/۳۸	۴/۹۹	۱۴/۱۴
p	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰	۰/۰۰۰

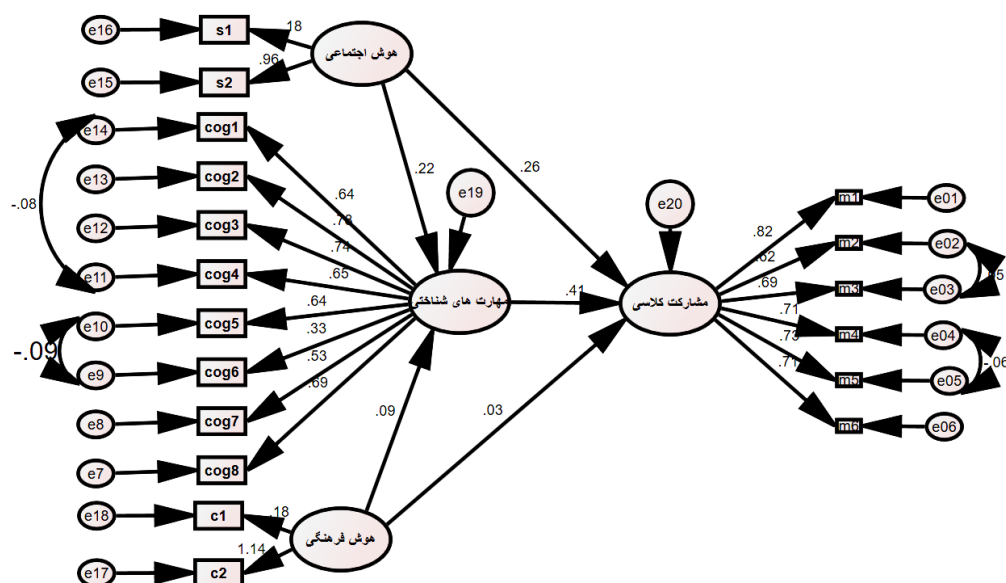
نتایج آزمون همبستگی پیرسون جدول ۵ نشان داد که بین تمامی متغیرهای مستقل با متغیر مشارکت کلاسی رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. بیشترین همبستگی مربوط به هوش اجتماعی ($r = 0.572, p < 0.001$) و سپس مهارت‌های شناختی ($r = 0.437, p < 0.001$) بود. همچنین هوش فرهنگی نیز با مشارکت کلاسی رابطه مثبت و معنادار داشت ($r = 0.539, p < 0.001$). مدل رگرسیونی پژوهش پس از بررسی پیش‌فرض‌های کلاسیک از جمله نرمال بودن داده‌ها، استقلال خطاها (آماره دوربین واتسون = 1.59)، عدم وجود هم‌خطی VIF کمتر از ۲ و تولرانس بالای 0.5 و فاصله‌ای بودن سطح سنجش متغیرها مورد تأیید قرار گرفت. مهارت‌های شناختی ($\beta = 0.344, p < 0.001$)، هوش اجتماعی ($\beta = 0.345, p < 0.001$) و هوش فرهنگی ($\beta = 0.138, p < 0.001$) تأثیر مثبت و معناداری بر مشارکت کلاسی داشتند. این متغیرها در مجموع توانستند حدود ۴۵ درصد از تغییرات متغیر وابسته را تبیین نمایند ($R^2 = 0.447$).

جدول ۶: شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری و اثرات مسیرها

شاخص برازش		مقدار	تفسیر
GFI		۰/۹۱	قابل قبول
AGFI		۰/۹۰	قابل قبول
RMSEA		۰/۰۷	قابل قبول (برازش متوسط)
χ^2 (Chi-Square)		۹۶۰/۲۹	معنادار(به دلیل حجم نمونه بالا)
متغیر پیش‌بین	اثر مستقیم بر مشارکت کلاسی	اثر غیرمستقیم	اثر کل
مهارت‌های شناختی	۰/۴۱	–	۰/۴۱
هوش اجتماعی	۰/۲۶	۰/۰۹	۰/۳۴۵
هوش فرهنگی	۰/۰۳	۰/۰۳۸	۰/۰۷

بر اساس ارزیابی شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری، شاخص RMSEA برابر با 0.07 و GFI و AGFI به ترتیب 0.91 و 0.90 به دست آمد که نشان‌دهنده برازش قابل قبول مدل می‌باشند. اگرچه شاخص کای‌اسکوئر معنادار بود ($p < 0.001$)، $\chi^2 = 960.29$ ، با توجه به حساسیت این شاخص به حجم نمونه، سایر شاخص‌های برازش اهمیت بیشتری دارند. در تبیین تحلیل مسیر، مهارت‌های شناختی بیشترین اثر مستقیم (0.41) و اثر کل (0.41) را بر مشارکت کلاسی داشت. هوش اجتماعی با اثر مستقیم 0.26 و اثر غیرمستقیم 0.09 دارای اثر کل 0.345 بود. هوش فرهنگی نیز با اثر مستقیم 0.03 و اثر غیرمستقیم 0.038 ، دارای اثر کل 0.07 بود. همچنین، هوش اجتماعی و هوش فرهنگی به ترتیب دارای اثر مستقیم 0.22 و 0.09 بر مهارت‌های شناختی بودند.

به‌طور کلی، یافته‌ها حاکی از آن‌اند که مهارت‌های شناختی نقش واسطه‌ای مهمی در رابطه میان هوش اجتماعی و فرهنگی با مشارکت کلاسی ایفا می‌کنند. در بین متغیرهای مورد بررسی، مهارت‌های شناختی بیشترین سهم را در تبیین مشارکت کلاسی دانش‌آموزان داشته‌اند.



شکل ۲: مدل معادلات ساختاری

بحث

پژوهش حاضر با هدف بررسی نقش واسطه‌ای مهارت‌های شناختی در رابطه میان هوش اجتماعی و هوش فرهنگی با مشارکت کلاسی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تبریز انجام گرفت. نتایج حاصل از مدلیابی معادلات ساختاری نشان داد که هر دو متغیر هوش اجتماعی چه به صورت مستقیم (H1) و چه از طریق مهارت‌های شناختی (H3)، تأثیری مثبت و معنادار بر مشارکت کلاسی دارند و هوش فرهنگی نیز چه به صورت مستقیم (H2) و چه از طریق مهارت‌های شناختی (H4)، تأثیری مثبت و معنادار بر مشارکت کلاسی نشان می‌دهد. افزون بر این، مهارت‌های شناختی (H5) به عنوان متغیر میانجی نقشی برجسته در تبیین اثرگذاری هوش‌های اجتماعی و فرهنگی ایفا کردند.

یافته‌ها حاکی از آن است که مشارکت کلاسی دانش‌آموزان نه تنها به عوامل بیرونی و انگیزشی وابسته است، بلکه به ظرفیت‌های درونی همچون توانایی‌های شناختی و مهارت‌های تعامل اجتماعی و فرهنگی نیز بستگی دارد. از یک سو، هوش اجتماعی با تسهیل درک متقابل، همدلی و مهارت‌های ارتباطی، بستری برای تعامل سازنده و مؤثر در کلاس فراهم می‌آورد. از سوی دیگر، هوش فرهنگی از طریق افزایش حساسیت نسبت به تفاوت‌های فرهنگی و ارتقای درک متقابل، شرایطی مساعد برای مشارکت در کلاس‌های چندفرهنگی ایجاد می‌کند. در این میان، مهارت‌های شناختی نیز با تقویت خودتنظیمی، تفکر راهبردی و حل مسئله، بستر روان‌شناختی لازم برای مشارکت اثربخش را مهیا می‌سازند.

نتایج نشان داد که مهارت‌های شناختی قوی‌ترین پیش‌بینی‌کننده مشارکت کلاسی بودند؛ یافته‌ای که با نتایج پژوهش‌های پیشین از جمله یوسف‌زاده و همکاران (۱۴۰۰)، عابدی و همکاران (۱۳۹۸) و گیتریس و همکاران (۲۰۲۱) هم‌راستا است. این مهارت‌ها از طریق ارتقای خودتنظیمی، توجه متمرکز، تصمیم‌گیری منطقی و برنامه‌ریزی ذهنی، مشارکت فعال‌تر و هدفمندتر دانش‌آموزان را تسهیل می‌کنند.

همچنین، نتایج نشان داد که هوش اجتماعی به صورت مستقیم و غیرمستقیم (از طریق مهارت‌های شناختی) تأثیر معناداری بر مشارکت کلاسی دارد. این یافته‌ها همسو با پژوهش‌های داوری و عزیزی (۱۳۹۷)، بروس و همکاران (۲۰۱۸) و استیرز و همکاران (۲۰۲۰) است که بر اهمیت درک و مدیریت روابط اجتماعی در ارتقای تعاملات آموزشی تأکید کرده‌اند. دانش‌آموزانی با هوش اجتماعی بالاتر، بهتر می‌توانند هنجارهای کلاسی را درک کرده، ارتباطات مؤثری با معلمان و همسالان برقرار نموده و نقش فعالی در فرآیند یادگیری ایفا کنند.

در مورد هوش فرهنگی نیز نتایج بیانگر آن بود که اگرچه تأثیر مستقیم آن بر مشارکت کلاسی ضعیف‌تر از سایر مسیرها است، اما از طریق ارتقای مهارت‌های شناختی، نقش غیرمستقیم مهمی در تبیین مشارکت ایفا می‌کند. این یافته با مطالعاتی همچون رضایی و همکاران (۱۴۰۱)، انگ و همکاران (۲۰۱۹) و استرنک (۲۰۲۲) همخوان است که تأکید دارند هوش فرهنگی با افزایش انعطاف‌پذیری ذهنی و درک تفاوت‌های فرهنگی، به بهبود عملکرد شناختی و اجتماعی در محیط‌های آموزشی چندفرهنگی منجر می‌شود.

با وجود یافته‌های قابل توجه، پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی است که در تعمیم نتایج باید مورد توجه قرار گیرند. جامعه پژوهش به دانش‌آموزان متوسطه دوم در شهر تبریز محدود بوده و تعمیم نتایج به سایر مناطق نیازمند احتیاط است. همچنین استفاده از پرسش‌نامه‌های خودگزارشی ممکن است با سوگیری پاسخ‌دهی همراه باشد. افزون بر این، متغیرهای فردی و زمینه‌ای مانند سبک یادگیری، وضعیت اقتصادی-اجتماعی و کیفیت تدریس معلم کنترل نشده‌اند، در حالی که می‌توانند بر مشارکت تأثیرگذار باشند.

بر این اساس پیشنهاد می‌شود در مطالعات آینده از طرح‌های مداخله‌ای یا شبه‌تجربی برای آموزش مهارت‌های شناختی، هوش اجتماعی و فرهنگی استفاده شده و تأثیر آن‌ها بر مشارکت تحصیلی بررسی شود. همچنین نقش متغیرهای تعدیل‌گر مانند سبک رهبری معلم، جو کلاس یا نگرش به مدرسه در مدل‌های مفهومی مشابه بررسی گردد و از روش‌های کیفی یا ترکیبی برای تحلیل عمیق‌تر فرآیندهای شناختی و اجتماعی مشارکت کلاسی استفاده شود.

نتیجه‌گیری

در مجموع، یافته‌ها نشان می‌دهند که مهارت‌های شناختی، سازوکاری کلیدی در تبدیل ظرفیت‌های هوش اجتماعی و فرهنگی به مشارکت کلاسی هستند. این امر نشان‌دهنده اهمیت آموزش و پرورش مهارت‌های شناختی به‌عنوان بنیانی برای موفقیت تحصیلی و اجتماعی دانش‌آموزان است.

بر اساس نتایج پژوهش، راهکارهای زیر برای سیاست‌گذاران آموزشی، مدیران، معلمان و مشاوران توصیه می‌شود:

- تقویت مهارت‌های شناختی دانش‌آموزان از طریق آموزش استراتژی‌های یادگیری، حل مسئله، تفکر انتقادی و خودتنظیمی در قالب رویکردهای یادگیری فعال و مشارکتی.
- ارتقای هوش اجتماعی دانش‌آموزان از طریق طراحی فعالیت‌هایی همچون کار گروهی، ایفای نقش، حل تعارض و آموزش مهارت‌های ارتباطی، با هدف توسعه تعاملات مثبت در فضای مدرسه.
- توجه به هوش فرهنگی در برنامه‌های درسی و فوق‌برنامه، به‌ویژه در محیط‌های چندفرهنگی، از طریق آموزش تفاوت‌های فرهنگی، ترویج مدارا و ایجاد فرصت‌هایی برای تعامل با گروه‌های مختلف.
- برگزاری کارگاه‌های آموزشی برای کارکنان مدارس جهت آشنایی با اهمیت مهارت‌های شناختی، هوش اجتماعی و فرهنگی در یادگیری و ارائه راهکارهای کاربردی برای تقویت این مؤلفه‌ها.
- شناسایی و حمایت هدفمند از دانش‌آموزان دارای ضعف در این حوزه‌ها از طریق مشاوره تحصیلی، برنامه‌های مداخله‌ای و ایجاد فضاهای یادگیری حامی رشد شناختی و اجتماعی.

تقدیر و تشکر

از تمامی کسانی که در نوشتن این مقاله همکاری کردند علی‌الخصوص مدیران محترم مدارس و دانش‌آموزان عزیزی که در جمع آوری داده‌ها مشارکت کردند تقدیر و تشکر می‌شود.

References

- Ausubel, D. P. (1962). A subsumption theory of meaningful verbal learning and retention. *The Journal of General Psychology*, 66(2), 213–224. <https://doi.org/10.1080/00221309.1962.9711837>
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart & Winston.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall.
- Bourdieu, P. (1977). *Outline of a theory of practice* (R. Nice, Trans.). Cambridge University Press.
- Bourdieu, P. (1986). The forms of capital. In J. Richardson (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education* (pp. 241–258). Greenwood.
- Cartwright, A. D., Minton, C. A. B., Reyes, A. G., Abernathy, M., & Groves, K. K. (2022). Predictors of social intelligence, empathy, and self-efficacy among sexual offenders. *Journal of Addictions & Offender Counseling*, 43, 2–14.
- Christenson, S. L., Reschly, A. L., & Wylie, C. (Eds.). (2012). *Handbook of research on student engagement*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-2018-7>
- Crowne, K. A. (2009). The relationships among social intelligence, emotional intelligence and cultural intelligence. *Organization Management Journal*, 6, 148–163. <https://doi.org/10.1057/omj.2009.20>
- Develi, A., Pekkan, N. Ü., & Çavuş, M. F. (2022). Social intelligence at work and its implication for organizational identification: A sectoral comparison. *Independent Journal of Management & Production*, 13(1), 364–383. <https://doi.org/10.14807/ijmp.v13i1.1555>
- Earley, P. C., & Ang, S. (2023). *Cultural intelligence: Individual interactions across cultures*. Stanford University Press.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.2307/3151312>
- Fu, L., & Charoensukmongkol, P. (2023). Effect of cultural intelligence on burnout of Chinese expatriates in Thailand: The mediating role of host country national coworker support. *Current Psychology*, 42, 4041–4052. <https://doi.org/10.1007/s12144-021-01728-1>
- Puzzo, G., Sbaa, M. Y., Zappalà, S., & Pietrantonio, L. (2024). The impact of cultural intelligence on burnout among practitioners working with migrants: an examination of age, gender, training, and language proficiency. *Current Psychology*, 43(5), 4443–4457.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. Basic Books.
- Gilliam, J. (2002). *The impact of cooperative learning and course learning environment factors on learning outcomes and overall excellence in the community college classroom* [Doctoral dissertation, North Carolina State University]. <https://repository.lib.ncsu.edu/items/e2624893-b8c3-4ff6-896f-5f01c4b8ce14>
- Goleman, D. (2006). *Social intelligence: The new science of human relationships*. Bantam Books.
- Hamidnaderi, S., Hashemi, M., & Moazemi, M. (2020). The relationship between cultural intelligence and social skills among tenth-grade students in Salam boys' schools in Tehran. *Social Research Journal*, 12(48), 64–86. [In Persian]. <http://www.magiran.com/p2225374>
- Keramati, M. R. (2020). First-year counseling students' perceptions of collaborative learning in the classroom. *Teaching Research*, 8(1), 1–18. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/402395/fa>
- Mahmoudi, F., Fathi Azar, E., & Esfandiari, R. (2009). The relationship between students' active participation in the teaching process and academic achievement. *Educational and Psychological Studies*, 10(3), 65–82. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/99281/fa>
- Mead, G. H. (1934). *Mind, self, and society*. University of Chicago Press.

- Mohammadloo, H., Ghorbanian, E., & Khanbani, M. (2015). The effectiveness of cognitive-social skills training in reducing symptoms of oppositional defiant disorder among students. *Quarterly Journal of Applied Psychology*, 9(4), 99–113. [In Persian]. <https://dor.isc.ac/dor/20.1001.1.20084331.1394.9.4.6.5>
- Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children* (M. Cook, Trans.). International Universities Press. (Original work published 1936)
- Piaget, J. (1972). *The principles of genetic epistemology* (W. Mays, Trans.). Routledge & Kegan Paul.
- Piaget, J. (1988). Extracts from Piaget's theory (G. Gellerier & J. Langer, Trans.). In K. Richardson & S. Sheldon (Eds.), *Cognitive development to adolescence: A reader* (pp. 3–18). Routledge.
- Rabiei, D., Modabberi, B., & Mahmoudi, M. (2020). Developing a relational model of social intelligence and social responsibility. *Social Order*, 12(3), 27–50. [In Persian]. <https://sid.ir/paper/376704/fa>
- Rajaram, K. (2023). Learning intelligence: Innovative and digital transformative learning strategies. In *Cultural intelligence in teaching and learning* (pp. 57–118). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-19-9201-8_2
- Sajjad Hussain, M., Ahmed, M., Ahmad, N., Ghani, H. M. S., & Ahmad, M. (2023). Effects of teachers' teaching behavior on students' social intelligence. *PalArch's Journal of Archaeology of Egypt/Egyptology*, 20(2), 780–791.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2016). *Research methods for business students* (7th ed.). Pearson Education.
- Seif, A. A. (2008). *Modern educational psychology: Psychology of learning and instruction* (10th ed.). Doran. [In Persian].
- Sharifi Rahnemoo, S., Fathi, A., & Pourmalaei Haris, R. (2022). The effectiveness of social skills training on academic self-concept and sense of school belonging among elementary school students. *Learner-Centered Curriculum and Education*, 2(2), 51–64. [In Persian]. <https://doi.org/10.22034/cipj.2022.52464.1052>
- Wertheimer, M. (1925). *Productive thinking*. Harcourt, Brace & Company.
- Wertheimer, M. (1938). Gestalt theory. In W. D. Ellis (Ed.), *A source book of Gestalt psychology* (pp. 1–11). Kegan Paul, Trench, Trubner.
- Yousefzadeh, M., Bagheri, R., & Rahimi, H. (2021). The role of cognitive skills in promoting students' academic engagement: A correlational study. *Psychological Research*, 22(2), 88–106. [In Persian].