



Research Paper

Development and Validation of the Disinterest in School Scale

Mehdi Shomali Ahmadabadi¹ , Atefeh Barkhordari Ahmadabadi^{2*} 

1. PhD in Psychology, Education Department, Ardakan, Yazd, Iran

2. M.A. in Psychology, Department of Psychology, Azad University, Isfahan branch (Khorasgan), Isfahan, Iran

Article info:

Received: 03.12.2025

Revised: 18.12.2025

Accepted: 26.12.2025

Keywords:

disinterest in school,
academic burnout,
academic boredom,
validation, secondary
school students



Publisher: University of Zanjan

Abstract

Disinterest in school, as a key psychological construct, is associated with reduced academic motivation, decreased school attendance, and weakened academic engagement, which may lead to consequences such as academic underperformance and school dropout. The aim of the present study was to develop and validate the Disinterest in School Scale among secondary school students in Ardakan during the 2024–2025 academic year. This research was applied in purpose and employed a correlational-psychometric design. The statistical population consisted of secondary school students in Ardakan, from which 324 participants were selected using cluster sampling. The research instruments included the researcher-developed Disinterest in School Scale, the School Burnout Inventory (Salmela-Aro & Näätänen, 2005), and the Academic Engagement Questionnaire (Fredricks et al., 2004). Data were analyzed using exploratory and confirmatory factor analyses, the Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sampling adequacy test, Bartlett's test of sphericity, Cronbach's alpha coefficient, and Pearson correlation coefficient, with SPSS version 26 and AMOS version 24. Results from exploratory factor analysis indicated that the scale comprises three factors: negative teacher interaction, structural disorganization, and academic meaninglessness, collectively explaining 68.22% of the total variance. Confirmatory factor analysis confirmed adequate model fit (RMSEA=.074; CFI=.954; GFI=.925). Convergent validity was established through a positive correlation with school-related burnout ($r=.543$), and divergent validity through a negative correlation with academic engagement ($r=-.569$). Additionally, the overall reliability of the scale, as measured by Cronbach's alpha ($\alpha=.93$), demonstrated excellent internal consistency. Overall, the findings indicate that the Disinterest in School Scale possesses robust psychometric properties and can be utilized for identifying at-risk students, designing targeted educational and psychological interventions, and preventing academic underachievement and school dropout.

Use your device to scan and
read the article online



Citation: Shomali Ahmadabadi, M. & Jafarzadeh, H. & Barkhordari Ahmadabadi, A. (2026). Development and Validation of the Disinterest in school Scale. *Iranian Journal of Psychoeducational Assessment*, 1 (2), 293-309. <https://doi.org/10.30470/ijpa.2025.733225>

***Corresponding Author:** Atefeh Barkhordari Ahmadabadi

Address: Department of Psychology, Azad University, Isfahan branch (Khorasgan), Isfahan, Iran

Email: atefeh.8449@gmail.com

Extended Abstract

Introduction

Adolescence represents a pivotal phase in human development, characterized by profound biological, cognitive, emotional, and social transformations. During this period, students face escalating academic pressures, societal and familial expectations, identity exploration, and complex interactions with peers and educators. These challenges, when compounded by inflexible curricula, examination-centric systems, resource constraints, or unsupportive school environments, can foster negative attitudes toward schooling. A prominent manifestation of such attitudes is disinterest in school, a multifaceted psychological state encompassing emotional detachment, diminished academic motivation, cognitive withdrawal, and perceived irrelevance of educational activities. Empirical studies indicate a global increase in this phenomenon, particularly post-COVID-19, raising significant concerns due to its associations with academic underachievement, truancy, and dropout rates. Persistent disinterest not only compromises immediate educational outcomes but also has long-term repercussions, including impaired psychosocial health and limited life prospects.

Despite its importance, disinterest in school has rarely been assessed as a standalone construct. Existing research, particularly in non-Western contexts, often relies on related concepts such as school burnout, academic boredom, or engagement. Although informative, these proxies do not fully capture the nuanced, context-specific nature of school disinterest. In the Iranian context, shaped by cultural norms, teacher-student dynamics, socioeconomic disparities, and systemic educational structures, there is a pressing need for culturally attuned, psychometrically robust measures. This study aimed to develop and validate the Disinterest in School Scale specifically for Iranian secondary school students.

Methods

This applied research adopted a correlational-psychometric design. The target population comprised all lower and upper secondary students in Ardakan during the 2024–2025 academic year, totaling approximately 6,200 individuals. A cluster sampling approach yielded 324 participants, balanced across genders, grades, and school types. Ethical protocols were strictly upheld, including voluntary participation, informed consent, data confidentiality, and cultural sensitivity.

The primary instrument was the newly developed Disinterest in School Scale. Item generation involved semi-structured interviews with students exhibiting pronounced disinterest (referred via counseling centers), a comprehensive literature review, examination of existing scales, and consultations with experts in psychology and education. An initial pool of 25 items was refined through expert panel evaluation using the Content Validity Ratio (CVR) and Content Validity Index (CVI), followed by pilot testing and removal of underperforming items, resulting in a 14-item scale rated on a five-point Likert scale from "strongly disagree" to "strongly agree."

Convergent and divergent validity were assessed via concurrent administration of the School Burnout Inventory (Salmela-Aro & Näätänen, 2005) and the Academic Engagement Questionnaire (Fredricks et al., 2004). Data were analyzed using SPSS version 26 and AMOS version 24, including descriptive statistics, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) sampling adequacy, Bartlett's test of sphericity, exploratory factor analysis (EFA) with varimax rotation, confirmatory factor analysis (CFA) using maximum likelihood estimation, Pearson correlations, and Cronbach's alpha.

Results

Preliminary checks confirmed suitability for factor analysis: KMO = .928 and Bartlett's test was significant ($p < .001$), indicating adequate sampling and correlations. EFA revealed a three-factor structure, negative teacher interaction, structural disorganization, and academic meaninglessness, accounting for 68.22% of the variance. Items loaded strongly ($> .40$) on their respective factors.

The negative teacher interaction factor addressed experiences of inequity, emotional neglect, undue pressure, and teacher disregard. Structural disorganization encompassed infrastructural deficits, resource scarcity, scheduling inefficiencies, and institutional inadequacies. Academic meaningfulness captured perceptions of educational content's disconnect from personal interests, goals, and career trajectories.

CFA supported a second-order three-factor model with acceptable fit indices (RMSEA = .074, CFI = .954, GFI = .925, NFI = .931, TLI = .938), confirming construct validity. Convergent validity was demonstrated by a positive correlation with school burnout ($r = .543, p < .001$), while divergent validity was evidenced by a negative correlation with academic engagement ($r = -.569, p < .001$), affirming the distinctiveness of disinterest amid conceptual overlaps.

Reliability was excellent, with Cronbach's alpha = .930 for the full scale and subscale values ranging from .846 to .906, indicating high internal consistency.

Conclusion

This study successfully developed and validated a contextually relevant Disinterest in School Scale for Iranian secondary students, exhibiting strong psychometric properties: a stable three-factor structure, robust convergent and divergent validity, and superior reliability. The dimensions highlight the complexity of disinterest, driven by relational classroom dynamics, environmental structures, and perceived educational utility.

Practically, the scale serves as a valuable tool for screening at-risk students in educational, counseling, and research settings, enabling interventions to strengthen teacher-student bonds, optimize school resources, and infuse learning with purpose. Limitations include the cross-sectional design, reliance on self-reports, and Ardakan-specific sample, which limit causality inferences and generalizability. Future research should employ longitudinal designs, diverse samples across regions and educational levels, and objective measures to further elucidate the etiology and impacts of disinterest.

Acknowledgments

The authors express their gratitude to all school administrators and students who participated in completing the questionnaires.

Ethical considerations

Prior to commencing the study, the objectives were fully explained to school administrators and students, and informed consent was obtained from all participants. Throughout the research process, ethical guidelines endorsed by the Psychology and Counseling Organization of Iran were strictly adhered to. The researchers committed to maintaining confidentiality of information, prioritizing participants' mental well-being, upholding scientific integrity, demonstrating respect and appreciation toward participants, collecting data in an ethically appropriate manner, and protecting individuals' privacy.

Funding

All research expenses were borne by the authors. No financial support was received.

Author contributions

Mehdi Shomali Ahmadabadi: Conceptualization; Methodology; Investigation; Formal analysis; Writing – original draft; Writing – review & editing. Atefeh Barkhordari Ahmadabadi: Resources; Writing – review & editing. Both authors contributed to the final drafting of the manuscript and approved the revisions suggested by reviewers.

Conflict of interest

The authors declare that they have no conflict of interest.



مقاله پژوهشی

ساخت و اعتباریابی مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه

مهدی شمالی احمدآبادی^۱، عاطفه برخوردار احمدآبادی^{۲*}

۱. دکتری روان‌شناسی، سازمان آموزش و پرورش، اردکان، یزد، ایران

۲. کارشناسی ارشد روان‌شناسی بالینی، گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

چکیده

بی‌علاقگی به مدرسه به‌عنوان یک سازه روان‌شناختی کلیدی با کاهش انگیزه تحصیلی، کاهش حضور در مدرسه و تضعیف درگیری تحصیلی مرتبط است و می‌تواند پیامدهایی مانند افت عملکرد تحصیلی و ترک تحصیل را به دنبال داشته باشد. هدف پژوهش حاضر، ساخت و اعتباریابی مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه در دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر اردکان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ بود. این پژوهش از نظر هدف کاربردی و از نظر روش همبستگی-روانسنجی انجام شد. جامعه آماری شامل دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر اردکان بود که از میان آن‌ها ۳۲۴ نفر با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند. ابزارهای پژوهش شامل مقیاس محقق‌ساخته بی‌علاقگی به مدرسه، پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه (سالما-آرو و ناتانن، ۲۰۰۵) و پرسشنامه اشتیاق تحصیلی (فردریکز و همکاران، ۲۰۰۴) بود. داده‌ها با استفاده از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی، آزمون کفایت نمونه‌گیری KMO، آزمون کرویت بارتلت، ضریب آلفای کرونباخ و ضریب همبستگی پیرسون و با بهره‌گیری از نرم‌افزارهای SPSS نسخه ۲۶ و AMOS نسخه ۲۴ تحلیل شدند. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد مقیاس دارای سه عامل تعامل منفی معلم، بی‌نظمی ساختاری و بی‌معنایی تحصیلی است که در مجموع ۶۸/۲۲ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نیز برازش مناسب مدل را تأیید کرد (RMSEA=0.074؛ CFI=0.954 و GFI=0.925) روایی همگرا از طریق همبستگی مثبت با فرسودگی مربوط به مدرسه ($r=0.543$) و روایی واگرا از طریق همبستگی منفی با اشتیاق تحصیلی ($r=-0.569$) تأیید شد. همچنین، پایایی کل مقیاس با آلفای کرونباخ ۰/۹۳ نشان‌دهنده همسانی درونی مطلوب ابزار بود. در مجموع، نتایج نشان می‌دهد مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه از ویژگی‌های روانسنجی مناسبی برخوردار است و می‌تواند برای شناسایی دانش‌آموزان در معرض خطر، طراحی مداخلات آموزشی و روان‌شناختی هدفمند و پیشگیری از افت تحصیلی و ترک تحصیل مورد استفاده قرار گیرد.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۰۹/۱۲

تاریخ داوری: ۱۴۰۴/۰۹/۲۷

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۱۰/۰۵

واژه‌های کلیدی:

بی‌علاقگی به مدرسه، فرسودگی تحصیلی، دلزدگی تحصیلی، اعتباریابی، دانش‌آموزان متوسطه



ناشر: دانشگاه زنجان

استناد: شمالی احمدآبادی، م.، و برخوردار احمدآبادی، ع. (۱۴۰۴). ساخت و اعتباریابی مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه.

سنجش روانی تربیتی، ۱(۲)، ۲۹۳-۳۰۹.

<https://doi.org/10.30470/ijpa.2025.733225>



از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید.

* نویسنده مسئول: عاطفه برخوردار احمدآبادی

نشانی: گروه روان‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد اصفهان (خوراسگان)، اصفهان، ایران

پست الکترونیکی: atefeh.8449@gmail.com

مقدمه

دوره‌ی نوجوانی یکی از حساس‌ترین مراحل رشد و تحول فردی و اجتماعی است که دانش‌آموزان در آن با چالش‌های متعددی در بخش‌های عاطفی، شناختی و اجتماعی روبرو هستند (اوکتاموونا^۱، ۲۰۲۵). دانش‌آموزان در این دوره به دلیل تغییرات زیستی، روانی و اجتماعی، مانند شکل‌گیری هویت، افزایش فشارهای تحصیلی و تعاملات پیچیده با همسالان و معلمان، در معرض مشکلات متعددی قرار دارند که می‌تواند بر عملکرد تحصیلی و انگیزه آن‌ها تأثیر بگذارد (وانگ^۲ و همکاران، ۲۰۲۵). یکی از این مشکلاتی که به‌نظر می‌رسد در سال‌های اخیر نیز به میزان آن افزوده شده، بی‌علاقگی به مدرسه^۳ است (افشاری و غفاری، ۱۳۹۷؛ مارتینز و مارتینز^۴، ۲۰۲۵)؛ مفهومی که با متغیرهایی چون دزدگی تحصیلی^۵، فرسودگی تحصیلی^۶، دلستگی به مدرسه^۷ و درگیری تحصیلی^۸ ارتباط دارد. این پدیده شامل بی‌توجهی به فعالیت‌های آموزشی و کاهش تمایل به حضور در مدرسه است؛ در واقع بی‌علاقگی به مدرسه، فقدان انگیزه یا دزدگی از محیط آموزشی و حالتی عاطفی و شناختی است که در آن دانش‌آموزان احساس خستگی، بی‌حوصلگی یا بی‌تفاوتی نسبت به فعالیت‌های مرتبط با مدرسه نشان می‌دهند؛ مسأله‌ای که به‌نظر می‌رسد به‌خصوص پس از همه‌گیری کووید-۱۹ افزایش یافته است (همیلتون^۹، ۲۰۲۴). دانش‌آموزانی که علاقه کمتری به مدرسه دارند، عملکرد تحصیلی ضعیف‌تری داشته و تمایل بیشتری به ترک تحصیل نشان می‌دهند (کوشیر^{۱۰} و همکاران، ۲۰۲۳).

بی‌علاقگی به مدرسه می‌تواند ناشی از عوامل مختلف بیرونی و درونی از جمله تعاملات منفی با معلمان، کمبود امکانات آموزشی، برنامه‌ریزی نامناسب درسی و احساس بی‌معنایی نسبت به محتوای آموزشی باشد (سیموندز^{۱۱} و همکاران، ۲۰۲۵). علاوه بر این، مشکلات اقتصادی و اجتماعی، مانند فقر و کمبود منابع آموزشی در مناطق محروم، نیز به تشدید بی‌علاقگی به مدرسه منجر شده است (فیتزجرالد^{۱۲} و همکاران، ۲۰۲۵). این مسائل نه تنها بر پیشرفت تحصیلی دانش‌آموزان تأثیر منفی می‌گذارد، بلکه می‌تواند پیامدهای بلندمدتی مانند ترک تحصیل و کاهش سرمایه انسانی در جامعه داشته باشد (کوشیر و همکاران، ۲۰۲۳). بنابراین، شناسایی دقیق عوامل ایجادکننده بی‌علاقگی به مدرسه و طراحی ابزارهای معتبر برای سنجش آن، گامی اساسی در جهت بهبود وضعیت آموزشی دانش‌آموزان نوجوان است. ارزیابی دقیق بی‌علاقگی به مدرسه با استفاده از ابزارهای روانسنجی معتبر، امکان شناسایی عوامل ایجادکننده آن و طراحی مداخلات مناسب را فراهم می‌کند (ویرث^{۱۳} و همکاران، ۲۰۲۵). بنابراین، توسعه ابزارهایی که بتوانند این سازه را به‌صورت دقیق و بومی در جامعه ایران ارزیابی کنند، ضروری است.

ابزارهای متعددی برای سنجش سازه‌های مرتبط با بی‌علاقگی به مدرسه از جمله فرسودگی تحصیلی، دزدگی تحصیلی، اشتیاق تحصیلی و درگیری تحصیلی طراحی و هنجاریابی شده‌اند. پرسشنامه ۱۵ سؤالی فرسودگی مربوط به مدرسه^{۱۴} توسط سالما-آرو و ناتان^{۱۵} (۲۰۰۵) و بر اساس مقیاس فرسودگی برگن^{۱۶} ساخته شده و دارای سه مؤلفه‌ی خستگی هیجانی، بدبینی و کارایی است (به نقل از گربر^{۱۷} و همکاران، ۲۰۱۸). سالما-آرو و همکاران (۲۰۰۹)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) را ۰/۹۶ و شاخص میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) را ۰/۰۶ گزارش کردند. بدری گرگری و همکاران (۱۳۹۱)، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) را ۰/۹۲ و شاخص میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) را ۰/۰۶۷ و پایایی کل ابزار را ۰/۸۶ گزارش کردند. مقیاس دزدگی در کلاس درس^{۱۸} نیز توسط فهلمن^{۱۹} و همکاران (۲۰۰۹) با ۱۰ سؤال و ۲ زیرمقیاس طراحی شده و در جامعه دانش‌آموزان متوسطه هنجاریابی شده است. این ابزار بر احساسات منفی مرتبط با محیط کلاس تمرکز دارد (فهلمن و همکاران، ۲۰۰۹). پکران^{۲۰} و همکاران (۲۰۰۲ و ۲۰۰۵) یکی از زیرمقیاس‌های هیجان‌های تحصیلی را به مقیاس ۱۴ سؤالی دزدگی تحصیلی اختصاص داده و شاخص‌های روانی آن را مطلوب و پایایی (آلفای کرونباخ) را ۰/۹۲ گزارش کردند. کدیور و همکاران (۱۳۸۸) آن را در جامعه‌ی دانش‌آموزان دبیرستانی هنجاریابی، و شاخص‌های روانسنجی آن را مطلوب گزارش کردند. مظلومیان و همکاران (۱۳۹۶) روانی سازه ابزار را تأیید و بارهای عاملی را بین ۰/۵۲ تا ۰/۸۲ و آلفای کرونباخ را برای دزدگی در کلاس و یادگیری و کل ابزار به ترتیب ۰/۸۷، ۰/۸۶ و ۰/۸۹ گزارش کردند.

علاوه بر این، ابزارهایی مانند پرسشنامه ۱۵ سؤالی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان^{۲۱} توسط فردریکز^{۲۲} و همکاران (۲۰۰۴) با سه مؤلفه‌ی شناختی، عاطفی و رفتاری معرفی شده است. سازندگان روانی ابزار را مطلوب و پایایی آن را ۰/۸۶ گزارش کردند. این ابزار به‌طور غیرمستقیم بی‌علاقگی به مدرسه

1 Uktamovna

2 Wang

3 Disinterest in school

4 Martins & Martínez

5 Academic boredom

6 Academic burnout

7 school attachment

8 Academic engagement

9 Hamilton

10 Košir

11 Symonds

12 Fitzgerald

13 Wirth

14 School-Burnout Inventory

15 Salmela-Aro & Näätänen

16 Bergen

17 Gerber

18 Classroom Boredom Scale

19 Fahlman

20 Pekrun

21 Student Engagement in Schools Questionnaire

22 Fredricks

را از طریق سنجش سطح درگیری تحصیلی ارزیابی می‌کند. در ایران امیر ارده جانی (۱۴۰۱) پایایی کل ابزار را از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و حیدری و همکاران (۱۴۰۳) ۰/۸۳ گزارش کردند.

شافلی^۱ و همکاران (۲۰۰۲) نیز مقیاس اشتیاق تحصیلی را طراحی کردند. این ابزار شامل ۱۷ گویه و ۳ بعد نیرومندی، وقف خود و جذب است. سازندگان، روایی محتوایی ابزار را تأیید و پایایی آن را با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۳ گزارش کردند. در ایران نغمی و پیریایی (۱۳۹۱) نیز در پژوهش خود پایایی اشتیاق تحصیلی را ۰/۸۹، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) را ۰/۹۹ و شاخص میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) را ۰/۰۶ گزارش کردند. قدم پور و همکاران (۱۳۹۶) نیز پایایی اشتیاق تحصیلی را ۰/۸۸ و شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی را مطلوب و بارهای عاملی را بین ۰/۴۴۲ تا ۰/۹۶۱ گزارش کردند. با این حال هیچ‌یک از این ابزارها مستقیماً برای سنجش بی‌علاقگی به مدرسه طراحی نشده و از این جهت شکاف پژوهشی مهمی وجود دارد.

در خصوص اهمیت و ضرورت انجام این مطالعه نیز می‌توان گفت ساخت و اعتباریابی ابزارهای بومی برای سنجش بی‌علاقگی به مدرسه در ایران به دلایل متعددی از اهمیت و ضرورت زیادی برخوردار است. نخست، تفاوت‌های فرهنگی و اجتماعی در نظام آموزشی ایران، مانند تأثیر عوامل اقتصادی، ساختار سنتی آموزشی و روابط معلم-دانش‌آموز، نیازمند ابزارهایی است که به‌طور خاص برای این زمینه طراحی شده باشند (شمالی و برخوردار، ۱۴۰۳). به عنوان مثال، پژوهش‌ها نشان داده‌اند که مشکلات اقتصادی و کمبود منابع آموزشی در مناطق محروم، بی‌علاقگی به مدرسه را تشدید می‌کند که این موضوع در جوامع مختلف متفاوت است (فیتزجرالد و همکاران، ۲۰۲۵). همچنین، ابزارهای خارجی، حتی در صورت اعتباریابی در ایران، ممکن است به‌طور کامل با نیازها و ویژگی‌های دانش‌آموزان ایرانی همخوانی نداشته باشند، زیرا عوامل زمینه‌ای مانند فشارهای خانوادگی، نظام امتحان‌محور مدارس ایران و محدودیت‌های زیرساختی در ایران منحصربه‌فرد هستند (مظلومیان و همکاران، ۱۳۹۶). علاوه بر این، ابزارهای بومی می‌توانند به شناسایی دقیق‌تر مشکلات دانش‌آموزان ایرانی کمک کنند و راه را برای طراحی مداخلات هدفمند هموار سازند (شمالی و برخوردار، ۱۴۰۳). در نهایت، اعتباریابی ابزار در جامعه ایران امکان مقایسه نتایج در سطح کلان و ارائه هنجارهای بومی برای دانش‌آموزان متوسطه را فراهم می‌کند، که این امر در برنامه‌ریزی آموزشی و سیاست‌گذاری‌های کلان آموزشی نقش کلیدی دارد (حیدری و همکاران، ۱۴۰۳). بنابراین مطالعه حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه انجام شد.

روش پژوهش

این پژوهش از نظر ماهیت از نوع پژوهش‌های همبستگی و به‌طور خاص روانسنجی و به لحاظ هدف از نوع مطالعات کاربردی است که در آن به اعتباریابی مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه در جامعه‌ی دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر اردکان در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۴ پرداخته شد. در این مطالعه، ویژگی‌های روانسنجی ابزار از طریق بررسی اعتبار و روایی ارزیابی شده‌اند. برای سنجش اعتبار، معیارهایی همچون آلفای کرونباخ، مورد محاسبه و تحلیل قرار گرفته‌اند. علاوه بر این، روایی ابزار با روش‌های گوناگون از جمله ارزیابی نظر متخصصان (روایی محتوایی)، تحلیل همبستگی نتایج با پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه سالما-آرو و ناآتانن (۲۰۰۵) (روایی همگرا)، پرسشنامه‌ی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) (روایی واگرا) و در نهایت، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی (روایی سازه) مورد بررسی قرار گرفته است.

مشارکت‌کنندگان

جامعه‌ی آماری تحقیق با تعداد تقریبی، ۶۲۰۰ نفر بودند. از آنجا که در مدل‌سازی معادلات ساختاری حداقل حجم نمونه بر اساس متغیرهای پنهان و نه متغیرهای مشاهده‌پذیر تعیین می‌شود (۵ تا ۲۰ نمونه برای هر عامل یا متغیر پنهان لازم است)؛ اما به‌طور کلی حداقل ۳۰۰ نمونه توصیه شده است (هو، ۲۰۰۸). نمونه‌گیری به روش خوشه‌ای انجام شد. در مرحله نخست از بین مدارس دوره متوسطه شهر اردکان ۸ مدرسه (۲ مدرسه دخترانه دوره اول، ۲ مدرسه دخترانه دوره دوم، ۲ مدرسه پسرانه دوره اول و ۲ مدرسه دخترانه دوره دوم) به صورت تصادفی انتخاب و سپس نمونه‌ی پژوهش بر اساس معیارهای ورود به مطالعه انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل: تحصیل در یکی از مدارس دوره متوسطه شهر اردکان، داشتن رضایت برای شرکت در پژوهش و معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل عدم دقت در پاسخگویی به سؤالات مقیاس در نظر گرفته شد. به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات، پس از انجام هماهنگی با آموزش و پرورش شهرستان اردکان و مدیران مدارس انتخاب شده، سؤالات به صورت برخط طراحی و پس از برگزاری جلسات توجیهی حضوری در مدارس، در اختیار شرکت‌کنندگان قرار داده شد. ابزار پژوهش به گونه‌ای طراحی شده بود که افراد فاقد معیارهای ورود فقط به بخشی از سؤالات دسترسی داشتند تا از ورود آن‌ها به مطالعه جلوگیری شود. در این پژوهش، محرمانه بودن داده‌ها و عدم وجود مشکلات قانونی و مالی و عدم تضاد با ارزش‌های فرهنگی و مذهبی برای شرکت‌کنندگان به‌عنوان ملاحظات اخلاقی تضمین شد.

ابزار پژوهش

در ادامه سه ابزار پژوهش که در پژوهش مورد استفاده قرار گرفتند، معرفی شده‌اند.

¹ Schaufeli

² Hoe

مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه^۱ (DIS): فرم اولیه‌ی این مقیاس که یک ابزار خودگزارشی است، به منظور ارزیابی بی‌علاقگی به مدرسه طراحی شد. در ابتدا ۲۵ گویه بر اساس مصاحبه‌های عمیق انجام شده با دانش‌آموزان دختر و پسر مشغول به تحصیل در مدارس اردکان که به دلیل بی‌علاقگی به مدرسه به کلینیک فرهنگیان ارجاع داده شده بودند، طراحی شد. به منظور بهبود کیفیت گویه‌ها، منابع پژوهشی، ابزارهای موجود، نظر خبرگان دانشگاهی و غیردانشگاهی نیز در نظر گرفته شد. در نهایت به منظور بررسی روایی محتوایی و پس از کسب نظر خبرگان و ادغام برخی از گویه‌ها، به ۲۰ گویه کاهش یافت. پاسخگویی به گویه‌ها در یک مقیاس ۵ گزینه‌ای شامل کاملاً مخالفم (۱) تا کاملاً موافقم (۵)، انجام می‌شود. نمرات بالا نیز به معنی بی‌علاقگی بیشتر به مدرسه است.

فرسودگی مربوط به مدرسه (SBI): پرسشنامه ۱۵ سؤالی فرسودگی مربوط به مدرسه توسط سالما-آرو و ناآتانن (۲۰۰۵) معرفی شده است و دارای سه مؤلفه‌ی خستگی هیجانی، بدبینی و کارایی است (گریب و همکاران، ۲۰۱۸). این پرسشنامه دارای ۱۵ سؤال است که سه بعد خستگی هیجانی (۵ سؤال)، بدبینی (۴ سؤال) و کارایی (۶ سؤال) را در بر می‌گیرد. این گویه‌ها در یک طیف هفت درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری شده‌اند. نمره کل از مجموع نمرات ۱۵ گویه به دست می‌آید و نمره‌های بین ۰ تا ۹۰ را در بر می‌گیرد. هرچه فرد در این مؤلفه‌ها نمره بالاتری کسب کند، نشان‌دهنده‌ی مشکل بزرگتری در آن بعد است. سالما-آرو و همکاران (۲۰۰۹) شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) را ۰/۹۶ و شاخص میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) را ۰/۰۶ گزارش کردند. بدری گرگری و همکاران (۱۳۹۱) شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) را ۰/۹۲ و شاخص میانگین مجذورات خطای تقریب (RMSEA) را ۰/۰۶۷ و پایایی کل ابزار را ۰/۸۶ گزارش کردند. در پژوهش حاضر نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد بارهای عاملی بالای ۰/۴، خطای تقریب (RMSEA) ۰/۰۷۱، شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۶۳، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۸۹ و پایایی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه و ۰/۸۱۹ به‌دست آمد.

اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان (SEQ): پرسشنامه ۱۵ سؤالی اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان توسط فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) با سه مؤلفه‌ی شناختی، عاطفی و رفتاری معرفی شده است. پاسخ هر کدام از گویه‌ها دارای نمرات ۱ تا ۵ است که از هرگز تا همیشه را شامل می‌شود، حداقل و حداکثر نمره و نقطه برش در کل پرسشنامه اشتیاق تحصیلی به ترتیب ۱۵، ۷۵ و ۴۵ است. نمره پایین‌تر نشان‌دهنده اشتیاق تحصیلی کم و نمره بالاتر نشان‌دهنده اشتیاق تحصیلی زیاد است. سازندگان روایی ابزار را مطلوب و پایایی آن را ۰/۸۶ گزارش کردند. در ایران امیر ارده جانی (۱۴۰۱) پایایی کل ابزار را از طریق محاسبه آلفای کرونباخ ۰/۷۶ و حیدری و همکاران (۱۴۰۳) ۰/۸۳ گزارش کردند. در پژوهش حاضر نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد بارهای عاملی بالای ۰/۴، خطای تقریب (RMSEA) ۰/۰۷۳، شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۳۲، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۴۶ و پایایی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه و ۰/۷۱۱ به‌دست آمد.

روش اجرای پژوهش: برای طراحی اولیه گویه‌ها، از منابع اطلاعاتی متنوعی استفاده شد. این منابع شامل مصاحبه‌های عمیق با ۹ دانش‌آموز دختر و ۱۲ دانش‌آموز پسر مشغول به تحصیل در مدارس اردکان که به دلیل بی‌علاقگی به مدرسه به کلینیک فرهنگیان ارجاع داده شده بودند، ابزارهای موجود، نظرات خبرگان دانشگاهی و غیر دانشگاهی و مقالات مرتبط بود. در نهایت، این اطلاعات جمع‌بندی و با کسب نظر خبرگان تحلیل شدند. در مرور ادبیات، تمرکز بر تدوین فهرستی از بی‌علاقگی به مدرسه بود که در نهایت در ۲۵ گویه خلاصه شد. سپس با بازبینی گویه‌ها و دریافت نظرات خبرگان، موارد و ابعاد همپوشان شناسایی، ترکیب یا بازسازماندهی شدند و تعداد گویه‌ها به ۲۰ مورد کاهش یافت. برای تأیید روایی محتوایی مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه، از دو شاخص نسبت روایی محتوایی (CVR) و شاخص روایی محتوایی (CVI) استفاده شد. ۵ خبره متخصص در روان‌شناسی، روان‌شناسی تربیتی و علوم تربیتی دعوت شدند تا ۲۰ آیتم باقیمانده را ارزیابی کنند. خبرگان هر آیتم را از نظر ضرورت (CVR) و ارتباط با سازه (CVI) بررسی کردند. بر اساس معیار لاوشه برای ۵ خبره، مقدار CVR بالای ۰/۹۹ و CVI بالای ۰/۷۹ مورد قبول است (لاوشه^۲، ۱۹۷۵). مقدار CVR ۰/۹۹۳، CVI ۰/۷۸۷ و CVI کل مقیاس ۰/۹۵۹ بود که روایی محتوایی مناسبی را نشان می‌دهد (یوسفی‌افراشته، ۱۴۰۴). بر این اساس، آیت‌هایی با CVR کمتر از ۰/۹۹ حذف و در نهایت، ۲۰ گویه به‌عنوان گویه‌های نهایی مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه انتخاب شدند. در مرحله بعد، ابزار روی یک نمونه‌ی مقدماتی ۱۷۱ نفری با تحلیل همگونی درونی با ضریب آلفای کرونباخ و تحلیل عاملی اکتشافی بررسی شد. در مطالعه‌ی اول ۱ گویه برای بهبود پایایی (آلفای کرونباخ) و ۴ گویه نیز به دلیل بارهای عاملی کمتر از ۰/۴ حذف شدند و پایایی کل مقیاس به ۰/۸۹۰ رسید. در این مرحله فرم نهایی مقیاس پس از انجام تحلیل عاملی اکتشافی شامل ۳ زیرمقیاس روانی تعامل منفی معلم، بی‌نظمی ساختاری و بی‌معنایی تحصیلی با حداقل نمره ۱۴ و حداکثر نمره ۷۴ بود. کسب نمره‌ی بالاتر نشان‌دهنده‌ی بی‌علاقگی بالاتر به مدرسه است. در مرحله‌ی بعد، داده‌های اصلی طی یک ماه جمع‌آوری شدند. در این مدت ۳۳۹ نفر به سؤالات پاسخ دادند. از این تعداد، ۳۲۷ نفر معیارهای ورود به پژوهش را داشتند. سپس پس از بررسی داده‌ها و حذف پاسخ‌های نامعتبر یا ناقص، ۳۲۴ پاسخ تحلیل شدند. برای بررسی روایی همگرا از فرسودگی مربوط به مدرسه سالما-آرو و ناآتانن (۲۰۰۵) و برای بررسی روایی واگرا از مقیاس اشتیاق تحصیلی دانش‌آموزان فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) استفاده شد. همسانی درونی مقیاس از طریق محاسبه‌ی همبستگی هر گویه با نمره‌ی کل بررسی شد. همچنین برای ارزیابی روایی سازه، از تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. علاوه بر این، پایایی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ محاسبه شد. داده‌های پژوهش با

¹ Disinterest in school Scale

² Lawshe

استفاده از روش‌های آمار توصیفی، ضرایب آلفای کرونباخ، همبستگی پیرسون، آزمون KMO، آزمون بارتلت و چرخش متعامد تحلیل شدند. تحلیل‌ها با استفاده از نسخه ۲۶ نرم‌افزار SPSS و نسخه ۲۴ نرم‌افزار AMOS انجام شد.

یافته‌ها

بررسی ویژگی‌های جمعیت‌شناختی شرکت‌کنندگان نشان داد از مجموع ۳۲۴ شرکت‌کننده در پژوهش، ۱۶۹ نفر (۵۲/۲ درصد) از شرکت‌کنندگان دختر و ۱۵۵ نفر (۴۸/۸ درصد) نیز پسر بودند. میانگین و انحراف معیار نمرات متغیرهای پژوهش به تفکیک متغیرهای جمعیت‌شناختی در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱

میانگین و انحراف معیار بی‌علاقگی به مدرسه به تفکیک متغیرهای جمعیت‌شناختی (N=۳۲۴)

متغیر	گروه	بی‌علاقگی به	
		مدرسه	بی‌معنایی تحصیلی
		تعامل منفی	بی‌نظمی ساختاری
		معلم	
میانگین (انحراف معیار)			
جنسیت	دختر (N=۱۶۹)	۱۳/۸۵(۵/۲۱)	۱۰/۷۷(۴/۴۳)
	پسر (N=۱۵۵)	۱۱/۷۹(۴/۸۳)	۱۱/۶۱(۴/۳۳)
	هفتم (N=۴۷)	۱۰/۵۵(۴/۵۸)	۸/۵۳(۳/۵۳)
پایه تحصیلی	هشتم (N=۵۱)	۱۱/۷۹(۴/۸۴)	۹/۴۱(۳/۶۶)
	نهم (N=۵۸)	۱۳/۱۱(۵/۱۱)	۱۲/۰۸(۴/۵۳)
	دهم (N=۵۱)	۱۳/۳۱(۵/۱۷)	۱۲/۲۰(۳/۹۹)
نوع مدرسه	یازدهم (N=۵۵)	۱۳/۶۹(۵/۴۸)	۱۰/۹۴(۴/۴۴)
	دوازدهم (N=۶۲)	۱۳/۶۹(۵/۰۹)	۱۱/۶۳(۴/۶۱)
	دولتی (N=۹۹)	۱۳/۶۸(۵/۴۵)	۱۰/۷۲(۴/۴۷)
وضعیت تحصیلی	تیزهوشان (N=۴۲)	۱۲/۳۰(۴/۴۱)	۱۰/۵۶(۳/۷۶)
	نمونه (N=۵۶)	۱۲/۵۱(۵/۲۸)	۱۱/۳۱(۴/۷۴)
	غیرانتفاعی (N=۷۳)	۱۴/۲۴(۵/۸۰)	۱۲/۲۱(۴/۰۱)
وضعیت تحصیلی	شاهد (N=۵۲)	۱۲/۵۰(۶/۴۸)	۱۱/۱۴(۴/۷۸)
	خیلی خوب (۱۸ تا ۲۰) (N=۱۶۱)	۱۲/۴۷(۵/۱۸)	۹/۹۷(۴/۲۹)
	خوب (۱۸ تا ۱۵) (N=۱۰۶)	۱۳/۶۶(۴/۴۸)	۱۱/۳۱(۴/۰۹)
وضعیت تحصیلی	متوسط (۱۵ تا ۱۲) (N=۴۵)	۱۵/۹۵(۵/۰۴)	۱۲/۸۴(۴/۴۳)
	ضعیف (کمتر از ۱۲) (N=۱۲)	۱۶/۳۳(۷/۴۹)	۱۳/۲۵(۵/۷۰)

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد بی‌علاقگی به مدرسه در دختران بیشتر از پسران بوده است؛ بیشترین بی‌علاقگی مربوط به پایه دوازدهم بوده است؛ دانش‌آموزان مدارس غیرانتفاعی در مقایسه با سایر مدارس بی‌علاقگی بیشتری به مدرسه داشتند و نمرات ضعیف‌تر تحصیلی بی‌علاقگی بیشتر به مدرسه همراه بوده است. همچنین نتایج نشان داد مقدار کجی و کشیدگی در بازه‌ی مجاز ۲ تا -۲ قرار دارد که حاکی از نرمال بودن توزیع نمرات است. به منظور تحلیل عاملی اکتشافی ابتدا امکان انجام دادن تحلیل عاملی بر روی نمونه‌ی پژوهش با استفاده از آزمون بارتلت و شاخص کفایت نمونه‌برداری KMO بررسی شد. مقدار KMO و آزمون کرویت بارتلت برای مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲

مقدار KMO و آزمون کرویت بارتلت برای مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه

آزمون کفایت نمونه‌برداری (KMO)	
۰/۹۲۸	
تخمین خی دو	۲۶۵۰/۵۳۲
درجه آزادی	۹۱
معنی‌داری	۰/۰۰۱

مطابق جدول ۲ مقدار KMO در مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه برابر ۰/۹۲۸ به دست آمد. با توجه به این که اندازه KMO بالاتر از ۰/۷ است، می‌توان تحلیل عاملی را انجام داد و داده‌ها از کفایت حجم نمونه برخوردار است. همچنین مقدار خی دو در آزمون آماری کرویت بارتلت ۲۶۵۰/۵۳۲ و معنی‌دار به دست آمد ($P < ۰/۰۰۱$). بنابراین علاوه بر کفایت نمونه‌برداری، انجام دادن تحلیل عاملی نیز پذیرفتنی است. همچنین نتایج همبستگی غیرتصویری^۱ و قطر اصلی آن (معیار بالای ۰/۷) نشان داد که داده‌های این پژوهش قابلیت استخراج عوامل را دارد و کفایت نمونه با توجه به ضرایب همبستگی بین

¹ Anti-image Correlation

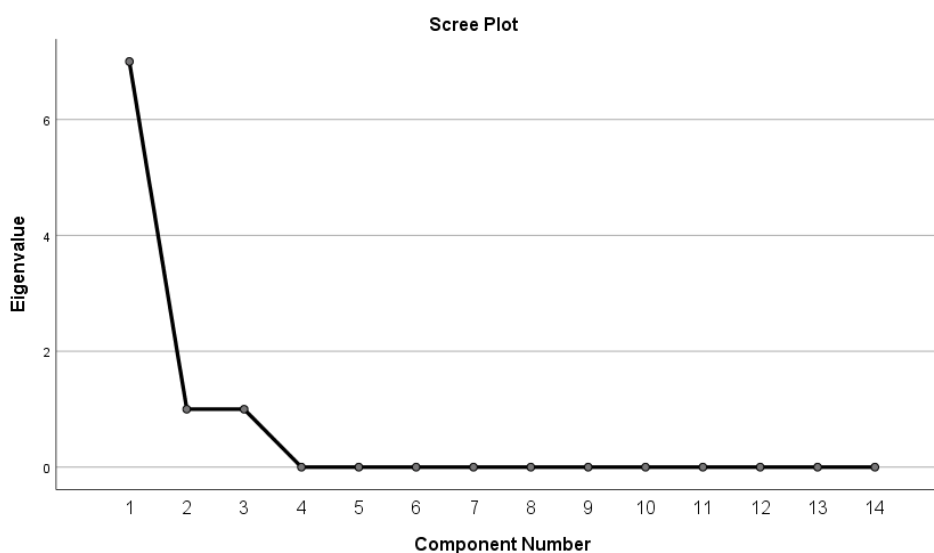
گویه‌ها و ضرایب قطر اصلی ماتریس همبستگی مناسب است. واریانس کل توضیح داده شده، مقادیر ماتریس مؤلفه‌ها و مشترکات در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳

واریانس کل توضیح داده شده، مقادیر ماتریس مؤلفه‌ها و مشترکات

شماره	مشترکات	بار عاملی اکتشافی	مقادیر ویژه اولیه		مجموع بارهای مربعی		مجموع چرخش بارهای مربعی	
			درصد	کل	درصد	کل	درصد	کل
۱	۰/۷۷۲	۰/۸۲۷	۵۲/۳۶۸	۷/۳۳۲	۵۲/۳۶۸	۵۲/۳۶۸	۳/۳۳۴	۲۳/۸۱۸
۲	۰/۷۵۱	۰/۷۴۰	۸/۱۴۶	۱/۱۴۰	۶۰/۵۱۴	۸/۱۴۶	۲۲/۹۵۶	۴۶/۷۷۴
۳	۰/۶۳۵	۰/۷۸۵	۷/۷۰۶	۱/۰۷۹	۶۸/۲۲۰	۷/۷۰۶	۲۱/۴۴۶	۶۸/۲۲۰
۴	۰/۵۹۵	۰/۶۴۰	۵/۰۴۳	۰/۷۰۶	۷۳/۲۶۳	۵/۰۴۳		
۵	۰/۷۸۹	۰/۴۷۸	۴/۰۶۴	۰/۵۶۹	۷۷/۳۲۷	۴/۰۶۴		
۶	۰/۷۲۹	۰/۵۳۸	۳/۵۹۰	۰/۵۰۳	۸۰/۹۱۷	۳/۵۹۰		
۷	۰/۷۲۶	۰/۷۹۲	۳/۱۳۹	۰/۴۳۹	۸۴/۰۵۶	۳/۱۳۹		
۸	۰/۷۲۰	۰/۷۵۰	۲/۹۱۰	۰/۴۰۷	۸۶/۹۶۶	۲/۹۱۰		
۹	۰/۷۱۵	۰/۸۴۳	۲/۶۶۹	۰/۳۷۴	۸۹/۶۳۵	۲/۶۶۹		
۱۰	۰/۷۰۱	۰/۷۹۱	۲/۴۹۲	۰/۳۴۹	۹۲/۱۲۷	۲/۴۹۲		
۱۱	۰/۵۶۸	۰/۷۸۵	۲/۳۱۹	۰/۳۲۵	۹۴/۴۴۶	۲/۳۱۹		
۱۲	۰/۶۵۳	۰/۸۱۳	۲/۰۷۸	۰/۲۹۱	۹۶/۵۲۴	۲/۰۷۸		
۱۳	۰/۶۹۱	۰/۶۴۳	۱/۸۴۰	۰/۲۵۸	۹۸/۳۶۴	۱/۸۴۰		
۱۴	۰/۶۸۹	۰/۵۱۶	۱/۶۳۶	۰/۲۲۹	۱۰۰/۰۰۰	۱/۶۳۶		

جدول ۳ تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس^۱ را نشان می‌دهد. بر اساس معیار کایزر، سه مؤلفه با مقادیر ویژه بیشتر از ۱ شناسایی شدند که ۶۸/۲۲۰ درصد از واریانس کل را توضیح می‌دهند. پس از چرخش، این عوامل به ترتیب ۲۳/۸۱۸، ۲۲/۹۵۶ و ۲۱/۴۴۶ درصد از واریانس را تبیین کردند. مشترکات پس از استخراج در بازه ۰/۵۶۸ تا ۰/۷۸۹ قرار دارند که نشان‌دهنده تفاوت در میزان توضیح واریانس متغیرها توسط عوامل است. نمودار اسکری برای تعیین تعداد عوامل مقیاس در شکل ۱ ارائه شده است.



تصویر ۱

نمودار اسکری برای تعیین تعداد عوامل مقیاس

نمودار اسکری نشان می‌دهد که مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه ۳ عاملی است و با توجه به شیب دامنه، ۳ عامل تشکیل دهنده مقیاس، بالاتر از شیب خط بوده و بقیه عوامل در یک محدوده و نزدیک به هم قرار دارند. پیش از انجام تحلیل عاملی تأییدی، ضریب آلفای کرونباخ گویه‌های مقیاس و

¹ Varimax

همبستگی آیتم تصحیح شده‌ی هر گویه با نمره‌ی کل مقیاس بررسی شد، پس از بررسی ضریب آلفای کرونباخ هر گویه به روش لوپ، مشخص شد که همه‌ی گویه‌های مقیاس نقش مناسبی در افزایش ضریب همسانی درونی کل آزمون داشتند. شاخص‌های توصیفی و نقش گویه‌های مقیاس در همسانی درونی کل آزمون در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴

شاخص‌های توصیفی و نقش گویه‌های آزمون در همسانی درونی کل آزمون

بار عاملی	ضریب آلفای کرونباخ با حذف گویه	همبستگی آیتم تصحیح شده-کل	گویه‌ها
تأییدی			در هر عبارت کدام گزینه بهتر شما را توصیف می‌کند؟
عامل ۱: تعامل منفی معلم ^۱			
۰/۶۸۳	۰/۹۲۶	۰/۶۳۶	۱. برخورد‌های نامناسب معلمان باعث شده که دیگر تمایل به رفتن به مدرسه نداشته باشم.
۰/۷۶۳	۰/۹۲۵	۰/۶۶۶	۳. تجربه‌های منفی مثل تبعیض یا آزار و اذیت معلمان مرا به جایی رسانده که دیگر نخواهم به مدرسه بروم.
۰/۷۱۸	۰/۹۲۴	۰/۶۹۲	۲. احساس می‌کنم معلمان به نیازهای تحصیلی من بی‌توجه‌اند.
۰/۷۶۰	۰/۹۲۴	۰/۶۹۵	۴. احساس نادیده گرفته شدن یا عدم توجه به نظراتم از سوی معلمان در محیط تحصیلی باعث شده که دیگر نخواهم به آنجا بروم.
۰/۶۸۱	۰/۹۲۶	۰/۶۳۹	۵. فشارهای غیرمنطقی معلمان برای انجام تکالیف باعث شده تمایلی به حضور در مدرسه نداشته باشم.
عامل ۲: بی‌نظمی ساختاری ^۲			
۰/۷۵۶	۰/۹۲۳	۰/۷۲۵	۱۲. عدم دسترسی به منابع آموزشی مناسب (مثل کتابخانه یا اینترنت) باعث شده که دیگر نخواهم به مدرسه بروم.
۰/۸۰۹	۰/۹۲۵	۰/۶۴۵	۱۰. امکانات ناکافی و محیط نامناسب آموزشی باعث شده که دیگر تمایل به رفتن به مدرسه نداشته باشم.
۰/۸۳۹	۰/۹۲۵	۰/۶۶۳	۱۱. بی‌نظمی بیش از حد محیط آموزشی باعث شده که دیگر تمایل به رفتن به مدرسه نداشته باشم.
۰/۶۷۵	۰/۹۲۶	۰/۶۳۵	۱۳. عدم وجود مشاور یا راهنمایی مناسب در مدرسه باعث شده تمایلی به ادامه تحصیل نداشته باشم.
۰/۶۶۹	۰/۹۲۴	۰/۶۷۸	۱۴. برنامه‌ریزی نامناسب کلاس‌ها یا زمان‌بندی درسی باعث شده که دیگر تمایل به رفتن به مدرسه نداشته باشم.
عامل ۳: بی‌معنایی تحصیلی ^۳			
۰/۶۴۳	۰/۹۲۴	۰/۶۷۹	۹. بی‌فایده بودن درس خواندن باعث شده که دیگر تمایل به رفتن به مدرسه نداشته باشم.
۰/۶۵۶	۰/۹۲۵	۰/۶۴۶	۷. نداشتن فرصت‌های شغلی یا تحصیلی آینده‌دار باعث شده که دیگر نخواهم به مدرسه بروم.
۰/۶۶۹	۰/۹۲۵	۰/۶۷۴	۸. عدم ارتباط محتوای درسی با علایق یا نیازهای من باعث شده که دیگر تمایل به رفتن به مدرسه نداشته باشم.
۰/۸۲۳	۰/۹۲۴	۰/۷۰۰	۶. احساس می‌کنم درس خواندن به من کمک نمی‌کند به اهدافم برسم.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، همه‌ی گویه‌های آزمون از همبستگی مناسبی با نمره‌ی کل مقیاس برخوردار هستند و ضریب همبستگی همه‌ی گویه‌ها، بیشتر از ۰/۳ (۰/۶۴۳ تا ۰/۸۳۹) است. همچنین نتایج جدول ۴ نشان می‌دهد که بارهای عاملی هر یک از سوالات در محدوده ۰/۴۰۰ تا ۰/۹۳۶ و بالاتر از ۰/۴ قرار دارد که مطلوب است.

1 Negative Teacher Interaction

3 Meaninglessness of Education

2 Structural Disorganization

به منظور بررسی روایی همگرا و واگرا، ضرایب همبستگی بین پرسشنامه فرسودگی مربوط به مدرسه و اشتیاق تحصیلی با مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵

متغیر پیش‌بین	متغیر ملاک	ضریب همبستگی	سطح معنی‌داری
فرسودگی مربوط به مدرسه		۰/۵۴۳	۰/۰۰۱
اشتیاق تحصیلی	بی‌علاقگی به مدرسه	-۰/۵۶۹	۰/۰۰۱
فرسودگی مربوط به مدرسه		۰/۵۶۱	۰/۰۰۱
اشتیاق تحصیلی	تعامل منفی معلم	-۰/۶۳۴	۰/۰۰۱
فرسودگی مربوط به مدرسه		۰/۶۷۱	۰/۰۰۱
اشتیاق تحصیلی	بی‌معنایی تحصیلی	-۰/۵۱۲	۰/۰۰۱
فرسودگی مربوط به مدرسه		۰/۴۳۱	۰/۰۰۱
اشتیاق تحصیلی	بی‌نظمی ساختاری	-۰/۴۳۳	۰/۰۰۱

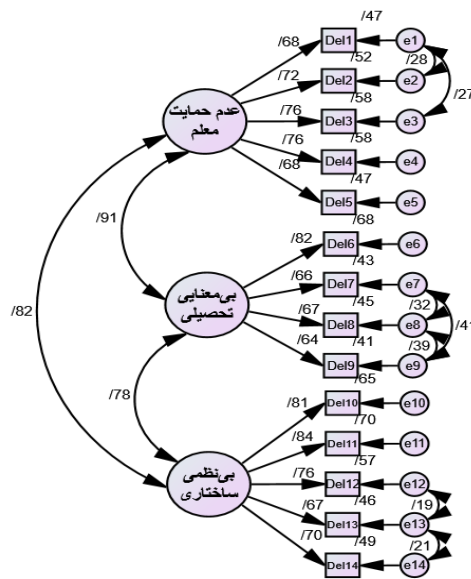
نتایج جدول ۵ نشان می‌دهد که بین فرسودگی مربوط به مدرسه و بی‌علاقگی به مدرسه رابطه مثبت معنی‌دار ($r=0.543; P<0.001$) و بین اشتیاق تحصیلی و بی‌علاقگی به مدرسه رابطه منفی معنی‌دار ($r=-0.569; P<0.001$) وجود دارد که روایی همگرا و واگرا را نشان می‌دهد.

شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶

شاخص‌های برازش	GFI	NFI	CFI	IFI	TLI	RMSEA	p	χ^2/df	df	χ^2
دامنه پذیرش	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	>۰/۹	<۰/۰۸	>۰/۰۵	<۳	۶۷	۲/۷۷۳
مقادیر به‌دست آمده	۰/۹۲۵	۰/۹۳۱	۰/۹۵۴	۰/۹۵۵	۰/۹۳۸	۰/۰۷۴	۰/۰۰۱	۲/۷۷۳	۶۷	۱۸۵/۷۸۹

برای بررسی برازندگی مدل عاملی از روش بیشینه درست‌نمایی استفاده شد. شاخص‌ها برای بررسی برازندگی مدل عاملی ریشه‌واریناس خطای تقریب (RMSEA) ۰/۰۷۴، شاخص نیکویی برازش (GFI) برابر با ۰/۹۲۵، شاخص برازندگی هنجار شده (NFI) برابر با ۰/۹۳۱، شاخص برازندگی تطبیقی (CFI) برابر با ۰/۹۵۴، شاخص برازندگی افزایشی (IFI) برابر با ۰/۹۵۵ و شاخص توکر-لویس (TLI) برابر با ۰/۹۳۸ به‌دست آمد که همگی بالای ۰/۹۰ بوده و برای برازش مدل، مطلوب تلقی می‌شوند. همچنین مقدار $\chi^2/df=2/773$ به‌دست آمد که مطلوب است. علاوه بر این، تمامی بارهای عاملی نیز بالاتر از ۰/۴ به‌دست آمد که نشان‌دهنده مطلوب بودن بارهای عاملی است. بدین ترتیب روایی سازه ابزار از طریق تحلیل عاملی تأییدی، مورد تأیید قرار گرفت. بارهای عاملی هر یک از سؤالات در جدول ۳ و مدل عاملی مقیاس در تصویر ۲ ارائه شده است.



تصویر ۲

بارهای عاملی هر یک از گویه‌های مقیاس

در بخش بعد همسانی درونی مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ بررسی شد که نتایج آن در جدول ۷ ارائه شده است.

جدول ۷

نتایج همسانی درونی مؤلفه‌های بی‌علاقگی به مدرسه	
متغیر	ضریب آلفای کرونباخ
بی‌علاقگی به مدرسه	۰/۹۳۰
تعامل منفی معلم	۰/۹۰۱
بی‌معنایی تحصیلی	۰/۹۰۶
بی‌نظمی ساختاری	۰/۸۴۶

بر اساس نتایج جدول ۷، ضرایب آلفای کرونباخ برای عامل تعامل منفی معلم ($\alpha=0/901$)، بی‌معنایی تحصیلی ($\alpha=0/906$)، بی‌نظمی ساختاری ($\alpha=0/846$) و برای کل سؤالات مقیاس نیز $0/930$ به دست آمد که نشان‌دهنده‌ی پایایی مناسب آن است.

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف ساخت و اعتباریابی مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه در میان دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر اردکان انجام شد. بی‌علاقگی به مدرسه به‌عنوان یک سازه روان‌شناختی که با کاهش انگیزه، حضور در مدرسه و علاقه به فعالیت‌های آموزشی مرتبط است، در سال‌های اخیر به‌ویژه پس از همه‌گیری کووید-۱۹ مورد توجه قرار گرفته است (همیلتون، ۲۰۲۴). نتایج این پژوهش نشان داد که مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه، شامل ۱۴ سؤال و سه زیرمقیاس تعامل منفی معلم، بی‌نظمی ساختاری و بی‌معنایی تحصیلی، ابزاری معتبر و پایا برای سنجش بی‌علاقگی به مدرسه در میان دانش‌آموزان نوجوان ایرانی است. این سه زیرمقیاس توانست $68/22$ درصد از واریانس کل سازه را تبیین کند که نشان‌دهنده پوشش مناسب این ابزار از ابعاد مختلف بی‌علاقگی به مدرسه است. شاخص‌های برازندگی تحلیل عاملی تأییدی نیز روایی سازه این ابزار را تأیید کرد. پایایی کل مقیاس با ضریب آلفای کرونباخ، $0/930$ به دست آمد که نشان‌دهنده ثبات درونی بالای آن است.

این یافته‌ها با مطالعات پیشین که ابزارهایی برای سنجش سازه‌های مرتبط با بی‌علاقگی به مدرسه طراحی کرده‌اند، همخوانی دارد. به‌عنوان مثال، مقیاس فرسودگی مربوط به مدرسه با سه مؤلفه و شاخص‌های برازندگی مطلوب شباهت‌هایی با ساختار عاملی و ویژگی‌های روانسنجی مقیاس حاضر دارد (سالما-آرو و ناآتان، ۲۰۰۵). همچنین، مقیاس دلزدگی در کلاس درس که بر احساسات منفی مرتبط با محیط آموزشی تمرکز دارد، از نظر مفهومی با زیرمقیاس‌های این مقیاس هم‌راستا است (فهلین و همکاران، ۲۰۰۹). با این حال، تمایز این پژوهش در طراحی ابزاری خاص برای بی‌علاقگی به مدرسه به‌صورت بومی و با در نظر گرفتن شرایط فرهنگی و آموزشی ایران است، که آن را از ابزارهای خارجی متمایز می‌کند (مظلومیان و همکاران، ۱۳۹۶).

زیرمقیاس تعامل منفی معلم به تجربه‌های منفی دانش‌آموزان با معلمان، از جمله تبعیض، بی‌توجهی و فشارهای غیرمنطقی، پرداخته و بارهای عاملی آن بین $0/681$ تا $0/760$ بود. این نتایج نشان‌دهنده نقش کلیدی تعاملات معلم-دانش‌آموز در شکل‌گیری بی‌علاقگی به مدرسه است. این یافته با پژوهش کوشیر و همکاران (۲۰۲۳) همسو است که نشان داد تعاملات منفی با معلمان می‌تواند انگیزه و دلبستگی به مدرسه را کاهش دهد. همچنین، وانگ و همکاران (۲۰۲۵) بر اهمیت روابط معلم-دانش‌آموز به‌عنوان پیش‌بین عملکرد تحصیلی تأکید کرده‌اند. پایایی این زیرمقیاس (آلفای کرونباخ= $0/901$) نیز با ابزارهای مشابه مانند مقیاس هیجان‌های تحصیلی پکران (۲۰۰۲ و ۲۰۰۵) با آلفای $0/92$ هماهنگ است. زیرمقیاس بی‌نظمی ساختاری به مسائلی مانند کمبود امکانات آموزشی، بی‌نظمی محیطی و برنامه‌ریزی نامناسب درسی پرداخته و بارهای عاملی آن بین $0/669$ تا $0/839$ بود. این نتایج اهمیت عوامل محیطی و ساختاری را در بی‌علاقگی به مدرسه تأیید می‌کند. فیتزجرالد و همکاران (۲۰۲۵) نیز نشان داده‌اند که کمبود منابع آموزشی و مشکلات ساختاری در مناطق محروم می‌تواند علاقه دانش‌آموزان به مدرسه را کاهش دهد. پایایی این زیرمقیاس (آلفای کرونباخ= $0/846$) با مقیاس اشتیاق تحصیلی فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) با آلفای $0/86$ هم‌راستا است، اما تمرکز خاص آن بر بی‌نظمی ساختاری، این زیرمقیاس را از ابزارهای عمومی متمایز می‌کند. زیرمقیاس بی‌معنایی تحصیلی احساس بی‌فایده بودن تحصیل و عدم ارتباط محتوای درسی با اهداف و علایق دانش‌آموزان را سنجیده و بارهای عاملی آن بین $0/634$ تا $0/823$ بود. این یافته با پژوهش پکران و همکاران (۲۰۰۲ و ۲۰۰۵) که بر تأثیر هیجان‌های منفی مانند دلزدگی بر انگیزه تحصیلی تأکید دارند، همخوانی دارد. همچنین، سیمونز و همکاران (۲۰۲۵) نشان داده‌اند که ادراک دانش‌آموزان از معنا و هدف تحصیل بر درگیری تحصیلی آن‌ها اثرگذار است. پایایی این زیرمقیاس (آلفای کرونباخ= $0/906$) نیز با ابزارهایی مانند مقیاس دلزدگی تحصیلی (مظلومیان و همکاران، ۱۳۹۶) با آلفای $0/89$ همسو است.

روایی همگرا و واگرایی مقیاس با استفاده از همبستگی آن با مقیاس فرسودگی مربوط به مدرسه و اشتیاق تحصیلی بررسی شد. نتایج نشان داد که بی‌علاقگی به مدرسه با فرسودگی مربوط به مدرسه همبستگی مثبت و معنی‌دار ($r=0/543$) و با اشتیاق تحصیلی همبستگی منفی و معنی‌دار ($r=-0/569$) دارد. این یافته‌ها روایی همگرا و واگرایی ابزار را تأیید می‌کند و با مطالعات پیشین همسو است. به‌عنوان مثال، سالما-آرو و همکاران (۲۰۰۹) ارتباط مثبت بین فرسودگی تحصیلی و کاهش انگیزه را گزارش کرده‌اند. همچنین، فردریکز و همکاران (۲۰۰۴) نشان داده‌اند که اشتیاق تحصیلی به‌صورت

معکوس با سازهایی مانند بی‌علاقگی مرتبط است. این نتایج نشان‌دهنده توانایی مقیاس در تمایزگذاری بین سازه‌های مشابه و متضاد است، که با استانداردهای روانسنجی ابزارهای معتبر همخوانی دارد (بدری گرگری و همکاران، ۱۳۹۱).

تحلیل عاملی اکتشافی با روش مؤلفه‌های اصلی و چرخش واریماکس، سه عامل را شناسایی کرد که ۶۸/۲۲ درصد از واریانس کل را تبیین می‌کنند. این ساختار سه‌عاملی با معیار کایزر و نمودار اسکری تأیید شد. تحلیل عاملی تأییدی نیز برازش مناسب مدل را نشان داد. این نتایج با مطالعات مشابه در زمینه ساخت ابزارهای روانسنجی همخوانی دارد. برای مثال، مقیاس فرسودگی تحصیلی (بدری گرگری و همکاران، ۱۳۹۱) ویژگی‌های مشابهی را گزارش کرده است. همچنین، مقیاس اشتیاق تحصیلی (قدم‌پور و همکاران، ۱۳۹۶) از نظر برازش مدل با این پژوهش همسو است. این یافته‌ها نشان‌دهنده استحکام ساختار عاملی مقیاس و توانایی آن در سنجش دقیق سازه بی‌علاقگی به مدرسه است.

با وجود نقاط قوت این پژوهش، محدودیت‌هایی نیز وجود دارد که باید در نظر گرفته شوند. نخست، نمونه پژوهش به دانش‌آموزان شهر اردکان محدود بود، که ممکن است تعمیم‌پذیری نتایج به سایر مناطق و فرهنگ‌ها را کاهش دهد. دوم، این مطالعه تنها بر دانش‌آموزان دوره متوسطه تمرکز داشت و کاربرد آن در سایر مقاطع تحصیلی نیازمند بررسی بیشتر است. سوم، استفاده از روش خودگزارشی ممکن است تحت تأثیر سوگیری‌های پاسخ‌دهی قرار گرفته باشد، که می‌تواند بر دقت نتایج اثر بگذارد. در نهایت، فقدان معیارهای عینی مانند نرخ ترک تحصیل یا عملکرد تحصیلی برای اعتبارسنجی بیشتر ابزار، از دیگر محدودیت‌های این پژوهش است. برای کاهش محدودیت‌های ذکر شده، پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده، این مقیاس را در نمونه‌های بزرگ‌تر و متنوع‌تر از نظر جغرافیایی و فرهنگی بررسی کنند تا قابلیت تعمیم‌پذیری آن افزایش یابد. همچنین، اعتباریابی ابزار در مقاطع تحصیلی دیگر مانند دبستان و دانشگاه می‌تواند دامنه کاربرد آن را گسترش دهد.

در مجموع، مقیاس بی‌علاقگی به مدرسه که در این پژوهش ساخته و اعتباریابی شد، ابزاری معتبر و پایا برای سنجش این سازه در میان دانش‌آموزان ایرانی است. این ابزار با سه زیرمقیاس مشخص، روایی همگرا و واگرای قوی، ساختار عاملی مستحکم و پایایی بالا، می‌تواند به‌عنوان منبعی ارزشمند برای پژوهشگران، معلمان و سیاست‌گذاران آموزشی مورد استفاده قرار گیرد. با توجه به ارتباط بی‌علاقگی به مدرسه با پیامدهای منفی مانند ترک تحصیل و کاهش عملکرد تحصیلی (کوشیر و همکاران، ۲۰۲۳)، توسعه و استفاده از چنین ابزاری در نظام آموزشی ایران ضروری به نظر می‌رسد. این پژوهش گامی مهم در جهت پر کردن شکاف موجود در ابزارهای بومی برای سنجش بی‌علاقگی به مدرسه برداشته و زمینه را برای تحقیقات و مداخلات آینده فراهم کرده است.

سپاس‌گزاری

نویسندگان از همه مدیران مدارس و دانش‌آموزانی که در تکمیل پرسشنامه‌ها مشارکت کردند تشکر می‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

پیش از شروع پژوهش، هدف‌های مطالعه به‌طور کامل برای مدیران مدارس و دانش‌آموزان توضیح داده شد و رضایت‌نامه آگاهانه آنها برای شرکت در تحقیق جمع‌آوری گردید. در تمامی مراحل اجرا، ضوابط اخلاقی مورد تأکید سازمان نظام روان‌شناسی و مشاوره ایران رعایت شد. پژوهشگران متعهد بودند محرمانگی اطلاعات را حفظ کنند، سلامت روانی شرکت‌کنندگان را در اولویت قرار دهند، صداقت علمی را مراعات نمایند، نسبت به مشارکت‌کنندگان احترام و قدردانی نشان دهند، داده‌ها را مطابق موازین اخلاقی گردآوری کنند و حریم خصوصی افراد را محافظت کنند.

حامی مالی

تمام هزینه‌های پژوهش بر عهده نویسندگان بوده و هیچ‌گونه حمایت مالی برای آن دریافت نشده است.

مشارکت نویسندگان

در این پژوهش، مهدی شمالی احمدآبادی به ایده‌پردازی، انتخاب موضوع، تدوین مبانی نظری، تجزیه و تحلیل داده‌ها، نگارش بخش‌های اصلی مقاله، بحث و نتیجه‌گیری پرداخته است. عاطفه برخوردار احمدآبادی نیز در جمع‌آوری منابع و ویراستاری مقاله مشارکت داشته است. هر دو نویسنده در نگارش و تنظیم نهایی متن و اعمال اصلاحات پیشنهادی داوران مشارکت داشته‌اند.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌دارند که هیچ‌گونه تعارض منافی ندارد.

منابع

- افشاری، ع. و غفاری، م. (۱۳۹۷). مدل ساختاری بی‌علاقگی تحصیلی دانشجویان علوم پزشکی براساس متغیرهای حس انسجام، خوددلسوزی و هوش شخصی. *پژوهش در آموزش علوم پزشکی*، ۱۰(۴)، ۵۱-۶۰.
- امیر ارده جانی، ن. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش راهبردهای شناختی و فراشناختی یادگیری بر سرزندگی تحصیلی، درگیری تحصیلی و شایستگی اجتماعی-هیجانی دانش‌آموزان محروم از آموزش مجازی. *رویش روان‌شناسی*، ۱۱(۹)، ۱۸۷-۱۹۸.

- بدری گرگری، ر.، مصرآبادی، ج.، پلنگی، م. و فتحی، ر. (۱۳۹۱). ساختار عاملی پرسشنامه فرسودگی تحصیلی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی در دانش آموزان متوسطه. *فصلنامه اندازه گیری تربیتی*، ۳(۷)، ۱۷۱-۱۸۸.
- حیدری، پ.، منظری توکلی، ع.، منظری توکلی، ح. و سلطانی، ا. (۱۴۰۳). طراحی مدل سازگاری تحصیلی مبتنی بر اشتیاق تحصیلی با نقش میانجی پایستگی تحصیلی دانش آموزان. *مجله علوم روانشناختی*، ۲۳(۱۳۸)، ۲۲۵-۲۴۲.
- قدم پور، ع.، قاسمی پیر بلوطی، م.، حسونند، ب. و خلیلی گشنیگانی، ز. (۱۳۹۶). ویژگی های روان سنجی مقیاس اشتیاق تحصیلی دانش آموزان. *فصلنامه اندازه گیری تربیتی*، ۸(۲۹)، ۱۶۷-۱۸۴.
- کدیور، پ.، فرزاد، و.، کاوسیان، ج. و نیکدل، ف. (۱۳۸۸). رواسازی پرسشنامه هیجان های تحصیلی پکران. *نوآوری های آموزشی*، ۸(۴)، ۳۸-۷.
- مظلومیان، س.، رستگار، ا. و خزایی، س. (۱۳۴۸). ارائه مدل علی روابط جو روانی- اجتماعی کلاس و احساس دلزدگی تحصیلی با نقش واسطه ای ارزش تکلیف. *پژوهش در یادگیری آموزشگاهی و مجازی*، ۵(۲)، ۶۷-۸۰.
- نعمی، ع. و پیریایی، ص. (۱۳۹۱). رابطه ابعاد انگیزش تحصیلی با اشتیاق تحصیلی دانش آموزان سال سوم دبیرستان های شهر اهواز. *پژوهش در نظام های آموزشی*، ۶(۱۶)، ۲۹-۴۲.
- یوسفی افراشته، م. (۱۴۰۴). روانسنجی بین فرهنگی ابزارهای اندازه گیری: راهبردهایی برای ارزیابی و گزارش پژوهشی. *سنجش روانی تربیتی*. ۱(۱)، ۱-۲۳.

References

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (5th ed.)*. American Psychiatric Publishing.
- Askari, S., Anaby, D., Bergthorson, M., Majnemer, A., Elsabbagh, M., & Zwaigenbaum, L. (2015). Participation of children and youth with autism spectrum disorder: A scoping review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 2, 103-114.
- Ayres, M., Parr, J. R., Rodgers, J., Mason, D., Avery, L., & Flynn, D. (2018). A systematic review of quality of life of adults on the autism spectrum. *Autism*, 22(7), 774-783.
- Bauminger, N., & Shulman, C. (2003). The development and maintenance of friendship in high-functioning children with autism: Maternal perceptions. *Autism*, 7(1), 81-97.
- Benson, P. R. (2010). Coping, distress, and well-being in mothers of children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 4(2), 217-228.
- Berrios-Torres, S. I. (2016). Evidence-based update to the US Centers for Disease Control and Prevention and Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee guideline for the prevention of surgical site infection: developmental process. *Surgical infections*, 17(2), 256-261.
- Chezan, L. C., Liu, J., Drasgow, E., Ding, R., & Magana, A. (2022). The quality of life for children with autism spectrum disorder scale: Factor analysis, MIMIC modeling, and cut-off score analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52, 1536-1552.
- Chezan, L. C., Liu, J., Gao, R., & Drasgow, E. (2023). Investigating the quality of life for children with autism spectrum disorder scale using Rasch methodology. *Autism Research*, 16(11), 2172-2183.
- Chiang, H., & Wineman, I. (2014). Factors associated with quality of life in individuals with autism spectrum disorders: A review of the literature. *Research in Autism Spectrum Disorder*, 8, 978-986.
- Claes, C., Van Hove, G., van Loon, J., Vandeveld, S., & Schalock, R. L. (2010). Quality of life measurement in the field of intellectual disabilities: Eight principles for assessing quality of life-related personal outcomes. *Social Indicators Research*, 98, 61-72.

- Croen, L. A., Zerbo, O., Qian, Y., Massolo, M. L., Rich, S., Sidney, S., & Kripke, C. (2015). The health status of adults on the autism spectrum. *Autism*, 19(7), 814-823.
- Dardas, L. A., & Ahmad, M. M. (2015). Coping strategies as mediators and moderators between stress and quality of life among parents of children with autistic disorder. *Stress and Health*, 31(1), 5-12.
- De Vries, M., & Geurts, H. (2015). Influence of autism traits and executive functioning on quality of life in children with an autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 45(9), 2734-2743.
- Ghadiri Sourman Abadi, F., ebrahimzade, K., Zare, R. and Javaezi Shishavan, M. (2022). Psychometric Properties of the Anxiety Scale for Children with Autism Spectrum Disorder (ASC-ASD) (Parent versions). *Psychology of Exceptional Individuals*, 12(48), 91-116. [Persian]
- Ghanimi, F., Danesh, E., Dadkhah, A. and Taghilu, S. (2018). Mediation role of coping strategies and perceived social support in relation to stress and quality of life in parents of children with Autism Spectrum Disorder. *Applied Psychology*, 12(2), 243-263. [Persian]
- Guinchat, V., Chamak, B., Bonniau, B., Bodeau, N., Perisse, D., Cohen, D., & Danion, A. (2012). Very early signs of autism reported by parents include many concerns not specific to autism criteria. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 6(2), 589- 601
- Ho, B. P., Stephenson, V. J., & Carter, M. (2012). Anger in children with autism spectrum disorder: Parent's perspective. *International Journal of Special Education*, 27(2), 14-32.
- Hoseini Renani, F., & Shojaee, S. (2018). The stereotypic behaviors of children with high functioning autism spectrum disorder. *Research in Cognitive and Behavioral Sciences*, 8(2), 67-84. [Persian]
- Hossain, M. M., Khan, N., Sultana, A., Ma, P., Lisako, E., McKyer, J., Ahmed, H. U., & Purohit, N. (2020). Prevalence of comorbid psychiatric disorders among people with autism spectrum disorder: An umbrella review of systematic reviews and metaanalyses. *Psychiatry Research*, 287, 112922.
- Howlin, P., & Matigi, I. (2017). Autism spectrum disorder: Outcomes in adulthood. *Current Opinion in Psychiatry*, 30(2), 69-76.
- Hwang, Y. S., Klieve, H., Kearney, P., & Saggars, B. (2015). Experience, recursive awareness and understanding in autism spectrum disorders: Insights of parents and teachers in Singapore. *Asia Pacific Journal of Education*, 35(4), 453-470
- Ikeda, E., Krägeloh, C., Water, T., & Hinckson, E. A. (2016). An exploratory study of self-reported quality of life in children with autism spectrum disorder and intellectual disability. *Child Indicators Research*, 9, 133-153
- Kamio, Y., Inada, N., & Koyama, T. (2012). A nationwide survey on quality of life and associated factors of adults with high functioning autism spectrum disorders. *Autism*, 17(1), 15-26.
- Kamp-Becker, I., Schröder, J., Muehlan, H., Remschidt, H., Becker, K., & Bachmann, C. J. (2011). Health-related quality of life in children and adolescents with autism spectrum disorder. *Zeitschrift Fur Kinder Judenpsychiatrie Und Psychotherapie*, 39(2), 13-31.
- Kim, S. Y., & Bottema-Beutel, K. (2019). A meta regression analysis of quality of life correlates in adults with ASD. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 63, 23-33.
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications.
- Kuhlthau, K., Orlich, F., Hall, T. A., Sikora, D., Kovacs, E. A., Delahaye, J., & Clemons, T. E. (2010). Health-related quality of life in children with autism spectrum disorders: Results from the autism treatment network. *Journal of autism and developmental disorders*, 40, 721-729.

- Lai, M. C., Kasee, C., Besney, R., Bonato, S., Hull, L., Mandy, W., ... & Ameis, S. H. (2019). Prevalence of co-occurring mental health diagnoses in the autism population: a systematic review and meta-analysis. *The Lancet Psychiatry*, 6(10), 819-829.
- Laugeson, E. A., & Ellingsen, R. (2014). Social skills training for adolescents and adults with autism spectrum disorder. In *Adolescents and adults with autism spectrum disorders* (pp. 61-85). New York, NY: Springer New York.
- Locke, J., Ishijima, E. H., & Kasari, C. (2010). Loneliness, friendship quality and the social networks of adolescents with highfunctioning autism in an inclusive school setting. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 10, 74-81.
- Maenner, M., Warren, Z., Williams, A., Amoakohene, E., Bakian, A., Bilder, D., Durkin, M., Fitzgerald, R., Furnier, S., Hughes, M., Ladd-Acosta, C., McArthur, D., Pas, E., Salinas, A., Vehorn, A., Williams, S., Esler, A., Grybowski, A., Hall-Lande, J., ... , Shaw, K. (2023). Prevalence and characteristics of autism spectrum disorder among children aged 8 years — Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 11 Sites, United States, 2020. *MMWR Surveillance Summaries*, 72(2), 1-14.
- McConachie, H., Mason, D., Parr, J., Garland, D., Wilson, C., & Rodgers, J. (2018). Enhancing the validity of a quality-of-life measure for autistic people. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48, 1596-1611.
- Oakley, B. F. M., Tillman, J., Ahmad, J., Crawley, D., San Jose Caceres, A., Holt, R., Charman, T., Banaschewski, T., Buitelaar, J., Simonoff, E., Murphy, D., Loth, E., & the EU-AIMS LEAP Group. (2021). How do core autism traits and associated symptoms related to quality of life? Findings from the longitudinal European autism project. *Autism*, 25(2), 389-404.
- Pellicano, E., & Heyworth, M. (2023). The foundations of autistic flourishing. *Current Psychiatry Reports*, 25, 419-427.
- Pillay, Y., Brownlow, C., & March, S. (2022). Transition approaches for autistic young adults: A case series study. *Plos one*, 17(5), e0267942.
- Pisula, E., Danielewicz, D., Kawa, R., & Pisula, W. (2015). Autism spectrum quotient, coping with stress and quality of life in a nonclinical sample – An exploratory report. *Health and Quality of Life Outcomes*, 13, 173-182.
- Rezaei, S. (2017). Quality of life of mothers of children with visual impairment, hearing impairment, and autism. *Women's Cultural Psychology*, 9(32), 63-71. [Persian]
- Rodgers, J., Wigham, S., McConachie, H., Freeston, M., Honey, E., & Parr, J. R. (2016). Development of the anxiety scale for children with autism spectrum disorder (ASC-ASD). *Autism Research*, 9(11), 1205-1215.
- Salimi, A., Abbasi, A., Zaharakar, K., Tameh, B & „Davarniya, R. (2017). The effect of group-based hope therapy on resiliency of mothers of children with autism spectrum disorder. *Armaghanj*, 22(3), 350-363. [Persian]
- Schieve, L. A., Gonzalez, V., Boulet, S. L., Visser, S. N., Rice, C. E., Braun, K. V. N., & Boyle, C. A. (2012). Concurrent medical conditions and health care use and needs among children with learning and behavioral developmental disabilities, National Health Interview Survey, 2006-2010. *Research in developmental disabilities*, 33(2), 467-476.
- Simpson, K., Paynter, J., Westerveld, M., van der Meer, L., Patrick, L., Hogg, G., ... & Adams, D. (2024). Time to change how we measure quality of life and well-being in autism: A systematic review. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-16..

- Smith, S. A., Press, B., Koenig, K. P., & Kinnealey, M. (2005). Effects of sensory integration intervention on self-stimulating and self-injurious behaviors. *The American Journal of Occupational Therapy*, 59(4), 418-425.
- Soke, G., Maenner, M., Christensen, D., Kurzius-Spencer, M., & Schieve, L. A. (2018). Prevalence of co-occurring medical and behavioral conditions/symptoms among 4- and 8-year-old children with autism spectrum disorder in selected areas of the United States in 2010. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(8), 2663-2676.
- Spence, S. H. (2003). Social skills training with children and young people: Theory, evidence, and practice. *Child and Adolescent Mental Health*, 8, 84-96
- Tavernor, L., Barron, E., Rodgers, J., & McConachie, H. (2013). Finding out what matters: validity of quality-of-life measurement in young people with ASD. *Child: care, health and development*, 39(4), 592-601.
- van Heijst, B. F. C., & Geurts, H. M. (2015). Quality of life in autism across the life span: A meta analysis. *Autism*, 19(2), 158-167.
- Varni, J. W., Seid, M., & Kurtin, P. S. (2001). PedsQL™ 4.0: Reliability and validity of the Pediatric Quality of Life Inventory™ Version 4.0 Generic Core Scales in healthy and patient populations. *Medical Care*, 39(8), 800-812.
- Vasilopoulou, E., & Nisbet, J. (2016). The quality of life of parents of children with autism spectrum disorder: A systematic review. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 23, 36-49.
- Whoqol Group. (1995). The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): position paper from the World Health Organization. *Social science & medicine*, 41(10), 1403-1409.
- World Health Organization. (2011). WHOQOL - measuring quality of life. World Health Organization.
- Yousefi Afrashteh, M. (2025). Cross-Cultural Psychometrics of Measurement Instruments: Strategies for Evaluation and Research Reporting. *Iranian Journal of Psycho-educational Assessment*, 1(1), 1-23. [Persian]
- Yousefi Afrashteh, M., & Moradi, M. (2022). The Spiritual Health and Social Support with Quality of Life in the Rural Elderly: The Mediating Role of Resilience and Hope. *Aging Psychology*, 8(3), 266-251. [Persian]