

# Investigating the Psychometric Properties of the Persian Version of the Emotional Literacy Skill Scale in Adolescents

Rezvan Salehi<sup>1\*</sup>, Solale Mohsenzade kermani<sup>2</sup>, Mohammad Rabiae<sup>3</sup>

1. Corresponding Author, Department of Counseling, Faculty of Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. Email: [r.salehi@sku.ac.ir](mailto:r.salehi@sku.ac.ir)
2. Department of Counseling, Faculty of Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. Email: [solalejon1133@gmail.com](mailto:solalejon1133@gmail.com)
3. Department of Counseling, Faculty of Humanities, Shahrekord University, Shahrekord, Iran. Email: [mohammad.rabiae@sku.ac.ir](mailto:mohammad.rabiae@sku.ac.ir)

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.356709.644573>

**Received:** 26 Mar 2023 **Revised:** 19 Aug 2023 **Accepted:** 19 Sep 2023 **Online Published:** 27 Apr 2024

## Abstract

The purpose of this study was to investigate the psychometric properties of the Persian version of the Emotional Literacy Skill Scale. The research method was practical type of correlation. The statistical society were all the high school teenagers in Isfahan in 2021; therefore, 483 students were selected by multi-stage cluster sampling method (38% male and 62% female). The instruments were Emotional Literacy Skill (DISI-O) and Emotional Intelligence Scales (EIS). Data were analyzed by SPSS and Amos software and the scale of emotional literacy and its components were confirmed. Findings showed that there is a significant positive correlation between the components of emotional literacy and emotional intelligence at level of less than 0.01. Also, the final model of the second-order factor analysis was confirmed. The validity of the scale was estimated using confirmatory factor analysis and convergent construct validity. The reliability of the scale was calculated using Cronbach's alpha coefficients and combined reliability in all dimensions and the whole questionnaire was higher than 0.7. For checking the invariance of gender, the  $2\chi^2$  values, which were calculated with the purpose of chi-square test of the model with restrictions and the model without restrictions showed that the factor loadings of factors and items among two genders are different. According to the findings, it can be said that this scale is valid and reliable to measure the emotional literacy skills of adolescents. Therefore, the accurate measurement of emotional literacy skills in adolescents can be a good platform for providing training courses for this group.

**Keywords:** Psychometric, Emotional Literacy Skills, Adolescents.

## Extended Abstract

**Introduction:** Emotional literacy is defined as a set of effective skills for learning, communicating, participating and shaping personal relationships in a healthy way that including social and emotional components (AleMadr, 2019; Saltali, 2022). According to AleMadr and Aniline (2020) emotional literacy involves five motivational, empathy, self-regulation, emotional readiness and social skills.

In recent decades, psychological studies have confirmed the importance of emotional literacy. Emotional literacy as an essential element has an important and essential role in parenting (Bozkurt Yükcü and Demircioğlu, 2021), decrease in emotional divorce among couples and satisfaction of life (Alaghband, Pashasharifi, Waliullah & Aghayousofi, 2019; Qolipour, Akbari, Shariatnia & 2022), decline of violence in schools (Aktepe & Gündüz, 2022), teacher/student relationships (Poulou, 2017; Saltali, 2020), education of adolescence with social and physical problems (Etemadzadeh and Amirmanesh, 2022) and persons with special needs (Garces-Bacsal, 2022). Also, it can promote self-awareness, self-management, social awareness, relationship building skills and responsible decision-making among adolescents (Garces-Bacsal, 2022). It is important in counseling and psychotherapy, too. Counselors who have high emotional literacy provide better counseling services and have skills such as empathy, emotional awareness, personal motivation, social skills and self-regulation (MalkoÅ & Sünbül, 2020).

**Purpose:** The purpose of present research was to investigate the psychometric properties of the Persian version of the Emotional Literacy Skill Scale. Therefore, the main questions of the research are about the validity and reliability of the scale.

**Method:** The research method was practical type of correlation. The statistical society were all the high school teenagers (N: 74718) in Isfahan in 2021. The sample volume was 483 students were selected by

Using Cochran's formula by multi-stage cluster sampling method (38% male and 62% female). The instruments were Emotional Literacy Skill (DISI-O) and Emotional Intelligence Scales (EIS). The research instruments were Emotional Literacy Skill Scale (ELSS) and Emotional Intelligence Scale (EIS). The research data was analyzed by spss 23 and Amos23 software.

**Findings:** The validity was reviewed by confirmatory factor analysis and convergent construct validity. The results of the convergent construct validity showed that there was a significant positive correlation between the components of emotional literacy and emotional intelligence at a level less than 0.01. Also, the final model of the second-order factor analysis was confirmed and on the basis of the model fit indices, the relative chi-square index, the value of the Toker-Lewis fit indices TLI and CFI and the value of the residual square root mean square index (RMSEA) as the most important general fit index were acceptable. It showed that the model had enough fit. Therefore, this scale and its five components of motivation, empathy, self-regulation, emotional awareness and social skill were confirmed. Its reliability was calculated using Cronbach's alpha coefficients and combined reliability in all dimensions and the whole of scale was higher than 0.7 that was acceptable. In order to check the invariance of gender, the  $2\chi\Delta$  values, which were calculated with the purpose of chi-square test of the restricted and unrestricted model, showed that the factor loadings of the factors and items ( $p=0.001$ ,  $2\chi\Delta=154.54$ ) among girls and Boys were different.

**Conclusion:** Reliability and validity analyzes and confirmatory factor analysis showed desirable psychometric properties of the emotional literacy scale. The findings of this study were alignment with other similar studies (Fapel, 2003; Palancı, Kandemir, Dünder & Özpolat, 2014; AleMadr and Aniline, 2020; Mohorić, Takšić, & Ćosić Pilepić, 2021). It indicated that the Persian version of this scale was a valid for evaluation of the emotional literacy of Iranian adolescents. On the other hand, the results suggested factor loadings were different in girls and boys. The empathy factor in the boys was not significant, while all factors had high and significant factor load in the girls. This findings were in the line of the researches that confirmed the females have more empathy than males (Lasota, Tomaszek and Bosacki, 2020; Worly, Verbeck, Walker and Clinchot, 2020) and indicated that females are better than males in perception of emotions and response to them. In sum, it can said that the desirable psychometric properties of the scale could apply for adolescents in large scale, assessment of various sources of emotional literacy and use at research and clinical levels. Therefore, the accurate measurement of emotional literacy skills in adolescents can be a good platform for providing training courses for this group.

# بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس مهارت سواد هیجانی در نوجوانان

رضوان صالحی<sup>۱\*</sup>، سلاله محسن‌زاده کرمانی<sup>۲</sup>، محمد ربیعی<sup>۳</sup>

۱. نویسنده مسئول، استادیار، گروه مشاوره، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. رایانامه: [r.salehi@sku.ac.ir](mailto:r.salehi@sku.ac.ir)

۲. کارشناسی ارشد مشاوره شغلی، گروه مشاوره، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. رایانامه: [solalejon1133@gmail.com](mailto:solalejon1133@gmail.com)

۳. دانشیار، گروه مشاوره، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه شهرکرد، شهرکرد، ایران. رایانامه: [mohammad.rabiee@sku.ac.ir](mailto:mohammad.rabiee@sku.ac.ir)

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.356709.644573>

دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۰۶ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۵/۲۸ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۶/۲۱ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۰۲/۰۸

## چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس مهارت سواد هیجانی بود. روش پژوهش کاربردی از نوع همبستگی بود. جامعه آماری، نوجوانان شهر اصفهان (۷۴۷۱۸ نفر) در سال ۱۴۰۰ بود. حجم نمونه با فرمول کوکران، ۴۸۳ نفر برآورد شد که با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند (۳۸ درصد پسر و ۶۲ درصد دختر). ابزارهای پژوهش، مقیاس مهارت سواد هیجانی (DISI-O) و هوش هیجانی (EIS) بود. داده‌ها به‌وسیله نرم‌افزار spss۲۳ و Amos۲۳ با روش تحلیل عاملی و همبستگی تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد همبستگی مثبت معنی‌داری بین مولفه‌های سواد هیجانی و هوش هیجانی در سطح کمتر از ۰/۰۱ وجود دارد. همچنین مدل نهایی تحلیل عاملی مرتبه دوم، تأیید شده و بر اساس شاخص‌های برازش مدل، شاخص کای اسکوئر نسبی، مقدار شاخص‌های تطبیقی CFI و TLI، مقدار PCFI و مقدار RMSEA نیز به‌عنوان مهم‌ترین شاخص برازش کلی از مقدار قابل‌قبولی برخوردار بود. بنابراین مقیاس سواد هیجانی با پنج مؤلفه انگیزش، همدلی، خودتنظیمی، آگاهی هیجانی و مهارت اجتماعی تأیید شد. پایایی مقیاس با استفاده از ضرایب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی در همه ابعاد و کل مقیاس بالاتر از ۰/۷ به دست آمد. جهت بررسی تغییرناپذیری جنسیتی نیز مقادیر  $\Delta\chi^2$  نشان داد که بارهای عاملی عوامل و گویه‌ها ( $\Delta\chi^2=154/54$ ،  $p=0/001$ ) در میان دختران و پسران تفاوت دارد. بنابراین با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت نسخه فارسی مقیاس سواد هیجانی، از روائی و پایایی مناسبی برای سنجش مهارت سواد هیجانی نوجوانان برخوردار است. بنابراین سنجش دقیق مهارت سواد هیجانی در نوجوانان می‌تواند بستر ایجاد دوره‌های مهارت‌افزائی آنان را فراهم کند.

**واژه‌های کلیدی:** روان‌سنجی، مهارت سواد هیجانی، نوجوانان

## ۱. مقدمه

سواد هیجانی<sup>۱</sup> برای اولین بار توسط استینر<sup>۲</sup> (۱۹۷۹) در کتاب شفابخش الکلیسم<sup>۳</sup>، با اشاره به مهارتی که پیچیدگی‌های هیجانی درون و پیرامون افراد را حل می‌کند و به نتایج رفتاری در زمینه‌های اجتماعی نیاز دارد، استفاده شد. این اصطلاح پس از پایه‌گذاری آن توسط مطالعات روان‌شناسی انسان‌گرائی در آمریکا (ویر و گری<sup>۴</sup>، ۲۰۰۳)، با مقاله روان‌درمانگر سوزی اورباخ<sup>۵</sup> در دهه ۱۹۷۰ در اتحادیه اروپا محبوبیت پیدا کرد. اخیراً حجم قابل‌توجهی از تحقیقات به سمت مسائل مفهومی سواد هیجانی (المدر<sup>۶</sup>، ۲۰۱۸؛ سالتالی<sup>۷</sup>، ۲۰۲۲؛ اکتبد

1. Emotional Literacy Skills
2. Steiner
3. alcoholism
4. Weare & Gray
5. Susie Orbach
6. Alemdar
7. Saltali

و گوندوز<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱؛ مالکوا و سودول<sup>۲</sup>، ۲۰۲۰؛ علاقبند، شریفی، ولی‌الله و آقاییوسفی، ۱۳۹۸) و سنجش مهارت سواد هیجانی<sup>۳</sup> (پالانسی و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴؛ المدر و آنیلان<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰؛ موهریک و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۱) هدایت شده است.

استینر (۲۰۰۳) سواد هیجانی را درک قدرت شخصی<sup>۷</sup>، کیفیت زندگی و هیجانات برای بهبود کیفیت زندگی خود و اطرافیان می‌داند. این معروف‌ترین تعریف سواد هیجانی بوده و همین امر نه تنها باعث برجسته شدن این اصطلاح شده؛ بلکه در دستور کار تحقیقات بین‌المللی نیز قرار گرفته است. کاروس، بلکول و کلاریج (۲۰۲۰) نیز سواد هیجانی را به عنوان توانایی تشخیص، درک، مدیریت و بیان مناسب هیجانات تعریف می‌کنند. همچنین سواد هیجانی مجموعه‌ای از مهارت‌ها تعریف شده است که شامل عناصر اجتماعی و هیجانی بوده که در یادگیری، برقراری ارتباط، مشارکت و شکل‌گیری روابط فردی به روشی سالم موثر است (المدر<sup>۹</sup>، ۲۰۱۹؛ سالتلی، ۲۰۲۲)

مهارت‌های سواد هیجانی در مدل استینر (۱۹۷۹) شامل مولفه‌هایی چون درک احساسات خود<sup>۱۰</sup>، داشتن حس همدلی<sup>۱۱</sup>، یادگیری مدیریت هیجانات<sup>۱۲</sup>، از بین بردن آسیب‌های هیجانی<sup>۱۳</sup> و تعامل هیجانی<sup>۱۴</sup>؛ در مدل فاپل<sup>۱۵</sup> (۲۰۰۳) شامل دو مولفه شایستگی‌های فردی (شامل خودآگاهی<sup>۱۶</sup>، خودتنظیمی<sup>۱۷</sup> و انگیزه<sup>۱۸</sup>) و شایستگی‌های اجتماعی (همدلی<sup>۱۹</sup> و مهارت‌های اجتماعی<sup>۲۰</sup>)؛ در مدل ویر<sup>۲۱</sup> (۲۰۰۴) دارای سه مؤلفه درک خود<sup>۲۲</sup>؛ درک، بیان و مدیریت هیجانات<sup>۲۳</sup> و درک و ایجاد روابط<sup>۲۴</sup> و شامل پنج مهارت انگیزش، همدلی، خودتنظیمی، آمادگی هیجانی و مهارت‌های اجتماعی در مدل المدر و آنیلان (۲۰۲۰) است.

تعاریف و مدل‌های ارائه شده فوق حاکی از شباهت بین نظریه‌های سواد هیجانی و هوش هیجانی<sup>۲۵</sup> است. بر اساس پیشینه، اگرچه برخی مطالعات فرض می‌کنند که این دو مفهوم را می‌توان به صورت موازی یا به جای یکدیگر مورد استفاده قرار داد (کلاکستون<sup>۲۶</sup>، ۲۰۰۵؛ کیلیک<sup>۲۷</sup>، ۲۰۰۶؛ پری، لین و همفری<sup>۲۸</sup>، ۲۰۰۸) اما خصوصاً در حوزه‌های آموزشی، این دو تفاوت‌هایی با هم دارند (دیکسون و بورتن<sup>۲۹</sup>، ۲۰۱۱).

1. Aktepe & Gündüz
2. MalkoĀ, & Sünbül
3. emotional literacy
4. Palancı et al.
5. Alemdar & Anılan
6. Mohori'c et al.
7. understanding your personal strength
8. Krause, Blackwell, & Claridge
9. Alemdar
10. knowing your feelings
11. having a sense of empathy
12. learning to manage emotions
13. eliminating emotional damage
14. emotional interactivity
15. Faupel
16. self-awareness
17. self-regulation
18. motivation
19. empathy
20. social skills
21. Weare
22. self-understanding
23. understanding, expressing and managing our emotions
24. understanding and making relationships
25. emotional intelligence
26. Claxton
27. Killick
28. Perry, Lennie & Humphrey
29. Dickson & Burton

مهمترین تفاوت اینست که سواد هیجانی در قلب متمرکز است و این مهم‌ترین چیزی است که آن را از هوش هیجانی متمایز می‌کند. در سطح فردی، ما می‌توانیم از مهارت هیجانی برای توسعه خودتنظیمی یا تسکین هیجانات منفی، کمک بگیریم و یا حتی احساس گناه، ترس و افسردگی دیگران را کنترل کنیم. این مهارت‌ها به‌عنوان شکلی از هوش هیجانی در نظر گرفته می‌شود. اما آن دسته از مهارت‌های احساسی و هیجانی که زندگی افراد نه فقط یک فرد یا گروه، بلکه همه مردم را بهبود می‌بخشد، سواد هیجانی است. در واقع نوعی مهارت عشق محور است که زندگی مردم را در مدت طولانی بهبود می‌بخشد (هولمز<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶). از طرفی هوش هیجانی بر توانایی برخورد کامل با احساسات تأثیر می‌گذارد، درحالی‌که سواد هیجانی به برقراری ارتباط از طریق واژگان عاطفی اشاره دارد (المدر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴). بنابراین می‌توان گفت هوش هیجانی یک ویژگی بالقوه است و سواد هیجانی یک مهارت قابل درک، یادگیری و بهبودپذیر است (المدر و آنیلان<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰) و بر داشتن مهارت و بینش در مورد راهبردها متمرکز است تا فرد بتواند به‌خوبی هیجاناتش را کنترل کند (کوسکان و اکسوز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). بنابراین فردی که مهارت سواد هیجانی را کسب می‌کند می‌تواند نمادها و نشانه‌ها (نشانه‌هایی روان‌شناختی، حالات چهره، سایر اشکال ارتباط غیرکلامی) را نام‌گذاری کند و بخواند (المدر و آنیلان<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰). این بدین معناست که اصطلاح سواد در برابر رشد و توسعه هیجانات انعطاف‌پذیر است درحالی‌که هوش چنین انعطافی ندارد (فلین<sup>۶</sup>، ۲۰۱۰) چرا که اصطلاح "هوش" بار منفی به دوش دارد که تمایل دارد ظرفیتی را که ذاتی و ثابت است نشان دهد و قابل آموزش نیست؛ اما اصطلاح "سواد" بیشتر به زبان و فرهنگ مربوط می‌شود و با استفاده از زبان می‌توان آن را بهبود بخشید (ری<sup>۷</sup>، ۲۰۱۲؛ متیو<sup>۸</sup>، ۲۰۰۶).

از طرف دیگر مطالعه پیشینه نشان می‌دهد تفاوت‌هایی بر اساس جنسیت در برخی مولفه‌های سواد هیجانی وجود دارد. برای مثال انگیزه درونی و اهداف یادگیری در دختران بالاتر از پسران است (نای و لیم<sup>۹</sup>، ۲۰۱۳). خودتنظیمی نیز در دختران و پسران متفاوت است. عموماً پسران مشکلات بیشتری را در خودتنظیمی نشان می‌دهند. زیرا پسران بیشتر فعالیت‌محور هستند که انجام فعالیت بیشتر، میزان توجه و تمرکز در کنترل رفتار را کاهش داده و از طرف دیگر برای پسران عامل فوریت در فعالیت نقش مهمی داشته که خودتنظیمی آنها را تحت تاثیر قرار می‌دهد (ایسی-کوئیست و همکاران<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۶). مهارت‌های اجتماعی نیز در دختران بالاتر از پسران است. دختران مسئولیت‌پذیری، مهارت‌های ارتباطی و آگاهی‌های اجتماعی بالاتری را نسبت به پسران نشان می‌دهند (زیچ و همکاران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۸). تحقیقات سالورا و یوسان<sup>۱۲</sup> (۲۰۲۱) نیز نشان داد که مردان در همه عوامل مرتبط با مهارت‌های اجتماعی نمره بالاتری کسب می‌کنند. در واقع عواملی مانند ابراز وجود در محیط‌های اجتماعی و توانایی نه گفتن در مردان بالاتر از زنان است. در زمینه همدلی نیز برخی از مطالعات نشان می‌دهند مهارت‌های همدلی در زنان نسبت به مردان بیشتر است (گاریسیا، کلبینا، موران و اولاز<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۴). چنانچه دختران احساسات مثبت و احساسات درونی بیشتری از پسران نشان می‌دهند (چاپلین و آلدائو<sup>۱۴</sup>، ۲۰۱۳)، از نظر عاطفی بیانگرتر هستند، تمایل بیشتری به لبخند زدن نسبت به پسران نوجوان دارند و همچنین احتمال بیشتری وجود دارد که احساسات خود را به صورت کلامی بیان کنند (ساکي، واتانابه و کیدو<sup>۱۵</sup>، ۲۰۱۵) و این امر احتمالاً میزان همدلی آنها را افزایش می‌دهد. از طرفی مردان در درک و

1. Holmes
2. Anılan
3. Coskun & Oksuz
4. Flynn
5. Rae
6. Matthew
7. Nie & Liem
8. Ise-Quest et al.
9. Zych et al.
10. Salavera & Usán
11. García et al.
12. Chaplin & Aldao
13. Saeki, Watanabe, & Kido

طراحی یافته‌های مغزی عملکرد متفاوتی نسبت به زنان از خود نشان می‌دهند، در حالی که زنان به دلیل ساختار مغزشان بیشتر همدلی نشان می‌دهند (گاسبری و همکاران، ۲۰۱۲).

مطالعات روانشناختی در دهه‌های اخیر بر اهمیت سواد هیجانی صحنه گذاشته است. سواد هیجانی به عنوان یک عنصر اساسی در تربیت والدینی، به تنظیم هیجان کودکان، مهارت‌های حل مسائل اجتماعی و اعتماد به نفس به ویژه در دوره اولیه کودکی کمک می‌کند. همچنین والدینی با سواد هیجانی بالا به دلیل مهارت‌های خود به عنوان یک الگوی قوی در دوره کودکی عمل می‌کنند و فرزندان با سواد هیجانی بالا تربیت می‌کنند (بوزکارت یوکسیو و دمیرسیوگلو، ۲۰۲۱).

سواد هیجانی در خانواده درمانی نیز به زوجین این امکان را می‌دهد که مهارت بازگو کردن صحیح عواطف، همدلی، درک احساسات دیگران و همچنین پرهیز از انتخاب رفتارهای مخرب مقابل عواطف خود و دیگری را یاد بگیرند و روابط خود را با اعضای خانواده، جامعه و همسر بهبود بخشند. همچنین سواد هیجانی، طلاق عاطفی را در بین زوجین کاهش می‌دهد و رضایت از زندگی را ارتقا می‌دهد (علاقبند و همکاران، ۱۳۹۸؛ قلی‌پور و همکاران، ۱۴۰۱).

سواد هیجانی در آموزش و پرورش نیز نقش برجسته ای دارد. سواد هیجانی در مدارس خشونت را کاهش می‌دهد، روابط بین دانش‌آموزان را محکم می‌کند و به پیشرفت دانش‌آموزان در فراگیری علوم پایه کمک می‌کند. همچنین توانایی دانش‌آموزان را در مدیریت صحیح رفتار، آسودگی خاطر، برقراری روابط سالم با دیگران ارتقا می‌دهد و به موفقیت شغلی آنها در آینده کمک می‌کند (اکتبد و گوندوز، ۲۰۲۲). سواد هیجانی یکی از فراشایستگی‌های مسیر شغلی<sup>۴</sup> است که به عنوان مجموعه‌ای از منابع روان‌شناختی برای پیشرفت مسیر شغلی، حیاتی هستند. این منابع شامل صفات و توانایی‌هایی مانند انطباق‌پذیری، خودشناسی، آگاهی از جهت‌گیری شغلی، احساس هدف داشتن، عزت‌نفس و کنترل هیجانات است که به افراد اجازه می‌دهد که یادگیرندگان فعال در مدیریت شغلی خود باشند (کوتزی و شوردر، ۲۰۱۴). بنابراین آموزش سواد هیجانی در مدارس فرصتی را برای افراد و جامعه فراهم می‌کند تا استعدادهای بالقوه و انتخابهای مسیرشغلی خود را توسعه داده و زندگی شادی داشته باشند (اکتبد و گوندوز، ۲۰۲۲).

معلمانی نیز به عنوان یکی از مهمترین عناصر حرفه‌ای در آموزش و پرورش نیازمند سطح بالایی از سواد هیجانی هستند. تحقیقات نشان می‌دهند معلمانی که سواد هیجانی بالایی دارند می‌توانند به طور ماهرانه با دانش‌آموزان رابطه برقرار کنند؛ با آنها همدلی کنند؛ با کنترل احساسات خود با وجود مشکلات، به بهترین شکل رفتار کنند و در هر موقعیتی به لطف خودتنظیمی، انگیزه، آگاهی هیجانی و مهارت‌های همدلی بهترین تصمیم را بگیرند (پولو، ۲۰۱۷؛ سالتالی، ۲۰۲۰).

سواد هیجانی در تربیت نوجوانانی با مشکلات اجتماعی و مشکلات جسمی نیز معجزه می‌کند. نوجوانانی که مشکلاتی در مهارت‌های اجتماعی دارند، علاقه کمی در برقراری روابط با همسالان دارند، مشارکت کمی در امور اجتماعی دارند و همچنین احساس تهایی در مدرسه می‌کنند و از سطوح پایین خودتنظیمی، همدلی شناختی و انگیزه اجتماعی برخوردارند. سواد هیجانی با ارائه راهکارهای روانشناختی و تربیتی مناسب برای کاهش اختلالات اضطرابی و افزایش سطح ابراز هیجان، تعاملات اجتماعی آنها را ارتقا می‌دهد و به خصوص برای درمان نوجوانان با اختلالات جسمانی نیز کاربرد دارد (اعتمادی‌زاده و امیری‌منش، ۲۰۲۲). سواد هیجانی همچنین خودآگاهی، خودمدیریتی، آگاهی اجتماعی، مهارت برقراری رابطه و تصمیم‌گیری مسئولانه را در بین نوجوانان ارتقا می‌دهد (گارس باکسال، ۲۰۲۲). لیکس و همکاران<sup>۹</sup> (۲۰۱۹) نیز در تحقیقی نشان دادند که کودکان و نوجوانانی که قادر به درک، ابراز و کنترل

1. Gasbarri et al.
2. Bozkurt Yükcü & Demircioğlu
3. Aktepe & Gündüz
4. career Meta- Competence
5. Coetzee & Schreuder
6. Poulou
7. Etemadzadeh & Amirmanesh
8. Garces-Bacsal
9. Lakes et al.

هیجانان خود هستند، کم‌تر با مشکلات روانی مواجه می‌شوند. همچنین کودکانی که بدون داشتن تجربه یادگیری مهارت‌های هیجانی و اجتماعی، وارد دوره نوجوانی می‌شوند، ممکن است از نظر هیجانی توان کم‌تر و مهارت خود - تنظیمی کم‌تری داشته باشند که منجر به پیامدهای نامطلوبی خواهد شد (بزینا و کامیلری<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱). بنابراین می‌توان گفت سواد هیجانی به افزایش عزت‌نفس، خودکارآمدی، درک احساسات و نظرات دیگران، بهبود روابط و افزایش دوستان، مهارت حل تعارض، احترام به یکدیگر، همدلی، بهبود مهارت شنیداری و گفتاری و افزایش جرئت‌ورزی کمک خواهد کرد (بیگ<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹).

سواد هیجانی برای افراد با نیازهای ویژه نیز نقش مهم و برجسته‌ای دارد. تحقیقات نشان داده است سواد هیجانی برای کودکانی با عملکرد بالای اتیسم، کسانی که اختلال زبان، مشکلات یادگیری خاص یا مشکلات شنوایی دارند، بیش فعالی، اضطراب، کم‌رویی و فویبای اجتماعی نیز قابل کاربرد است (کارس باکسال<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲).

سواد هیجانی در حیطه مشاوره و روان درمانی نیز حائز اهمیت است. مشاورانی که سواد هیجانی بالایی دارند، خدمات مشاوره‌ای بهتری ارائه می‌دهند و از مهارت‌هایی همچون همدلی، آگاهی هیجانی، انگیزه شخصی، مهارت اجتماعی و خودتنظیمی برخوردارند. مشاوران با سواد هیجانی بالا، رابطه درمانی خوبی با مراجع برقرار می‌کنند، از تکنیک‌های مشاوره‌ای مناسب که با نیازهای مراجع مطابقت دارد، استفاده می‌کنند و قابلیت کنترل واکنش و پاسخ‌های خود را دارند (مالکو و سودول<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰).

بنابر آنچه گفته شد شناخت، رشد و ارتقا سواد هیجانی به‌عنوان یک فراشاستگی، از دوره نوجوانی حائز اهمیت بسیار است. چرا که این دوره مهمی از رشد است که نوجوان بایستی مهارت‌ها و توانائی‌هایی را کسب کند که او را در بزرگسالی یاری کند. باین‌وجود به‌زعم سیسمن<sup>۴</sup> (۲۰۰۹)، مهارت سواد هیجانی در بین نوجوانان نادیده انگاشته شده است و ارزش‌های مربوط به این حوزه در بین شایستگی‌های نوجوانان گنجانده نشده است. این امر در ابتدا به اهمیت وجود مقیاسی برای اندازه‌گیری سواد هیجانی نوجوانان اذعان دارد. سپس مدارس به ایجاد یک برنامه درسی برای رشد سواد هیجانی نیازمندند چرا که مدارس با پرورش شخصیت از طریق رشد دو عنصر اساسی خود - تنظیمی و همدلی، نقش اساسی در ترویج ارزش‌های اجتماعی و اخلاقی دارند؛ بنابراین با توجه به تمرکز و توجه کم بر حوزه هیجانی در آموزش و پرورش، المدر و آیلان (۲۰۲۰) مقیاسی معتبر و قابل اعتماد برای اندازه‌گیری، تفسیر یا تعریف حالات هیجانی نوجوانان بر اساس مفهوم سواد هیجانی توسعه دادند. پژوهش حاضر در ادامه این مسیر و پر کردن خلأ وجود مقیاسی معتبر برای اندازه‌گیری مهارت سواد هیجانی در جامعه ایران حرکت کرده است؛ بنابراین سوالات اساسی مطالعه حاضر عبارتست از: ۱- روائی مقیاس مهارت سواد هیجانی چگونه است؟ ۲- پایائی مقیاس مهارت سواد هیجانی در بین نوجوانان چگونه است؟

## ۲. روش

### ۲-۱. جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

این مطالعه، یک پژوهش توصیفی است. جامعه پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر اصفهان در سال تحصیلی ۱۴۰۱-۱۴۰۰ بود که تعداد آنها ۷۴۷۱۸ بود. حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران ۴۸۳ نفر به دست آمد. نمونه با روش نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای انتخاب شدند. به این صورت که ابتدا از بین نواحی پنج‌گانه آموزش و پرورش ابتدا سه ناحیه و سپس از سه ناحیه، ۷ مدرسه دخترانه و ۴ مدرسه پسرانه و از هر یک از مدارس ۳ کلاس به‌صورت تصادفی انتخاب شده و دانش‌آموزان همه کلاس‌ها در پژوهش شرکت کردند. معیارهای ورود عبارتند از: شرکت‌کنندگان نوجوانان دوره دوم دبیرستان باشند؛ آگاهانه در پژوهش شرکت کرده باشند؛ به سوالات مقیاس کامل پاسخ داده باشند. معیارهای خروج نیز عدم رضایت برای شرکت در پژوهش و عدم تکمیل کامل پرسشنامه‌ها بود.

1. Bezzina & Camilleri  
2. Baig  
3. MalkoÃ & Sünbül  
4. Şişman

## ۲-۲. فرایند اجرای پژوهش:

در گام اول مقیاس سواد هیجانی به منظور برگردان دقیق و تخصصی سازه‌ها، به فارسی برگردانده شد. سپس از یک متخصص زبان انگلیسی خواسته شد تا نسخه فارسی را مجدداً بررسی کرده و از این طریق نواقص ترجمه اصلاح گردید. مقیاس آماده شده به سه نفر از اساتید هیئت علمی دانشگاه ارائه شد تا در خصوص روائی صوری و محتوایی آن قضاوت نمایند که با اندک ویرایش نگارشی روائی صوری و محتوای آن مورد تأیید قرار گرفت. سپس بعد از رفع ایرادات، بر روی تعدادی از دانش‌آموزان مشابه با جامعه نهایی پژوهش اجرا و پس از دریافت بازخوردهای آن درباره محتوای گویه‌ها و رفع ضعف‌های مطرح شده، نسخه نهایی مقیاس، جهت استفاده تهیه گردید. سپس به منظور جمع‌آوری داده‌ها، ابتدا پژوهشگران در بین شرکت‌کنندگان پژوهش حضور یافتن و فرایند پاسخ‌دهی را توضیح و سپس مقیاس مهارت سواد هیجانی<sup>۱</sup> (ELSS) و مقیاس هوش هیجانی<sup>۲</sup> (EIS) را به منظور پاسخ‌دهی بین شرکت‌کنندگان پژوهش توزیع نمودند.

## ۲-۳. ابزار پژوهش

در این پژوهش از دو ابزار برای اهداف پژوهش استفاده شد: مقیاس مهارت سواد هیجانی المدر و آنیلان (۲۰۲۰) و مقیاس هوش هیجانی شات و همکاران (۱۹۹۸) که در ادامه ویژگی‌های هر یک آمده است.

۲-۳-۱. مقیاس مهارت سواد هیجانی: از آنجاکه هدف پژوهش حاضر بررسی ویژگی‌های مقیاس سواد هیجانی است در ادامه فرایند ساخت و اعتباریابی این ابزار توسط المدر و آنیلان (۲۰۲۰) شرح داده می‌شود:

ساخت و اعتباریابی این مقیاس شامل چندین مرحله بود: اولین گام تعیین هدف مقیاس و تعریف مخاطب هدف بود؛ بنابراین متون مرتبط با مهارت‌های سواد هیجانی به صورت مفصل بررسی شد. سپس حیطه‌های یافت شده در برجسته‌ترین مطالعات به عنوان "انگیزش، همدلی، خودتنظیمی، آگاهی هیجانی و مهارت‌های اجتماعی" شناسایی شد. بر اساس پنج بعد، در مجموع ۶۳ آیتم ایجاد شد و پس از بررسی توسط متخصصان به ۶۰ آیتم رسید. مقیاس بر روی ۳۷۵ نفر اجرا شد. سپس آنها از روش تحلیل عاملی اکتشافی استفاده کردند. در نتیجه تحلیل عاملی مشاهده شد که سواد هیجانی حاکی از ساختار پنج عاملی است. این عوامل مطابق با اظهارات موجود در پیشینه، به عنوان انگیزش، همدلی، خودتنظیمی، آگاهی هیجانی و مهارت‌های اجتماعی نام‌گذاری شدند.

به منظور بررسی بیشتر روائی این مقیاس از تحلیل عاملی تأییدی بر روی دومین مجموعه داده‌ها (n=۳۹۹) استفاده شد. این تحلیل با استفاده از فرم مقیاس ۳۱ سؤالی انجام شد و نتایج تحلیل نشان داد که شاخص‌های برازش مدل شامل شاخص برازش توکر لویس<sup>۳</sup> (TLI) و شاخص برازش تطبیقی<sup>۴</sup> (CFI) مقادیر بین ۰/۸۰ و ۰/۸۹ به دست آمده و چون این اعداد نزدیک به یک است؛ نشان‌دهنده این است که مدل نظری این مقیاس با مدل تجربی آن سازگاری دارد. مقدار شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقی مانده<sup>۵</sup> (RMSEA) نیز بین ۰/۰۸ محاسبه شد که نشان‌دهنده این است که بین مقادیر پیش‌بینی شده توسط مدل و مقادیر اندازه‌گیری شده‌ی واقعی، تناسب متوسطی وجود دارد. در نهایت آزمون خی‌دو این مدل نیز ۳/۴۱ محاسبه شد که نشان‌دهنده این است که بین نتایج حاصل از این مدل با مشاهدات واقعی، شباهت خوبی برقرار است؛ بنابراین تمام شاخص‌های برازش استاندارد نشان داد که این مدل از روائی خوبی برخوردار است.

روش دیگری که المدر و آنیلان (۲۰۲۰) برای بررسی روائی این مقیاس استفاده کردند، ضریب تمیز<sup>۶</sup> بود. برای تمایز آیتم‌ها در مقیاس لیکرت، آنها از روش‌های تفاوت میانگین بین دو گروه و مقادیر همبستگی استفاده کردند. نتایج آزمون تی مستقل نشان داد که تفاوت

1. Emotional Literacy Skills Scale (ELSS)  
2. Emotional Intelligence Scale  
3. Tucker-Lewis Index  
4. Comparative Fit Indices  
5. Root Mean Squared Error of Approximation  
6. discrimination index



بین میانگین‌های گروه پائین و بالا معنادار است ( $P < 0/01$ ). بنابراین این مقیاس در اندازه‌گیری ویژگی موردنظر متمایز است. برای تعیین همسانی درونی مقیاس نیز ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که برای کل مقیاس  $0/85$  و برای خرده مقیاس انگیزه، همدلی، خودتنظیمی، آگاهی هیجانی و مهارت اجتماعی به ترتیب  $0/70$ ،  $0/60$ ،  $0/70$ ،  $0/71$  و  $0/77$  بود.

**۲-۳-۲. مقیاس هوش هیجانی: شات و همکاران<sup>۱</sup> (۱۹۹۸)** این سیاهه را بر اساس مدل نظری **سالوی و مایر (۱۹۹۰)** از هوش هیجانی ساختند. این مقیاس دارای ۳۳ گویه است که سه مؤلفه هوش هیجانی را که عبارت‌اند از ارزیابی و ابراز هیجانی، تنظیم هیجانی و بهره‌برداری از هیجان ارزیابی می‌کند. پایایی کلی مقیاس  $0/84$  گزارش شده است. **خسرو جاوید (۱۳۸۱)** جهت محاسبه روائی سازه<sup>۲</sup> و همبستگی درونی خرده مقیاس‌های هوش هیجانی از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده کرد. ضریب آلفای کرونباخ نیز برای کل مقیاس  $0/81$  گزارش کرده است. در پژوهش حاضر برای محاسبه روائی سؤالات مقیاس هوش هیجانی، همبستگی هر سؤال با نمره کل محاسبه شد که همه سؤالات همبستگی معناداری با نمره کل داشتند. برای بررسی پایایی مقیاس نیز از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که این ضریب برای عامل تنظیم هیجانی  $0/73$ ، ابراز و ارزیابی هیجانی  $0/78$  و بهره‌برداری از هیجان  $0/74$  بود. همچنین ضریب آلفا برای نمره کل  $0/89$  به دست آمد که حاکی از پایایی مطلوب این مقیاس در جامعه موردنظر است.

## ۲-۴. روش تجزیه و تحلیل اطلاعات

داده‌های جمع‌آوری شده به وسیله تحلیل عاملی تأییدی و روائی سازه همگرا به منظور بررسی ساختار عاملی و روائی سازه مقیاس سواد هیجانی مورد تجزیه و تحلیل واقع شدند. همچنین برای بررسی پایایی مقیاس نیز از روش‌های ضریب آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی<sup>۳</sup> استفاده شد. داده‌های پژوهش به وسیله نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۳ و ایموس نسخه ۲۳ مورد تحلیل قرار گرفت.

## ۳. یافته‌ها

### ۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

شرکت کنندگان در پژوهش ۱۸۰ پسر ( $38\%$ ) و ۳۰۳ دختر ( $62\%$ ) بودند. پایه دهم ۲۶۵ نفر ( $54/9\%$ )؛ یازدهم ۱۲۳ نفر ( $25/5\%$ ) و دوازدهم ۹۵ نفر ( $19/7\%$ ) بود. از این تعداد ۲۸۴ نفر رشته تجربی ( $51/3\%$ )؛ ۱۸۱ نفر رشته ریاضی ( $37/5\%$ ) و ۵۴ نفر رشته انسانی ( $11/2\%$ ) بودند.

### ۳-۲. روائی

جهت بررسی روائی مقیاس از روائی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی و همچنین روائی سازه همگرا استفاده شد. *الف) روائی سازه (تحلیل عاملی تأییدی):*

نتایج برازش مدل معادلات ساختاری تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم در جدول ۱ و نتایج بارهای عاملی حاصل از مدل معادلات ساختاری در جدول ۲ و الگوی مقیاس در شکل ۱ ارائه شده است.

جدول ۱- شاخص‌های برازش مدل معادلات ساختاری تحلیل عاملی تأییدی در عوامل اصلی مقیاس سواد هیجانی

نام شاخص	حد مطلوب	مقدار	وضعیت در مقدار شاخص در مدل اولیه	مقدار شاخص در مدل نهایی	وضعیت در مدل نهایی
مطلق	کای دو <sup>۴</sup> یا $CMIN(\chi^2)$	-	۲۱۳۱/۹۰۳	نسبت به سایر	باتوجه به سایر شاخص‌ها مطلوب

1. Schutte, Malouff, Hall, Haggerty, Cooper, & Dornheim

2. Construct Validity

3. Composite Reliability

4. Chi-Square

شاخص‌ها		نامناسب		نامناسب	
-	۰/۰۰۱	-	۰/۰۰۱	-	سطح معنی‌داری
-	۳۶۱	-	۴۲۹	-	درجه آزادی <sup>۱</sup>
مطلوب	۰/۹۲	نامطلوب	۰/۷۱۳	بالاتر از ۰/۹	توکر لويس <sup>۲</sup> (TLI)
مطلوب	۰/۹۰۵	نامطلوب	۰/۷۴۳	بالاتر از ۰/۵	برازش تطبیقی <sup>۳</sup> (CFI)
مطلوب	۰/۷۰۶	مطلوب	۰/۵۹۳	بالاتر از ۰/۵	برازش تطبیقی مقتصد <sup>۴</sup> (PCFI)
مطلوب	۰/۰۷	نامطلوب	۰/۰۹	کمتر از ۰/۰۸	ریشهٔ دوم میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)
مطلوب	۳/۶	نزدیک به حداکثر ۵ و نامطلوب	۴/۹۶	کمتر از ۵	کای دو بهنجار شده <sup>۵</sup> (CMIN/DF)

بر اساس نتایج به‌دست‌آمده در جدول ۱، شاخص کای اسکوئر نسبی در مدل اولیه نزدیک به ۵ بوده است و شاخص‌های تطبیقی کمتر از ۰/۹ و شاخص RMSEA بالاتر از ۰/۰۸ به‌دست‌آمده است. با بررسی بار عاملی سؤالات و اصلاحات پیشنهادی نرم‌افزار سؤالات اول و پنجم به دلیل بار عاملی کمتر از ۰/۳ حذف گردید. هم‌چنین خطای سؤالات ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۱۲ و ۱۳ با هم همبسته شدند و بدین ترتیب مدل نهایی تحلیل عاملی مرتبه دوم حاصل گردید. بر اساس شاخص‌های برازش مدل، شاخص کای اسکوئر نسبی برابر با ۳/۶ است که نشان می‌دهد این الگو از وضعیت قابل‌قبولی برخوردار است. مقدار شاخص‌های تطبیقی TLI و CFI بالاتر از ۰/۹ است. مقدار PCFI نیز به‌عنوان شاخص نیکویی برازش بالاتر از ۰/۵ و مطلوب است. مقدار RMSEA نیز به‌عنوان مهم‌ترین شاخص برازش کلی برابر با ۰/۰۷ است و نشان می‌دهد که به‌طور کلی الگو از برازش قابل‌قبولی برخوردار است. سؤالات مقیاس به ترتیب عبارتند از: ۱- معتمد برای رسیدن به یک زندگی خوب، باید سخت‌کار کنم. ۲- فکر می‌کنم بیشتر کارهایی که انجام می‌دهم، وقتم را تلف می‌کنم. ۳- وظایف یا مسئولیت‌هایم را به‌درستی انجام می‌دهم. ۴- وقتی در حال انجام کاری هستم به‌راحتی حواسم پرت می‌شود. ۵- هر کاری را با این فکر که به من کمک می‌کند، انجام می‌دهم. ۶- معتمد هر روز جدید، فرصتی جدید برای پیشرفتم است. ۷- همه کارها را برای لحظه آخر می‌گذارم. ۸- به‌راحتی می‌توانم درباره احساسات اطرافیانم حرف بزنم. ۹- اگر کسی احساسات واقعی خود را پنهان کند، به‌راحتی متوجه می‌شوم. ۱۰- هنگام گفتگو با دیگران به نظرات آنها توجه می‌کنم. ۱۱- وقتی کسی را آزار می‌دهم، می‌توانم به‌راحتی ابراز تأسف می‌کنم. ۱۲- با آگاهی از اینکه طرز برخوردم چگونه بر دیگران تأثیر می‌گذارد، با آنها رفتار می‌کنم. ۱۳- تفاوت بین احساسات و رفتارهایم را تشخیص می‌دهم. ۱۴- وقتی در یک بازی یا مسابقه می‌بازم، درباره دلایل اصلی آن تحقیق می‌کنم. ۱۵- اگر در کاری احساس بی‌کفایتی کنم، بلافاصله برای جبران آن تلاش می‌کنم. ۱۶- حتی وقتی عصبانی هستم، قبل از انجام هر کاری، همه گزینه‌ها را بررسی می‌کنم. ۱۷- اگر روشی را که در هنگام انجام کار در پیش گرفته‌ام، مؤثر نبود، راه‌های دیگری را امتحان می‌کنم. ۱۸- تشخیص احساساتم برایم دشوار است. ۱۹- به‌راحتی نمی‌توانم نگرانی‌هایم را بیان کنم. ۲۰- گاهی اوقات می‌گویم: "ای کاش کس دیگری بودم". ۲۱- به‌خوبی می‌توانم احساساتم را به بیان کنم. ۲۲- معتمد اطرافیانم به‌خوبی مرا درک نمی‌کنند. ۲۳- به‌سادگی می‌توانم درباره علت ناراحتی‌ام صحبت کنم. ۲۴- از گذراندن وقت در جمع دوستان لذت می‌برم.

1 . Degree of Freedom

2 . Tucker-Lewis Index

3 . Comparative Fit Index

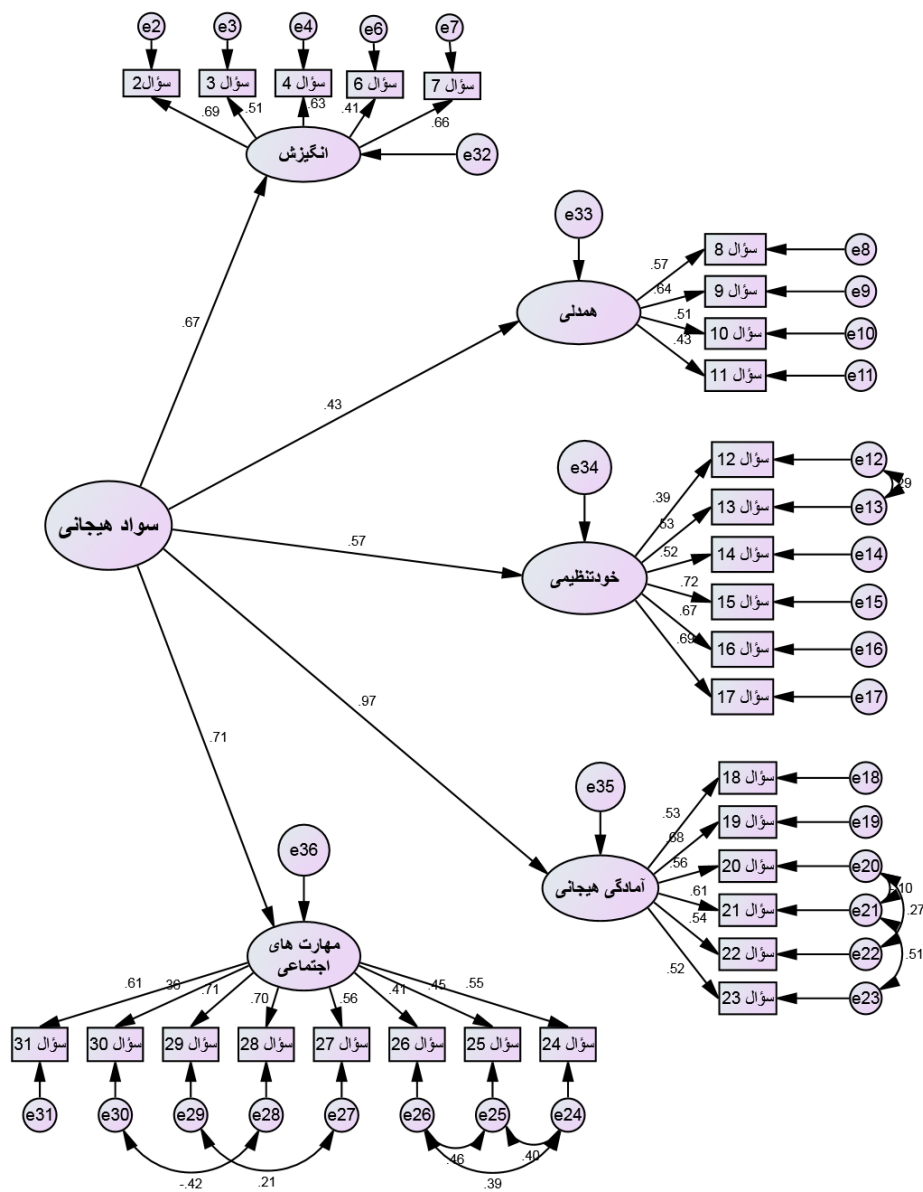
4 . Parsimonious Comparative Fit Index

5 . Normed Chi-Square

۲۵- روش ارتباط با دوستانم برایم مهم است. ۲۶- وقتی در چیزهای با دوستانم سهیم می‌شوم، احساس خوبی دارم. ۲۷- اغلب احساس می‌کنم دوستانم من را کنار گذاشته‌اند. ۲۸- بیشتر وقتم را تنها می‌گذرانم. ۲۸- بیشتر وقتم را تنها می‌گذرانم. ۲۹- روابط اجتماعی خوبی با دوستانم ندارم. ۳۰- به نظرم داشتن تماس چشمی هنگام ارتباط مهم است. ۳۱- اطرافیانم مرا فردی "اجتماعی" می‌دانند. پس از حذف سؤال ۱ و ۵ مراحل بعدی تحلیل ادامه یافت.

Articles in Press / Accepted Manuscript

شکل ۱- الگوی تحلیل عاملی مرتبه دوم مقیاس سواد هیجانی



Articles

cript

جدول ۲- نتایج بار عاملی، نسبت بحرانی و معنی داری در عوامل و گویه‌های مقیاس سواد هیجانی

عوامل یا گویه‌ها	برآورد استاندارد	آماره t	معنی داری	عوامل یا گویه‌ها	برآورد استاندارد	آماره t	معنی دار
انگیزش	۰/۶۷۴	-	-	سؤال ۱۵	۰/۷۱۶	۷/۴۴	۰/۰۰۱
همدلی	۰/۴۳۲	۵/۳۹	۰/۰۰۱	سؤال ۱۶	۰/۶۶۸	۷/۳۱	۰/۰۰۱
خودتنظیمی	۰/۵۷۴	۵/۷۴	۰/۰۰۱	سؤال ۱۷	۰/۶۹۴	۷/۳۸	۰/۰۰۱
آمادگی هیجانی	۰/۹۷	۷/۶۱	۰/۰۰۱	سؤال ۱۸	۰/۵۳۲	-	-
مهارت‌های اجتماعی	۰/۷۰۹	۷/۴۶	۰/۰۰۱	سؤال ۱۹	۰/۶۷۷	۹/۸۴	۰/۰۰۱
سؤال ۲	۰/۶۸۵	-	-	سؤال ۲۰	۰/۵۵۸	۸/۶۸	۰/۰۰۱
سؤال ۳	۰/۵۰۸	۹/۱۴	۰/۰۰۱	سؤال ۲۱	۰/۶۰۷	۹/۱۹	۰/۰۰۱
سؤال ۴	۰/۶۲۶	۱۰/۸	۰/۰۰۱	سؤال ۲۲	۰/۵۴۳	۸/۵۹	۰/۰۰۱
سؤال ۶	۰/۴۰۵	۷/۴۹	۰/۰۰۱	سؤال ۲۳	۰/۵۱۸	۸/۳۲	۰/۰۰۱
سؤال ۷	۰/۶۵۹	۱۱/۲	۰/۰۰۱	سؤال ۲۴	۰/۵۴۸	-	-
سؤال ۸	۰/۵۷۱	-	-	سؤال ۲۵	۰/۴۵۲	۱۰/۱۰	۰/۰۰۱
سؤال ۹	۰/۶۳۹	۷/۶۷	۰/۰۰۱	سؤال ۲۶	۰/۴۰۹	۹/۱۴	۰/۰۰۱
سؤال ۱۰	۰/۵۱	۷/۱۶	۰/۰۰۱	سؤال ۲۷	۰/۵۶۳	۹/۰۸	۰/۰۰۱
سؤال ۱۱	۰/۴۲۵	۶/۳۹	۰/۰۰۱	سؤال ۲۸	۰/۷۰۲	۱۰/۳۳	۰/۰۰۱
سؤال ۱۲	۰/۳۹	-	-	سؤال ۲۹	۰/۷۱۴	۱۰/۵۷	۰/۰۰۱
سؤال ۱۳	۰/۵۲۹	۷/۹۴	۰/۰۰۱	سؤال ۳۰	۰/۳۶۴	۶/۳۷	۰/۰۰۱
سؤال ۱۴	۰/۵۲۵	۶/۷۱	۰/۰۰۱	سؤال ۳۱	۰/۶۰۷	۹/۶۸	۰/۰۰۱

نتایج در جدول ۲ نشان داده است که بارهای عاملی در همه ابعاد و مؤلفه‌ها در تحلیل عاملی تأییدی بالاتر از ۰/۳ و معنی دار به دست آمده است ( $p < ۰/۰۰۱$ ). همچنین همان گونه که مشاهده می‌شود، آماره t در همه ابعاد و مؤلفه‌های مقیاس بالاتر از ۱/۹۶ به دست آمده است.

(ب) روائی سازه همگرا.

به منظور بررسی روائی سازه مقیاس موردنظر، همبستگی مؤلفه‌های هوش هیجانی و مهارت سواد هیجانی محاسبه شد که نتایج آن در جدول ۳ آمده است.

جدول ۳. همبستگی مؤلفه‌های هوش هیجانی و مهارت سواد هیجانی

متغیرها	تنظیم هیجانی	ابراز و ارزیابی هیجانی	بهره‌برداری از هیجان	هوش هیجانی
انگیزش	۰/۵۶۱**	۰/۵۵۷**	۰/۴۲۸**	۰/۵۵۹**
همدلی	۰/۴۲۶**	۰/۴۲۸**	۰/۵۵۸**	۰/۵۵۱**
خودتنظیمی	۰/۴۰۹**	۰/۵۵۷**	۰/۵۲۱**	۰/۵۵۶**
آمادگی هیجانی	۰/۵۴۵**	۰/۶۹۷**	۰/۴۷۸**	۰/۶۵**
مهارت‌های اجتماعی	۰/۵۶۰**	۰/۵۹۲**	۰/۷۰۲**	۰/۵۰۵**
سواد هیجانی	۰/۵۶۱**	۰/۵۵۹**	۰/۵۵۳**	۰/۶۵۹**

همانطور که مشاهده می شود همبستگی مولفه‌های هر دو مقیاس در سطح کمتر از ۰/۰۱ معنی دار هستند.

### ۳-۳. پایائی

بررسی پایائی مقیاس از ضریب آلفای کرونباخ و پایائی ترکیبی و ضریب تنصیف استفاده شد. میانگین واریانس استخراج شده میزان همبستگی یک سازه با شاخص‌های خود را نشان می‌دهد که باید بالاتر از ۰/۵ حاصل گردد. ضرایب آلفای کرونباخ و پایائی ترکیبی نیز باید بالاتر از ۰/۷ باشد.

جدول یافته‌های توصیفی، آلفای کرونباخ، پایائی ترکیبی و همبستگی بین ابعاد مقیاس سواد هیجانی در جدول ۴ ارائه شده است.

جدول ۴- یافته‌های توصیفی، آلفای کرونباخ، ضریب تنصیف و همبستگی بین ابعاد مقیاس

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد	آلفای کرونباخ	پایائی ترکیبی	انگیزش	همدلی	خودتنظیم	آمادگی هیجانی	مهارت‌های اجتماعی
انگیزش	۱۶/۶۸	۳/۵۹	۰/۷۰۹	۰/۸۰۴					
همدلی	۱۵/۴۴	۲/۶۲	۰/۷۰۲	۰/۷۷۵	۰/۵۶۱**				
خودتنظیمی	۲۲/۵۸	۳/۸۴	۰/۷۶۷	۰/۸۳۹	۰/۴۲۶**	۰/۴۲۸**			
آمادگی هیجانی	۱۱/۶	۳/۱۹	۰/۷۵۲	۰/۷۴	۰/۴۰۹**	۰/۵۵۹**	۰/۵۲۱**		
مهارت‌های اجتماعی	۳۰/۵۲	۵/۶۲	۰/۷۹۲	۰/۸۴۸	۰/۵۴۵**	۰/۶۹۷**	۰/۴۷۸**	۰/۶۵**	
سواد هیجانی	۹۶/۸۴	۱۱/۵۲	۰/۸۰۹	-	۰/۵۶۰**	۰/۵۹۲**	۰/۷۰۲**	۰/۵۰۵**	۰/۷۶۵**

نتایج در جدول ۴ نشان داده است که همبستگی بین ابعاد مقیاس سواد هیجانی بین ۰/۴۰۹ تا ۰/۷۶۵ به دست آمده است (۰/۰۰۱ < p). همچنین ضرایب آلفای کرونباخ و پایائی ترکیبی در همه ابعاد و کل مقیاس بالاتر از ۰/۷ به دست آمده است که قابل قبول است. نتایج بررسی تغییرناپذیری مدل‌های تأییدی در دختران و پسران در جدول ۵ ارائه شده است.

جدول ۵- شاخص‌های برازندگی مدل‌های تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم و چند گروهی

مدل	$\chi^2$	df	$\chi^2/df$	GFI	AGF	NFI	CFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$	df $\Delta$	Sig	$\Delta$ RMSEA	$\Delta$ CFI
بدون محدودیت	۱۹۰۹/۱۵۵	۷۲۶	۲/۶۳	۰/۹۵۲	۰/۹۳	۰/۹۵۵	۰/۹۴۲	۰/۰۵۸	-	-	-	-	-
محدودیت های عاملی	۲۰۶۳/۶۹۶	۷۲۶	۲/۵۸	۰/۹۲۲	۰/۹۲۹	۰/۹۲۶	۰/۹۱۵	۰/۰۵۷	۱۵۴/۵۴	۷۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	-۰/۰۱۳

جهت بررسی تغییرناپذیری جنسیتی، سه شاخص  $\Delta$ CFI و  $\Delta$ RMSEA و  $\Delta\chi^2$  سنجیده شد. براساس نظر چئونگ و نزولدا<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) اگر  $\Delta$ CFI مساوی یا بزرگتر از ۰/۰۱ باشد و یا  $\Delta$ RMSEA مساوی یا کمتر از ۰/۰۵ باشد و اگر  $\Delta\chi^2$  از لحاظ آماری معنادار نباشد تغییرناپذیری گروهی تأیید می‌شود.

در ابتدا مدل‌های بدون محدودیت مورد بررسی قرار گرفته و سپس شاخص‌های برازش مدل‌های با محدودیت بار عاملی با مدل بدون محدودیت در جدول ۵ مقایسه شدند. مقادیر  $\Delta\chi^2$  که باهدف آزمون خی دو الگوی با محدودیت و الگوی بدون محدودیت محاسبه شد، نشان داده است که بارهای عاملی عوامل و گویه‌ها ( $\Delta\chi^2=154/54$ ,  $p=0/001$ ) در میان دختران و پسران تفاوت دارد. با اینحال

<sup>1</sup> Cheung & Rensvold

شاخص های  $\Delta CFI$  و  $\Delta RMESA$  از برقراری تغییرناپذیری بین دو گروه حکایت دارند. با این حال در این پژوهش به علت توجه به دقت آماری، تفاوت های بین دو گروه از لحاظ معناداری آماری مدنظر است.

بررسی بار عاملی در عوامل مقیاس در دو گروه دختران و پسران در جدول ۶ ارائه شده است.

جدول ۶- نتایج بار عاملی و معنی داری در عوامل مقیاس سواد هیجانی به تفکیک دوجنسی

عوامل یا گویه‌ها	پسران		دختران		جنسیت
	برآورد استاندارد	معنی داری	برآورد استاندارد	معنی داری	
انگیزش	۰/۷۶۲	۰/۰۰۱	۰/۴۷	۰/۰۰۱	
همدلی	۰/۱۷	۰/۰۹۶	۰/۷۰۳	۰/۰۰۱	
خودتنظیمی	۰/۴۹۲	۰/۰۰۱	۰/۶۰۷	۰/۰۰۱	
آمادگی هیجانی	۰/۹۹	۰/۰۰۱	۰/۸۴۷	۰/۰۰۱	
مهارت‌های اجتماعی	۰/۷۴۳	۰/۰۰۱	۰/۷۳۱	۰/۰۰۱	

بر اساس نتایج مقایسه بار عاملی در عوامل اصلی مقیاس مهارت سواد هیجانی در دو گروه دختران و پسران، نتایج در جدول ۵ نشان داده است که عامل همدلی در پسران دارای بار عاملی ۰/۱۷ و غیرمعنی دار است ( $p > ۰/۰۵$ ). در حالی که در گروه دختران همه عوامل دارای بار عاملی بالا و معنی دار بوده‌اند ( $p < ۰/۰۵$ ).

#### ۴. بحث و نتیجه‌گیری

گردآوری شواهد کافی برای سازه‌های روان‌شناختی، بخش بسیار مهمی از فرایند ارزیابی، مداخله و فرمول‌بندی را تشکیل می‌دهد. توانایی هیجانی و توانایی فرد در برخورد با احساسات، حتی بیشتر از هوش هیجانی وی در رضایت و موفقیت وی در همه ابعاد زندگی موثر است (سالتالی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲). هدف پژوهش حاضر بررسی خصوصیات روان‌سنجی مقیاس سواد هیجانی در نوجوانان دبیرستانی شهر اصفهان بود. مقیاس سواد هیجانی در اصل برای ارزیابی سواد هیجانی در نوجوان شکل یافت که شامل پنج عامل مختلف است که بر روی هم حیطه گسترده‌ای از تجارب سواد هیجانی را ارزیابی می‌کنند (المدر و آنیلان، ۲۰۲۰). تحلیل‌های پایائی در مطالعه حاضر ثبات مطلوبی برای زیر مقیاس‌های سواد هیجانی نشان دادند به طوری که تمام زیر مقیاس‌ها به طور مجزا در دو جنس و هم به طور کلی ضرایب بالای  $\alpha > ۰/۷۰$  داشتند؛ و ضرایب آلفای ۵ خرده مقیاس بدین صورت به دست آمد: انگیزش (۰/۷۰۹)، همدلی (۰/۷۰۲)، خودتنظیمی (۰/۷۶۷)، آمادگی هیجانی (۰/۷۵۲)، مهارت‌های اجتماعی (۰/۷۹۲). ارزش ضرایب آلفای کرونباخ مشابه با نتایج مطالعه نسخه اصلی سواد هیجانی اجرا شده توسط المدر و آنیلان (۲۰۲۰) بود. همچنین این نتایج با پژوهش فاپل (۲۰۰۳) که ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس سواد هیجانی بر روی نوجوانان ۷ تا ۱۱ ساله بریتانیا را مورد بررسی قرار داده بود، همخوان بود. به طوری که در پژوهش فاپل (۲۰۰۳) همسانی درونی ۵ مقیاس بر اساس ضریب آلفای کرونباخ ۰/۶۳ گزارش شده است، اما در پژوهش حاضر ضریب آلفای تمام خرده مقیاس‌ها بالای ۰/۷۰ قرار داشت. از آنجائیکه نمونه پژوهش حاضر دانش‌آموزان متوسطه دوم می‌باشند و در محدود سنی حدود ۱۵ تا ۱۸ سال هستند و دوران تغییرات شدید و سریع بلوغ را پشت سر گذاشته‌اند؛ بنابراین در مقایسه با افراد ۷ تا ۱۱ سال، انتظار همسانی بالاتر غیر قابل انتظار نمی‌باشد. از طرفی می‌توان این بالا بودن ضریب آلفا در مقایسه با نتایج پژوهش فاپل (۲۰۰۳) را این گونه تبیین کرد که در پژوهش حاضر از نمونه جمعیتی بیشتری استفاده گردیده است.

<sup>1</sup> Saltali

نکته قابل توجه در خرده مقیاس‌ها این است که خرده مقیاس مهارت اجتماعی از همسانی بالاتری برخوردار است. در تبیین این موضوع می‌توان گفت؛ چون این مهارت از طریق ممارست و تکرار به دست می‌آید و کمتر از جنس هیجان است؛ قابل پیش‌بینی است که از آلفای بالاتری برخوردار باشد. [پالانسی و همکاران \(۲۰۱۴\)](#) نیز همسانی درونی مطلوبی بین زیر مقیاس‌های سواد هیجانی گزارش داده‌اند، به طوری که مقدار آلفای کرونباخ زیر مقیاس‌های آن بین ۰/۸ تا ۰/۹ قرار داشته و بنابراین یافته‌های سنجش پایایی در پژوهش حاضر با پژوهش‌های بیان شده و همچنین مطالعه [المدر \(۲۰۱۸\)](#) که در مطالعه خود بر روی سواد هیجانی نوجوان، روایی مطلوبی برای سواد هیجانی گزارش دادند، همسو است؛ بنابراین بررسی ضریب آلفای کرونباخ، اعتبار نسبتاً بالای ابزار حاضر را نشان داد و نشان‌دهنده ثبات و پایایی ابزار موردنظر در اندازه‌گیری سواد هیجانی است.

به منظور بررسی روایی مقیاس سواد هیجانی از روایی سازه با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. نتایج نشان داد بارهای عاملی بالاتر از ۰/۳ می‌باشد و معنی‌دار است. همچنین بین ابعاد این مقیاس هم‌همبستگی قابل قبولی برقرار است. همچنین شاخص‌های محاسبه شده جهت بررسی برازش مدل مقیاس سواد هیجانی نشان داد که شاخص‌های (TLI و CFI)، (RMSEA)،  $(\chi^2/df)$ ، (PCFI) به عنوان موثقت‌ترین شاخص‌های برازندگی (براون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶؛ شرمیله، کوسبراگر و مولر<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳؛ هایر، بلک، باین و اندرسون<sup>۳</sup>، ۲۰۰۹؛ هو و بنتلر<sup>۴</sup>، ۱۹۹۹؛ تاباچنگ و فیدل<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳) برازش مدل سواد هیجانی را تأیید می‌کنند؛ که این یافته همسو با نتایج نسخه اصلی مقیاس سواد هیجانی (المدر و آنیلان، ۲۰۲۰) و همچنین پژوهش [المدر \(۲۰۱۸\)](#) بود.

از طرف دیگر نتایج نشان داد که بارهای عاملی در دو گروه دختران و پسران متفاوت است. عامل همدلی در مقیاس سواد هیجانی در نمونه پسران، غیر معنی‌دار بدست آمد ( $p > ۰/۰۵$ )؛ در حالیکه در گروه دختران همه عوامل دارای بار عاملی بالا و معنی‌دار بودند ( $p < ۰/۰۵$ ). این یافته در راستای پژوهش‌هایی است که دختران را در همدلی قوی‌تر نشان داده است (لاسوتا، توماشک و بوساکی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰؛ ورلی، وربک، والکر و کلینچات<sup>۷</sup>، ۲۰۲۰؛ چن، جیمی، لینکی و ونی<sup>۸</sup>، ۲۰۱۴؛ دی‌امبروسیو و همکاران<sup>۹</sup>، ۲۰۰۹) این یافته‌ها گویای آن است دختران در مقایسه با مردان در ادراک و پاسخ‌دهی هیجانی بهتر عمل می‌کنند. همچنین زنان در طی شناخت اجتماعی، از مناطق هیجانی بیشتری در مغزشان استفاده می‌کنند و رفتار نوع‌دوستانه بیشتری ابراز می‌کنند؛ بنابراین همدلی یکی شاخص‌های اندازه‌گیری سواد هیجانی در دختران است. یکی از نظریه‌هایی که این تفاوت جنسیتی را در سازه همدلی تشریح می‌کند، نظریه تفاوت جنسیتی همدلی – سیستم‌سازی است. این نظریه فرض می‌کند که در فهم جهان، زن و مرد موضع‌های متفاوت را اتخاذ می‌کنند. مغز زنان همدل شده است و آن‌ها را به سمت درک و پیش‌بینی هیجان‌ات در افراد دیگر، ترغیب می‌کند. به طوری که زنان از ویژگی‌های همدلانه مانند: توانایی گفتاری قوی‌تر، مهارت ارتباطی، توانایی تماس چشمی و مهارت‌های اجتماعی بیشتری برخوردارند؛ در حالی که مغز مردها سیستمی شده است و آن‌ها به درک قواعد و قوانین پایه موجود در یک سیستم ترغیب یافته‌اند و از این توانایی برای تحلیل، درک و پردازش جهان پیرامون خود استفاده می‌کنند (بارن – کوهن<sup>۱۰</sup>، ۲۰۰۹). از این‌رو عامل همدلی در مقیاس سواد هیجانی پسران، نمره بسیار کمی را به خود اختصاص داده است. از طرف دیگر تحقیقات نشان داده است با افزایش سن، هورمون‌های بین زنان و مردان متفاوت است. زنان دارای اکسی‌توسین بیشتری هستند که نقش اساسی در همدلی دارد. در حالی که مردان تستوسترون بیشتری دارند که این هورمون میزان همدلی آنها را کاهش می‌دهد (چن و همکاران، ۲۰۱۴)

بنابراین، تحلیل‌های پایایی و روایی و تحلیل عاملی تأییدی، نشان‌دهنده ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب مقیاس سواد هیجانی بوده و یافته‌های پژوهش حاضر با سایر مطالعه‌های مشابه نتایج همسویی را گزارش داد (فاپل، ۲۰۰۳؛ پالانسی و همکاران، ۲۰۱۴؛ المدر و

1. Brown
2. Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller
3. Hair, Black, Babin & Anderson
4. Hu
5. Tabachnick & Fidell
6. Lasota, Tomaszek & Bosacki
7. Worly, Verbeck, Walker & Clinchot
8. Chen, Jiamei, Lianqi & Wenyi
9. D'Ambrosio, Olivier, Didon & Besche
10. Baron – Cohen



آنیلان، ۲۰۲۰؛ موهریک و همکاران، ۲۰۲۱) که نشان دهنده اینست که نسخه فارسی این مقیاس ابزار معتبری برای ارزیابی سواد هیجانی نوجوانان ایرانی است.

در مجموع ویژگی‌های روان‌سنجی مطلوب مقیاس سواد هیجانی نوجوانان، شایستگی کاربرد در سطح وسیع، سنجش منابع گوناگون سواد هیجانی و همچنین قابلیت این را داراست تا در سطوح پژوهشی و بالینی مورد استفاده قرار گیرد. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر در بین نوجوانان سطوح مدارس انجام گرفت و از لحاظ پوشش ندادن به تمام گروه‌های سنی نوجوان باید در تعمیم نتایج، جانب احتیاط را رعایت کرد. همچنین توصیه می‌گردد تا در پژوهش‌های آتی، روائی مقیاس سواد هیجانی نوجوانان با استفاده از سایر شیوه‌های بالینی نیز مورد مطالعه قرار گیرد. پژوهش حاضر پایائی و روائی قابل قبولی برای مقیاس سواد هیجانی در نمونه جمعیتی نوجوان نشان داد. علاوه بر این ساختار عاملی مقیاس، منطبق بر دیدگاه نظری سازندگان آن بوده و نتایج تحلیل عاملی تأییدی بر روی پنج عامل، منطبق با نسخه اصلی مقیاس سواد هیجانی نوجوان (المدر و آنیلان، ۲۰۲۰) و سایر مطالعه‌هایی بود که این مقیاس را هنجاریابی کرده بودند.

به همین منظور پیشنهاد می‌شود، مشاوران و روان‌شناسان برای بررسی مهارت‌های هیجانی با استفاده از ابزارهای گوناگون اعتباریابی شده به سنجش و اندازه‌گیری بپردازند که یکی از این ابزارهای در دسترس، مقیاس مورد بررسی در این مقاله است که می‌تواند مهارت سواد هیجانی در نوجوانان را به‌خصوص مولفه‌های رفتاری و شناختی آن را، مورد سنجش و اندازه‌گیری قرار دهد.

## ۵. ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش ملاحظات اخلاقی از جمله کسب رضایت آگاهانه، بیان کامل اهداف پژوهش، روش اجرا، فواید و ماهیت پژوهش رعایت شد. همچنین همه اصول اخلاقی در نگارش مقاله رعایت شد.

## تقدیر و تشکر و حمایت مالی

از همه دانش‌آموزان دبیرستانی شهر اصفهان که در پژوهش شرکت کرده و به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند قدرانی می‌شود. همچنین از مدیران، مشاوران و معلمان که فرایند اجرای پرسشنامه‌ها را تسهیل کردند نهایت تشکر بعمل می‌آید.

## ۶. تعارض منافع

نویسندگان به‌طور کامل از اخلاق نشر شامل سرقت ادبی، جعل داده‌ها و ارسال دوگانه پرهیز نمودند و در قبال انجام این پژوهش وجهی دریافت ننموده‌اند.

منابع:

خسرو جاوید، م. (۱۳۸۱). بررسی اعتبار و روائی سازه مقیاس هوش هیجانی شات در نوجوانان. پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی عمومی.

دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس تهران.

علاقبند، ل.، شریفی، ح.، ولی‌الله، ف.، اقایوسفی، ع. (۱۳۹۸). پیش‌بینی طلاق عاطفی بر مبنای سواد عاطفی، سبک‌های مقابله‌ای کیفیت زندگی و هیجان‌خواهی با میانجی‌گری تنظیم هیجان، مجله علوم روانشناختی، ۱۹(۹۰)، ۷۴۳-۷۳۳.

[https://mjms.mums.ac.ir/article\\_14890.html](https://mjms.mums.ac.ir/article_14890.html)

قلی‌پور، ع.، اکبری، ح.، شریعت‌نیا، ک. (۱۴۰۱). اثربخشی آموزش زوج درمانی هیجان محور بر سواد عاطفی، سازگاری زوجین، دلزدگی زناشویی و تحمل پریشانی در زوجین مراجعه کننده به کلینیک های شهرستان گنبد، مجله سبک زندگی سالم، ۶(۱)، ۴۴۳-۴۵۲.

<https://islamiclifej.com/article-1-1483-fa.html>

## References

- Aktepe, V., & Gündüz, M. (2022). Emotional literacy skills and educational activities in affective educational process. *Erciyes Akademi*. 36(2), 810-827. <https://doi.org/10.48070/erciyesakademi.1106916>
- Alagband, L., Pashasharifi, H., Waliullah, F., Aghayousofi, A. (2019). Predicting emotional divorce based on emotional literacy, coping styles, quality of life, resilience mediation, *Journal of Psychological Science*, 19 (90), 733-743.(in Persian). [https://mjms.mums.ac.ir/article\\_14890.html](https://mjms.mums.ac.ir/article_14890.html)
- Alemdar, M. (2014). *Examining the emotional literacy skill levels of high school students (Unpublished master's dissertation)*. Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir.
- Alemdar, M. (2018). Examining the emotional literacy Skill levels of high school students. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*. 13(2), 69-86. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1186606>
- Alemdar, M. (2019). *Sosyal sermayenin eğitim öğretim süreçlerine yansımaları: duygusal okuryazarlık ve duygusal emek bağlamı* [Unpublished Doctoral thesis]. Eskişehir Osmangazi University Educational Science Institute.
- Alemdar, M., & Anılan, H. (2020). The development and validation of the emotional literacy skills scale. *International Journal of Contemporary Educational Research*. 7(2), 258-270. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1285414>
- Baig, M. M. (2019). Emotional literacy in education. *International Journal of Reflective Research in Social Sciences*. 2(1), 74-76. <https://www.reflectivejournals.com/download/28/2-1-8.pdf>
- Baron – Cohen. S. (2009). Autism: the empathizing systemizing (E-S) theory. *Cognitive Neurosci*. 1156(1), 68-80. <https://doi.org/10.1111/j.1749-6632.2009.04467.x>
- Bezzina, A., & Camilleri, S. (2021). Happy Children'A project that has the aim of developing emotional literacy and conflict resolution skills. A Maltese Case Study. *Pastoral Care in Education*. 39(1), 48-66. <https://doi.org/10.1080/02643944.2020.1774633>
- Bozkurt Yükcü, Ş., & Demircioğlu, H. (2021). Examining the predictor effect of parents' emotional literacy level on the emotion regulation and social problem-solving skills of children. *Early Child Development and Care*. 191(16), 2516-2531. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1720671>
- Bozkurt Yükcü, Ş., & Demircioğlu, H. (2021). Examining the predictor effect of parents' emotional literacy level on the emotion regulation and social problem-solving skills of children. *Early Child Development and Care*, 191(16), 2516-2531. <https://doi.org/10.1080/03004430.2020.1720671>
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. New York: Guilford Press. <https://books.google.com/books>
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139, 735-765. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/a0030737>
- Chen, W., Lu, J., Liu, L., & Lin, W. (2014). Gender differences of empathy. *Advances in Psychological Science*. 22(9), 14-23. <https://doi.org/10.3724/SP.J.1042.2014.01423>
- Cheung, G. W., & Rensvold, R. B. (2002). Evaluating goodness-of-fit indexes for testing measurement invariance. *Structural Equation Modeling*, 9(2), 233-255. <https://doi.org/10.1207/s15328007sem15320902>
- Claxton, G. (2005). *An intelligent look at emotional intelligence*. London: ATL. Retrieved from <http://www.atl.org.uk/Images/Emotional%20intelligence.pdf>
- Coetsee, M. & Schreuder, D. A. (2014). *Psycho-Social career meta-capacities*. Springer, NY.
- Coskun, K., & Oksuz, Y. (2019). Impact of emotional literacy training on students' emotional

- intelligence performance in primary schools. *International Journal of Assessment Tools in Education*. 6(1), 36-47. <https://doi.org/10.21449/ijate.503393>
- D'Ambrosio, F., Olivier, M., Didon, D. & Besche, C. (2009). The basic empathy scale: A French validation of a measure of empathy in youth. *Personality and Individual Differences*. 46, 160-165. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2008.09.020>
- Dickson, E., & Burton, N. (2011). You looking at me?: investigating 9 and 13 year-olds' ability to encode and decode nonverbal communication and demonstrate emotional literacy". *Education 3-13*. 39(3), 265- 276. <https://doi.org/10.1080/03004270903505062>
- Etemadzadeh, H., & Amirmanesh, M. (2022). Anxiety disorders, emotional literacy, and emotion expression in deaf, hard-of-hearing, and hearing students. *Journal of Psychological Achievement*. 29, 27- 36. <https://doi.org/10.22055/psy.2022.40443.2828>
- Faupel, A. (2003). *Emotional literacy assessment and intervention ages 7–11*. London: NFER
- Flynn, S. J. (2010). *A comparative and exploratory study of the nfer-nelson emotional literacy scale in an Irish context* (Unpublished doctoral dissertation). University of Exeter, The UK. <http://hdl.handle.net/10036/3041>
- Garces-Bacsal, R. M. (2022). Diverse books for diverse children: building an early childhood diverse booklist for social and emotional learning. *Journal of Early Childhood Literacy*. 22(1), 66-95. <https://doi.org/10.1177/1468798420901856>
- García, M.; Cabanillas, G.; Morán, V.; Olaz, F. (2014). Diferencias de género en habilidades sociales en estudiantes universitarios de Argentina. *Anu. Electrónico Estud. Comun. Soc. Disert.* 7, 114–135. <http://revistas.saber.ula.ve/index.php/Disertaciones>
- Gasbarri, A., Tavares, M. C. H., Rodrigues, R. C., Tomaz, C., & Pompili, A. (2012). Estrogen, cognitive functions and emotion: an overview on humans, non-human primates and rodents in reproductive years. *Reviews in the Neurosciences*, 23(5-6), 587-606. <https://doi.org/10.1515/revneuro-2012-0051>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2009). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.
- Holmes, G. (2016). *Emotional literacy: an investigation into changes in outcomes and mechanisms following a small group targeted intervention. A case study with primary aged children* (Unpublished doctoral dissertation). University of Birmingham, The UK. <http://etheses.bham.ac.uk/id/eprint/7465>
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling A: Multidisciplinary Journal*. 6(1), 1–55. <https://doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Khosrow Javaid, M. (2002). Investigating validity and construct validity of SHOT emotional intelligence scale in teenagers. Master's thesis in general psychology. *Faculty Of Humanities*, Tarbiat Modares University of Tehran. (in Persian).
- Killick, S. (2006). *Emotional literacy: at the heart of the school ethos*. London: Paul Chapman.
- Krause, N., Blackwell, L., & Claridge, S. (2020). An exploration of the impact of the Emotional Literacy Support Assistant (ELSA) programme on wellbeing from the perspective of pupils. *Educational Psychology In Practice*. 36(1), 17-31. <https://doi.org/10.1080/02667363.2019.1657801>
- Lakes, K., Nguyen, H. M., Jones, M., & Schuck, S. E. (2019). I am me: Adolescent perspectives of a school-based universal intervention program designed to promote emotional competence. *International Journal Of Emotional Education*. 11(1), 97–114. <https://www.um.edu.mt/library/oar/handle/123456789/42650>

- Lasota, A., Tomaszek, K., & Bosacki, S. (2020). Empathy, resilience, and gratitude: does gender make a difference?. *Anales de Psicología / Annals of Psychology*. 36(3), 521-532. <https://doi.org/10.6018/analesps.391541>
- Ise-Quest, N. M., Hyde, J. S., Goldsmith, H. H., and Van Hulle, C. A. (2006). Gender differences in temperament: a meta-analysis. *Psychological Bulletin*. 132, 33-72. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.132.1.33>
- Malkoã, A., & Sünbül, Z. A. N. (2020). The relationship between emotional literacy, cognitive flexibility and counseling self-efficacy of senior students in psychology and psychological counseling and guidance. *Educational Research And Reviews*. 15(1), 27-33. <http://doi.org/10.5897/err2019.3848>
- Matthews, B. (2006). *Engaging education: Developing emotional literacy, equity, and co-education*. England: Open University. books.google.com
- Mohorić, T., Takšić, V., & Ćosić Pilepić, A. (2021). Validation of the emotional literacy program in croatian elementary schools. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*. 18(12), 6279. <https://doi.org/10.3390/ijerph18126279>
- Nie, Y., and G. A. D. Liem. (2013). "Extending Antecedents of Achievement Goals: The Doubleedged Sword Effect of Social-oriented Achievement Motive and Gender Differences." *Learning and Individual Differences*. 23: 249-255. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.10.006>
- Orbach, S. (1998). Emotional literacy. *Young Minds Magazine*. (33), 12-13.
- Palancı, M., Kandemir, M., DüNDAR, H., & ÖZPOLAT, A. R. (2014). Duygusal okuryazarlık Ölçeğinin geçerlilik ve güvenirlik çalışması. *Journal Of Human Sciences*. 11(1), 481-494. <http://dx.doi.org/10.14687/ijhs.v11i1.2806>
- Perry, L., Lennie, C., & Humphrey, N. (2008). Emotional literacy in the primary classroom: teacher perceptions and practices. *Education*, 3-13. 36(1), 27-37. <https://doi.org/10.1080/03004270701576851>
- Poulou, M. (2017). An examination of the relationship among teachers' perceptions of social-emotional learning, teaching efficacy, teacher-students' interactions and students' behavioral difficulties. *International Journal of School and Educational Psychology*. 5(2), 126-136. <https://doi.org/10.1080/21683603.2016.1203851>
- Qolipour, A., Akbari, H., Shariatnia, K. (2022). The effectiveness of emotion-based couple therapy training on emotional literacy, couple compatibility, marital burnout and distress tolerance in couples referring to Gonbad clinics, *Healthy Lifestyle Magazine*. 6(1), 452-443. (in Persian). <https://islamiclifej.com/article-1-1483-fa.html>
- Rae, T. (2012). Developing emotional literacy – approaches for staff and students developing an approach in the SEBD School. *International Perspectives on Inclusive Education*. 2(1), 1-18. [https://doi.org/10.1108/S1479-3636\(2012\)0000002004](https://doi.org/10.1108/S1479-3636(2012)0000002004)
- Saeki, E., Watanabe, Y., & Kido, M. (2015). Developmental and gender trends in emotional literacy and interpersonal competence among Japanese children. *International Journal of Emotional Education*, 7(2), 15-34. <http://www.um.edu.mt/cres/ijee>
- Salavera, C., & Usán, P. (2021). Relationship between social skills and happiness: Differences by gender. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(15), 7929. <https://doi.org/10.3390/ijerph18157929>
- Salovey, P., & Mayer, J. D. (1990). Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 9(3), 185-211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Saltali, N. D. (2022). Preschool teachers' ability to manage problem behaviours in their classroom: can it be predicted by teacher self-efficacy and emotional literacy. *Journal of Teacher Education and Lifelong Learning*. 4(1), 1-11. <https://doi.org/10.51535/tell.1084009>

- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural Equation models: tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Psychological Research*. 8(2), 23– 74. <http://www.mpr-online.de/>
- Schutte, N. S., Malouff, J. M., Hall, L. E., Haggerty, D. J., Cooper, J. T., Golden, C. J., & Dornheim, L. (1998). Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and Individual Differences*. 25(2), 167-177. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Şişman, M. (2009). Öğretmen yeterlilikleri: Modern bir söylem ve retorik. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 10(3), 63–82. <https://dergipark.org.tr/en/pub/inuefd/issue/8704/108689>
- Steiner, C. (2003). *Emotional Literacy: Intelligence with a heart*. Personhood Press.
- Steiner, C. M. (1979). *Healing alcoholism*. New York: Grove
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics (Vol. 6, pp. 497-516)*. Boston, MA: pearson. Tehran: Citron Publications. pearsonhighered.com
- Weare, K. (2004). *Developing the emotionally literate school*. London: Paul Chapman. torrossa.com
- Weare, K., & Gray, G. (2003). *What works in developing children's emotional and social competence and wellbeing?*. London, UK. Department for Education and Skills 113pp. <http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/24058>
- Worly, B., Verbeck, N., Walker, C., & Clinchot, D. M. (2019). Burnout, perceived stress, and empathic concern: differences in female and male Millennial medical students. *Psychology, Health & Medicine*. 24(4), 429-438. <https://doi.org/10.1080/13548506.2018.1529329>
- Zych, I. , Beltrán-Catalán, M. , Ortega-Ruiz, R. , & Llorent, V. J. (2018). Social and Emotional Competencies in Adolescents Involved in Different Bullying and Cyberbullying Roles. *Revista de Psicodidáctica (English ed.)*, 23 (2), 86-93. <https://doi.org/10.1016/j.psicoe.2017.12.001>