



Psychometric Properties of the Persian Version Abbreviated Wisdom Scale in Iranian Adults

Saeed Vaisi¹ , Rasool Kordnoghi^{1*} , Sadaf Imani¹ , Fahime Kashefi² 

1. Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Boali Sina University of Hamedan, Hamedan, Iran.

2. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Shahroud Branch, Islamic Azad University, Shahrood, Iran.

*Corresponding Author: Professor, Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Boali Sina University of Hamedan, Hamedan, Iran. Email: r.kordnoghi@basu.ac.ir

ARTICLE INFO

Article type:
Research Article

Article History:
Received: 08 Jul 2023
Revised: 24 Oct 2023
Accepted: 07 Nov 2023
Published: 02 Oct 2025

Keywords:
Psychometric, Reliability, Validity, Wisdom.

ABSTRACT

This research aimed to psychometric properties of the Persian version abbreviated wisdom scale in Iranian adults. Quantitative research is characterized by the descriptive nature of the survey type and the application of the present research method. The population consisted of adults 20 to 75 years old in Arak city in 2023. In this study, 500 people (275 men and 225 women) a sample were selected using the access sampling method (online method). The San Diego Wisdom Scale (SD-WISE-7), San Diego Wisdom Scale (SD-WISE), Successful Intelligence Questionnaire (SIQ), Psychological Well-being Scale (PWBS), and creativity Questionnaire (CQ) were employed to assess these individuals. The SPSS and AMOS version 24 software were employed to assess the internal consistency (Cronbach's alpha), composite reliability, Omega coefficient, exploratory, confirmatory, criterion validity, convergent and divergent validity, and Pearson correlation coefficient. The results suggested that this scale had a one-factor structure, with an explained variance of 73.50%. Cronbach's alpha was 0.94, composite reliability was 0.83, and Omega coefficient was 0.91. The results indicated that the scale has an internal consistency reliability of 0.94. The one-factor structure of this scale was confirmed by the results of the factor analysis (RMSEA=0/072, CFI=0/913, NFI=0/925, GFI=0/934, and AGFI=0/962). The correlation test results also indicated a positive correlation between the long-form convergent validity of this instrument and the scale ($r=0/681$, $p<0/01$). The abbreviated San Diego wisdom scale is considered to have acceptable validity and reliability. Additionally, its factor structure is more reliable than that of the extended form, and it can be completed more quickly.

Cite this article: Vaisi, S., Kordnoghi, R., Imani, S., & Kashefi, F. (2025). Psychometric Properties of the Persian Version Abbreviated Wisdom Scale in Iranian Adults. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(3), 161-179. doi:10.22059/japr.2024.361950.644670



Publisher: University of Tehran Press
DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.361950.644670>

© The Author(s).

Psychometric Properties of the Persian Version Abbreviated Wisdom Scale in Iranian Adults

Extended Abstract

Aim

Wisdom is a complex, multi-component personality trait that encompasses insight, emotion regulation, prosocial behavior, assertiveness, social counseling, and value relativism (i.e., tolerance or acceptance of different views and opinions) (Thomas et al., 2022; Leeman et al., 2022). Insight reflects the desire and ability to understand oneself and one's actions at a deeper level. Prosocial behavior includes empathy, compassion, altruism, and a sense of fairness, which together assess an individual's capacity to maintain positive social relationships and demonstrate compassionate or conscientious behavior. Emotion regulation refers to the ability to effectively manage negative emotions and emotional stress, while also supporting and sustaining positive emotions. value relativism—the acceptance of alternative value systems and openness to learning from others' perspectives (Jeste et al., 2021). Assertiveness captures the ability to make timely decisions and the individual's level of comfort in decision-making (Thomas et al., 2019). Social counseling refers to the capacity to provide sound advice and guidance to others (Thomas et al., 2022).

Traditional measures of wisdom often consist of a relatively large number of items (typically 28–40), which can require considerable time and effort in large-scale research studies. In recent decades, across nearly all fields of psychological measurement, there has been a growing emphasis on developing shorter but still reliable instruments that can be more easily incorporated into research batteries. Such brief scales are especially important for large population-based studies and clinical applications. Given the clinical and research significance of providing short yet reliable tools to measure wisdom, the present study aimed to examine the psychometric properties of the Persian version of the Abbreviated Wisdom Scale among Iranian adults.

Methodology

The present study is applied in terms of its purpose and descriptive-survey in terms of design, classifying it as quantitative research. The population consisted of adults aged 20 to 75 years in Arak city in 2023. A sample of 500 individuals (275 men and 225 women) was selected using convenience sampling (online method) based on the model proposed by Kleine (2023).

Participants were evaluated using the following instruments: the San Diego Wisdom Scale (SD-WISE-7) by Thomas et al. (2022), the San Diego Wisdom Scale (SD-WISE) by Thomas et al. (2019), the Successful Intelligence Questionnaire (SIQ) by Grigorenko and Sternberg (2002), the Psychological Well-Being Scale (PWBS) by Ryff (1989), and the Creativity Questionnaire (CQ) by Abedi (1993). The psychometric properties of the Persian version of the Abbreviated Wisdom Scale were assessed in terms of internal consistency (Cronbach's alpha), composite reliability, Omega coefficient, exploratory and confirmatory factor analyses, criterion validity, convergent and divergent validity, and Pearson correlation coefficient, using SPSS and AMOS version 24.

Findings

Before examining inferential results, the demographic characteristics of the sample were analyzed. The mean age of participants was 46.59 years ($SD = 16.489$). Regarding education levels, 126 individuals (25.2%) were below diploma, 126 individuals (25.2%) had a diploma, 32 individuals (6.4%) had post-diploma, 104 individuals (20.8%) held a bachelor's degree, 96 individuals (19.2%) held a master's degree, and 16 individuals (3.2%) had a PhD.

Results indicated that the scale had a one-factor structure with an explained variance of 73.50%. Cronbach's alpha was 0.94, composite reliability was 0.83, and the Omega coefficient was 0.91, indicating high internal consistency. Confirmatory factor analysis supported the one-factor structure of the scale ($RMSEA = 0.072$, $CFI = 0.913$, $NFI = 0.925$, $GFI = 0.934$, $AGFI = 0.962$). Additionally, correlation analyses demonstrated a significant positive relationship between the abbreviated scale and the long-form version, supporting the convergent validity of the instrument ($r = 0.681$, $p < 0.01$).

Conclusion

The purpose of this study was to examine the psychometric properties of the Persian version of the Abbreviated Wisdom Scale in Iranian adults. The results indicated that the Persian version demonstrated good reliability, as well as adequate convergent and divergent validity. Factor analysis further supported the scale's one-factor structure, and Pearson correlation analysis showed a strong positive correlation, confirming its convergent validity. These findings are consistent with those of Thomas et al. (2022), indicating that the scale is valid and reliable even in non-Iranian populations. Validity is a critical feature when using any psychological scale. In this study, convergent, divergent, and concurrent validity were assessed to ensure the scale's accuracy. Moreover, the alignment of the scale's factorial structure with its theoretical framework (Thomas et al., 2022) provides strong evidence for its construct validity.

The Persian short form demonstrated a rapid completion time (2–3 minutes faster than the long form) and a robust factorial structure, making it suitable for clinical and research applications. Limitations include convenience sampling, non-random participant selection, self-report bias, cross-sectional design, and cultural specificity to Arak, highlighting caution in generalization. Overall, the scale is recommended for assessing wisdom efficiently in Iranian adults.

Keywords: Psychometric, Reliability, Validity, Wisdom.

Ethical Considerations

In this study, ethical principles—including confidentiality, privacy, and voluntary participation—were fully observed, and participation did not pose any potential harm to the participants.

Acknowledgments and Funding

We sincerely thank all participants (adults aged 20 to 75 in Arak city) who contributed to the successful completion of this research.

Conflict of Interest

According to the authors, this article has no funding or conflict of interest.

Cite this article: Vaisi, S., Kordnoghi, R., Imani, S., & Kashefi, F. (2025). Psychometric Properties of the Persian Version Abbreviated Wisdom Scale in Iranian Adults. *Journal of Applied Psychological Research*, 16(3), 161-179. doi:10.22059/japr.2024.361950.644670



Publisher: University of Tehran Press
DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.361950.644670>

© The Author(s).

خصوصیات روان سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی

سعید ویسی^۱، رسول کردنوقابی^{۱*}، صدف ایمانی^۱، فهیمه کاشفی^۲

۱. گروه روان شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینای همدان، همدان، ایران.

۲. گروه روان شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران.

*نویسنده مسئول: استاد، گروه روان شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینای همدان، همدان، ایران.

رایانامه: r.kordnoghahi@basu.ac.ir

چکیده

اطلاعات مقاله

نوع مقاله:

پژوهشی

تاریخ های مقاله:

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۰۲/۱۷

تاریخ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۶

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۷/۱۰

کلیدواژه ها:

پایایی، خردمندی، روان سنجی، روایی.

هدف پژوهش حاضر، بررسی خصوصیات روان سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی بود. روش پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری آن شامل کلیه بزرگسالان ۲۰ تا ۷۵ ساله شهر اراک در سال ۱۴۰۲ بود. ۵۰۰ نفر (۲۷۵ نفر مرد و ۲۲۵ نفر زن) به روش نمونه گیری در دسترس (به شیوه آنلاین) انتخاب شدند. گردآوری داده ها با مقیاس کوتاه شده خردمندی سن دیگو (SD-WISE-7)، مقیاس خردمندی سن دیگو (SD-WISE)، پرسشنامه هوش موفق (SIQ)، مقیاس بهزیستی روان شناختی (PWBS) و پرسشنامه آفرینندگی (CQ) بود. همسانی درونی (آلفای کرونباخ)، پایایی ترکیبی، ضریب امگا، روایی عاملی اکتشافی، تأییدی، ملاکی، روایی همگرا و واگرا، ضریب همبستگی پیرسون با نرم افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۴ بررسی شدند. نتایج نشان داد مقیاس، ساختاری تک عاملی با واریانس تبیین شده ۷۳/۵۰ درصد دارد. آلفای کرونباخ ۰/۹۴، پایایی ترکیبی ۰/۸۳ و ضریب امگا ۰/۹۱ بود. همچنین نتایج تحلیل عاملی تأییدی از تأیید ساختار تک عاملی این مقیاس حکایت داشت (RMSEA=۰/۰۷۲؛ AGFI=۰/۹۶۲؛ GFI=۰/۹۳۴؛ NFI=۰/۹۲۵؛ CFI=۰/۹۱۳). نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون هم نشان دهنده همبستگی مثبت مقیاس کوتاه با مقیاس بلند بود که از روایی همگرایی این ابزار حکایت دارد ($r=0/681$ ؛ $P<0/01$). یافته ها نشان داد نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی از روایی و پایایی قابل قبولی برخوردار است و نه تنها می تواند سریع تر از نسخه بلند اجرا شود، بلکه ساختار عاملی آن هم قابل اتکاتر است.

استناد: ویسی، س.، کردنوقابی، ر.، ایمانی، ص. و کاشفی، ف. (۱۴۰۴). خصوصیات روان سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی. فصل نامه پژوهش های

کاربردی روانشناختی، ۱۶(۳)، ۱۶۱-۱۷۹. doi:10.22059/japr.2024.361950.644670

ناشر: انتشارات دانشگاه تهران

DOI: <https://doi.org/10.22059/japr.2024.361950.644670>

© نویسندگان.



۱. مقدمه

خردمندی^۱ یک ویژگی شخصیتی پیچیده و چندبعدی است (بانگن و همکاران^۲، ۲۰۱۳؛ لیمن و همکاران^۳، ۲۰۲۲). در نظریه تعادل خردمندی^۴ رابرت استرنبرگ^۵، خردمندی زاییده هوش موفق^۶ و دانش ضمنی^۷ است (استرنبرگ، ۲۰۱۹). در مزیت خردمندی در زندگی گفته شده افراد خردمند، از سلامت روانی و جسمانی بیشتری برخوردارند و خردمندی با پذیرش هردو جنبه مثبت و منفی واقعیت به غلبه بر مشکلات زندگی در نوجوانان، جوانان و سالمندان کمک می‌کند که می‌تواند افراد را در زندگی صبورتر، بردبارتر و پذیرای احساسات خود و دیگران کند (کیم و همکاران^۸، ۲۰۲۳). همچنین می‌توان گفت خردمندی می‌تواند سبب افزایش بهزیستی روان‌شناختی (آردلت، کیم و فراری^۹، ۲۰۲۳) و سازگاری افراد در زندگی شود (ایندوماتی و کنچاپاناوار^{۱۰}، ۲۰۲۳). در زمینه تحصیلی و کارکردهای درسی دانش‌آموزان نیز می‌توان گفت دانش‌آموزان خردمند در مدرسه نمرات بهتری کسب می‌کنند و عملکرد تحصیلی بهتری از دیگران دارند (کریمرس و همکاران^{۱۱}، ۲۰۱۹). به این ترتیب با توجه به اهمیت خردمندی در زندگی افراد، برای بررسی خردمندی به یک نسخه کوتاه از خردمندی نیاز است که به زمان زیادی برای پاسخگویی احتیاج نداشته باشد (توماس و همکاران^{۱۲}، ۲۰۲۲). مطالعات پژوهشی در دهه‌های اخیر، تقریباً در تمام حوزه‌های اندازه‌گیری، روند روبه‌رشدی به سمت توسعه ابزارهای کوتاه، اما قابل‌اعتمادی ارائه داده است که می‌توان آن‌ها را راحت‌تر اجرا کرد (سلا و همکاران^{۱۳}، ۲۰۱۹).

توماس و همکاران (۲۰۲۲) مقیاس ۲۴ سؤالی خردمندی سن‌دیگو^{۱۴} را ایجاد کردند که شش خرده‌مقیاس بینش^{۱۵} (میل و توانایی درک خود و اعمال خود را در سطحی عمیق‌تر)، مدیریت هیجان^{۱۶} (ارزیابی فرد از نظر توانایی مدیریت مؤثر هیجانات منفی)، رفتار جامعه‌پسند^{۱۷}، قاطعیت من^{۱۸} (توانایی تصمیم‌گیری به موقع)، مشاوره اجتماعی^{۱۹} (توانایی توصیه و راهنمایی خوب به دیگران) و نسبی‌گرایی ارزش‌ها^{۲۰} (تحمل یا پذیرش دیدگاه‌ها و نظرات متفاوت) را ارزیابی می‌کند (توماس و همکاران، ۲۰۲۲؛ جسته و همکاران^{۲۱}، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، نتایج برخی مطالعات که به مقایسه ابزارهای مختلف خردمندی اختصاص یافته (بانگان و همکاران، ۲۰۱۳)، حاکی از قوت‌ها و زمینه‌های بالقوه رشد و بهبود در ابزارهای اندازه‌گیری خردمندی است. اما از آنجا که بیشتر این ابزارها در آمریکای شمالی تولید شده‌اند (فراری و همکاران^{۲۲}، ۲۰۱۱؛ جسته و همکاران، ۲۰۱۰)، نیاز به پایایی بین‌فرهنگی آن‌ها محسوس است و ضرورت دارد در فرهنگ‌های شرقی مانند ایران نیز بررسی شود (درتاج و همکاران، ۱۴۰۰).

همچنین در برخی پژوهش‌ها روایی و پایایی نسخه بلند خردمندی سن‌دیگو گزارش شده است. از جمله آن‌ها می‌توان به پژوهش جسته و همکاران (۲۰۲۱) اشاره کرد که ضریب پایایی به روش کرونباخ را بررسی و ضریب ۰/۷۴ را به دست آوردند. در پژوهش توماس و همکاران (۲۰۲۲) نیز ضرایب پایایی در دامنه ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ محاسبه شد که نشانه پایایی مطلوب نسخه بلند

1. wisdom
2. Bangen et al.
3. Leeman et al.
4. balance theory of wisdom
5. Sternberg
6. successful intelligence
7. tacit knowledge
8. Kim et al.
9. Ardelt, Kim, & Ferrari
10. Indumati & Kenchappanavar
11. Cremers et al.
12. Thomas et al.
13. Cella et al.
14. San Diego Wisdom Scale (SD-WISE)
15. insight
16. emotional regulation
17. pro-social behaviors
18. decisiveness
19. social advising
20. tolerance or acceptance for divergent values
21. Jeste et al.
22. Ferrari et al.

مقیاس خردمندی سن‌دیگو است؛ بنابراین می‌توان گفت نسخه بلند، ویژگی‌های روان‌سنجی قابل‌قبولی دارد. اما آنچه مطرح است این است که نسخه کوتاه نیز مانند نسخه بلند همین ویژگی‌های روان‌سنجی را دارد (توماس و همکاران، ۲۰۲۲). با این تفاوت که نسخه کوتاه می‌تواند سریع‌تر از نسخه بلند اجرا شود و ساختار عاملی آن هم قابل‌اتکاتر است. به این ترتیب براساس دیدگاه سازندگان نسخه کوتاه، زمان پاسخ برای آن دردسترس نیست، اما تحقیقات گذشته نشان می‌دهد تکمیل هریک از سؤالات نسخه بلند خردمندی سن‌دیگو به‌طور متوسط ۵/۵ ثانیه طول می‌کشد. از این‌رو، انتظار می‌رود نسخه کوتاه زمانی در حدود یک دقیقه داشته باشد که در مقایسه با نسخه بلند تقریباً ۲ تا ۳ دقیقه سریع‌تر تکمیل می‌شود (توماس و همکاران، ۲۰۲۲). با توجه به آنچه گفته شد، این پژوهش به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی می‌پردازد. سؤال پژوهش آن است که آیا نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی دارای روایی و پایایی است.

۲. روش

۲-۱. جامعه، نمونه و روش اجرا

پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع پیمایشی است که در زمره پژوهش‌های کمی محسوب می‌شود. جامعه آماری آن کلیه بزرگسالان شهر اراک در سال ۱۴۰۲ هستند. با اینکه درمورد حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌بایی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی توافق کلی وجود ندارد، به اعتقاد کلاین^۱ (۲۰۲۳) حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ است. به این صورت که کلاین (۲۰۲۳) معتقد است برای هر متغیر یا سؤال ۲۰ نمونه لازم است. در پژوهش حاضر با احتساب احتمال ریزش برخی پاسخنامه‌ها، حجم نمونه ۵۰۰ نفر (۲۷۵ نفر مرد و ۲۲۵ نفر زن) انتخاب شد. روش نمونه‌گیری دردسترس (به شیوه آنالاین در تلگرام، واتس‌اپ و شبکه‌های مشابه آن مانند ایتا، بله، آی‌گپ و سروش) بود. رضایت آگاهانه برای پاسخگویی ملاک ورود به پژوهش و وجود داده‌های پرت و انتهای از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. پس از دادن آگاهی درمورد هدف پژوهش، نحوه اجرا، اصل رازداری، حق انتخاب برای همکاری و حق انصراف در حین پاسخ به سؤالات، پرسشنامه‌ها روی بزرگسالان اجرا شد. همچنین توضیح هدف پژوهش، دادن اطمینان از اینکه پاسخنامه آن‌ها به‌صورت گروهی تحلیل می‌شود، از اصول اخلاقی رعایت‌شده در این پژوهش بود.

۲-۲. روش اجرا

داده‌های پژوهش به روش کتابخانه‌ای و میدانی جمع‌آوری شدند. در روش کتابخانه‌ای از مقالات علمی-پژوهشی و در روش میدانی از پرسشنامه خودگزارشی استفاده شد. روش نمونه‌گیری دردسترس بود و لینک پرسشنامه‌ها در پیام‌رسان‌ها در اختیار بزرگسالان شهر اراک قرار گرفت. به‌منظور آماده‌سازی، ابزار مورد مطالعه نخست به فارسی برگردانده شد و تیم تحقیق کاهش تفاوت میان نسخه انگلیسی و فارسی را کاهش دادند. پس از این مرحله، دو نفر از استادان رشته زبان انگلیسی فرم فارسی را ترجمه رو به عقب کردند و سپس نسخه نهایی در اختیار مؤلفان و سازندگان ابزارها قرار گرفت. بعد از دریافت اصلاحات و نظرات مؤلفان، به‌منظور بررسی مشکلات ترجمه و میزان درک شرکت‌کنندگان از محتوا و ساختار مقیاس‌ها و نیز بررسی عملی بودن اجرای آن‌ها، مقیاس به‌صورت مقدماتی در یک گروه نمونه اجرا شد و اصلاحات نهایی از نظر واژه‌های جایگزین که درک مفهومی ساده‌تری داشت انجام گرفت. بعد از گردآوری پاسخنامه‌ها، داده‌ها با روش‌های آماری مناسب آن تحلیل شدند.

۲-۳. ابزارهای سنجش

۲-۳-۱. چک‌لیست جمعیت‌شناختی

اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن افراد و تحصیلات آنان گردآوری شده است که در قسمت توصیف جمعیت‌شناختی، گزارش آن آمده است.

۲-۳-۲. مقیاس کوتاه‌شده خردمندی سن‌دیگو^۱ (SD-WISE)

این مقیاس توسط توماس و همکاران (۲۰۲۲) تهیه شده و شامل هفت سؤال است. نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای انجام می‌شود و به کاملاً مخالفم ۱ نمره، موافقم نیست ۲ نمره، خنثی ۳ نمره، موافقم ۴ نمره و کاملاً موافقم ۵ نمره تعلق می‌گیرد. سؤالات ۲، ۴، ۵ و ۷ به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات ۷ تا ۳۵ است. در این مقیاس نمرات بالاتر نشان‌دهنده خردمندی بیشتر در فرد پاسخ‌دهنده است. توماس و همکاران (۲۰۲۲) ضریب آلفای کرونباخ آن را بررسی و ضریب ۰/۷۴ به‌دست آورده‌اند. همچنین روایی همگرایی^۲ این مقیاس بررسی و ضریب همبستگی آن با مقیاس ۲۷ سؤالی خردمندی سن‌دیگو توماس و همکاران (۲۰۱۹) محاسبه شد و ضریب همبستگی ۰/۹۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به‌دست آمد که نشان‌دهنده روایی همگرایی است (توماس و همکاران، ۲۰۲۲). در پژوهش حاضر پایایی آن روی بزرگسالان ایرانی محاسبه شد و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ به‌دست آمد.

۲-۳-۳. مقیاس خردمندی سن‌دیگو (SD-WISE)

این مقیاس توسط توماس و همکاران (۲۰۱۹) تهیه شده و شامل ۲۴ سؤال است. مقیاس خردمندی سن‌دیگو شش خرده‌مقیاس شامل بینش^۳ را با سؤالات ۱۲، ۱۶، ۱۹ و ۲۲، مدیریت و تنظیم هیجان^۴ را با سؤالات ۶، ۹، ۱۵ و ۲۴، رفتار جامعه‌پسند^۵ را با سؤالات ۳، ۵، ۱۳ و ۱۸، قاطعیت^۶ را با سؤالات ۲، ۸، ۱۱ و ۱۷، مشاوره اجتماعی^۷ را با سؤالات ۱، ۴، ۷ و ۲۳، و نسبی‌گرایی ارزش‌ها^۸ (تحمل یا پذیرش دیدگاه‌های متفاوت) را با سؤالات ۱۰، ۱۴، ۲۰ و ۲۱ اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای است و به گزینه کاملاً مخالفم ۱ نمره، مخالفم ۲ نمره، خنثی ۳ نمره، موافقم ۴ نمره و کاملاً موافقم ۵ نمره تعلق می‌گیرد. در این مقیاس، نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح خردمندی بیشتر در فرد پاسخ‌دهنده است. سازندگان مقیاس نیز روایی مقیاس با روش تحلیل‌عاملی تأییدی بررسی کردند و مقادیر نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی^۹ (CMIN/DF)، شاخص برازش مقایسه‌ای^{۱۰} (CFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب^{۱۱} (RMSEA) را به ترتیب ۲/۶۷۱، ۰/۹۴۰ و ۰/۰۶۰ به‌دست آوردند و پایایی آن را با آلفای کرونباخ بررسی و ضریب کل سؤالات را ۰/۷۰ گزارش کردند (توماس و همکاران، ۲۰۱۹). این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است. برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل‌عاملی تأییدی استفاده شده و مقادیر نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی (CMIN/DF)، شاخص نیکویی برازش^{۱۲} (GFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب ۲/۹۶، ۰/۹۲۰، ۰/۹۴۰ و ۰/۰۸ به‌دست آمده است. همچنین پایایی آن را نیز با آلفای کرونباخ بررسی و ضریب کل سؤالات را ۰/۸۱ گزارش کرده‌اند (درتاج و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ مقیاس بررسی شد و ضرایب برای بینش ۰/۸۵، مدیریت هیجان ۰/۷۲، رفتار جامعه‌پسند ۰/۹۱، قاطعیت من ۰/۸۲، مشاوره اجتماعی ۰/۷۰، نسبی‌گرایی ارزش‌ها (تحمل یا پذیرش دیدگاه‌های متفاوت) ۰/۸۰ و کل مقیاس ۰/۹۲ به‌دست آمد.

۲-۳-۴. پرسشنامه هوش موفق^{۱۳} (SIQ)

1. Abbreviated San Diego Wisdom Scale (SD-WISE-7)
2. convergent validity
3. insight
4. emotional regulation
5. pro-social behaviors
6. decisiveness
7. ability to give good advice
8. value relativism
9. Non-Normed Fit Index (NNFI)
10. Comparative Fit Index (CFI)
11. Root Mean Square Error Of Approximation (RMSEA)
12. Goodness of Fit Index (GFI)
13. Successful Intelligence Questionnaire (SIQ)

این مقیاس توسط گریگورنکو و استرنبرگ^۱ (۲۰۰۲) تهیه شده و شامل ۳۶ سؤال است. این پرسشنامه سه مؤلفه هوش تحلیلی^۲ با ۱۸ سؤالات ۱ تا ۱۲، هوش خلاق^۳ با ۱۳ سؤالات ۱۳ تا ۲۴، و هوش عملی^۴ با ۳ سؤالات ۲۵ تا ۳۶ را اندازه‌گیری می‌کند. سؤالات ۵ و ۱۸ در هیچ کدام از مؤلفه‌ها نمره‌گذاری نمی‌شوند (نگهبان سلامی و همکاران، ۱۳۹۲). نمره‌گذاری پرسشنامه در طیف لیکرت پنج‌درجه‌ای صورت می‌گیرد. به این صورت که به گزینه ضعیف ۱ نمره، کم ۲ نمره، نظری ندارم ۳ نمره، خوب ۴ نمره و عالی ۵ نمره تعلق می‌گیرد. در این مقیاس، نمرات بالاتر نشان‌دهنده هوش موفق‌تر در فرد پاسخ‌دهنده است. سازندگان پرسشنامه ویژگی‌های روان‌سنجی آن را بررسی و برای روایی آن از روایی ملاکی^۵ (هم‌زمان^۶) استفاده کرده‌اند. ضرایب همبستگی پیرسون با سیاهه تجدیدنظرشده افسردگی^۷ (BDI-II) یک و همکاران^۸ (۱۹۶۱) ۰/۹ تا ۰/۲۳- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به‌دست آمده و برای بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است. ضرایب برای هوش تحلیلی ۰/۷۱، آفریننده ۰/۶۸، عملی ۰/۸۲ و کل سؤالات ۰/۷۴ محاسبه و گزارش شده است (گریگورنکو و استرنبرگ، ۲۰۰۲). در ایران این پرسشنامه ترجمه و هنجاریابی شده است. برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی استفاده شده و مقادیر نسبت کای اسکور به درجه آزادی (CMIN/DF)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب ۲/۴، ۰/۹۱۰ و ۰/۵۴ به‌دست آمده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی استفاده شده و ضرایب برای خرده‌مقیاس تحلیلی ۰/۷۴، آفریننده ۰/۷۰، عملی ۰/۸۱ و کل سؤالات ۰/۷۶ به‌دست آمده است (نگهبان سلامی و همکاران، ۱۳۹۲). در پژوهشی دیگر آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به‌دست آمده است (ویسی و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر پایایی آن روی بزرگسالان ایرانی محاسبه شد و ضریب آلفای کرونباخ برای هوش تحلیلی ۰/۷۱، هوش خلاق ۰/۸۰، هوش عملی ۰/۷۲ و کل پرسشنامه ۰/۸۵ به‌دست آمد.

۲-۳-۵. مقیاس بهزیستی روان‌شناختی^۹ (PWBS)

این مقیاس توسط ریف^{۱۰} (۱۹۸۹) تهیه شده و شامل ۱۸ سؤال است. این مقیاس شش مؤلفه تسلط محیطی^{۱۱} با سؤالات ۱، ۴، ۶ پذیرش خود^{۱۲} با سؤالات ۲، ۸، ۱۰، رابطه مثبت با دیگران^{۱۳} با سؤالات ۳، ۱۱، ۱۳، داشتن هدف در زندگی^{۱۴} با سؤالات ۵، ۱۴، ۱۶، رشد فردی^{۱۵} با سؤالات ۷، ۱۵، ۱۷ و استقلال^{۱۶} با سؤالات ۹، ۱۲، ۱۸ را اندازه‌گیری می‌کند. سؤالات به‌صورت طیف شش‌درجه‌ای از کاملاً مخالفم از تا کاملاً موافقم است (کاملاً مخالفم نمره ۱، تا حدودی مخالفم نمره ۲، خیلی کم مخالفم نمره ۳، خیلی کم موافقم نمره ۴، تا حدودی موافقم نمره ۵ و کاملاً موافقم نمره ۶). در این مقیاس نمرات بالاتر نشان‌دهنده بهزیستی روان‌شناختی بیشتر در فرد پاسخ‌دهنده است. سازنده مقیاس برای بررسی روایی مقیاس از روایی ملاکی (هم‌زمان) استفاده کرده است. ضرایب همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها با مقیاس عزت‌نفس روزنبرگ^{۱۷} (۱۹۸۹) (RSES) بررسی و ضرایب در دامنه ۰/۲۹ تا ۰/۶۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش شده است. همچنین برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده که ضریب کل سؤالات ۰/۷۲ به‌دست آمده است (ریف، ۱۹۸۹). این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است. برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی استفاده شده و مقادیر نسبت کای اسکور به درجه آزادی (CMIN/DF)، شاخص نیکویی برازش (GFI)

1. Grigorenko & Sternberg
2. analytical
3. creative
4. practical
5. criterion validity
6. concurrent validity
7. Beck Depression Inventory-II (BDI-II)
8. Beck et al.
9. Psychological Well-being Scale (PWBS)
10. Ryff
11. mastery
12. self-acceptance
13. positive relationships
14. purpose in life
15. personal growth
16. autonomy
17. Rosenberg Self-Esteem Scale (RSEs)

و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) در دختران به ترتیب ۱/۶۸، ۰/۹۶ و ۰/۱۴ و برای پسران به ترتیب ۱/۹۴، ۰/۹۲ و ۰/۴۵ به دست آمده است. ضرایب آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی استفاده شده و ضرایب آلفای کرونباخ برای تسلط محیطی (برای دختران ۰/۷۷ و پسران ۰/۷۶)، پذیرش خود (برای دختران ۰/۴۸ و پسران ۰/۵۶)، رابطه مثبت با دیگران (برای دختران ۰/۷۳ و پسران ۰/۷۸)، داشتن هدف در زندگی (برای دختران ۰/۴۶ و پسران ۰/۵۶)، رشد فردی (برای دختران ۰/۶۸ و پسران ۰/۷۷) و استقلال (برای دختران ۰/۷۱ و پسران ۰/۷۴) به دست آمده است (خانجانی و همکاران، ۱۳۹۳). در پژوهش حاضر پایایی آن روی بزرگسالان ایرانی محاسبه شد و ضریب آلفای کرونباخ برای تسلط محیطی ۰/۷۵، پذیرش خود ۰/۷۰، رابطه مثبت با دیگران ۰/۸۰، داشتن هدف در زندگی ۰/۷۱، رشد فردی ۰/۸۰، استقلال ۰/۸۲ و کل مقیاس ۰/۷۱ به دست آمد.

۲-۳-۶. پرسشنامه آفرینندگی^۱ (CQ)

این پرسشنامه توسط عابدی (۱۳۷۲) تهیه است و شامل ۶۰ سؤال است. پرسشنامه چهار مؤلفه سیالی^۲ با سؤالات ۱ تا ۲۲، بسط^۳ با سؤالات ۲۳ تا ۳۳، ابتکار^۴ با سؤالات ۳۴ تا ۴۹، انعطاف‌پذیری^۵ با سؤالات ۵۰ تا ۶۰ را اندازه‌گیری می‌کند. در برخی پژوهش‌ها از جمله زارع مقدم و همکاران (۱۳۹۷) روی بزرگسالان نیز از این پرسشنامه استفاده شده است. گزینه‌ها نشان‌دهنده میزان آفرینندگی پایین، متوسط و بالا هستند که به ترتیب برای هر کدام نمره ۱، ۲ و ۳ تعلق می‌گیرد. در این مقیاس نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح آفرینندگی بیشتر در فرد پاسخ‌دهنده است (ویسی و همکاران، ۱۳۹۳). پایایی آزمون آفرینندگی عابدی از طریق آزمون مجدد در چهار بخش آزمون سیالی ۰/۸۵، ابتکار ۰/۸۲، انعطاف‌پذیری ۰/۸۴ و بسط ۰/۸۰ به دست آمد (عابدی، ۱۳۷۲). روایی این مقیاس نیز بررسی شد. ضریب همبستگی آزمون خلاقیت عابدی (۱۳۷۲) با خلاقیت تورنس محاسبه شده و ضریب ۰/۴۶ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده که نشان‌دهنده روایی ملاکی (هم‌زمان) است (محمدی میرزایی و بهبودی، ۱۳۹۶). همچنین در یک پژوهش دیگر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ گزارش شده است (ویسی و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر پایایی آن روی بزرگسالان ایرانی محاسبه شد و ضریب آلفای کرونباخ برای سیالی ۰/۷۱، بسط ۰/۸۰، ابتکار ۰/۸۲ و انعطاف‌پذیری ۰/۸۵ و کل پرسشنامه ۰/۹۰ به دست آمد.

۲-۴. روش تجزیه و تحلیل داده‌ها

تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، روایی همگرا و روایی واگرا^۶، پایایی ترکیبی^۷، ضریب امگا^۸ و همبستگی پیرسون برای بررسی روایی ملاکی، تحلیل عاملی اکتشافی^۹ و تحلیل عاملی تأییدی^{۱۰} انجام شد. تحلیل‌ها به وسیله نسخه ۲۴ نرم‌افزار SPSS و AMOS انجام گرفت.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت‌شناختی

1. Creativity Questionnaire (CQ)
2. fluidity
3. expandability
4. originality
5. flexibility
6. discriminant validity
7. composite reliability
8. omega
9. exploratory factor analysis
10. confirmatory factor analysis

جدول ۱. یافته‌های توصیفی جمعیت‌شناختی افراد شرکت‌کننده

ویژگی‌ها	فراوانی	درصد
سن	۲۰ تا ۳۰ سال	۱۲۰
	۳۱ تا ۴۰ سال	۱۲۵
	۴۱ تا ۵۰ سال	۱۴۵
	۵۱ سال به بالا	۱۱۰
	کل	۵۰۰
تحصیلات	زیردیپلم	۱۲۶
	دیپلم	۱۲۶
	فوق‌دیپلم	۳۲
	لیسانس	۱۰۴
	فوق‌لیسانس	۹۶
جنسیت	دکتر	۱۶
	کل	۵۰۰
	مرد	۲۷۵
	زن	۲۲۵
	کل	۴۵

براساس جدول ۱ میانگین سن افراد نمونه ۴۶/۵۹ و انحراف معیار سن ۱۶/۴۹ است. همچنین اطلاعات مربوط به تحصیلات نشان داد ۱۲۶ نفر (۲۵/۲ درصد) زیردیپلم، ۱۲۶ نفر (۲۵/۲ درصد) دیپلم، ۳۲ نفر (۶/۴ درصد) فوق‌دیپلم، ۱۰۴ نفر (۲۰/۸ درصد) لیسانس، ۹۶ نفر (۱۹/۲ درصد) فوق‌لیسانس و ۱۶ نفر (۳/۲ درصد) دارای تحصیلات دکتر هستند. ۲۷۵ نفر (۵۵ درصد) مرد و ۲۲۵ نفر (۴۵ درصد) زن هستند.

۳-۲. روایی محتوایی

روایی محتوایی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی به دو صورت کیفی و کمی ارزیابی شد. در این مرحله نسخه فارسی و ترجمه‌شده آن به هشت متخصص واجد شرایط از دانشگاه بوعلی‌سینای همدان و دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود داده شد و از آن‌ها درخواست شد تا پس از بررسی کیفی مقیاس براساس معیارهای رعایت دستور زبان، استفاده از واژه‌های مناسب، قرارگیری عبارات در جای مناسب و امتیازدهی درست، بازخورد لازم را ارائه دهند. پس از بررسی، ریزش سؤالات وجود نداشت. روایی محتوایی کمی این مقیاس به کمک نسبت روایی محتوایی^۱ (CVR) و شاخص روایی محتوایی^۲ (CVI) برای سؤالات به‌دست آمد. برای بررسی ضرورت وجود سؤال (گویه)، نسبت روایی محتوایی مورد استفاده قرار گرفت. به این صورت که مقیاس به همراه برگه حاوی توضیحات لازم در اختیار هشت متخصص قرار گرفت تا هر سؤال را براساس نمره سه‌قسمتی (۱. ضروری نیست؛ ۲. مفید است، اما ضروری نیست و ۳. ضروری است) بررسی کنند. برای تعیین نسبت روایی محتوایی از روش لاوشه^۳ (۱۹۷۵) به نقل از منظم و همکاران، (۱۳۹۶) و فرمول $CVR = ne - N/2 \div N/2$ استفاده شد. ne تعداد متخصصانی است که به سؤال، نمره «ضروری است» داده‌اند و N تعداد متخصصان است. براساس نتایج، ضریب نسبت روایی محتوایی (CVR) ۰/۹۷ به‌دست آمد. به این ترتیب که هرچه ضریب نسبت روایی به یک نزدیک‌تر باشد، روایی بیشتر است. پس نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی روایی محتوایی بالایی دارد. از شاخص روایی محتوایی (CVI) برای محاسبه معیار «مرتبط‌بودن» استفاده شد. در صورتی که امتیاز هر سؤال بیش از ۰/۷۹ باشد، آن سؤال در پرسشنامه باقی می‌ماند. فرمول مورد استفاده برای شاخص روایی محتوایی (CVI) عبارت بود از: «تعداد کل نمره‌دهندگان تقسیم بر تعداد متخصصانی که به سؤال نمره ۳ یا ۴ دادند» (هیرکاس، اپلکوئیست-اسچمیلچنر و اوکاس^۴، ۲۰۰۳ به نقل از منظم و همکاران، ۱۳۹۶). در ادامه نتایج درجه‌بندی نظر متخصصان برای

1. Content Validity Ratio (CVR)

2. Content Validity Index (CVI)

3. Lawshe, C. H.

4. Hyrkäs, K., Appelqvist-Schmidlechner, K., & Oksa, L.

تعیین شاخص روایی محتوایی (CVI) نشان داد ضریب مورد نظر ۰/۹۸ به‌دست آمده است. با توجه به آنکه هرچه ضریب روایی به یک نزدیک‌تر باشد روایی بیشتر است، نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی روایی محتوایی بالایی دارد.

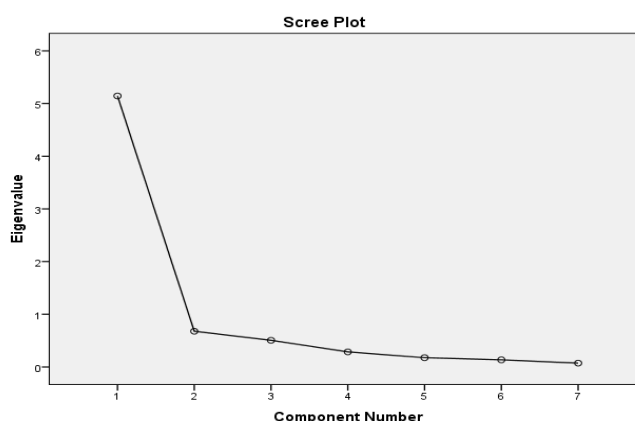
۳-۳. تحلیل عاملی اکتشافی

تحلیل عاملی اکتشافی روی داده‌های جمع‌آوری شده صورت گرفت. برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، قابلیت این روش با آزمون کایزر-مایر-اولکین^۱ و آزمون کرویت بارتلت^۲ بررسی شد. مقدار آزمون کایزر-مایر-اولکین (۰/۸۱) نشان از کفایت حجم نمونه برای اجرای تحلیل عاملی دارد. همچنین معناداری آزمون کرویت بارتلت (Sig=۰/۰۰۱؛ ۳۴۸۸/۷۱۹) نشان داد ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست؛ بنابراین می‌توان در جهت عامل‌یابی اقدام کرد. بر پایه ملاک کایزر، عواملی که دارای ارزش ویژه بالاتر از یک هستند، به‌عنوان عامل قابل استخراج در نظر گرفته می‌شوند. در اینجا یک عامل استخراج شد که دارای ارزش بالاتر از یک بود و در مجموع ۷۳/۵۰ از واریانس کل را تبیین کرد. شاخص‌های توصیفی و شرح ارزش عامل استخراج‌شده در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲. اطلاعات توصیفی و آزمون تأییدپذیری نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی

سؤالات	میانگین	انحراف معیار	KMO	خی‌دو (آزمون بارتلت)	Df	معناداری	مقدار ویژه	درصد واریانس
۱	۳/۷۳	۱/۳۱۳						
۲	۳/۷۲	۱/۳۱۵						
۳	۳/۷۱	۱/۲۱۹						
۴	۳/۶۷	۱/۱۹۰	۰/۸۱۵	۳۴۸۸/۷۱۹	۲۱	۰/۰۰۱	۵/۱۴	۷۳/۵۰
۵	۳/۶۸	۱/۰۸۶						
۶	۳/۸۴	۱/۴۰۶						
۷	۷۶۳	۱/۰۷۰						

در جدول ۲ اطلاعات توصیفی و آزمون تأییدپذیری نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی آمده است. شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO) برابر با ۰/۸۱۵ است. آزمون بارتلت ۳۴۸۸/۷۱۹ به‌دست آمد که از حیث بررسی کرویت داده‌ها مورد تأیید است ($P < ۰.۰۱$)؛ بنابراین سؤالات مقیاس برای تحلیل عاملی اکتشافی مناسب بودند. همچنین براساس جدول ۲ مقیاس فوق ۵/۱۴ درصد از مقدار ویژه را به خود اختصاص داده است و سؤالات در مجموع ۷۳/۵۰ درصد از کل واریانس نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی را تبیین می‌کنند.



شکل ۱. تصویر اسکری برای تعیین تعداد عوامل

^۱ . Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Test

^۲ . Bartlett test of sphericity

شکل ۱ تصویر اسکری برای تعیین تعداد عوامل را نشان می‌دهد که فقط یک عامل دارای ارزش بالاتر از ۱ است؛ بنابراین می‌توان گفت مقیاس کوتاه‌شده خردمندی در تحلیل عاملی اکتشافی به‌عنوان یک مقیاس تک‌عاملی شناسایی شد. افزون بر این، مدل اکتشافی در مرحله اول بدون چرخش و در مرحله دوم تحلیل مؤلفه‌های اصلی به روش چرخش واریمکس روی هفت سؤال مقیاس کوتاه‌شده خردمندی اجرا شد. چرخش واریمکس، رایج‌ترین روش تحلیل متعامد در تحلیل عاملی است که هدف آن به حداکثر رساندن مجموع واریانس‌های بارهای مجذور شده روی ستون‌های ماتریس عاملی است. ویژگی عمده آن، استفاده از بارهای مجذور شده به جای بارهای واقعی است و چون همبستگی عامل‌ها در این مقیاس بالا نیست و بارهای الگوی عاملی و ساختار عاملی یکسان هستند، چرخش متعامد بر انواع دیگر ارجح است (صدرالساداتی و مینایی، ۱۳۹۲ به نقل از خسروی لاریجانی و همکاران، ۱۳۹۹). شرح ماتریس، سؤالات و عوامل استخراج شده پس از چرخش در جدول ۳ مشخص است.

جدول ۳. سؤالات و عوامل مقیاس کوتاه‌شده خردمندی پس از چرخش واریمکس

شماره سؤال	بار عاملی
۱	۰/۷۴
۲	۰/۸۴
۳	۰/۹۰
۴	۰/۸۸
۵	۰/۹۰
۶	۰/۸۸
۷	۰/۸۴

همان‌طور که در جدول ۳ مشخص است، با توجه به بارهای عاملی سؤالات که همگی بزرگ‌تر مساوی ۰/۴ هستند، هفت سؤال در یک عامل واحد قرار می‌گیرند. از این‌رو، در پایان تحلیل عاملی اکتشافی، در مجموع یک عامل و هفت سؤال در مجموعه سؤالات وجود دارد و سؤالی حذف نمی‌شود.

۳-۴. تحلیل عاملی تأییدی

برای تأیید ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی، مدل تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار AMOS روی مجموعه داده‌ها بررسی شد. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان داد ضرایب بتای همه سؤالات معنادار هستند. شرح پارامترهای اندازه‌گیری و ضرایب بتا در جدول ۴ مشخص است.

جدول ۴. ضرایب استاندارد سؤالات نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی

Sig	T	ضریب استاندارد		سؤالات
		خطای معیار	ضریب بتا	
۰/۰۰۱	۱۴/۷۱۴	۰/۰۵۲	۰/۶۵۰	۱. زمانی که تحت فشار هستم، آرام می‌مانم.
۰/۰۰۱	۱۶/۹۱۵	۰/۰۷۱	۰/۷۷۸	۲. از خوداندیشی اجتناب می‌کنم.
۰/۰۰۱	۱۸/۸۶۳	۰/۰۶۹	۰/۹۱۶	۳. از قرار گرفتن در معرض دیدگاه‌های مختلف لذت می‌برم.
۰/۰۰۱	۱۸/۱۷۲	۰/۰۶۷	۰/۸۷۲	۴. تمایل دارم تا زمانی که بتوانم، تصمیم‌گیری‌های مهم را به تعویق بیندازم.
۰/۰۰۱	۱۸/۷۰۳	۰/۰۶۲	۰/۹۱۳	۵. اغلب اوقاتی که افراد برای مشاوره به من مراجعه می‌کنند، نمی‌دانم چه بگویم.
۰/۰۰۱	۱۸/۰۸۷	۰/۰۷۹	۰/۸۶۴	۶. باور معنوی‌ام به من قدرت درونی می‌دهد.
۰/۰۰۱	۱۷/۰۸۰	۰/۰۵۸	۰/۷۹۰	۷. از موقعیت‌هایی که می‌دانم به کمک نیاز خواهد بود، اجتناب می‌کنم.

همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، میزان آزمون t برای تمامی مسیرهای بزرگ‌تر از ۱/۹۶ است که حاکی از معنی‌دار بودن تمامی مسیرها است. شاخص‌های برازش مدل در جدول ۵ آمده است.

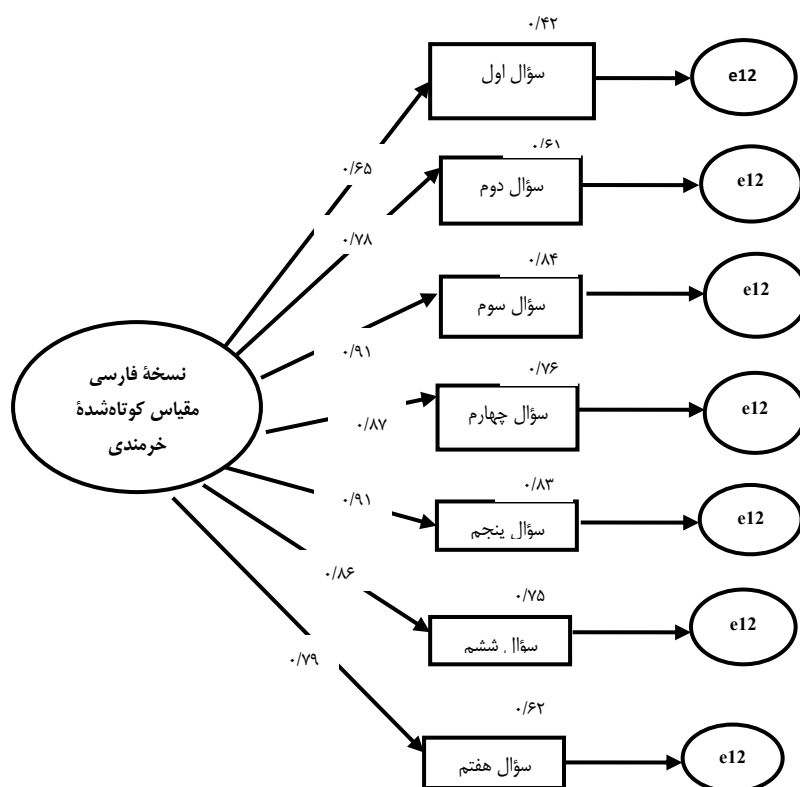
جدول ۵. آستانه مورد پذیرش شاخص‌ها و برازش مدل تحلیل‌عاملی تأییدی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی

نوع شاخص	شاخص‌ها	مقدار به‌دست‌آمده	مقدار قابل قبول
شاخص‌های مطلق	کای اسکوتر هنجار شده (CMIN)	۳۵/۱۴۸	-
	درجه آزادی	۱۴	-
	CMIN/DF	۲/۵۱۰	کمتر از ۳
	سطح معناداری	۰/۰۰۱	-
شاخص‌های نسبی	خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA)	۰/۰۷۲	کمتر از ۰/۰۸
	شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE)	۰/۰۰۱	-
	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	۰/۹۱۳	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)	۰/۹۶۲	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش مقتصد (PCFI)	۰/۷۷۵	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	۰/۷۶۰	بیشتر از ۰/۶۰
	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)	۰/۹۹۳	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۳۴	بیشتر از ۰/۹۰
	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۲۵	بیشتر از ۰/۹۰

به‌منظور آزمون مدل تحلیل‌عاملی تأییدی، از آزمون نیکویی برازش مجذور کای استفاده شد که عدد آن ۳۵/۱۴۸ و معنادار گزارش شده است. سپس برای ارزیابی برازش مدل، شاخص‌های دیگر بررسی شدند که با توجه به جدول ۵ تمامی شاخص‌ها تأییدکننده برازش مناسب مدل نهایی بودند. همچنین اگر مقدار به‌دست‌آمده از شاخص خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) کمتر از ۰/۰۸ باشد، نشان‌دهنده برازش مدل است (شرمله انگل و همکاران^۱، ۲۰۰۳). در این پژوهش مقدار معناداری برای شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE) ۰/۰۰۱ و شاخص RMSEA برابر ۰/۰۷۲ است که براساس مدل کلاین^۲ (۲۰۲۳) نشان‌دهنده برازش مدل است و در نتیجه روایی سازه (عاملی) مطلوبی دارد. در شکل ۲ مدل استاندارد تک‌عاملی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی آمده است.

^۱. Schermelleh-Engel et al.

^۲. Kline



شکل ۲. مدل استاندارد تک‌عاملی (ساختار نهایی) مدل نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی

۳-۵. پایایی و روایی (همگرا و واگرا)

جدول ۶ پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا (افتراقی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی

آماره	ضریب به‌دست‌آمده
AVE	۰/۶۶
MSV	۰/۴۵
ASV	۰/۳۳
آلفای کرونباخ	۰/۹۴
CR (پایایی ترکیبی)	۰/۸۳
ضریب امگا	۰/۹۱

جدول ۶ پایایی، روایی همگرا و روایی واگرا نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی را نشان می‌دهد. آماره میانگین واریانس استخراج‌شده^۱ (AVE) بررسی و ضریب ۰/۶۶ به‌دست آمد که بزرگ‌تر از ۰/۵ است. همچنین ضریب AVE از شاخص میانگین مجذور واریانس مشترک^۲ (ASV) با ضریب ۰/۳۳ و شاخص حداکثر مجذور مشترک^۳ (MSV) با ضریب ۰/۴۵ بزرگ‌تر است که نشان‌دهنده آن است که این مقیاس روایی همگرا و واگرایی مناسب دارد؛ چرا که برای روایی همگرایی باید AVE بیشتر از ۰/۵ و برای روایی واگرا باید MSV و ASV کمتر از AVE باشند (فورنل و لارکر^۴، ۱۹۸۱ به نقل از راوات و همکاران^۵،

1. Average Variance Extracted (AVE)

2. Average Shared Square Variance (ASV)

3. Maximum Shared Squared Variance (MSV)

4. Fornell, C., & Larcker, D. F.

5. Rawat, Błachnio, & Suppan

۲۰۲۳). در این پژوهش این قاعده تأیید شده که نشان‌دهنده روایی واگرا و همگرایی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی است. همچنین در این پژوهش و براساس جدول ۶ از چند روش برای بررسی پایایی استفاده شد. برای پایایی ترکیبی (CR) ضریب ۰/۸۳، برای پایایی به روش امگا مک‌دونالد^۱ ضریب ۰/۹۱ و برای پایایی با روش آلفای کرونباخ^۲ ضریب ۰/۹۴ به‌دست آمد. در جدول ۷ ضرایب همبستگی پیرسون برای بررسی روایی هم‌زمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی با پرسشنامه هوش موفق گریگورنکو و استرنبرگ (۲۰۰۲)، مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف (۱۹۸۹) و پرسشنامه آفرینندگی عابدی (۱۳۷۲) و روایی همگرایی آن با مقیاس خردمندی سن‌دیگو ۲۷ سؤالی توماس و همکاران (۲۰۱۹) آمده است.

جدول ۷. ضرایب همبستگی پیرسون برای بررسی روایی هم‌زمان (ملاکی) و روایی همگرایی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵
۱. خردمندی ۷ سؤالی	۱				
۲. خردمندی ۲۷ سؤالی (نسخه بلند)	۰/۶۸۱**	۱			
۳. هوش موفق	۰/۶۸۸**	۰/۷۱۳**	۱		
۴. آفرینندگی	۰/۵۳۷**	۰/۶۹۵**	۰/۷۵۰**	۱	
۵. بهزیستی روان‌شناختی	۰/۶۳۹**	۰/۵۵۶**	۰/۶۶۱**	۰/۵۸۳**	۱

جدول ۷ نشان داد نسخه هفت‌سؤالی خردمندی با نسخه ۲۷ سؤالی همبستگی مثبت و معنادار دارد ($P < ۰/۰۱$; $r = ۰/۶۸۱$) که این نشان‌دهنده روایی همگرایی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی است. همچنین بین نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده با پرسشنامه هوش موفق ($P < ۰/۰۱$; $r = ۰/۶۸۸$)، پرسشنامه آفرینندگی ($P < ۰/۰۱$; $r = ۰/۵۳۷$) و پرسشنامه بهزیستی روان‌شناختی ($P < ۰/۰۱$; $r = ۰/۶۳۹$) همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد که نشان‌دهنده روایی هم‌زمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی است.

۴. بحث و نتیجه‌گیری

هدف این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی سن‌دیگو بود. نتایج نشان داد پایایی نسخه فارسی مطلوب و روایی واگرا و همگرایی آن مناسب بود. همچنین نتایج تحلیل عاملی از تأیید ساختار تک‌عاملی این مقیاس حکایت داشت و نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون هم نشان‌دهنده همبستگی مثبت مقیاس کوتاه با مقیاس بلند بود که از روایی همگرایی این ابزار حکایت دارد. این نتیجه با نتایج تحقیقات توماس و همکاران (۲۰۲۲) همسویی دارد که نشان دادند این مقیاس در فرهنگ غیرایرانی روایی و پایایی مناسب دارد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت روابودن از مهم‌ترین ویژگی‌هایی است که در استفاده از یک مقیاس، مورد توجه قرار می‌گیرد. در این پژوهش به‌منظور روایی مقیاس از روایی همگرا، واگرا و همچنین روایی هم‌زمان (ملاکی) استفاده شد. هماهنگی ساختار عاملی این مقیاس با ساختاری نظری آن (توماس و همکاران، ۲۰۲۲)، مهم‌ترین شاخص در تأیید روایی سازه برای این مقیاس محسوب می‌شود. در همین رابطه می‌توان گفت در رواسازی سازه، روش تحلیل عاملی شیوه‌ای قدرتمند و اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا با توجه به شاخص‌های به‌دست‌آمده مانند ضریب بسندگی نمونه‌گیری کایزر-مایر-الکین درخصوص کفایت ماتریس همبستگی مقیاس برای تحلیل عاملی، ضریب آزمون کرویت بارتلت، ارزش ویژه بالاتر از یک برای هریک از سؤالات، تعداد سؤالات شکل اسکری و درصد واریانس تبیین‌شده توسط هریک از سؤالات، می‌توان ادعا کرد که از روایی سازه مطلوب برخوردار است. همچنین برای بررسی این مسئله که آیا ابزار مورد استفاده پایا است یا نه، از روش‌های همسانی درونی (کرونباخ)، پایایی ترکیبی و ضریب امگا استفاده شد. روش آلفای کرونباخ بر یکنواختی اجرای تشکیل‌دهنده یک مقیاس تأکید می‌کند که در این راستا، از ضریب آلفای کرونباخ که یکی از رایج‌ترین شاخص‌های همسانی درونی است استفاده شد.

نتایج نشان داد سؤالات نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی ۰/۹۴ به‌دست آمد و از آنجا که این ضریب بالاتر از ۰/۷۰ است نشان از همسانی درونی مقیاس است. علاوه‌براین از پایایی ترکیبی استفاده شد که این نوع پایایی معیاری برای اندازه‌گیری سازگاری درونی سؤالات مقیاس است. این شاخص، یعنی پایایی ترکیبی، از نظر کارایی بسیار شبیه آلفای کرونباخ است. در شاخص پایایی ترکیبی، پایایی سازه‌ها نه به‌صورت مطلق، بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود. در این پژوهش پایایی ترکیبی ۰/۸۳ به‌دست آمد که بزرگ‌تر از ۰/۷۰ است و نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی دارد. افزون بر این، تحقیقات نشان داده‌اند آلفای کرونباخ مشکلاتی دارد و ضریب امگا جایگزین عملیاتی مناسبی برای آن به‌شمار می‌رود (هیز و کوتس^۱، ۲۰۲۰). به همین دلیل در این پژوهش ضریب امگا بررسی شد و عدد ۰/۹۱ به‌دست آمد که نشان می‌دهد سؤالات نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی با دقت بسیار زیادی قابلیت اطمینان یا پایایی اندازه‌گیری خردمندی را سنجش می‌کند.

نتایج روایی ملاکی مشخص کرد نسخه کوتاه‌شده خردمندی با سازه هوش موفق همبستگی مثبت و معنادار دارد که نشان‌دهنده روایی هم‌زمان (ملاکی) نسخه فارسی این مقیاس است. این نتیجه با نتایج تحقیقات استرنبرگ و همکاران (۲۰۲۱) و استرنبرگ، ترومپ و کرمی^۲ (۲۰۲۳) همسویی دارد که روابط بین خردمندی و هوش موفق را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت در نظریه تعادل خردمندی که توسط استرنبرگ (۲۰۰۹) مطرح شده، خردمندی را می‌توان قدرت قضاوت درست و پیروی از صحیح‌ترین روش عمل، مبتنی بر دانش، تجربه و درک توصیف کرد که زاینده هوش موفق و دانش ضمنی است. استرنبرگ (۲۰۰۹) معتقد است هوش موفق مجموعه‌ای از توانایی‌های تحلیلی، آفریننده و عملی است که برای احراز موفقیت در زندگی ضرورت دارد و به سازگاری، انتخاب و تغییر محیط برای رسیدن به اهداف با توجه به بافت فرهنگی و اجتماعی افراد کمک می‌کند. افرادی که قوت‌های خود را تشخیص می‌دهند و از آن‌ها بیشتر استفاده می‌کنند و هم‌زمان ضعف‌هایشان را می‌یابند و روش‌های تصحیح یا جبران آن‌ها را پیدا می‌کنند، افرادی با هوش موفق هستند. برای رسیدن به چنین وضعیتی، یعنی سازگاری، انتخاب و تغییر محیط برای رسیدن به اهداف، باید در استفاده از توانایی‌های تحلیلی، آفریننده و عملی تعادل برقرار شود. داشتن این تعادل در زندگی از ویژگی‌های افراد خردمند است. استرنبرگ این توانایی در برقراری تعادل را کاربرد هوش موفق (استفاده از توانایی‌های تحلیلی، آفریننده و عملی) برای دستیابی به خیر مشترک (منافع عمومی و همگانی) تعریف می‌کند. به این ترتیب فرد دارای هوش موفق با ایجاد تعادل بین علائق درون‌فردی^۳، بین‌فردی^۴ و فرافردی^۵، در کوتاه‌مدت و بلندمدت، به تعادلی بین انتخاب، شکل‌دادن و سازگاری با محیط‌های موجود دست می‌یابد؛ بنابراین فردی که به این سطح از سازگاری رسیده باشد، فردی خردمند است که با کمک توانایی‌های تحلیلی، آفریننده و عملی خود به این میزان از خردمندی رسیده است که در تصمیمات خود علاوه بر خیر و منفعت خود، خیر و منفعت عمومی را نیز در نظر می‌گیرد. پس منطقی است گفته شود که هوش موفق با خردمندی همبستگی دارد.

نتایج مربوط به روایی همگرایی نشان داد بین نسخه کوتاه‌شده خردمندی و سازه آفرینندگی همبستگی مثبت و معنادار وجود دارد که این نشان‌دهنده روایی هم‌زمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی است. این نتیجه با نتایج تحقیقات استرنبرگ و همکاران (۲۰۲۱) و استرنبرگ، ترومپ و کرمی^۲ (۲۰۲۳) همسویی دارد که روابط بین خردمندی و آفرینندگی موفق را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت کسب تجربه جزئی از خردمندی است، اما براساس دیدگاه وبستر^۶ (۲۰۰۷) هرگونه تجربه‌ای در خردمندی جای ندارد و تجارب عادی که تمامی افراد در مسیر زندگی با آن‌ها روبه‌رو می‌شوند، به خردمند شدن افراد کمک نمی‌کنند، بلکه فقط آن دسته از تجارب چالش‌برانگیز که در شرایط بحران و حساس زندگی رخ می‌دهد

1. Hayes & Coutts

2. Sternberg, Tromp, & Karami

3. intrapersonal

4. interpersonal

5. extrapersonal

6. Webster

و نیاز به تفکر و کنکاش دارد، سبب رشد و شکوفایی خردمندی می‌شود؛ بنابراین به‌نظر می‌رسد با رشد و شکوفایی آفرینندگی، تجارب چالش‌برانگیز نیز فرصت بروز بیشتری پیدا می‌کنند. ویژگی انعطاف‌پذیری و ابتکار افراد آفریننده در حل مسئله می‌تواند بذر اولیه خردمندی باشد؛ تا جایی که افراد خردمند خود به استقبال دستیابی به تجارب غنی و پربار در جهت رفاه خود و دیگران بروند. براین‌اساس رابطه مستقیم آفرینندگی و تجربه بحران در زندگی قابل تبیین است. پس منطقی است گفته شود که آفرینندگی با خردمندی همبستگی دارد.

نتایج مربوط به روایی همگرایی مشخص کرد نسخه کوتاه‌شده خردمندی با سازه بهزیستی روان‌شناختی همبستگی مثبت و معنادار دارد که نشان‌دهنده روایی هم‌زمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی است. این نتیجه با نتایج تحقیقات آردلت (۲۰۱۹)، آردلت و جسته^۱ (۲۰۱۸) و آردلت (۲۰۱۱) همسویی دارد که روابط بین خردمندی و بهزیستی روان‌شناختی موفق را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت افراد دارای سطح بهزیستی روان‌شناختی بالا، رفتارهای انعطاف‌پذیرتر بیشتری از خود بروز می‌دهند و روابط مثبت و بهتری با دیگران ایجاد می‌کنند. افرادی دارای سطح بهزیستی روان‌شناختی بالا، برای حل مسائل زندگی پافشاری بیشتری می‌کنند و استقامت بیشتری دارند. در نتیجه می‌توانند سطوح بالاتری از آفرینندگی را از بروز دهند. از سوی دیگر این آفرینندگی که در اثر سطوح بالاتر بهزیستی روان‌شناختی به‌وجود آمده، به افراد کمک می‌کند خردمندی بیشتری را تجربه کنند. براین‌اساس فرد خردمند دارای دانش شناختی سطح بالا است و می‌تواند از آفرینندگی به‌عنوان زیربنای خردمندی نام برد؛ به‌طوری‌که می‌توان گفت زمانی که استدلال سطح بالا و دانش غنی مرتبط با زندگی، عملاً در بافت زندگی واقعی به‌کار رود و این کاربرد در ارتقای زندگی برای فرد و دیگران آثار مثبت داشته باشد، خردمندی ظهور می‌یابد؛ بنابراین تبیین بخشی از تغییرات خردمندی به‌وسیله بهزیستی روان‌شناختی، یافته‌ای دور از انتظار نیست. پس منطقی است گفته شود که بهزیستی روان‌شناختی با خردمندی همبستگی دارد.

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت زمان پاسخ‌دهی به این نسخه کوتاه‌شده کم است و تقریباً ۲ تا ۳ دقیقه زودتر از نسخه بلند تکمیل می‌شود؛ بنابراین به‌دلیل ساختار عاملی مطلوب و سرعت در اجرا می‌تواند در تحقیقات بالینی مورد استفاده قرار گیرد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به روش نمونه‌گیری دردسترس، تصادفی‌نبودن انتخاب شرکت‌کنندگان و عدم کنترل متغیرهایی مثل وضعیت اجتماعی-اقتصادی اشاره کرد که لزوم احتیاط در تعمیم داده‌ها را بیشتر می‌کند. همچنین جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش مانند بیشتر پژوهش‌های روان‌شناختی براساس پرسشنامه‌های خودگزارشی صورت گرفت که در آن، احتمال پاسخ‌دهی سوگیرانه در راستای مطلوبیت اجتماعی وجود دارد. این پژوهش مقطعی بود. بررسی‌های طولی برای پیوند دادن متغیرهای مختلف از نظر توالی زمانی ارتباط‌های علی ضروری است. این پژوهش در شهر اراک انجام شده است و به‌دلیل تفاوت‌های فرهنگی، قومی و مذهبی پیشنهاد می‌شود در دیگر شهرها تکرار شود. درمجموع می‌توان پیشنهاد کرد که پژوهشگران و روان‌شناسان برای سنجش خردمندی از این مقیاس استفاده کنند؛ چرا که مقیاس‌های مختصر و کوتاهی از این دست برای سنجش خردمندی ضروری است.

۵. ملاحظات اخلاقی

در این پژوهش برخی ملاحظات اخلاقی از جمله کسب رضایت آگاهانه، حفظ اطلاعات افراد شرکت‌کننده، توضیح اهداف پژوهش برای آن‌ها، اختیاری‌بودن پژوهش و حق خروج از مطالعه رعایت شد.

۶. سیاست‌گذاری و حمایت مالی

از همه شرکت‌کنندگانی که در این پژوهش شرکت کردند نهایت تشکر و قدردانی می‌شود. این مقاله حامی مالی ندارد.

۷. تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، در این مقاله هیچ گونه تعارض منافعی وجود ندارد.

منابع

- خانجانی، م.، شهیدی، ش.، فتح آبادی، ج.، مظاهری، م.، و شکری، ا. (۱۳۹۳). ساختار عاملی و ویژگی‌های روان‌سنجی فرم کوتاه (۱۸ سوالی) مقیاس بهزیستی روان‌شناختی ریف در دانشجویان دختر و پسر. *فصل‌نامه اندیشه و رفتار در روان‌شناسی بالینی*، ۹ (۳۲)، ۲۷-۳۶.
<https://sanad.iau.ir/Journal/jtbcp/Article/1118221>
- خسروی لاریجانی، م.، محمدپناه اردکان، ع.، چوب فروش‌زاده، آ.، و دهقانی اشکذری، ا. (۱۳۹۹). تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسشنامه همدلی کودک و نوجوان. *فصل‌نامه پژوهش‌های کاربردی روانشناختی*، ۱۱ (۴)، ۲۶۳-۲۸۰.
<https://doi.org/10.22059/japr.2021.304312.643543>
- درتاج، ف.، دانش پایه، م.، و شکواری وسطی، ف. (۱۴۰۰). بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس خردمندی سن‌دیگو. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۱۱ (۴۳)، ۸۱-۹۷.
<https://doi.org/10.22054/jem.2021.55834.2089>
- زارع مقدم، ع.، بارانی، ع.، رستمی، ش.، و رضائی، ر. (۱۳۹۷). پیش‌بینی رضایت از زندگی کارکنان راهور بر اساس خلاقیت و خودکارآمدی. *روانشناسی*، ۷ (۱۲)، ۱۶۲-۱۴۷.
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1397.7.12.9.0>
- عابدی، ج. (۱۳۷۲). خلاقیت و شیوه‌ای نو و جدید در اندازه‌گیری آن. *فصلنامه پژوهش‌های روان‌شناختی*، ۳ (۲)، ۴۶-۵۴.
<http://noo.rs/lcG2s>
- محمدی میرزایی، ک.، و بهبودی، م. (۱۳۹۶). رابطه شادکامی با کمال‌گرایی و سبک‌های دفاعی در بین کارکنان دانشگاه آزاد اسلامی واحد رودهن. *نشریه تحقیقات مدیریت آموزشی*، ۸ (۳۱)، ۱۴۸-۱۲۹.
<https://sanad.iau.ir/Journal/jeaq/Article/1113434>
- منظم، م.، لعل، ف.، سرسنگی، و.، فلاح مدواری، ر.، نجفی، ک.، و فلاح مدواری، ع. (۱۳۹۶). طراحی و تعیین روایی و پایایی پرسشنامه افزایش مدت زمان استفاده کارگران از وسایل حفاظت شنوایی بر اساس مدل بزنف. *مجله دانشگاه علوم پزشکی ایلام*، ۲۵ (۶)، ۲۱-۲۸.
<http://dx.doi.org/10.29252/sjimu.25.6.21>
- نگهبان سلامی، م.، فرزاد، و.، و صرامی، غ. (۱۳۹۲). بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی پرسشنامه هوش موفق. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۵ (۱۵)، ۱-۱۶.
https://jem.atu.ac.ir/article_266.html
- ویسی، س.، ایمانی، ص.، کاشفی، ف.، یمین، ن.، بحرایی، ژ.، و چگینی، س. (۱۴۰۰). تدوین معادله ممیزی خردورزی، هوش موفق و آفرینندگی در پیش‌بینی تقلب تحصیلی آنلاین در دانش‌آموزان. *فصلنامه ایده‌های نو در تعلیم و تربیت*، ۱ (۱)، ۱۸-۱۰.
<https://jnie.ir/showpaper/37998>
- ویسی، س.، ایمانی، ص.، کردنوقایی، ر.، فرهادی، م.، و بهروز، ب. (۱۳۹۳). تأثیر آموزش زیست‌شناسی به روش تفکر استقرایی بر افزایش آفرینندگی دانش‌آموزان. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*، ۱۱ (۴۳)، ۱۴-۲۳.
<https://sanad.iau.ir/journal/jsre/Article/534349?jid=534349>

References

- Abedi, J. (1993). Creativity; A new instrument for its assessment. *Psychological Research*, 3(2), 46-54.
<http://noo.rs/lcG2s> (In Persian)
- Ardelt, M. (2011). Wisdom, age, and well-being. In K.W. Schaie & S. L. Willis (Eds.), *Handbook of the psychology of aging* (Seventh Edition, pp. 279-291). Academic Press.
<https://doi.org/10.1016/B978-0-12-380882-0.00018-8>
- Ardelt, M. (2019). Wisdom and well-being. In R. J. Sternberg & J. Glück (Eds.), *The Cambridge handbook of wisdom* (pp. 602-625). Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/9781108568272.028>
- Ardelt, M., & Jeste, D. V. (2018). Wisdom and hard times: The ameliorating effect of wisdom on the negative association between adverse life events and well-being. *The Journals of Gerontology: Series B*, 73(8), 1374-1383. <https://doi.org/10.1093/geronb/gbw137>
- Ardelt, M., Kim, J. J., & Ferrari, M. (2023). Does self-transcendent wisdom mediate the relation between spirituality and well-being? A test across six nations. *Journal of Happiness Studies*, 24, 1683-1702. <https://doi.org/10.1007/s10902-023-00637-3>
- Bangen, K. J., Meeks, T. W., & Jeste, D. V. (2013). Defining and assessing wisdom: A review of the literature. *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, 21(12), 1254-1266.
<https://doi.org/10.1016/j.jagp.2012.11.020>

- Beck, A. T., Ward, C. H., Mendelson, M., Mock, J., & Erbaugh, J. (1961). An inventory for measuring depression. *Archives of General Psychiatry*, 4(6), 561-571. <http://doi.org/10.1001/archpsyc.1961.01710120031004>
- Cella, D., Choi, S. W., Condon, D. M., Schalet, B., ... & Reeve, B. B. (2019). PROMIS® adult health profiles: Efficient short-form measures of seven health domains. *Value in Health*, 22(5), 537-544. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2019.02.004>
- Cremers, K. M., Fulkerson, J. A., & Riley, T. B. (2019). Challenging the conventional wisdom on active management: A review of the past 20 years of academic literature on actively managed mutual funds. *Financial Analysts Journal*, 75(4), 8-35. <https://doi.org/10.1080/0015198X.2019.1628555>
- Dortaj, F., Daneshpayeh, M., & Shakvari Vosta, F. (2021). Investigating the psychometric properties of the San Diego Wisdom Scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 11(43), 81-97. <https://doi.org/10.22054/jem.2021.55834.2089> (In Persian)
- Ferrari, M., Kahn, A., Benayon, M., & Nero, J. (2011). Phronesis, sophia, and hochma: Developing wisdom in Islam and Judaism. *Research in Human Development*, 8(2), 128-148. <https://doi.org/10.1080/15427609.2011.568869>
- Grigorenko, E. L., & Sternberg, R. J. (2002). Analytical, creative, and practical intelligence as predictors of self-reported adaptive functioning: A case study in Russia. *Intelligence*, 29(1), 57-73. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(00\)00043-X](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(00)00043-X)
- Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But.... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>
- Indumati, V. R., & Kenchappanavar, R. (2023). Wisdom as a predictor of psychological well-being and adjustment in older adults. *Indian Journal of Gerontology*, 73(1), 155-165. [Link](#)
- Jeste, D. V., Ardelt, M., Blazer, D., Kraemer, H. C., Vaillant, G., & Meeks, T. W. (2010). Expert consensus on characteristics of wisdom: A Delphi method study. *The Gerontologist*, 50(5), 668-680. <https://doi.org/10.1093/geront/gnq022>
- Jeste, D. V., Thomas, M. L., Liu, J., Daly, R. E., Tu, X. M., Treichler, E. B., ... & Lee, E. E. (2021). Is spirituality a component of wisdom? Study of 1,786 adults using expanded San Diego Wisdom Scale (Jeste-Thomas Wisdom Index). *Journal of Psychiatric Research*, 132, 174-181. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2020.09.033>
- Khanjani, M., Shahidi, S., Fathabadi, J., Mazaheri, M. A., & Shokri, O. (2014). Factor structure and psychometric properties of the Ryff's scale of psychological well-being, short form (18-item) among male and female students. *Thoughts and Behavior in Clinical Psychology*, 9(32), 27-36. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jtbcp/Article/1118221> (In Persian)
- Khosravi Larijani, M., Mohammadpanah Ardakan, A., Choobforoush-zadeh, A., & Dehghani Ashkezari, E. (2021). Examining the validity and reliability of the persian version of the empathy questionnaire for children and adolescents. *Journal of Applied Psychological Research*, 11(4), 263-280. <https://doi.org/10.22059/japr.2021.304312.643543> (In Persian)
- Kim, H. K., Oh, H. S., & Park, C. H. (2023). The mediating effects of social networks and wisdom on the relationship between lifestyle habits and healthy aging in older adults with chronic diseases. *Behavioral Sciences*, 13(8), 688-701. <https://doi.org/10.3390/bs13080688>
- Kline, R. B. (2023). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford publications. [Google Scholar](#)
- Leeman, T. M., Knight, B. G., Fein, E. C., Winterbotham, S., & Webster, J. D. (2022). An evaluation of the factor structure of the Self-Assessed Wisdom Scale (SAWS) and the creation of the SAWS-15 as a short measure for personal wisdom. *International Psychogeriatrics*, 34(3), 241-251. <https://doi.org/10.1017/s1041610220004202>
- Mohammadi Mirzaei, K., & Behbodhi, M. (2017). The relationship between happiness, perfectionism and defensive styles among the employees of Islamic Azad University, Rodhan Branch.

- Educational Management Research Journal*, 8(31), 148-129. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jeaq/Article/1113434> (In Persian)
- Monazam, M., Laal, F., Sarsangi, V., Fallahmadvari, R., Najafi, K., & Fallahmadvari, A. (2018). Designing and determination of validity and reliability of the questionnaire increasing the duration of using the hearing protection device by workers based on BASNEF model. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*, 25(6), 21-28. <http://dx.doi.org/10.29252/sjimu.25.6.21> (In Persian)
- Negahban Salami, M., Farzad, V., & Sarami, G. (2014). A study of factor structure, reliability and validity of the Successful Intelligence Scale. *Quarterly of Educational Measurement*, 4(15), 1-16. https://jem.atu.ac.ir/article_266.html?lang=en (In Persian)
- Rawat, K., Błachnio, A., & Suppan, K. (2023). Psychometric properties of the polish version of the Sports Anxiety Scale-2 (SAS-2). *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(14), 6429. <https://doi.org/10.3390/ijerph20146429>
- Rosenberg, M. (1989). Determinants of self-esteem-a citation classic commentary on society and the adolescent self-image by Rosenberg, M. *Current Contents/Social & Behavioral Sciences*, 1(11), 16-16. <https://garfield.library.upenn.edu/classics1989/A1989T475800001.pdf>
- Ryff, C. D. (1989). Happiness is everything, or is it? Explorations on the meaning of psychological well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069-1081. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.57.6.1069>
- Schermelleh-Engel, K., Moosbrugger, H., & Müller, H. (2003). Evaluating the fit of structural equation models: Tests of significance and descriptive goodness-of-fit measures. *Methods of Psychological Research Online*, 8(2), 23-74. <https://psycnet.apa.org/record/2003-08119-003>
- Sternberg, R. J. (2009). A balance theory of wisdom. In J. C. Kaufman, E. L. Grigorenko & R. J. Sternberg, (Eds.) *The essential Sternberg: Essays on intelligence, psychology, and education* (pp. 353-375). Springer Publishing Company. <https://psycnet.apa.org/record/2009-00687-013>
- Sternberg, R. J. (2019). Why people often prefer wise guys to guys who are wise: An augmented balance theory of the production and reception of wisdom. In R. J. Sternberg & J. Glück (Eds.), *The Cambridge handbook of wisdom* (pp. 162-181). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108568272>
- Sternberg, R. J., Glaveanu, V., Karami, S., Kaufman, J. C., Phillipson, S. N., & Preiss, D. D. (2021). Meta-intelligence: Understanding, control, and interactivity between creative, analytical, practical, and wisdom-based approaches in problem solving. *Journal of Intelligence*, 9(2), 19. <https://doi.org/10.3390/jintelligence9020019>
- Sternberg, R. J., Tromp, C., & Karami, S. (2023). Intelligence, creativity, and wisdom are situated in the interaction among Person× Task× Situation. In R. J. Sternberg, J. C. Kaufman & S. Karami (eds) *Intelligence, creativity, and wisdom: exploring their connections and distinctions* (pp. 367-386). Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-031-26772-7_15
- Thomas, M. L., Bangen, K. J., Palmer, B. W., Martin, A. S., Avanzino, J. A., Depp, C. A., ... & Jeste, D. V. (2019). A new scale for assessing wisdom based on common domains and a neurobiological model: The San Diego Wisdom Scale (SD-WISE). *Journal of Psychiatric Research*, 108, 40-47. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2017.09.005>
- Thomas, M. L., Palmer, B. W., Lee, E. E., Liu, J., Daly, R., Tu, X. M., & Jeste, D. V. (2022). Abbreviated San Diego wisdom scale (SD-WISE-7) and Jeste-Thomas Wisdom Index (JTWI). *International Psychogeriatrics*, 34(7), 617-626. <https://doi.org/10.1017/S1041610221002684>
- Veisi, S., Imani, S., Kashfi, F., Yamin, N., Bahraei, J., & Chegini, S. (2022). The discriminational role of wisdom, successful intelligence and creativity in predicting online academic cheating in students. *Journal New Ideas in Education*, 1(1), 10-18. <https://jnie.ir/showpaper/37998> (In Persian)
- Veisi, S., Imani, S., Kordnoghiabi, R., Farhadi, M., & Behrooz, B. (2014). The study of the effect of inductively teaching biology on the creativity of the students. *Research in Curriculum Planning*, 11(43), 14-23. <https://sanad.iau.ir/en/Journal/jsre/Article/534349?jid=534349> (In Persian)

- Webster, J. (2007). Measuring the character strength of wisdom. *The International Journal of Aging and Human Development*, 65(2), 163-183. <https://doi.org/10.2190/AG.65.2.d>
- Zare-Moghaddam, A., Barani, A., Rostami, S., & Rezaei, R. (2019). Predicting traffic police staffs' satisfaction with life based on creativity and self-efficiency. *Rooyesh*, 7(12), 147-162. <http://frooyesh.ir/article-1-566-en.html> (In Persian)