

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

Saeed Vaisi¹ , Rasool Kordnoghi^{2*} , Sadaf Imani³ , Fahime Kashefi⁴ 

1. Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Boali Sina University, Hamedan, Hamedan, Iran. Email: veisisaeed.basu@gmail.com
2. Corresponding author, Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Boali Sina University, Hamadan, Iran. Email: r.kordnoghi@basu.ac.ir
3. Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Boali Sina University, Hamedan, Iran. Email: sadaf.imani@yahoo.com
4. Department of Psychology, Faculty of Humanities, Shahroud Branch, Islamic Azad University, Shahroud, Iran. Email: fahime.kashefi@gmail.com

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

Received: 8 Jul 2023 Revised: 24 Oct 2023 Accepted: 7 Nov 2023 online Published: 5 May 2024

Abstract

This research aimed to psychometric properties of the Persian version abbreviated wisdom scale in Iranian adults. The method of the present research is applied in terms of its purpose and descriptive in terms of survey type, which is considered quantitative research. 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). These individuals were evaluated using 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). The internal consistency, as well as the internal consistency (Cronbach's alpha), composite reliability, Omega coefficient, exploratory, confirmatory, criterion validity, convergent and divergent validity, and Pearson correlation coefficient were evaluated using the SPSS and AMOS version 24 software. The results indicated 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 findings showed that the internal consistency reliability of the scale is 0.94. The results of the factor analysis confirmed the one-factor structure of this scale (RMSEA=0/072, CFI=0/913, NFI=0/925, GFI=0/934 and AGFI=0/962). The results of the correlation test also showed the positive correlation of this scale with long-form the convergent validity of this instrument ($r=0/681$, $p<0/01$). It could be said that the abbreviated San Diego wisdom scale has acceptable validity and reliability and not only can it be accomplished faster than the long form, but also its factor structure is more reliable.

Keywords: *Psychometric, Reliability, Validity, Wisdom.*

Extended Abstract

Aim

Wisdom is a complex and multi-component personality trait that includes insight, emotion management, prosocial behavior, assertiveness, social counseling, value relativism (tolerance or acceptance of different views and opinions) (Thomas and et al, 2022; Leeman and et al, 2022). Insight measures the desire and ability to understand oneself and one's actions at a deeper level, and prosocial behavior includes empathy, compassion, altruism, and a sense of fairness. This sense evaluates a person's ability to maintain positive social relationships as well as compassion or conscientious behavior. Emotion management evaluates a person in terms of the ability to effectively manage negative emotions and emotional stress and support positive emotions, and examines the relativism of values, the acceptance of other value systems, and the interest in learning the views of others (Jeste and et al, 2021). My assertiveness assesses the ability to make timely decisions. It also assesses a person's comfort with decision-making (Thomas and et al, 2019) and social counseling refers to the ability to give good advice and guidance to others (Thomas and et al, 2022). Measures of wisdom typically include a relatively large number of items (i.e., 28–40 items), which can consume precious time and effort in large-scale research studies. In recent decades, in nearly all domains of measurement, there has been a growing trend towards developing short but reliable measures that can be more easily worked into a study's assessment battery. Brief scales are necessary for use in large population-based studies and in clinical practice. Due to the clinical and research importance of the providing short and reliable tools for measuring the wisdom, this research aimed to psychometric properties of the Persian version abbreviated wisdom scale in Iranian adults.

Methodology

The method of the present research is applied in terms of its purpose and descriptive in terms of survey type, which is considered quantitative research. 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) and based on model Klein (2023) were selected. These individuals were evaluated using the San Diego wisdom scale (SD-WISE-7) of Thomas and et al (2022), San Diego Wisdom Scale (SD-WISE) of Thomas and et al (2019), successful intelligence questionnaire (SIQ) of Grigorenko and Sternberg (2002), psychological well-being scale (PWBS) of Ryff (1989) and creativity questionnaire (CQ) of Abedi (1993). The internal consistency, as well as the internal consistency (Cronbach's alpha), composite reliability, Omega coefficient, exploratory, confirmatory, criterion validity, convergent and divergent validity, and Pearson correlation coefficient were evaluated using the SPSS and AMOS version 24 software.

Findings

Before examining the inferential findings, the demographic characteristics of the sample were examined. The average age of the sample was 46.59 and the standard deviation was 16.489. 126 people (25.2 percent) under diploma, 126 people (25.2 percent) diploma, and 32 people (6.4 percent) post diploma, 104 people (20.8 percent) bachelor, 96 people (19.2 percent) Master's degree and 16 people (3.2 percent) had PhD. The results showed 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 findings showed that the internal consistency reliability of the scale is 0.94. The results indicated that factor analysis confirmed the one-factor structure of this scale (RMSEA=0/072, CFI=0/913, NFI=0/925, GFI=0/934 and AGFI=0/962). The results of the correlation test also showed the positive correlation of this scale with long-form the convergent validity of this instrument ($r=0/681$, $p<0/01$).

Conclusion

The purpose of this research was to investigate the psychometric properties of the Persian version abbreviated wisdom scale in Iranian adults. The results of this research showed that the reliability of the Persian version was good and its divergent and convergent validity were also suitable. Also, the results of the factor analysis of the factor analysis indicated this result, and the results of the Pearson's correlation coefficient test also indicate a positive correlation with a high level, which indicates the convergence validity of this scale. This result is in line with the research results of Thomas and et al (2022), which shows that this issue is valid and reliable in non-Iranian culture. In explaining this result, it can be said that validity is one of the most important features that are taken into consideration when using a scale. In this research, in order to validate the scale, convergent and divergent validity as well as concurrent validity were used. The coordination of the factorial structure of this scale with its theoretical structure (Thomas and et al, 2022) is considered the most important indicator in confirming the construct validity of this scale.

Ethical Approval

In the present study, the ethical approval of research, including secrecy, confidentiality and privacy of individuals, were observed, and participation in the research did not cause any possible harm to the participants.

Acknowledgments

We thank and appreciate all the people and participants (adults 20 to 75 years old in Arak city) who helped us in conducting this research.

Funding

This study did not have any funds.

Conflict of Interest

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

خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی

سعید ویسی^۱، دکتر رسول کردنوقابی^{۲*}، صدف ایمانی^۳، دکتر فهیمه کاشفی^۴

۱. کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینای همدان، همدان، ایران.

رایانامه: veisisaeed.basu@gmail.com

۲. نویسنده مسئول، استاد، گروه روان‌شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینای همدان، همدان، ایران. رایانامه:

r.kordnoghabi@basu.ac.ir

۳. کارشناسی ارشد روان‌شناسی تربیتی، گروه روان‌شناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینای همدان، همدان، ایران.

رایانامه: sadaf.imani@yahoo.com

۴. دکتری روانشناسی عمومی، گروه روان‌شناسی، دانشکده علوم انسانی، واحد شاهرود، دانشگاه آزاد اسلامی، شاهرود، ایران. رایانامه:

fahime.kashefi@gmail.com

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

دریافت: ۱۴۰۲/۰۴/۱۷ بازنگری: ۱۴۰۲/۰۸/۰۲ پذیرش: ۱۴۰۲/۰۸/۱۶ انتشار آنلاین: ۱۴۰۳/۰۲/۱۶

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی خصوصیات روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی بود. روش پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری کلیه بزرگسالان ۲۰ تا ۷۵ سال شهر اراک در سال ۱۴۰۲ بود. تعداد ۵۰۰ نفر (۲۷۵ نفر مرد و ۲۲۵ نفر زن) به روش نمونه‌گیری در دسترس (به شیوه آنلاین) انتخاب شدند. گردآوری داده‌ها با مقیاس کوتاه شده خردمندی سن دیگو (SD-WISE-7)، مقیاس خردمندی سن دیگو (SD-WISE)، پرسش‌نامه هوش موفق (SIQ)، مقیاس بهزیستی روان‌شناختی (PWBS) و پرسش‌نامه آفرینندگی (CQ) بود. همسانی درونی (آلفای کرونباخ)، پایایی ترکیبی، ضریب امگا، روایی عاملی اکتشافی، تاییدی، ملاکی، روایی همگرا و واگرا، ضریب همبستگی پیرسون با نرم افزارهای SPSS و AMOS نسخه ۲۴ مورد بررسی قرار گرفت. نتایج نشان داد که 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 تاییدی از تأیید ساختار تک عاملی این مقیاس حکایت داشت (RMSEA=۰/۰۷۲، AGFI=۰/۹۶۲، GFI=۰/۹۳۴، NFI=۰/۹۲۵ و 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 ($r=۰/۶۸۱$ و $P<۰/۰۱$). یافته‌ها نشان داد که، نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی از روایی پایایی قابل قبولی برخوردار است و نه تنها نسبت به نسخه بلند می‌تواند سریعتر اجرا شود، بلکه ساختار عاملی آن هم قابل اتکا تر است.

کلیدواژه‌ها: پایایی، خردمندی، روان‌سنجی، روایی،

۱. مقدمه

خردمندی^۱ یک ویژگی شخصیتی پیچیده و چند بعدی است (بانگن، میکز و جسته^۲، ۲۰۱۳؛ لیمن و همکاران^۳، ۲۰۲۲) و در نظریه تعادل خردمندی^۴ که توسط رابرت استرنبرگ^۵ مطرح شده است، خردمندی را زاینده هوش موفق^۶ و دانش ضمنی^۷ دانسته است (استرنبرگ، ۲۰۱۹). در مزیت خردمندی در زندگی گفته شده است که افراد خردمند، از میزان سلامت روانی و جسمانی بهتری برخوردار هستند و خردمندی با پذیرش هر دو 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، اوج و پارک^۸، ۲۰۲۳). همچنین می‌توان گفت

1. wisdom
2. Bangen, Meeks & Jeste
3. Leeman et al.
4. balance theory of wisdom
5. Sternberg
6. successful intelligence
7. tacit knowledge
8. Kim, Oh & Park

خردمندی می‌تواند باعث افزایش بهزیستی روان‌شناختی (آردلت، کیم و فراری، ۲۰۲۳) و سازگاری افراد در زندگی شود (اِندوماتی و کِنچاپاناوار، ۲۰۲۳) و در زمینه تحصیلی و کارکردهای درسی دانش‌آموزان نیز می‌توان گفت که دانش‌آموزان خردمند در مدرسه نمرات بهتری کسب می‌کنند و عملکرد تحصیلی بالاتری نسبت به دیگران دارند (کریمرس، فولکرسون و ریلی، ۲۰۱۹). لذا با توجه به اهمیت خردمندی در زندگی افراد، برای بررسی خردمندی به یک نسخه کوتاه از خردمندی نیاز است که بتواند زمان زیادی را برای پاسخ‌گویی به خود اختصاص ندهد (توماس و همکاران، ۲۰۲۲). مطالعات پژوهشی در دهه‌های اخیر، تقریباً در تمام حوزه‌های اندازه‌گیری، روند رو به رشدی به سمت توسعه ابزارهای کوتاه اما قابل اعتمادی وجود داشته است که می‌توان آن‌ها را راحت‌تر اجرا کرد (سلا و همکاران، ۲۰۱۹). توماس و همکاران (۲۰۲۲) مقیاس ۲۴ سوالی خردمندی سن دیگو^۶ را ایجاد کردند که شش خرده‌مقیاس بینش^۷ (میل و توانایی درک خود و اعمال خود را در سطحی عمیق‌تر)، مدیریت هیجان^۸ (ارزیابی فرد از نظر توانایی مدیریت موثر هیجانات منفی)، رفتار جامعه‌پسند^۹، قاطعیت من^{۱۰} (توانایی تصمیم‌گیری به موقع)، مشاوره اجتماعی^{۱۱} (توانایی توصیه و راهنمایی خوب به دیگران)، نسبی‌گرایی ارزش‌ها^{۱۲} (تحمل یا پذیرش دیدگاه‌ها و نظرات متفاوت) را ارزیابی می‌کند (توماس و همکاران، ۲۰۲۲؛ جسته و همکاران، ۲۰۲۱). از سوی دیگر، نتایج برخی مطالعات که به مقایسه ابزارهای مختلف خردمندی اختصاص یافته است (بانگان و همکاران، ۲۰۱۳)، حاکی از قوت‌ها و زمینه‌های بالقوه رشد و بهبود در ابزارهای اندازه‌گیری خردمندی است. اما از آنجاکه اکثریت این ابزارها در امریکای شمالی توسعه یافته‌اند (فراری و همکاران، ۲۰۱۱؛ جسته و همکاران، ۲۰۱۰) نیاز به پایایی بین‌فرهنگی آن‌ها محسوس است و ضرورت دارد که در فرهنگ‌های شرقی مانند ایران نیز بررسی شود (درتاج، دانش پایه و شکواری وسطی، ۱۴۰۰).

همچنین در برخی پژوهش‌ها روایی و پایایی نسخه بلند خردمندی سن دیگو گزارش شده است که از جمله آن‌ها می‌توان به پژوهش جسته و همکاران (۲۰۲۱) اشاره کرد که ضریب پایایی به روش کرونباخ بررسی و ضریب ۰/۷۴ به دست آورده‌اند و در پژوهش توماس و همکاران (۲۰۲۲) ضرایب پایایی در دامنه ۰/۷۴ تا ۰/۸۴ محاسبه کرده‌اند که این یافته‌ها حاکی از پایایی مطلوب نسخه بلند مقیاس خردمندی سن دیگو است. بنابراین می‌توان گفت که نسخه بلند ویژگی‌های روان‌سنجی قابل قبولی دارد. اما آنچه مطرح است این می‌باشد که نسخه کوتاه نیز مانند نسخه بلند همین ویژگی‌های روان‌سنجی را دارا می‌باشد (توماس و همکاران، ۲۰۲۲). با این تفاوت که نسخه کوتاه نسبت به نسخه بلند می‌تواند سریع‌تر اجرا شود و ساختار عاملی آن هم قابل اتکاتر است. بنابراین بر اساس دیدگاه سازندگان نسخه کوتاه اگرچه زمان پاسخ برای آن در دسترس نیست، اما تحقیقات گذشته نشان می‌دهد که تکمیل هریک از سوالات نسخه بلند خردمندی سن دیگو به طور متوسط ۵/۵ ثانیه طول می‌کشد. از این رو، انتظار می‌رود نسخه کوتاه زمانی در حدود یک دقیقه داشته باشد و در مقایسه با نسخه بلند تقریباً ۲ تا ۳ دقیقه سریع‌تر تکمیل می‌شود (توماس و همکاران، ۲۰۲۲). بنابراین با توجه به آنچه گفته شد این پژوهش به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی پرداخته است و سوال پژوهش آن بود که آیا نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی دارای روایی و پایایی است؟

۲. روش

۲-۱. جامعه آماری، نمونه و روش نمونه‌گیری

روش پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از نظر روش توصیفی از نوع پیمایشی است که از زمره پژوهش‌های کمی محسوب می‌شود. جامعه آماری کلیه بزرگسالان شهر اراک در سال ۱۴۰۲ بودند. با وجود آنکه در مورد حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و مدل‌یابی معادلات ساختاری و تحلیل عاملی توافقی کلی وجود ندارد، اما به اعتقاد کلاین^{۱۵} (۲۰۲۳) حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ است. به این صورت که کلاین (۲۰۲۳) معتقد است که برای هر متغیر یا سوال ۲۰ نمونه لازم است. بنابراین، در پژوهش حاضر با احتساب احتمال ریزش برخی

1. Ardel Kim & Ferrari
2. Indumati & Kenchappanavar
3. Cremers, Fulkerson & Riley
4. Thomas et al.
5. Cella et al.
6. San Diego Wisdom Scale (SD-WISE)
7. insight
8. emotional regulation
9. pro-social behaviors
10. decisiveness
11. social advising
12. tolerance or acceptance for divergent values
13. Jeste et al.
14. Ferrari et al.
15. Kline

پاسخ‌نامه‌ها حجم نمونه ۵۰۰ نفر (۲۷۵ نفر مرد و ۲۲۵ نفر زن) انتخاب شد. روش نمونه‌گیری در این پژوهش از نوع در دسترس (به شیوه آنلاین در تلگرام، واتساپ و شبکه‌های مشابه آن مانند ایتا، بله، ایگپ و سروش) بود. رضایت آگاهانه برای پاسخ‌گویی به عنوان ملاک ورود به پژوهش بود و وجود داده‌های پرت و انتهایی از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. پس از دادن آگاهی در مورد هدف پژوهش، نحوه اجرا، اصل رازداری، حق انتخاب برای همکاری و حق انصراف در حین پاسخ به سوالات، پرسش‌نامه‌ها بر روی بزرگسالان اجرا شد. همچنین توضیح هدف پژوهش، دادن اطمینان از اینکه پاسخ‌نامه آن‌ها به صورت گروهی تحلیل می‌شود از اصول اخلاقی رعایت شده پژوهش در این پژوهش بود.

۲-۲. روش اجرا

داده‌های پژوهش با استفاده از روش کتابخانه‌ای و میدانی جمع‌آوری شد. در روش کتابخانه‌ای از مقالات علمی و پژوهشی استفاده شد. در روش میدانی از پرسش‌نامه برای گردآوری اطلاعات بر روی افراد شرکت‌کننده از پرسش‌نامه خودگزارشی استفاده شد. به این صورت که روش نمونه‌گیری در دسترس (به شیوه آنلاین در تلگرام، واتساپ و شبکه‌های مشابه آن مانند ایتا، بله، ایگپ و سروش) این پرسش‌نامه‌ها اجرا شد و لینک آنلاین پرسش‌نامه‌ها در اختیار بزرگسالان شهر اراک قرار داده شد تا به سوالات پاسخ دادند. در این پژوهش به منظور آماده‌سازی، ابزار مورد مطالعه، نخست به فارسی برگردانده و تفاوت میان نسخه انگلیسی و فارسی توسط تیم تحقیق کاهش داده شد. پس از این مرحله فرم فارسی تهیه شده توسط دو نفر از استادان رشته زبان انگلیسی ترجمه رو به عقب و سپس نسخه نهایی برای مؤلفان و سازندگان ابزارها ارسال شد. 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 به صورت مقدماتی در یک گروه نمونه اجرا شد و اصلاحات نهایی از نظر واژه‌های جایگزین که از درک مفهومی راحت‌تری برخوردار بود انجام شد. بعد از گردآوری پاسخ‌نامه‌ها، داده‌ها با روش‌های آماری مناسب آن تحلیل شد.

۲-۳. ابزارهای سنجش

۲-۳-۱. چک‌لیست جمعیت‌شناختی

در این پژوهش اطلاعات جمعیت‌شناختی شامل سن افراد شرکت‌کننده و تحصیلات آنان از (زیر دیپلم، دیپلم، فوق دیپلم، لیسانس، فوق لیسانس و دکترا) گردآوری شده است که در قسمت یافته‌های جمعیت‌شناختی گزارش آن آمده است.

۲-۳-۲. مقیاس کوتاه شده خردمندی سن دیگو^۱ (SD-WISE-7)

این مقیاس توسط **توماس و همکاران (۲۰۲۲)** تهیه شده است که شامل ۷ سوال است. نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای انجام می‌شود به صورت که کاملاً مخالفم ۱ نمره، موافقم نیستم ۲ نمره، خنثی ۳ نمره، موافقم ۴ نمره و کاملاً موافقم ۵ نمره تعلق می‌گیرد. سوالات ۲، ۴، ۵ و ۷ به طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات بین ۷ تا ۳۵ است. در این مقیاس نمرات بالاتر نشان دهنده سطح خردمندی بیشتر در فرد پاسخ دهنده است. **توماس و همکاران (۲۰۲۲)** ضریب آلفای کرونباخ آن را بررسی و ضریب ۰/۷۴ به دست آورده‌اند و همچنین روایی همگرایی^۲ این مقیاس بررسی ضریب همبستگی آن را با مقیاس ۲۷ سوالی خردمندی سن دیگو از **توماس و همکاران (۲۰۱۹)** محاسبه و ضریب همبستگی ۰/۹۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آوردند که نشان دهنده روایی همگرایی است (**توماس و همکاران، ۲۰۲۲**). در پژوهش حاضر پایایی آن بر روی بزرگسالان ایرانی محاسبه و ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۴ به دست آمد.

۲-۳-۳. مقیاس خردمندی سن دیگو^۳ (SD-WISE)

این مقیاس توسط **توماس و همکاران (۲۰۱۹)** تهیه شده است و شامل ۲۴ سوال است. این مقیاس ۶ خرده مقیاس بینش با سوالات ۱۲، ۱۶، ۱۹ و ۲۲؛ مدیریت هیجان با سوالات ۶، ۹، ۱۵ و ۲۴؛ رفتار جامعه‌پسند با سوالات ۳، ۵، ۱۳ و ۱۸؛ قاطعیت من با سوالات ۲، ۸، ۱۱ و ۱۷؛ مشاوره اجتماعی با سوالات ۱، ۴، ۷ و ۲۳؛ نسبی‌گرایی ارزش‌ها (تحمل یا پذیرش دیدگاه‌های متفاوت) با سوالات ۱۰، ۱۴، ۲۰ و ۲۱ را اندازه‌گیری می‌کند. نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای است که گزینه کاملاً مخالفم ۱ نمره، موافقم نیستم ۲ نمره، خنثی ۳ نمره، موافقم ۴ نمره و کاملاً موافقم ۵ نمره تعلق می‌گیرد. در این مقیاس نمرات بالاتر نشان دهنده سطح خردمندی بیشتر در فرد پاسخ دهنده است. سازندگان مقیاس نیز روایی مقیاس با روش تحلیل عاملی تاییدی بررسی و مقادیر نسبت کای اسکور^۴ به درجه آزادی^۴ (CFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای^۵ (CFI) و خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب^۱ (RMSEA) به ترتیب ۰/۶۷۱، ۰/۹۴۰ و

1. San Diego Wisdom Scale (SD-WISE-7)
2. Convergent Validity
3. The San Diego Wisdom Scale (SD-WISE)
4. non - normed fit index (NNFI)
5. comparative fit index (CFI)

۰/۰۶۰ به دست آورده اند و و پایایی آن را نیز با آلفای کرونباخ بررسی و ضریب کل سوالات را ۰/۷۰ گزارش کرده‌اند (توماس و همکاران، ۲۰۱۹). این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی تاییدی استفاده و مقادیر نسبت کای اسکور به درجه آزادی (CMIN/DF)، شاخص نیکویی برازش^۲ (GFI)، شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI) و خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب ۲/۹۶، ۰/۹۲۰، ۰/۹۴۰ و ۰/۰۸ به دست آورده‌اند و و پایایی آن را نیز با آلفای کرونباخ بررسی و ضریب کل سوالات را ۰/۸۱ گزارش کرده‌اند (درتاج، دانش پایه و شکواری وسطی، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر ضریب آلفای کرونباخ مقیاس بررسی و ضرایب برای بینش ۰/۸۵، مدیریت هیجان ۰/۷۲، رفتار جامعه پسند ۰/۹۱، قاطعیت من ۰/۸۲، مشاوره اجتماعی ۰/۷۰، نسبی گرایی ارزش‌ها (تحمل یا پذیرش دیدگاه‌های متفاوت) ۰/۸۰ و کل مقیاس ۰/۹۲ به دست آمد.

۲-۳-۴. پرسش‌نامه هوش موفق^۳ (SIQ)

این مقیاس گریگورنکو و استرنبرگ^۴ (۲۰۰۲) تهیه شده است و شامل ۳۶ سوال است. این پرسش‌نامه سه مولفه هوش تحلیلی^۵ سوالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲؛ هوش خلاق^۶ سوالات ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳ و ۲۴؛ هوش عملی^۷ سوالات ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵ و ۳۶ را اندازه‌گیری می‌کند. سوالات ۵ و ۱۸ در هیچ کدام از مولفه‌ها نمره‌گذاری نمی‌شوند (نگهبان سلامی، فرزاد و صرامی، ۱۳۹۲). نمره‌گذاری پرسش‌نامه در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای صورت می‌گیرد. به این صورت که ضعیف ۱ نمره، کم ۲ نمره، نظری ندارم ۳ نمره، خوب ۴ نمره و عالی ۵ نمره تعلق می‌گیرد. در این مقیاس نمرات بالاتر نشان دهنده سطح هوش موفق بیشتر در فرد پاسخ دهنده است. سازندگان پرسشنامه ویژگی‌های روان‌سنجی آن را بررسی و برای روایی آن از روایی ملاکی^۸ (همزمان^۹) استفاده کرده‌اند که ضرایب همبستگی پیرسون با سیاهه تجدیدنظر شده افسردگی^{۱۰} (BDI-II) یک (۱۹۶۱) ۰/۹- تا ۰/۲۳- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است و برای بررسی پایایی پرسش‌نامه از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضرایب برای هوش تحلیلی ۰/۷۱، آفریننده ۰/۶۸، عملی ۰/۸۲ و کل سوالات ۰/۷۴ محاسبه و به دست آمده است (گریگورنکو و استرنبرگ، ۲۰۰۲). در ایران این پرسشنامه ترجمه و هنجاریابی شده است و برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی استفاده و مقادیر نسبت کای اسکور به درجه آزادی (CMIN/DF)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA) به ترتیب ۲/۴، ۰/۹۱۰ و ۰/۰۵۴ به دست آورده‌اند و ضرایب آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی استفاده شده است و ضرایب برای خرده مقیاس تحلیلی ۰/۷۴، آفریننده ۰/۷۰، عملی ۰/۸۱ و کل سوالات ۰/۷۶ به دست آمده است (نگهبان سلامی، فرزاد و صرامی، ۱۳۹۲). در یک پژوهش دیگر آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمده است (ویسی و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر پایایی آن بر روی بزرگسالان ایرانی محاسبه و ضریب آلفای کرونباخ برای هوش تحلیلی ۰/۷۱، هوش خلاق ۰/۸۰، هوش عملی ۰/۷۲ و کل پرسش‌نامه ۰/۸۵ به دست آمد.

۲-۳-۵. مقیاس بهزیستی روان‌شناختی^{۱۱} (PWBS)

این مقیاس توسط ریف^{۱۲} (۱۹۸۹) تهیه شده است و شامل ۱۸ سوال است. این مقیاس ۶ مولفه تسلط محیطی^{۱۳} با سوالات ۱، ۴، ۶ پذیرش خود^{۱۴} با سوالات ۲، ۸، ۱۰، رابطه مثبت با دیگران^{۱۵} با سوالات ۳، ۱۱، ۱۳، داشتن هدف در زندگی^{۱۶} با سوالات ۵، ۱۴، ۱۶، رشد فردی^{۱۷} با سوالات ۷، ۱۵، ۱۷ و استقلال^{۱۸} با سوالات ۹، ۱۲، ۱۸ را اندازه‌گیری می‌کند. سوالات به صورت طیف ۶ درجه‌ای از کاملاً مخالفم از تا کاملاً موافقم می‌باشد به این صورت که 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 تعلق می‌گیرد. در این مقیاس نمرات بالاتر نشان دهنده سطح بهزیستی روان‌شناختی

1. root mean square error of approximation (RMSEA)
2. goodness of fit index (GFI)
3. Successful Intelligence Questionnaire (SIQ)
4. Grigorenko & Sternberg
5. analytical
6. creative
7. practical
8. criterion validity
9. concurrent validity
10. Beck Depression Inventory-II (BDI-II)
11. Psychological Well-being Scale (PWBS)
12. Ryff
13. mastery
14. self-acceptance
15. positive relationships
16. purpose in life
17. personal growth
18. autonomy

بیشتر در فرد پاسخ دهنده است. سازنده مقیاس برای بررسی روایی مقیاس از روایی ملاکی (همزمان) استفاده کرده است و ضریب همبستگی بین خرده مقیاس‌ها با مقیاس عزت نفس روزنبرگ^۱ (۱۹۸۹) (RSES) بررسی و ضرایب در دامنه ۰/۲۹ تا ۰/۶۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ گزارش شده است و همچنین برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده است که ضریب کل سوالات را ۰/۷۲ محاسبه کرده است (ریف، ۱۹۸۹). این مقیاس در ایران ترجمه و هنجاریابی شده است و برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی استفاده و مقادیر نسبت کای اسکور به درجه آزادی (CMIN/DF)، شاخص نیکویی برازش (GFI) و خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA) در دختران به ترتیب ۱/۶۸، ۰/۹۶ و ۰/۰۱۴ و برای پسران به ترتیب ۱/۹۴، ۰/۹۲ و ۰/۰۴۵ به دست آورده‌اند و ضرایب آلفای کرونباخ برای بررسی پایایی استفاده شده است 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 بر روی بزرگسالان ایرانی محاسبه 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^۲ (CQ)

این پرسش‌نامه توسط عابدی (۱۳۷۲) تهیه شده است و شامل ۶۰ سوال است. همچنین این پرسش‌نامه چهار مولفه سیالی^۳ با سوالات ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱ و ۲۲؛ بسط^۴ با سوالات ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲ و ۳۳؛ ابتکار^۵ با سوالات ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸ و ۴۹؛ انعطاف‌پذیری^۶ با سوالات ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹ و ۶۰ را اندازه‌گیری می‌کند. در برخی پژوهش‌ها از جمله زارع مقدم و همکاران (۱۳۹۷) بر روی بزرگسالان نیز استفاده شده است. گزینه‌ها نشان دهنده میزان آفرینندگی پایین، متوسط و بالا هستند که به ترتیب برای هر کدام نمره ۱، ۲ و ۳ تعلق می‌گیرد و در این مقیاس نمرات بالاتر نشان دهنده سطح آفرینندگی بیشتر در فرد پاسخ دهنده 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 و ضریب همبستگی آزمون خلاقیت عابدی (۱۳۷۲) با خلاقیت تورنس محاسبه و ضریب ۰/۴۶ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است که نشان دهنده روایی ملاکی (همزمان) است (محمدی میرزایی و بهبودی، ۱۳۹۶). همچنین در یک پژوهش دیگر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمده است (ویسی و همکاران، ۱۴۰۰). در پژوهش حاضر پایایی آن بر روی بزرگسالان ایرانی محاسبه 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

داده‌ها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ، روایی همگرا و روایی واگرا^۷، پایایی ترکیبی^۸ و ضریب امگا^۹، همبستگی پیرسون برای بررسی روایی ملاکی، تحلیل عاملی اکتشافی^{۱۰} و تحلیل عاملی تاییدی^{۱۱} استفاده شد. تحلیل داده‌ها به وسیله نسخه ۲۴ نرم افزار SPSS و نرم‌افزار AMOS بود.

۳. یافته‌ها

۳-۱. توصیف جمعیت شناختی

جدول ۱. یافته‌های توصیفی جمعیت شناختی افراد شرکت کننده

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

درصد	فراوانی	جمعیت شناختی
۲۴	۱۲۰	۲۰ تا ۳۰ سال
۲۵	۱۲۵	۳۱ تا ۴۰ سال
۲۹	۱۴۵	۴۱ تا ۵۰ سال
۲۲	۱۱۰	۵۱ سال به بالا
۱۰۰	۵۰۰	کل
میانگین و انحراف معیار سن		میانگین
انحراف معیار		۴۶/۵۹
۱۶/۴۹		
درصد	فراوانی	جمعیت شناختی
۲۵/۲	۱۲۶	زیر دیپلم
۲۵/۲	۱۲۶	دیپلم
۶/۴	۳۲	فوق دیپلم
۲۰/۸	۱۰۴	لیسانس
۱۹/۲	۹۶	فوق لیسانس
۳/۲	۱۶	دکتر
۱۰۰	۵۰۰	کل
درصد	فراوانی	جنسیت
۵۵	۲۷۵	مرد
۴۵	۲۲۵	زن

بر اساس جدول ۱ میانگین سن افراد نمونه ۴۶/۵۹ و انحراف معیار سن ۱۶/۴۹ بود. همچنین اطلاعات مربوط به تحصیلات نشان داد که ۱۲۶ نفر (۲۵/۲ درصد) زیر دیپلم، ۱۲۶ نفر (۲۵/۲ درصد) دیپلم، ۳۲ نفر (۶/۴ درصد) فوق دیپلم، ۱۰۴ نفر (۲۰/۸ درصد) لیسانس، ۹۶ نفر (۱۹/۲ درصد) فوق لیسانس و ۱۶ نفر (۳/۲ درصد) دارای تحصیلات دکترا بودند. همچنین ۲۷۵ نفر (۵۵ درصد) مرد و ۲۲۵ نفر (۴۵ درصد) زن بودند.

۲-۳. روایی محتوایی

روایی محتوایی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی به دو صورت کیفی و کمی ارزیابی شد. در این مرحله نسخه فارسی و ترجمه شده آن به ۸ متخصص واجد شرایط از دانشگاه بوعلی سینا همدان و دانشگاه آزاد اسلامی واحد شاهرود داده شد و از آن‌ها درخواست شد تا پس از بررسی کیفی مقیاس بر اساس معیارهای رعایت دستور زبان، استفاده از واژه‌های مناسب، قرارگیری عبارات در جای مناسب خود و امتیازدهی مناسب، بازخورد لازم را ارائه دهند. پس از بررسی ریزش سوالات وجود نداشت. همچنین روایی محتوایی کمی این مقیاس به کمک نسبت روایی محتوایی^۱ (CVR) و شاخص روایی محتوایی^۲ (CVI) برای سوالات محاسبه شد. برای بررسی ضرورت وجود سوال (گویه)، نسبت روایی محتوایی مورد استفاده قرار گرفت به این صورت که مقیاس به همراه برگه حاوی توضیحات لازم در اختیار ۸ نفر از متخصصان قرار گرفت تا هر سوال را بر اساس نمره ۳ قسمتی (۱. ضروری نیست؛ ۲. مفید است، اما ضروری نیست و ۳. ضروری است) بررسی نمایند. برای تعیین نسبت روایی محتوایی از روش لاوشه^۳ (۱۹۷۵)؛ به نقل از منظم و همکاران، ۱۳۹۶) و فرمول زیر استفاده شد که ne تعداد متخصصانی است که به سوال، نمره «ضروری است» را داده‌اند و N تعداد متخصصان است. $CVR = ne - N/2 \div N/2$. بر اساس نتایج ضریب نسبت روایی محتوایی (CVR) ۰/۹۷ به دست آمد. بر این اساس که هرچه ضریب نسبت روایی به یک نزدیکتر باشد روایی بیشتر است پس نسخه فارسی مقیاس کوتاه خردمندی روایی محتوایی بالایی دارد. همچنین از شاخص روایی محتوایی (CVI) جهت محاسبه از معیار «مرتبط بودن» استفاده شد. در صورتی که امتیاز هر سوال بیش از ۰/۷۹ باشد آن سوال در پرسش‌نامه باقی می‌ماند. فرمول مورد استفاده برای شاخص روایی محتوایی (CVI) عبارت بود از: «تعداد کل نمره‌دهندگان/تعداد متخصصانی که به سوال مربوطه نمره ۳ یا ۴ دادند» (هیرکاس، اپلکوئیست-اسچمیلچنر و اوکاس^۴، ۲۰۰۳؛ به نقل از منظم و همکاران، ۱۳۹۶). در ادامه نتایج درجه بندی

1. Content Validity Ratio (CVR)
2. Content Validity Index (CVI)
3. Lawshe, C.H.,
4. Hyrkäs, K., Appelqvist-Schmidlechner, K., & Oksa, L.,

نظر متخصصان برای تعیین شاخص روایی محتوایی (CVI) نشان داد که ضریب موردنظر ۰/۹۸ به دست آمده است. با توجه به آنکه هرچه ضریب روایی به یک نزدیک‌تر باشد روایی بیشتر است، پس نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی روایی محتوایی بالایی دارد.

۳-۳. تحلیل عاملی اکتشافی

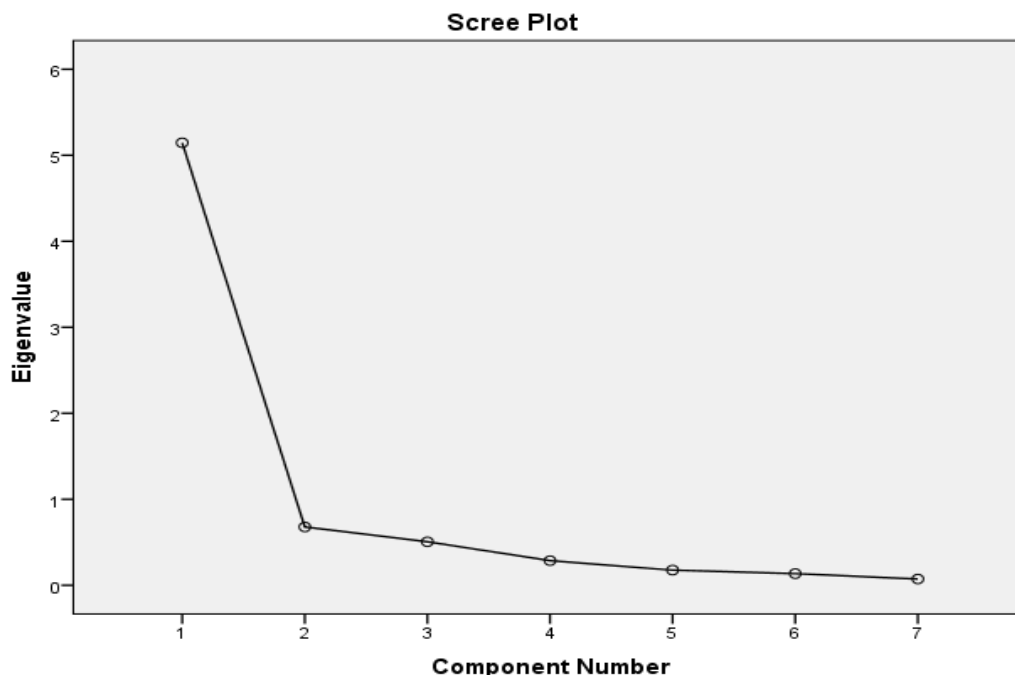
تحلیل عاملی اکتشافی بر روی داده‌های جمع‌آوری شده صورت گرفت. برای اجرای تحلیل عاملی اکتشافی، قابلیت این روش با آزمون کایزر-مایر-اولکین^۱ و آزمون کرویت بارتلت^۲ مورد بررسی قرار گرفت. مقدار آزمون کایزر-مایر-اولکین (۰/۸۱) نشان از کفایت حجم نمونه برای اجرای تحلیل عاملی داشت. همچنین معناداری آزمون کرویت بارتلت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

جدول ۲. اطلاعات توصیفی و آزمون تاییدپذیری تعداد نمونه‌ی انتخاب شده نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی

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

در جدول ۲ اطلاعات توصیفی و آزمون تاییدپذیری نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی آمده است. شاخص کفایت نمونه‌گیری (KMO) برابر است با ۰/۸۱۵ و آزمون بارتلت برابر ۳۴۸۸/۷۱۹ به دست آمد که از حیث بررسی کرویت داده‌ها مورد تأیید است ($P < ۰.۰۰۱$)؛ بنابراین سوالات مقیاس برای تحلیل عاملی اکتشافی مناسب بودند. همچنین بر اساس جدول ۲ مقیاس فوق ۵/۱۴ درصد از مقدار ویژه را به خود اختصاص داده است و سوالات در مجموع ۷۳/۵۰ درصد از کل واریانس نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی را تبیین می‌کنند.

1. Kaiser-Meyer-Olkin Test
2. bartlett spherical test



شکل ۱. شکل اسکری جهت تعیین تعداد عوامل

شکل ۱ شکل اسکری جهت تعیین تعداد عوامل را نشان می‌دهد که بر اساس شکل فوق تنها یک عامل دارای ارزش بالاتر از ۱ است. بنابراین می‌توان گفت مقیاس کوتاه شده خردمندی در تحلیل عاملی اکتشافی به عنوان یک مقیاس تک عاملی شناسایی شد. افزون بر این مدل اکتشافی در مرحله اول، بدون چرخش و در مرحله دوم، تحلیل مؤلفه‌های اصلی به روش چرخش واریماکس بر روی ۷ سوال مقیاس کوتاه شده خردمندی اجرا شد. چرخش واریماکس، رایج‌ترین روش تحلیل متعامد در تحلیل عاملی است که هدف آن، به حداکثر رسانیدن مجموع واریانس‌های بارهای مجذور شده بر روی ستون‌های ماتریس عاملی است و 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، سوالات و عوامل استخراج شده پس از چرخش در جدول ۳ مشخص است.

جدول ۳. سوالات و عوامل مقیاس کوتاه شده خردمندی پس از چرخش واریماکس

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

همانطور که در جدول ۳ مشخص است با توجه به بارهای عاملی سوالات که همگی بزرگتر مساوی ۰/۴ هستند، هفت سوال در یک عامل واحد قرار می‌گیرند. از این رو، در پایان تحلیل عاملی اکتشافی، در مجموع یک عامل و ۷ سوال در مجموعه سوالات وجود دارد و سؤالی حذف نمی‌شود.

۳-۴. تحلیل عاملی تأییدی

برای تأیید ساختار عاملی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی، مدل تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم‌افزار AMOS بر روی مجموعه داده‌ها مورد بررسی قرار گرفت. یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که ضرایب بتا همه سوالات معنادار هستند. شرح پارامترهای اندازه‌گیری و ضرایب بتا در جدول ۴ مشخص است

جدول ۴. ضرایب استاندارد سوالات نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی

Sig	T	ضریب استاندارد		سوالات
		خطای معیار	ضریب بتا	
۰/۰۰۱	۱۴/۷۱۴	۰/۰۵۲	۰/۶۵۰	۱- در 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- من تمایل دارم تا زمانی که بتوانم، تصمیم‌گیری‌های مهم را به تعویق بیندازم.
۰/۰۰۱	۱۸/۷۰۳	۰/۰۶۲	۰/۹۱۳	۵- من اغلب نمی‌دانم وقتی مردم برای مشاوره به من مراجعه می‌کنند 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 کمکم نیاز خواهد بود اجتناب می‌کنم.

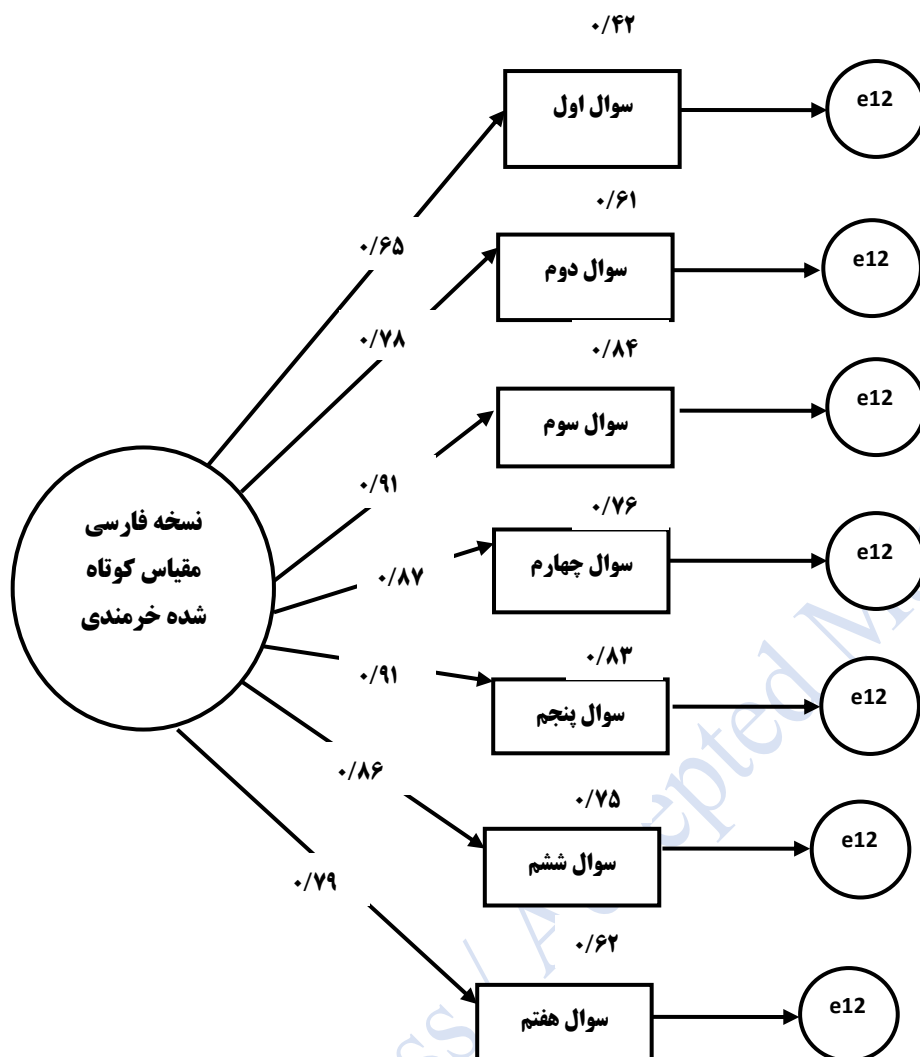
همان‌گونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود میزان آزمون t برای تمامی مسیرهای بزرگتر از ۱/۹۶ بود که این حاکی از معنی‌دار بودن تمامی مسیرها می‌باشد. شاخص‌های برازش مدل در جدول ۵ آمده است.

جدول ۵. آستانه مورد پذیرش شاخص‌ها و برازش مدل تحلیل عاملی تاییدی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی

نوع شاخص	شاخص‌ها	مقدار به دست آمده	مقدار قابل قبول
شاخص‌های مطلق	کای اسکوئر هنجار شده (CMIN)	۳۵/۱۴۸	-
	درجه آزادی	۱۴	-
	CMIN/DF	۲/۵۱۰	کمتر از ۳
	سطح معناداری	۰/۰۰۱	-
شاخص‌های نسبی	خطای ریشه‌ی 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

جهت آزمون مدل تحلیل عاملی تاییدی آزمون نیکویی برازش مجذور کای به دست آمد که عدد ۳۵/۱۴۸ و معنادار گزارش شده است. سپس جهت ارزیابی برازش مدل، شاخص‌های دیگر مورد بررسی قرار گرفتند که با توجه به جدول ۵ تمامی شاخص‌ها تایید کننده برازش مناسب مدل نهایی بودند. همچنین اگر مقدار به دست آمده از شاخص خطای ریشه‌ی مجذور میانگین تقریب (RMSEA) کمتر از ۰/۰۸ باشد نشان دهنده برازش مدل است (شرمله انگل، موسبورگر و مولر، ۲۰۰۳)، که در این پژوهش مقدار معناداری برای شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE) ۰/۰۰۱ و شاخص RMSEA برابر ۰/۰۷۲ می‌باشد که بر اساس مدل کلاین^۲ (۲۰۲۳) نشان دهنده برازش مدل می‌باشد و در نتیجه روایی سازه (عاملی) مطلوبی دارد. در شکل شماره ۲ مدل استاندارد تک عاملی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی آمده است.

1. Schermelleh-Engel, Moosbrugger & Müller
2. Kline



شکل ۲. مدل استاندارد تک عاملی (ساختار نهایی) مدل نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی

۳-۵. پایایی و روایی (همگرا و واگرا)

جدول ۶- پایایی، روایی همگرا و واگرا (افتراقی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی

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

جدول ۶ پایایی، روایی همگرا و واگرا نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی را نشان می‌دهد. آماره میانگین واریانس استخراج شده^۱ (AVE) بررسی و ضریب ۰/۶۶ به دست آمد که بزرگتر از ۰/۵ است و 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 نشان دهنده آن است که این مقیاس دارای روایی همگرا و واگرای مناسب است. چرا که برای روایی همگرایی باید AVE بیشتر از ۰/۵ و روایی واگرا باید MSV

1. average variance extracted (AVE)
2. Average Shared Square Variance (ASV)
3. Maximum Shared Squared Variance (MSV)

و ASV کمتر از AVE باشند (فورنل و لارکر^۱، ۱۹۸۱؛ به نقل از راوات، بلاچینو و سوپان^۲، ۲۰۲۳)، که در این پژوهش این قاعده تایید شده است که نشان دهنده روایی واگرا و همگرایی مقیاس کوتاه شده خردمندی است. همچنین در این پژوهش و بر اساس جدول شماره ۶ از چند روش برای بررسی پایایی استفاده شد پایایی ترکیبی (CR) ضریب ۰/۸۳، پایایی با روش اومگا مک دونالد^۳ ضریب ۰/۹۱ و پایایی با روش آلفای کرونباخ^۴ ضریب ۰/۹۴ به دست آمده است. در جدول ۷ ضرایب همبستگی پیرسون برای بررسی روایی همزمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده 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 سن دیگو ۲۷ سوالی توماس و همکاران (۲۰۱۹) آمده است.

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

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

جدول ۷ نشان داد که بین نسخه ۷ سوالی خردمندی با نسخه ۲۷ سوالی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ($P < ۰/۰۱$, $r = ۰/۶۸۱$) که این نشان دهنده روایی همگرایی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی است. همچنین بین نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده 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 معناداری وجود دارد که این نشان دهنده روایی همزمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی است.

۴. بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی سن دیگو بود. نتایج این پژوهش نشان داد که پایایی نسخه فارسی مطلوب بود و روایی واگرا و همگرایی آن نیز مناسب بود. همچنین نتایج تحلیل عاملی از تأیید ساختار تک عاملی این مقیاس حکایت داشت و نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون هم نشان دهنده 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 که، این مقیاس در فرهنگ غیرایرانی روایی و پایایی مناسب دارد. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که روا بودن از جمله مهمترین ویژگی‌هایی است که در استفاده از یک مقیاس، مورد توجه قرار می‌گیرد. در این پژوهش به منظور 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 تایید روایی سازه برای این مقیاس محسوب می‌شود. در همین رابطه، می‌توان گفت که در روسازی سازه، روش تحلیل عاملی شیوه‌ای قدرتمند و اجتناب‌ناپذیر است. در این راستا با توجه به شاخص‌های به دست آمده مانند ضریب بسندگی نمونه‌گیری کایزر-مایر-الکین در خصوص کفایت ماتریس همبستگی مقیاس برای تحلیل عاملی، ضریب آزمون کرویت بارتلت، ارزش ویژه بالاتر از یک برای هریک از سوالات، تعداد سوالات موجود در شکل اسکری و درصد واریانس تبیین شده توسط هر یک از سوالات، می‌توان ادعا نمود 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 تشکیل دهنده یک مقیاس تاکید می‌کند که در این راستا، از ضریب آلفای کرونباخ که یکی از رایج‌ترین شاخص‌های همسانی درونی است استفاده شد.

نتایج به دست آمده نشان داد که سوالات نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی ۰/۹۴ به دست آمد و از آنجایی که این ضریب بالاتر از ۰/۷۰ است نشان از همسانی درونی مقیاس است. علاوه بر این از پایایی ترکیبی استفاده شد که این نوع پایایی معیاری برای اندازه‌گیری سازگاری درونی سوالات مقیاس است. این شاخص یعنی پایایی ترکیبی از نظر کارایی بسیار شبیه آلفای کرونباخ است. در شاخص پایایی ترکیبی، پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردد که در این پژوهش پایایی

1. Fornell, C., & Larcker, D. F.
 2. Rawat, Błachnio & Suppan
 3. McDonalds omega
 4. Cronbach's alpha

ترکیبی ۰/۸۳ به دست آمد که بزرگتر از ۰/۷۰ بود که این ضریب به دست آمده نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی دارد. افزون تحقیقات نشان داده‌اند که آلفای کرونباخ دارای مشکلاتی است که جایگزین مناسب و عملیاتی برای آن ضریب امگا است (هیز و کوتس، ۲۰۲۰). به همین دلیل در این پژوهش ضریب امگا بررسی و ضریب ۰/۹۱ به دست آمد که این ضریب عدد مناسب و بالایی که نشان دهنده آن است که سوالات نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی با دقت بسیار بالایی قابلیت اطمینان یا پایایی اندازه‌گیری خردمندی را سنجش می‌کند.

نتایج مربوط به روایی ملاکی نشان داد که بین نسخه کوتاه خردمندی با سازه هوش موفق همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد که این نشان دهنده روایی همزمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی است. این نتیجه با نتایج تحقیقات [استرنبرگ و همکاران \(۲۰۲۱\)](#) و [استرنبرگ، ترومپ و کرمی \(۲۰۲۳\)](#) همسویی دارد که روابط بین خردمندی و هوش موفق را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که در نظریه تعادل خردمندی که توسط استرنبرگ (استرنبرگ، ۲۰۰۹) مطرح شده است، معتقد است که خردمندی را می‌توان به عنوان قدرت قضاوت درست و پیروی از صحیح‌ترین روش عمل، مبتنی بر دانش، تجربه و درک توصیف کرد که این ویژگی‌ها (خردمند بودن) زاینده هوش موفق و دانش ضمنی است (استرنبرگ، ۲۰۱۹). استرنبرگ (۲۰۰۹) معتقد است هوش موفق مجموعه‌ای از توانایی‌های تحلیلی، آفریننده و عملی است که برای احراز موفقیت در زندگی ضروری است و به افراد برای سازگاری، انتخاب و تغییر محیط برای رسیدن به اهداف با توجه به بافت فرهنگی و اجتماعی‌شان کمک می‌کند. افرادی که نقاط قوت خود را تشخیص می‌دهند و از آن‌ها بیشتر استفاده می‌کنند همزمان با اینکه نقاط ضعفشان را تشخیص می‌دهند 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 اهداف‌مان، باید در استفاده از توانایی‌های تحلیلی، آفریننده و عملی تعادل برقرار کنیم. داشتن این تعادل در زندگی از ویژگی‌های افراد خردمند است. استرنبرگ، این توانایی در برقراری تعادل را کاربرد هوش موفق (یعنی استفاده از توانایی‌های تحلیلی، آفریننده و عملی) برای دستیابی به خیر مشترک (منافع عمومی و همگانی) تعریف می‌کند. لذا فرد دارای هوش موفق با ایجاد تعادل بین علائق درون‌فردی^۳، بین‌فردی^۴ و فرافردی^۵، در کوتاه‌مدت و بلندمدت، به تعادلی بین انتخاب، شکل دادن 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. لذا منطقی است گفته شود که هوش موفق با خردمندی همبستگی داشته باشد.

نتایج مربوط به روایی همگرایی نشان داد که بین نسخه کوتاه خردمندی با سازه آفرینندگی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد که این نشان دهنده روایی همزمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی است. این نتیجه با نتایج تحقیقات [استرنبرگ و همکاران \(۲۰۲۱\)](#) و [استرنبرگ، ترومپ و کرمی \(۲۰۲۳\)](#) همسویی دارد که روابط بین خردمندی و آفرینندگی موفق را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که کسب تجربه جزئی از خردمندی است؛ اما بر اساس دیدگاه [ویستر \(۲۰۰۷\)](#) هر گونه تجربه‌ای در خردمندی جای ندارد و تجارب عادی که تمامی افراد در مسیر زندگی با آن‌ها روبرو می‌شوند به خردمند شدن افراد کمک نمی‌کند؛ بلکه تنها آن دسته از تجارب چالش برانگیز که در شرایط بحران و حساس زندگی رخ می‌دهد و نیاز به تفکر و کنکاش دارند، باعث رشد و شکوفایی خردمندی می‌شود. بنابراین به نظر می‌رسد که با رشد و شکوفایی آفرینندگی، تجارب چالش برانگیز نیز فرصت بروز بیشتری پیدا می‌کنند و ویژگی انعطاف‌پذیری و ابتکار در حل مسئله افراد آفریننده می‌تواند بذر اولیه خردمندی را بپاشد تا جایی که افراد خردمند خود به استقبال دستیابی به تجارب غنی و پربار در جهت رفاه خود و دیگران بروند. بر این اساس رابطه مستقیم آفرینندگی و تجربه بحران در زندگی قابل تبیین است. لذا منطقی است گفته شود که آفرینندگی با خردمندی همبستگی داشته باشد.

نتایج مربوط به روایی همگرایی نشان داد که بین نسخه کوتاه خردمندی با سازه بهزیستی روان‌شناختی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد که این نشان دهنده روایی همزمان (ملاکی) نسخه فارسی مقیاس کوتاه شده خردمندی است. این نتیجه با نتایج تحقیقات [آردلت \(۲۰۱۹\)](#)، [آردلت و جسته \(۲۰۱۸\)](#) و [آردلت \(۲۰۱۱\)](#) همسویی دارد که روابط بین خردمندی و بهزیستی روان‌شناختی موفق را نشان داده‌اند. در تبیین این نتیجه به دست آمده می‌توان گفت که افراد دارای سطح بهزیستی روان‌شناختی بالا، رفتارهای انعطاف‌پذیرتر بیشتری از خود بروز می‌دهند و روابط مثبت و بهتری را با دیگران ایجاد می‌کنند. افرادی دارای سطح بهزیستی روان‌شناختی بالا، برای حل مسائل زندگی

1. Hayes & Coutts
2. Sternberg, Tromp & Karami
3. intrapersonal
4. interpersonal
5. extrapersonal
6. Webster

پافشاری بیشتری می‌کنند، استقامت بیشتری دارند، در نتیجه می‌توانند سطوح بالاتری از آفرینندگی را از بروز دهند. از سوی دیگر این آفرینندگی که در اثر وجود سطوح بالاتر بهزیستی روان‌شناختی به وجود آمده است به افراد کمک می‌کند که میزان بیشتری از خردمندی را تجربه کنند. بر این اساس یک فرد خردمند دارای دانش شناختی سطح بالا است و می‌توان از آفرینندگی به عنوان زیربنای خردمندی نام برد. به طوری که می‌توان گفت زمانی که استدلال سطح بالا و دانش غنی مرتبط با زندگی، عملاً در بافت زندگی واقعی به کار رود و این به کار رفتن در ارتقاء زندگی خوب برای فرد و دیگران اثرات مثبتی داشته باشد، خردمندی ظهور می‌یابد. بنابراین تبیین بخشی از تغییرات خردمندی به وسیله بهزیستی روان‌شناختی، یافته‌ای دور از انتظار نیست. لذا منطقی است گفته شود که بهزیستی روان‌شناختی با خردمندی همبستگی داشته باشد.

به طور کلی نتیجه‌گیری می‌شود، این نسخه کوتاه از خردمندی می‌تواند زمان بسیار کوتاهی برای پاسخدهی به خود اختصاص دهد و از این جهت در مقایسه با نسخه بلند تقریباً ۲ تا ۳ دقیقه سریع‌تر تکمیل می‌شود. بنابراین به دلیل ساختار عاملی مطلوب و سرعت در اجرای آن می‌تواند در تحقیقات بالینی مورد استفاده قرار گیرد. این مطالعه دارای برخی نقاط قوت از جمله حجم بزرگ نمونه شامل بزرگسالان شهر اراک بود و از روش مدل‌یابی معادلات ساختاری استفاده شده است. با این حال، محدودیت‌هایی دارد. از محدودیت‌های این پژوهش می‌توان به روش نمونه‌گیری در دسترس، تصادفی نبودن 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 بر اساس پرسشنامه‌های خودگزارشی صورت گرفت که در آن، احتمال پاسخدهی سوگیرانه در راستای مطلوبیت اجتماعی وجود دارد. همچنین این پژوهش مطالعه مقطعی بود. بررسی‌های طولی برای پیوند دادن متغیرهای مختلف از نظر توالی زمانی ارتباط‌های علی ضروری است. از آنجایی که این پژوهش در شهر اراک انجام شده است، به دلیل تفاوت‌های فرهنگی، قومی و مذهبی پیشنهاد می‌شود چنین پژوهشی در دیگر شهرها تکرار شود. در مجموع می‌توان پیشنهاد کرد که پژوهشگران و روان‌شناسان برای سنجش خردمندی از این مقیاس کنند، چرا که لذا مقیاس‌های مختصر و کوتاه این‌چنینی برای سنجش خردمندی و در عمل بالینی 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، اختیاری بودن پژوهش و حق خروج از مطالعه رعایت شد.

۶. تقدیر و تشکر و حمایت مالی

از همه شرکت‌کنندگانی که در این پژوهش شرکت کردند نهایت تشکر و قدردانی می‌شود. بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله حامی مالی ندارد.

۷. تعارض منافع

بنا بر اظهار نویسندگان، این مقاله تعارض منافع 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://jtbcpr.riau.ac.ir/article_67.html
- 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 سن دیگو. *فصلنامه علمی و پژوهشی اندازه‌گیری تربیتی*، ۱۱ (۴۳)، ۸۱-۹۷. https://jem.atu.ac.ir/article_13073.html
- زارع مقدم، ع، بارانی، ع، رستمی، ش، و رضائی، ر. (۱۳۹۷). پیش‌بینی رضایت از زندگی کارکنان راهور بر اساس خلاقیت و خودکارآمدی. *نشریه رویش روان‌شناسی*، ۷ (۱۲)، ۱۴۷-۱۶۲. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1397.7.12.9.0>
- عابدی، ج (۱۳۷۲). خلاقیت (آفرینندگی) و شیوه‌ای نو و جدید در اندازه‌گیری آن. *فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش‌های روان‌شناختی*، ۳ (۲)، ۴۶-۵۴. <https://www.sid.ir/paper/425227/fa>
- 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://jeaq.riau.ac.ir/article_1145.html

- 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*, ۱۵ (۵), ۱-۱۵. 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), ۱۰-۱۸. <https://jnir.ir/showpaper/149826872664baaad6feb9>
- ویسی، س، ایمانی، ص، کردنوقایی، ر، فرهادی، م، و بهروز، ب. (۱۳۹۳). تاثیر آموزش زیست‌شناسی به روش تفکر استقرایی بر افزایش آفرینندگی دانش‌آموزان. *پژوهش در برنامه‌ریزی درسی*, ۱۱ (۱۶), ۱۴-۲۳. https://jsr-e.isfahan.iau.ir/article_534349.html

References

- Abedi, J (1993). Creativity and a new way of measuring it. *Scientific and Research Quarterly of Psychological Research*, 3 (2), 54-46. (In Persian). <https://www.sid.ir/paper/425227/fa>
- Ardelt, M. (2011). Wisdom, age, and well-being. In *Handbook of the psychology of aging* (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://psycnet.apa.org/doi/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*, 1 (2), 1-20. <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., Hays, R. D., Rothrock, N. E., ... & 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. (In Persian). https://jem.atu.ac.ir/article_13073.html
- 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*, 37 (1), 155-165. <https://www.indianjournals.com>

- Jeste, D. V., & Lee, E. E. (2019). Emerging empirical science of wisdom: definition, measurement, neurobiology, longevity, and interventions. *Harvard review of psychiatry*, 27 (3), 127. <https://doi.org/10.1097%2FHRP.0000000000000205>
- Jeste, D. V., Ardel, 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 (2), 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. (In Persian). https://jtbcpr.riau.ac.ir/article_67.html?lang=en
- 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. (In Persian). <https://doi.org/10.22059/japr.2021.304312.643543>
- 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. <https://books.google.com/books?>
- 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. (In Persian). https://jeaq.riau.ac.ir/article_1145.html
- 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 . *J. Ilam Uni. Med. Sci*, 25 (6), 21-28. (In Persian). <http://dx.doi.org/10.29252/sjimu.25.6.21>
- 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. (In Persian). https://jem.atu.ac.ir/article_266.html
- 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), 1-10. <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), 1-10. <https://psycnet.apa.org/doi/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 (Eds.) & R. J. Sternberg, *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), 19-41. <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 *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. *New Ideas in Education Quarterly*, 1 (1), 10-18. (In Persian). <https://jnie.ir/showpaper/149826872664baaaad6feb9>
- Veisi, S., Imani, S., Kordnoghi, 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. (In Persian). https://jsr-e.isfahan.iau.ir/article_534349.html
- Webster, J. (2007). Measuring the character strength of wisdom. *The International Journal of Aging and Human Development*, 65 (2), 163-183.
- 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. (In Persian). <http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1397.7.12.9.0>