



Research Article

Developing a Model of Wisdom Based on Successful Intelligence and Psychological Well-Being in Students: The Mediating Role of Creativity

Rasool Kordnoghi* : Associate Professor, Department of Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Bo Ali Sina University, Hamadan, Iran.

rkordnoghi@gmail.com

Saeed Veisi: M.Sc in Educational Psychology, Faculty of Economics and Social Sciences, Boali Sina University, Hamedan, Hamedan, Iran.

veisisaeed.basu@gmail.com

Abstract

The purpose of the present study was to develop a model of wisdom based on successful intelligence and psychological well-being in students with the mediating role of creativity. The present study employed a correlational design and the statistical population in this study included high school students of Arak, Iran in academic year of 2022-2023. The sample selected using convenience sampling, which led to the recruitment of 500 students. Data collection tools included the wisdom scale, successful intelligence questionnaire, psychological well-being scale and creativity questionnaire. Data were analyzed using Pearson correlation and structural equations modeling. The results showed that creativity had a partial mediating role in relationship between successful intelligence and psychological well-being with wisdom. Also, findings showed that the direct effect of successful intelligence, psychological well-being and creativity were significant on wisdom. Proposed model had an acceptable fitness to the data and the analyses also revealed that %46 of variance of wisdom was explained by successful intelligence and psychological well-being through the mediating role of creativity. Based on the results of this study, it can be concluded that wisdom is affected by successful intelligence, psychological well-being, and creativity and these findings can be used to increase the level of wisdom of students.

Keywords: Wisdom, Successful Intelligence, Psychological Well-being, Creativity

Introduction

Wisdom is a complex and multifaceted personality trait (Bangen et al., 2013, Leeman et al., 2022) that includes insight, emotional regulation, pro-social behaviors, decisiveness, social advising, and tolerance or acceptance for divergent values (tolerance or acceptance of different perspectives and opinions) (Thomas et al., 2022). In the balance theory of wisdom proposed by Sternberg, it is believed that

wisdom is born of successful intelligence and tacit knowledge (Sternberg, 2019). Successful intelligence, psychological well-being, creativity, and wisdom can be related to each other and interact in solving life problems. Therefore, conducting a study to identify the factors affecting students' wisdom by considering the mediating role of creativity in the relationship between successful intelligence and psychological well-being with wisdom is important and necessary. Therefore, considering the aforementioned, this study aimed to answer

*. Corresponding author



the question of whether creativity could have a mediating role in the relationship between successful intelligence and psychological well-being with wisdom in students.

Method

The present study used a correlational design. The statistical population in this research included high school students of Arak, Iran in academic year of 2022-2023. The sample size was selected based on [Kline model \(2023\)](#) and with convenience sampling (online method), which led to the selection of 500 students. Informed consent to respond was a condition for answering the research questions, and failure to complete the questionnaire was a criterion for exclusion from the study. Data were analyzed using Pearson correlation and structural equations modeling. All participants completed the following questionnaires. *San Diego Wisdom Scale*: This 7-item scale was designed by [Thomas et al. \(2022\)](#) for wisdom. Cronbach's alpha coefficient for all questions was 0.74 and in the present study, Cronbach's alpha coefficient for all questions was 0.82. *Successful Intelligence Questionnaire*: This 36-item scale was designed by [Grigorenko and Sternberg \(2002\)](#) for wisdom. The reliability of the tool in original study for all questions was 0.74 and in the present study,

Cronbach's alpha coefficient of all questions was 0.85. *Psychological Well-being Scale*: This 18-item scale was designed by [Ryff \(1989\)](#) was used to measure well-being. The reliability of the tool in original study was 0.72. In the present study, Cronbach's alpha coefficient for all questions was 0.71. *Creativity Questionnaire*: This 60-item scale was designed by [Abedi \(1993\)](#) for measuring creativity. The reliability of the tool in the present study, as measured by Cronbach's alpha, was 0.90.

Results

All participants in this study were in their second year of high school. 182 (36.4%) were in the 10th grade, 146 (29.2%) were in the 11th grade, and 172 (34.4%) were in the 12th grade. The mean age of the participants was 17.01 and the standard deviation of age was 0.875. The results showed that creativity had a partial mediating role in relationship between successful intelligence and psychological well-being with wisdom. Also, findings showed that the direct effect of successful intelligence, psychological well-being and creativity were significant on wisdom. The structural equation model fit results showed that the research model had a desirable overall fit. Figure 1 presents the structural research model.

Figure 1

Structural Research Model

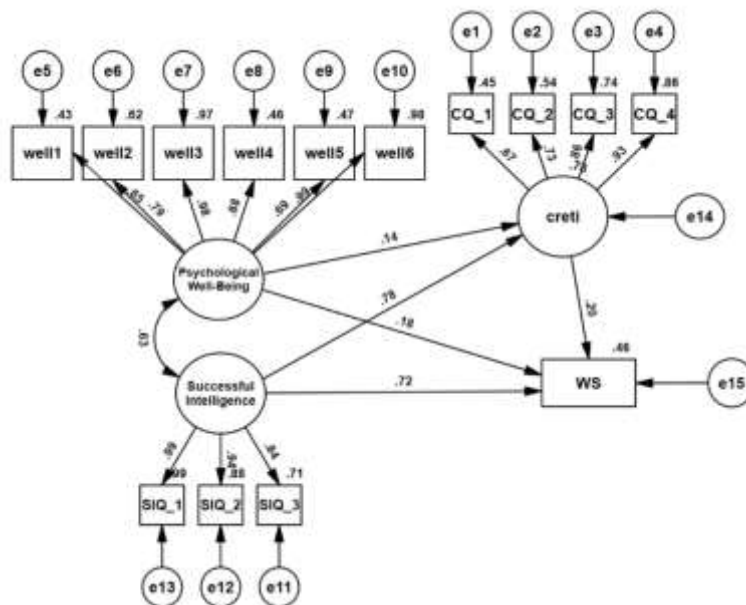


Table 1
Fit Indicators of the Research Model

Measure	Threshold	acceptable value
CMIN	180.901	-
DF	72	-
CMIN/DF	2.512	<3
Sig	0/001	-
RMSEA	0.058	<0.08
SRMR	0.021	
PCLOSE	0.001	>0.90
CFI	0.961	>0.90
AGFI	0.972	>0.90
PCFI	0.741	>0.60
PNFI	0.716	>0.60
IFI	0.965	>0.90
GFI	0.940	>0.90
NFI	0.935	>0.90

The standardized root means squared residual (SRMR) was 0.021, whereby values ≤ 0.08 indicate an acceptable fit. Finally, a root mean square error of approximation (RMSEA) of 0.058 was obtained, whereby RMSEA values ≤ 0.08 indicate an acceptable fit.

Conclusion

High-level reasoning and rich knowledge related to life are practically applied in real-life contexts, and this application has positive effects in promoting a good life for the individual and others. Therefore, it is not a far-fetched finding that psychological well-being, with the mediating role of creativity, explains part of the changes in wisdom. The use of convenience sampling was the most important limitation of the study. Researchers are suggested to design interventions based on the variables of creativity, successful intelligence and psychological well-being to promote the wisdom in students. Also, wisdom focuses on the application of tacit knowledge through the balance between multiple interests of the individual, interpersonal and supra-individual in order to achieve a balance between adapting to existing environmental contexts, shaping existing environmental contexts and selecting new environmental contexts that are influenced by values, in order to achieve a common good. Transformative creativity can help the individual achieve this balance.

Transformative creativity be directed inward (self-interest), outward (common good and public interest) or both, which greatly contributes to the wisdom of the individual.

This study also included a community sample of students. It would be interesting to see whether the findings are replicated in non-student samples. The present study only examined creativity as a mediating mechanism in the relationship between psychological well-being and successful intelligence with wisdom. However, some other mediating variables such as critical thinking, cognitive intelligence can also be considered. Accordingly, educational psychologists working in the field of wisdom in educational counseling centers and schools should consider providing workshops such as psychological well-being education, successful intelligence education, and creativity education (of the transformational type) in schools under the supervision of the educational organizations to help improve higher-level cognitive processes such as students' wisdom.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

This study was conducted by Declaration of Helsinki. Informed consent was obtained from all students before their inclusion in the study


Authors' contribution: All authors contributed to the preparation of the final manuscript. The first author contributed to the “drafting” and “editing” of the manuscript, respectively. On the other hand, the second author completed the “discussion and conclusion” and “methodology” sections, respectively

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

Funding: The study was conducted without the funding of any institution or organization.

Acknowledgments: The authors would like to express their gratitude to all the people who participated in the research

ارزیابی مدل خردمندی براساس هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با نقش میانجی آفرینندگی در دانش‌آموزان

رسول کردنوقابی *: استاد، گروه روانشناسی، دانشکده اقتصاد و علوم اجتماعی، دانشگاه بوعلی سینا، همدان،

ایران.

R.kordnoghabi@basu.ac.ir

سعید ویسی: کارشناسی ارشد روانشناسی تربیتی، دانشگاه بوعلی سینا همدان، همدان، ایران.

veisisaeed.basu@gmail.com

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ارزیابی مدل خردمندی براساس هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با نقش میانجی آفرینندگی در دانش‌آموزان بود. مطالعه حاضر از نوع همبستگی بود. جامعه آماری در این پژوهش شامل دانش‌آموزان دوره متوسطه شهر اراک در سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ بودند. تعداد ۵۰۰ نفر با روش نمونه‌گیری در دسترس (شیوه آنلاین) انتخاب شد. ابزار گردآوری داده‌های پژوهش شامل مقیاس کوتاه‌شده خردمندی، پرسشنامه هوش موفق، مقیاس بهزیستی روانشناختی و پرسشنامه آفرینندگی بود. تحلیل آماری داده‌ها با داده‌ها با استفاده از همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری انجام شد. یافته‌های پژوهش نشان داد آفرینندگی در رابطه بین هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با خردمندی نقش میانجی جزئی و معنادار دارد. همچنین، اثرات مستقیم هوش موفق، بهزیستی روانشناختی و آفرینندگی بر خردمندی معنادار بود. افزون بر این، مدل نهایی پژوهش از برازش مطلوبی برخوردار بود و ۴۶ درصد خردمندی به‌وسیله هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با نقش میانجی آفرینندگی تبیین می‌شود؛ بنابراین، خردمندی دانش‌آموزان متأثر از هوش موفق و بهزیستی روانشناختی و آفرینندگی است. براساس نتایج این پژوهش می‌توان نتیجه گرفت خردمندی متأثر از هوش موفق، بهزیستی روانشناختی و آفرینندگی است و از این یافته‌ها می‌توان در جهت بالابردن سطح خردمندی دانش‌آموزان استفاده کرد.

واژه‌های کلیدی: خردمندی، هوش موفق، بهزیستی روانشناختی، آفرینندگی

مقدمه

خردمندی^۱ یک ویژگی چند وجهی است که شامل بینش^۲، مدیریت هیجان^۳، رفتار جامعه‌پسند^۴، قاطعیت من^۵، مشاوره اجتماعی^۶، نسبی‌گرایی ارزش‌ها^۷ (تحمل یا پذیرش دیدگاه‌ها و نظرات متفاوت) است (Bangen et al., 2013; Leeman et al., 2022; Thomas et al., 2019)؛ به این صورت که خردمندی به‌عنوان بینش، توانایی درک خود، سنجیدن اعمال خود در سطحی عمیق‌تر، رفتار جامعه‌پسند، همدلی، شفقت، نوع‌دوستی و احساس انصاف، مدیریت هیجانات، پذیرش سایر نظام‌های ارزشی و علاقه به یادگیری دیدگاه‌های دیگران، توانایی تصمیم‌گیری به‌موقع و توانایی توصیه و راهنمایی خوب به دیگران تعریف شده است (Thomas et al., 2022). همچنین، علاوه بر بینش، مدیریت هیجان، رفتار جامعه‌پسند، قاطعیت من، مشاوره اجتماعی و نسبی‌گرایی ارزش‌ها به‌عنوان ابعاد مهم خردمندی، تحقیقات از معنویت^۸ به‌عنوان یکی از مؤلفه‌های مهم خردمندی نام برده‌اند؛ به این صورت که معنویت جزء جدانشدنی خردمندی در متون مقدس دینی بوده است که گاهی از آن به‌عنوان اصلاح در تصویر خدا یاد می‌کردند؛ با این حال، معنویت با دینداری متفاوت است که معمولاً به سیستم‌های اعتقادی سازمان یافته یا فرهنگی مربوط می‌شود. تعاریف مدرن معنویت را یک ساختار ذهنی یا روانشناختی مرتبط با اعتقاد به ماوراء طبیعی یا جستجوی معنا در زندگی در نظر گرفته‌اند و آن را تلاش و تجربه ارتباط با خود، ارتباط با دیگران و

طبیعت و ارتباط با امر متعالی تعریف کرده‌اند (Jeste et al., 2021). همچنین، در نظریه تعادل خردمندی^۹ که رابرت استرنبرگ^{۱۰} مطرح کرد، معتقد است خردمندی زاینده هوش موفق^{۱۱} و دانش ضمنی^{۱۲} است (Sternberg, 2019).

هوش موفق ترکیبی از توانایی‌های تحلیلی^{۱۳}، آفریننده^{۱۴} و عملی^{۱۵} در افراد است (Sternberg et al., 2021) که به افراد برای سازگاری، انتخاب و تغییر محیط برای رسیدن به اهداف با توجه به بافت فرهنگی - اجتماعی کمک می‌کند (Sternberg, 2015). افراد باهوش موفق، با استفاده از تعادلی که میان توانایی‌های تفکر تحلیلی، آفریننده و عملی برقرار می‌کنند به انطباق با محیط، تغییر و انتخاب آن دست می‌زنند (Sternberg, 2018). هوش تحلیلی به توانایی افراد در برخورد با مسائل اطراف گفته می‌شود و زمانی استفاده می‌شود که فرد قدرت تحلیل، ارزشیابی و مقایسه را داشته باشد (Sternberg, 2015). هوش آفریننده شامل فرآیندهای کشف و تجسم کردن، تولید اندیشه‌های تازه، ترکیب اطلاعات به روشی جدید، برخورد متفاوت با مسائل است (Sternberg et al., 2009). هوش عملی به فرد کمک می‌کند آنچه را که آموخته است استفاده کند (Sternberg, 2021 a). این نوع هوش را می‌توان با سؤالات گوناگون سنجید و از افراد پرسیده می‌شود تا مسئله‌ای را حل کنند، بدون اینکه به‌طور مستقیم به آنها نشان داده شود تا چگونه مسئله را حل کنند (Grigorenko et al., 2002).

1. wisdom

2. insight

3. emotional regulation

4. pro-social behaviors

5. decisiveness

6. social advising

7. tolerance or acceptance for divergent values

8. spirituality

9. balance theory of wisdom

10. Sternberg

11. successful intelligence

12. tacit knowledge

13. practical intelligence

14. creative intelligence

15. analytical intelligence

در مفهوم جدیدی که استرنبرگ و همکاران (2021) به نام فراهوش^۱ مطرح کرده‌اند معتقدند فراهوش راهی را در اختیار دانش‌آموزان قرار می‌دهد که از طریق آن می‌توانند محدوده و عملکرد توانایی‌های ذهنی بالاتر^۲ خود را درک کنند و توانمندی‌های مربوط به هوش موفق و خردمندی خود را باهم به کار گیرند و به حل مسائل مختلف بپردازند. یک مشکل خاص ممکن است به هوش موفق، آفرینندگی^۳ و خردمندی نیاز داشته باشد و فراهوش ما را قادر می‌سازد بدانیم چه زمانی، چه کاری انجام دهیم و سپس آن را انجام دهیم (Sternberg et al., 2021). این توانمندی باعث می‌شود افراد به دلایل توانمندی در حل مسائل با کمک فراهوش، بهزیستی روانشناختی^۴ بیشتری را در زندگی خود تجربه کنند؛ به طوری که تحقیقات نشان داده است خردمندی می‌تواند داشتن هدف در زندگی و تسلط و بهزیستی ذهنی و روانشناختی افراد را پیش‌بینی کند (Ardelt, 2019).

براساس نظریه ریف، بهزیستی روانشناختی به‌عنوان نگرش مثبت به خود و زندگی گذشته (پذیرش خود^۵)، داشتن روابط رضایت بخش و با کیفیت بالا (رابطه مثبت با دیگران^۶)، استقلال و تعیین سرنوشت (استقلال^۷)، توانایی مدیریت زندگی و استفاده مؤثر از فرصت‌ها، ایجاد زمینه‌های متناسب با نیازها و ارزش‌های شخصی (تسلط محیطی^۸)، بازبودن در برابر تجربیات جدید (رشد فردی^۹) و اعتقاد به اینکه زندگی شخصی معنادار است (داشتن هدف در زندگی^{۱۰}) تعریف شده

است (Ryff et al., 2019) و یک عامل محافظتی کلیدی در برابر مشکلات روانشناختی، اختلالات جسمانی و بیماری‌های مزمن در افراد است (Blasco-Belled & Alsinet, 2022). همچنین، بهزیستی در زندگی دانش‌آموزی به‌عنوان اشتیاق به وظایف و فعالیت‌های مدرسه، خوش‌بینی به انتظارات مثبت از موفقیت تحصیلی آینده و تجربیات آینده در مدرسه و داشتن ارتباط مناسب آنان چه با همسالان و چه با معلمان، و داشتن خلق مثبت در مدرسه و رضایت از زندگی مدرسه تعریف شده است (Buerger et al., 2023). همچنین، خردمندی و بهزیستی روابط دوسویه‌ای باهم دارند؛ به طوری که خردمندی در زندگی واقعی بیشتر افرادی یافت می‌شود که مشکلات زندگی واقعی‌شان را با موفقیت حل و فصل می‌کنند و دید عمیق و وسیعی زندگی دارند و همین امر باعث تجربه یک بهزیستی روانشناختی و هدفمند زندگی کردن در آنان است (Ardelt, 2011).

همچنین، وقتی افراد در شرایط نامطلوبی قرار دارند و شرایط استرس‌زایی را تجربه می‌کنند، خردمندی می‌تواند اثرات منفی رویدادهای ناخوشایند زندگی را کم کند و این به‌نوبه خود باعث تجربه بهزیستی روانشناختی در افراد می‌شود؛ بنابراین، به نظر می‌رسد خردمندی توانایی افراد را برای مقابله با آسیب‌های ناشی از شرایط نامطلوب زندگی تقویت می‌کند و بنابراین، منبع روانشناختی ارزشمندی در سنین مختلف زندگی است (Ardelt & Jeste, 2018). براساس آنچه گفته شد هم هوش موفق (Sternberg, 2019)؛ Sternberg et al., 2021) و هم بهزیستی روانشناختی (Ardelt, 2011, Ardelt, Ardelt & Jeste, 2018) با خردمندی در ارتباط است؛ اما آنچه می‌تواند هدف مهم پژوهشی تلقی شود، بررسی مکانسیم‌های میانجی دخیل در ارتباط بین هوش موفق و بهزیستی

1. meta-intelligence

2. higher mental abilities

3. creativity

4. psychological well-being

5. self-acceptance

6. positive relationships

7. autonomy

8. mastery

9. personal growth

10. purpose in life

گفته شد هوش موفق، بهزیستی روانشناختی، آفرینندگی و خردمندی می‌توانند با هم در ارتباط باشند و در حل مسائل زندگی در تعامل هستند؛ بنابراین، انجام یک پژوهش در جهت شناخت عوامل مؤثر بر خردمندی دانش‌آموزان با در نظر گرفتن نقش میانجی آفرینندگی در روابط بین هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با خردمندی دارای اهمیت و ضرورت است؛ از این رو، با توجه به موارد گفته‌شده این پژوهش بر آن است که به این سؤال پاسخ دهد که آیا آفرینندگی می‌تواند در رابطه بین هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با خردمندی در دانش‌آموزان نقش میانجی داشته باشد.

روش

روش پژوهش، جامعه آماری و نمونه: پژوهش حاضر از نوع توصیفی همبستگی است. جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانش‌آموزان پسر دوره دوم متوسطه شهر اراک در سال تحصیلی ۱۴۰۲-۱۴۰۳ بود. با وجود آنکه درباره حجم نمونه لازم برای تحلیل عاملی و ارزیابی مدل توافق کلی وجود ندارد، به گمان بسیاری از پژوهشگران حداقل حجم نمونه لازم ۲۰۰ است. کلاین^۹ (2023) نیز معتقد است برای هر متغیر ۲۰ نمونه لازم است؛ بنابراین، در پژوهش حاضر بر مبنای پیشنهاد کلاین و با احتساب احتمال ریزش برخی پاسخنامه‌ها حجم نمونه ۲۶۰ نفر انتخاب شد. از آنجایی که احتمال ریزش برخی پاسخنامه‌ها وجود داشت، و در جهت تعمیم‌پذیری بیشتر نتایج تعداد ۲۴۰ نفر بیشتر وارد پژوهش شدند؛ بنابراین، حجم نمونه نهایی در این پژوهش ۵۰۰ نفر بودند که به شیوه آنلاین به سؤالات پرسشنامه‌ها پاسخ دادند. رضایت آگاهانه برای

روانشناختی با خردمندی است که در این پژوهش به نقش آفرینندگی به‌عنوان یک عامل میانجی پرداخته شده است. آفرینندگی به‌عنوان توانایی تولید ایده‌های نو، جدید و مفید یا خلق راه‌حل‌های تازه که به‌عنوان یک مزیت در زندگی روزمره توصیف شده است. به عبارت دیگر، آفرینندگی به‌عنوان سیالی^۱ (تعداد ایده‌های مربوط)، ابتکار^۲ (تعداد ایده‌های نادر از نظر تعداد)، بسط^۳ (تعداد ایده‌های اضافه شده) و انعطاف‌پذیری^۴ تعریف شده است (Hahm et al., 2019).

در تحقیقات جدیدتری که استرنبرگ و همکاران (2023) نشان داده‌اند آنان به دنبال روشن کردن روابط متقابل بین هوش موفق، آفرینندگی و خردمندی هستند و پیشنهاد کرده‌اند این سازه‌ها موجودیت‌های روانشناختی مجزا نیستند؛ بلکه مقوله‌های عملکردی^۵ هستند که انواع مختلفی از تعاملات بین افراد^۶، وظایف^۷ و موقعیت‌ها^۸ را نشان می‌دهند. همه آنها با تمایلاتی شروع می‌شوند که توانایی‌هایی هستند که تأثیرات آنها توسط شخصیت، انگیزه‌ها و احساسات تعدیل می‌شود. تمایلات به وظایف ارائه‌شده در انواع مختلف موقعیت‌ها اعمال می‌شود. اینکه آیا تمایلات و اعمال ناشی از آنها هوشمندانه، خلاقانه و/یا خردمندانه هستند، به تعامل خاص فرد با کار و موقعیت بستگی دارد. سپس فراهوش تعاملات بین هوش موفق، آفرینندگی و خردمندی را کنترل، نظارت و ارزیابی می‌کند تا رفتاری را که به خواسته‌های محیط پاسخ می‌دهد، بهینه کند (Sternberg et al., 2023). بنابراین، براساس آنچه

1. fluency
2. originality
3. elaboration
4. flexibility
5. functional categories
6. persons
7. tasks
8. situations

^۹. Kline

پاسخگویی به عنوان شرط پاسخگویی به سؤالات به پژوهش بود و نقص در پرکردن پاسخنامه از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. در زیر ابزارهای پژوهش آمده است.

ابزار سنجش: مقیاس کوتاه شده خردمندی سن دیگو^۱ (SD-WISE-7): توماس و همکاران (2022) را

پرسشنامه هوش موفق^۳ (SIQ): Grigorenko & Sternberg (2002) این مقیاس را تهیه کرده و شامل ۳۶ سؤال است. این پرسشنامه سه مؤلفه هوش تحلیلی، هوش خلاق و هوش عملی را اندازه‌گیری می‌کند. سؤالات ۵ و ۱۸ در هیچ‌کدام از مؤلفه‌ها نمره‌گذاری نمی‌شوند (Negahban Salami et al., 2014).

نمره‌گذاری مقیاس در طیف لیکرت ۵ درجه‌ای 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. سؤالات ۲، ۴، ۵ و ۷ به‌طور معکوس نمره‌گذاری می‌شوند. دامنه نمرات بین ۷ تا ۳۵ است. در این مقیاس نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح خردمندی بیشتر در فرد پاسخ‌دهنده است. توماس و همکاران (2022) ضریب آلفای کرونباخ آن را بررسی و ضریب ۰/۷۴ به دست آورده‌اند و همچنین، روایی همگرایی این مقیاس بررسی ضریب همبستگی آن را با مقیاس ۲۷ سؤالی خردمندی سن دیگو از توماس و همکاران (2019) محاسبه و ضریب همبستگی ۰/۹۲ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آوردند که نشان‌دهنده روایی همگرایی است (Thomas et al., 2022). این مقیاس ترجمه و هنجاریابی شده است و با تحلیل عاملی تأییدی مقادیر نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی X^2/d ، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی، شاخص برازش مقایسه‌ای و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب^۲ به ترتیب ۲/۵۱۰، ۰/۹۶۲، ۰/۹۱۳ و ۰/۰۷۲ به دست آمده و همچنین، برای بررسی پایایی مقیاس از آلفای کرونباخ استفاده شده که ضریب ۰/۹۴ و همچنین ضرایب پایایی ترکیبی و ضریب امگا به ترتیب ۰/۸۳ و ۰/۹۱ به دست آمده است (Veisi et al., 2024). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده که ضریب آلفای کل سؤالات ۰/۸۲ به دست آمده است.

پرسشنامه هوش موفق^۳ (SIQ): Grigorenko & Sternberg (2002) این مقیاس را تهیه کرده و شامل ۳۶ سؤال است. این پرسشنامه سه مؤلفه هوش تحلیلی، هوش خلاق و هوش عملی را اندازه‌گیری می‌کند. سؤالات ۵ و ۱۸ در هیچ‌کدام از مؤلفه‌ها نمره‌گذاری نمی‌شوند (Negahban Salami et al., 2014). 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 نشان‌دهنده سطح هوش موفق بیشتر در فرد پاسخ‌دهنده است. سازندگان پرسشنامه ویژگی‌های روان‌سنجی آن را بررسی و برای روایی آن از روایی ملاکی (هم‌زمان) استفاده کرده‌اند که ضرایب همبستگی پیرسون با مقیاس افسردگی بک (1961) ۰/۹- تا ۰/۲۳- و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده و برای بررسی پایایی پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شده که ضرایب برای هوش تحلیلی ۰/۷۱، آفریننده ۰/۶۸، عملی ۰/۸۲ و کل سؤالات ۰/۷۴ محاسبه و به دست آمده است (Grigorenko & Sternberg, 2002). برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی استفاده و مقادیر نسبت کای اسکوتر به درجه آزادی X^2/d ، شاخص نیکویی برازش (GFI) و خطای ریشه 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 و ضرایب برای خرده‌مقیاس تحلیلی ۰/۷۴، آفریننده ۰/۷۰، عملی ۰/۸۱ و کل سؤالات ۰/۷۶ به دست آمده است (Negahban Salami et al., 2024).

^۱. San Diego Wisdom Scale (SD-WISE-7)

^۲. root mean square error of approximation (RMSEA)

^۳. Successful Intelligence Questionnaire (SIQ)

و برای پسران به ترتیب ۱/۹۴، ۰/۹۲ و ۰/۰۴۵ به دست آورده‌اند و 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 (Khanjani et al., 2014). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده که ضریب آلفای کل سؤالات ۰/۷۱ به دست آمده است.

پرسشنامه آفرینندگی^۲ (CQ): عابدی (1993) این پرسش‌نامه را تهیه کرده و شامل ۶۰ سؤال است. همچنین، این پرسشنامه چهار مؤلفه سیالی، بسط، ابتکار و انعطاف‌پذیری را اندازه‌گیری می‌کند. در برخی پژوهش‌ها از جمله (Zare-Moghaddam et al 2019) روی بزرگسالان نیز 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 و در این مقیاس نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح آفرینندگی بیشتر در فرد پاسخ‌دهنده است (Veisi et al., 2014). 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 (Abedi, 1993). روایی این مقیاس نیز بررسی و ضریب همبستگی آزمون خلاقیت عابدی (1993) با خلاقیت تورنس، محاسبه و ضریب ۰/۴۶ و معنادار در سطح ۰/۰۱ به دست آمده است که نشان‌دهنده روایی

2014). در یک پژوهش دیگر آلفای کرونباخ ۰/۸۲ به دست آمده است (Veisi et al., 2020). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده که ضریب آلفای کل سؤالات ۰/۸۵ به دست آمده است.

مقیاس بهزیستی روانشناختی^۱ (PWBS): ریف (1989) این مقیاس را تهیه کرده و شامل ۱۸ سؤال است. این مقیاس ۶ مؤلفه تسلط محیطی، پذیرش خود، رابطه مثبت با دیگران، داشتن هدف در زندگی، رشد فردی با سؤالات و استقلال را اندازه‌گیری می‌کند. سؤالات به صورت طیف ۶ درجه‌ای از کاملاً مخالفم از تا کاملاً موافقم است؛ 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 نشان‌دهنده سطح بهزیستی روانشناختی بیشتر در فرد پاسخ‌دهنده است. سازنده مقیاس برای بررسی روایی مقیاس از روایی ملاکی (هم‌زمان) استفاده کرده است و ضریب همبستگی بین خرده‌مقیاس‌ها با مقیاس عزت نفس (RSEs) روزنبرگ (1989) 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 را ۰/۷۲ محاسبه کرده است (Ryff, 1989). این مقیاس در ایران، ترجمه و هنجاریابی شده است و برای بررسی روایی مقیاس از روش تحلیل عاملی، استفاده و مقادیر نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی X^2/d ، شاخص نیکویی برازش (GFI) و خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA) در دختران به ترتیب ۱/۶۸، ۰/۹۶ و ۰/۰۱۴

². Creativity Questionnaire (CQ)

¹. Psychological Well-being Scale (PWBS)

مقادیر «چولگی» و «کشیدگی» استفاده می‌شود که مقادیر آن باید در بازه ۲- تا ۲+ باشد که نشان‌دهنده نرمال بودن تک‌متغیره توزیع نمرات باشد (Kline, 2023). برای بررسی استقلال خطاها از آزمون دوربین واتسون استفاده شد که نتایج نشان داد آماره‌های دوربین واتسون بین ۱/۵ الی ۲/۵ است که نشان‌دهنده استقلال خطاها است (آماره دوربین واتسون برای هوش موفق = ۱/۵۶، بهزیستی روانشناختی = ۱/۷۶ و آفرینندگی = ۲/۲۵). برای بررسی هم‌خطی چندگانه از ضریب تحمل و تورم واریانس استفاده شد که نتایج نشان داد هیچ کدام از مقادیر آماره تحمل کوچک‌تر از حد مجاز ۰/۱ و هیچ کدام از مقادیر عامل تورم واریانس بزرگ‌تر از حد مجاز ۱۰ نیستند. برای بررسی نرمال بودن چندمتغیره داده‌ها از ضریب کشیدگی استاندارد شده «مردیا» و نسبت بحرانی استفاده می‌شود که مقادیر به دست آمده برای ضریب مردیا و نسبت بحرانی باید کمتر از ۵ باشد و نشان‌دهنده نرمال بودن چندمتغیره توزیع نمرات است؛ نتایج در جدول ۱ آمده است که براساس نتایج مقدار چولگی و کشیدگی متغیرهای پژوهش در بازه (۲- تا ۲) قرار دارد؛ بنابراین، توزیع تمامی متغیرهای پژوهش نرمال است. مقدار ضریب مردیا و نسبت بحرانی باید کمتر از ۵ باشد که در این پژوهش «ضریب مردیا» ۰/۷۸ و مقدار نسبت بحرانی ۰/۵۲ به دست آمد که نشان‌دهنده برقراری فرض نرمال بودن چندمتغیره توزیع نمرات در این پژوهش است.

ملاکی (هم‌زمان) است (Mohammadi Mirzaei & Behbodhi, 2017). همچنین، در یک پژوهش دیگر ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمده است (Veisi et al., 2022). در پژوهش حاضر برای بررسی پایایی از آلفای کرونباخ استفاده شده که ضریب آلفای کل سؤالات ۰/۹۰ محاسبه و به دست آمده است.

روش اجرا و تحلیل: پس از دادن آگاهی درباره هدف پژوهش، نحوه اجرا، اصل رازداری (حفظ اطلاعات فردی و عدم انجام تحلیل فردی)، حق انتخاب برای همکاری و حق انصراف در حین پاسخ به سؤالات، پرسشنامه‌ها روی دانش‌آموزان اجرا شد. همچنین، توضیح هدف پژوهش، دادن اطمینان از اینکه پاسخنامه آنها به صورت گروهی تحلیل می‌شود، از اصول اخلاقی رعایت شده در این پژوهش بود. برای بررسی روابط بین متغیرها از ضریب همبستگی پیرسون و مدل‌یابی معادلات ساختاری (SEM) بود. نرم‌افزار تحلیل داده‌ها برنامه SPSS نسخه ۲۸ و AMOS نسخه ۲۳ بود.

یافته‌ها

تمامی افراد شرکت‌کننده در این پژوهش در دوره دوم متوسطه مشغول به تحصیل بودند. ۱۸۲ نفر (۳۶/۴ درصد) پایه دهم، ۱۴۶ نفر (۲۹/۲ درصد) پایه یازدهم و ۱۷۲ نفر (۳۴/۴ درصد) پایه دوازدهم بودند. میانگین سن افراد شرکت‌کننده ۱۷/۰۱ و انحراف معیار سن ۰/۸۷۵ بود. همچنین، برای انجام ارزیابی مدل به شیوه پارامتریک، پیش فرض نرمال بودن داده‌ها و متغیرها لازم است. برای سنجش نرمال بودن تک‌متغیره داده‌ها از

جدول ۱

میانگین، انحراف معیار و ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش

Table 1

Mean and Standard Deviation and Correlation Matrix between Research Variables

متغیرهای پژوهش	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶	۱۷
۱- خردمندی	۱																
۲- هوش تحلیلی	۰/۶۵**	۱															
۳- هوش آفریننده	۰/۶۴**	۰/۶۳**	۱														
۴- هوش عملی	۰/۶۸**	۰/۷۳**	۰/۸۰**	۱													
۵- نمره کل هوش	۰/۶۹**	۰/۶۷**	۰/۶۶**	۰/۷۱**	۱												
۶- تسلط محیطی	۰/۷۳**	۰/۶۶**	۰/۶۹**	۰/۶۷**	۰/۷۱**	۱											
۷- پذیرش خود	۰/۴۳**	۰/۵۱**	۰/۵۲**	۰/۳۰*	۰/۴۷**	۰/۶۹**	۱										
۸- رابطه مثبت	۰/۴۸**	۰/۶۰**	۰/۵۳**	۰/۴۳**	۰/۵۵**	۰/۶۱**	۰/۷۶**	۱									
۹- داشتن هدف	۰/۷۲**	۰/۶۷**	۰/۶۹**	۰/۶۸**	۰/۷۱**	۰/۷۸**	۰/۶۹**	۰/۶۵**	۱								
۱۰- رشد فردی	۰/۴۴**	۰/۴۰**	۰/۴۰**	۰/۳۲*	۰/۴۰**	۰/۶۹**	۰/۷۲**	۰/۶۵**	۰/۶۹**	۱							
۱۱- استقلال	۰/۵۵**	۰/۶۲**	۰/۵۵**	۰/۴۳**	۰/۵۷**	۰/۶۴**	۰/۷۷**	۰/۷۸**	۰/۶۵**	۰/۶۷**	۱						
۱۲- نمره کل بهزیستی	۰/۶۴**	۰/۶۷**	۰/۶۵**	۰/۵۶**	۰/۶۶**	۰/۷۹**	۰/۷۰**	۰/۷۷**	۰/۷۸**	۰/۷۶**	۰/۷۸**	۱					
۱۳- سیالی	۰/۴۲**	۰/۴۹**	۰/۴۱**	۰/۳۴**	۰/۴۴**	۰/۳۰*	۰/۵۸**	۰/۶۵**	۰/۳۲*	۰/۴۷**	۰/۴۲**	۰/۵۵**	۱				
۱۴- بسط	۰/۵۲**	۰/۵۵**	۰/۴۸**	۰/۶۱**	۰/۵۷**	۰/۳۵*	۰/۴۳**	۰/۴۲**	۰/۳۸*	۰/۴۴**	۰/۴۲**	۰/۴۶**	۰/۶۷**	۱			
۱۵- ابتکار	۰/۴۶**	۰/۷۶**	۰/۶۸**	۰/۶۶**	۰/۷۴**	۰/۴۲**	۰/۴۸**	۰/۴۸**	۰/۴۶**	۰/۳۸*	۰/۴۷**	۰/۵۱**	۰/۶۴**	۰/۶۸**	۱		
۱۶- انعطاف پذیری	۰/۴۸**	۰/۷۴**	۰/۷۶**	۰/۷۸**	۰/۷۳**	۰/۴۲**	۰/۳۸**	۰/۶۱**	۰/۴۶**	۰/۲۷*	۰/۵۷**	۰/۵۲**	۰/۵۸**	۰/۶۷**	۰/۷۸**	۱	
۱۷- نمره کل آفرینندگی	۰/۵۴**	۰/۷۷**	۰/۷۸**	۰/۶۹**	۰/۷۵**	۰/۴۳**	۰/۵۴**	۰/۶۱**	۰/۴۷**	۰/۴۵**	۰/۵۹**	۰/۵۸**	۰/۷۲**	۰/۶۶**	۰/۷۱**	۰/۷۷**	۱
میانگین	۹/۳۰	۲۵/۶۳	۲۵/۳۳	۲۵/۳۵	۲۶/۳۲	۸/۴۹	۹/۵۴	۶/۰۲	۸/۴۴	۹/۱۸	۶/۰۸	۴۷/۷۵	۲۹/۹۳	۱۸/۱۹	۲۴/۹۶	۱۸/۶۱	۹۱/۶۹
انحراف معیار	۲/۹۶	۱۰/۹۱	۱۰/۴۷	۸/۷۵	۲۸/۷۱	۲/۹۸	۲/۰۶	۲/۴۴	۲/۸۰	۲/۰۹	۲/۵۶	۱۳/۱۱	۵/۸۶	۶/۱۸	۸/۴۱	۵/۶۸	۲۲/۷۸
چولگی	۱/۹۵	۰/۱۵	۰/۲۳	۰/۱۷	۰/۱۴	۰/۲۲	۰/۲۴	-۰/۱۵	۰/۱۸	۰/۳۲	۰/۰۸	۰/۲۲	-۰/۳۲	-۰/۲۶	-۰/۲۳	-۰/۰۹	-۰/۳۶
کشیدگی	۱/۵۴	-۱/۴۷	-۱/۵۹	-۱/۵۱	-۱/۶۰	-۱/۳۴	-۰/۶۹	-۱/۴۷	-۱/۴۱	-۰/۸۱	-۱/۰۳	-۱/۰۳	-۱/۸۶	-۱/۸۶	-۱/۸۳	-۱/۷۴	-۱/۵۹

** معنادار در سطح ۰/۰۱ * معنادار در سطح ۰/۰۵

جدول ۱ ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. بین هوش موفق، بهزیستی روانشناختی و آفرینندگی با خردمندی همبستگی مثبت و معناداری وجود دارد ($P < 0/01$)؛ به این صورت که با افزایش نمره هوش موفق، بهزیستی روانشناختی و آفرینندگی می‌توان شاهد افزایش در نمره خردمندی بود و برعکس. در ادامه، در جدول ۲ ضرایب مستقیم مدل پژوهش گزارش شده است.

جدول ۲

ضرایب استاندارد و مستقیم در مدل برازش شده پژوهش

Table 2
Standard and Direct Coefficients in the Fitted Research Model

معناداری	نسبت بحرانی	انحراف معیار	ضریب بتا	مسیرهای مستقیم
۰/۰۰۱	۸/۲۳	۰/۰۳	۰/۷۲	هوش موفق ← خردمندی
۰/۰۰۱	۴/۰۲	۰/۰۷	۰/۱۸	بهزیستی روانشناختی ← خردمندی
۰/۰۳۰	۲/۱۶	۰/۰۷	۰/۲۰	آفرینندگی ← خردمندی

استفاده شده است. نتایج روش بوت استروپ برای بررسی مسیرهای میانجی یا غیرمستقیم در جدول ۳ ارائه شده است.

براساس جدول ۲، ضریب استاندارد و مستقیم هوش موفق، بهزیستی روانشناختی و آفرینندگی بر خردمندی اثر مستقیم و معنادار دارد ($P < ۰/۰۱$). در ادامه، برای بررسی رابطه غیرمستقیم مدل پیشنهادی از روش بوت استروپ

جدول ۳

نتایج بوت استروپ هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با میانجی‌گری آفرینندگی بر خردمندی

Table 3
Bootstrap Results of Successful Intelligence and Psychological Well-Being with the Mediation of Creativity on Wisdom

معناداری	حدود اطمینان		اثر غیرمستقیم	مسیرهای غیرمستقیم
	حد بالا	حد پایین		
۰/۰۲۸	۰/۷۹	۰/۳۲	۰/۵۲	هوش موفق ← آفرینندگی ← خردمندی
۰/۰۲۵	۰/۲۰	۰/۰۶	۰/۶۱	بهزیستی روانشناختی ← آفرینندگی ← خردمندی

براساس جدول ۳، نتایج بوت استروپ آمده است. در این روش چنانچه حد بالا و پایین این آزمون هر دو مثبت یا هر دو منفی باشند و صفر مابین این دو حد قرار نگیرد؛ در آن صورت، مسیر علی غیرمستقیم معنی‌دار خواهد بود. مطابق نتایج جدول ۴- این قاعده درباره هوش موفق و بهزیستی روانشناختی بر خردمندی با نقش میانجی آفرینندگی صدق می‌کند. شاخص‌های برازندگی مدل پژوهش در جدول ۴ آمده است.

یک فرض زیربنایی الگوی پیشنهادی پژوهش حاضر وجود مسیر غیرمستقیم است. زمانی که تعداد نمونه چندان زیاد نباشد، بوت استروپ قدرتمندترین و منطقی‌ترین روش برای دستیابی به اثرات غیرمستقیم را فراهم می‌آورد. سطح اطمینان ۰/۹۵ و تعداد نمونه‌گیری مجدد بوت استروپ، ۲۰۰۰ است. برای تعیین معنی‌داری هوش موفق و بهزیستی روانشناختی بر خردمندی از طریق نقش میانجی آفرینندگی از روش بوت استروپ استفاده شد.

جدول ۴

شاخص‌های برازندگی مدل پیشنهادی پژوهش

Table 4
Appropriateness Indices of the Proposed Research Model

مقدار پذیرفتنی	مقدار به‌دست آمده	شاخص‌ها	نوع شاخص
-	۱۸۰/۹۰۱	کای اسکور هنجار شده (CMIN)	شاخص‌های مطلق
کمتر از ۳	۷۲	درجه آزادی	
-	۲/۵۱۲	CMIN/DF	
-	۰/۰۰۱	سطح معناداری	
کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۵۸	خطای ریشه مجذور میانگین تقریب (RMSEA)	شاخص‌های نسبی
کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۲۱	ریشه میانگین مجذور باقیمانده (SRMR)	
-	۰/۰۰۱	شاخص تقریب برازندگی (PCLOSE)	
بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۶۱	شاخص برازش مقایسه‌ای (CFI)	
بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۷۲	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده یا انطباقی (AGFI)	
بیشتر از ۰/۶۰	۰/۷۴۱	شاخص برازش مقتصد (PCFI)	
بیشتر از ۰/۶۰	۰/۷۱۶	شاخص برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)	
بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۶۵	شاخص برازندگی افزایشی (IFI)	
بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۴۰	شاخص نیکویی برازش (GFI)	
بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۳۵	شاخص برازش هنجار شده (NFI)	

باشد (Kabul et al., 2025) یا براساس منابعی دیگر از جمله **الدهمادی و همکاران (2025)** که ذکر کرده‌اند، برای شاخص SRMR مقادیر کمتر از ۰/۰۵ نشان‌دهنده تناسب خود و مقادیر کمتر یا مساوی ۱۰ نشان‌دهنده تناسب پذیرفتنی است. مطابق نتایج میزان شاخص RMSEA معادل ۰/۰۵۸ و ریشه میانگین مجذور باقیمانده^۳ (SRMR) به میزان ۰/۰۲۱ به دست آمده است؛ بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت مدل با داده‌ها برازش بسیار خوبی داشته و متناسب است. همچنین، فاصله اطمینان ۹۵ درصد اطراف شاخص RMSEA بین ۰/۰۴۸ و ۰/۰۵۷ قرار دارد که حاکی از وضعیت مطلوب برازش مدل است. در شکل ۱- مدل نهایی و برازش‌شده پژوهش آمده است.

در این پژوهش، روش برآورد پارامتر، روش حداکثر درست‌نمایی^۱ (MLE) بوده است. براساس نتایج شاخص‌های برازش همگی مطلوب بودند و براساس منابع شاخص ریشه میانگین مجذور تقریب (RMSEA) باید زیر ۰/۰۸ باشد (Shermehheh-Veisi et al., 2024; Engel et al., 2023; Aldhmadi et al., 2025; Ringle et al., 2020). همچنین، ریشه میانگین مجذور باقیمانده^۲ (SRMR) به‌عنوان تفاوت بین همبستگی، مشاهده و ماتریس همبستگی ضمنی مدل تعریف می‌شود. این شاخص امکان ارزیابی میانگین بزرگی اختلافات بین همبستگی‌های مشاهده‌شده و مورد انتظار را به‌عنوان معیار مطلق معیار برازش (مدل) فراهم می‌کند (Henseler et al., 2014). مقدار شاخص SRMR باید کمتر از ۰/۰۸

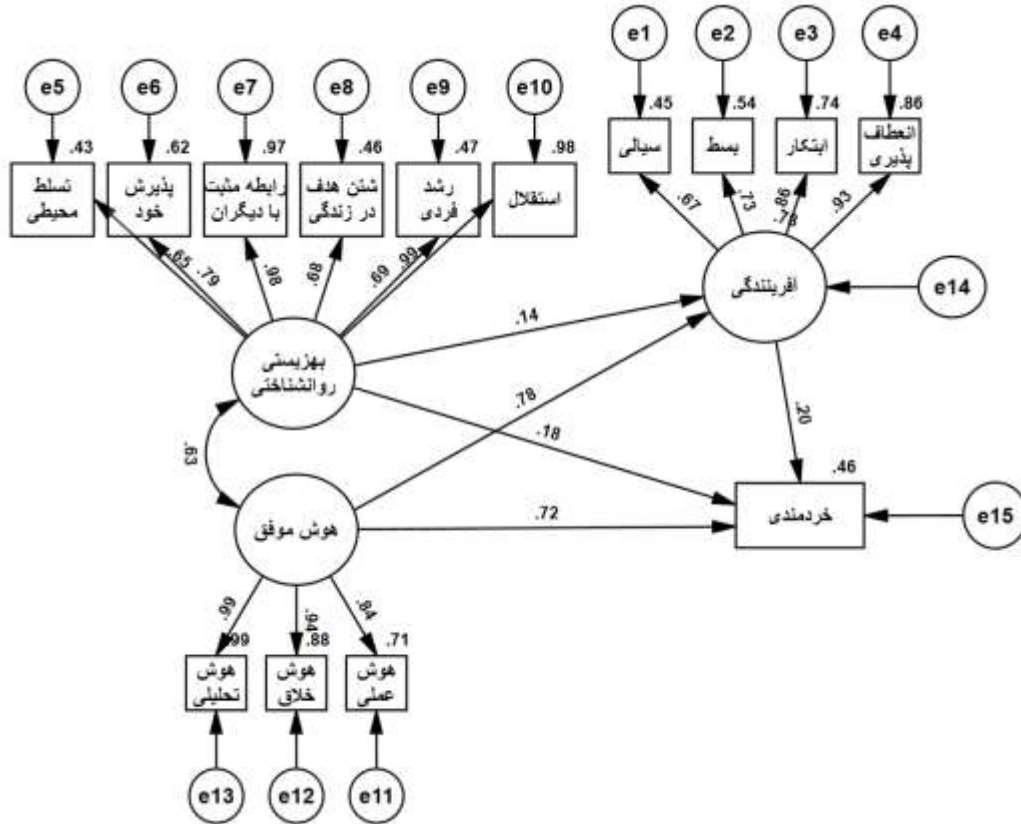
¹. Maximum Likelihood Estimation (MLE)

². standardized root mean square residual (SRMR)

³. standardized root mean square residual (SRMR)

شکل ۱

مدل ساختاری پژوهش

Figure 1
Structural Model of Research

که این نتیجه می‌تواند با نتایج تحقیقات آردلت (2019)، آردلت و جسته (2018) و آردلت (2011) همسویی داشته باشد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت خردمندی به‌عنوان میل و توانایی درک خود و اعمال خود در سطحی عمیق‌تر، همچنین همدلی، شفقت، نودوستی و حس توانایی فرد در حفظ ارتباطات اجتماعی مثبت است (Cambaz & Ünal, 2023). افزون بر این، خردمندی شامل مدیریت هیجان، پذیرش سایر نظام‌های ارزشی و علاقه به یادگیری دیدگاه‌های دیگران (Jeste et al., 2021)، توانایی تصمیم‌گیری به‌موقع (Thomas et al., 2019) و توانایی توصیه و راهنمایی خوب به دیگران

در شکل ۱، مجموع مجذور همبستگی‌های چندگانه برای متغیر خردمندی برابر با ۰/۴۶ به دست آمده است. این یافته نشان داد هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با میانجی آفرینندگی در مجموع ۴۶ درصد از واریانس خردمندی دانش‌آموزان را تبیین می‌کنند.

بحث

هدف از پژوهش حاضر، بررسی ارزیابی مدل خردمندی براساس هوش موفق و بهزیستی روانشناختی با نقش میانجی آفرینندگی در دانش‌آموزان بود. نتایج نشان داد بهزیستی روانشناختی با خردمندی رابطه مستقیم دارد

توجه به بافت فرهنگی - 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 شود. 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؛ بنابراین، فرد دارای هوش موفق با ایجاد تعادل بین علائق درون‌فردی^۱، بین‌فردی^۲ و فرافردی^۳، 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؛ بنابراین، منطقی است گفته شود هوش موفق با خردمندی رابطه مستقیم داشته باشد.

نتایج نشان داد آفرینندگی با خردمندی رابطه مستقیم دارد که این نتیجه می‌تواند با نتایج تحقیقات استرنبرگ و همکاران (2021)، استرنبرگ و همکاران (2023)، استرنبرگ (2019)، استرنبرگ (2018) و استرنبرگ

است (Thomas et al., 2022). چنین ویژگی‌هایی که با عنوان خردمندی از آن نام برده شد، می‌تواند تحت تأثیر بهزیستی روانشناختی فرد باشد؛ به طوری که تا زمانی که فرد از بهزیستی روانشناختی مطلوبی برخوردار باشد، از قدرت سازگاری (Can et al., 2021) و رضایت زندگی بیشتری نیز برخوردار خواهد بود (Özmen et al., 2021). این شرایط به دانش‌آموزان کمک می‌کند کارکردهای مثبت و سازنده‌ای در خود شکل دهند که نسبت به دیگران هم‌دلی کند، شفقت به خود و سایرین داشته باشد و با نوع‌دوستی و حس توانایی فرد حفظ ارتباطات اجتماعی مثبت می‌تواند تصمیمات به موقع اتخاذ کند که خیر مشترک به همراه داشته باشد؛ بنابراین، منطقی است گفته شود بهزیستی روانشناختی با خردمندی رابطه مستقیم داشته باشد.

نتایج نشان داد هوش موفق با خردمندی رابطه مستقیم دارد که این نتیجه می‌تواند با نتایج تحقیقات استرنبرگ و همکاران (2021)، استرنبرگ و همکاران (2023)، استرنبرگ (2019)، استرنبرگ (2018) و استرنبرگ (2015) همسویی داشته باشد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت در نظریه تعادل خردمندی که رابرت استرنبرگ مطرح کرده، اعتقاد بر این است که خردمندی را می‌توان قدرت قضاوت درست و پیروی از صحیح‌ترین روش عمل، مبتنی بر دانش، تجربه و درک توصیف کرد (Sternberg, 2009) که این ویژگی‌ها (خردمندبودن) زاینده هوش موفق و دانش ضمنی است (Sternberg, 2019). استرنبرگ 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

1. intrapersonal

2. interpersonal

3. extrapersonal

زندگی پافشاری بیشتری می‌کنند و استقامت بیشتری دارند؛ در نتیجه، می‌توانند سطوح بالاتری از آفرینندگی از بروز دهند. همچنین، این آفرینندگی که در اثر وجود سطوح بالاتر بهزیستی روانشناختی به وجود آمده است، به دانش‌آموزان کمک می‌کند میزان بیشتری از خردمندی را تجربه کنند. بر این اساس، یک دانش‌آموز خردمند دارای دانش شناختی سطح بالا است و می‌توان از آفرینندگی به‌عنوان زیربنای خردمندی نام برد؛ به طوری که 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 ارتقای زندگی خوب برای فرد و دیگران اثرات مثبتی داشته باشد، خردمندی ظهور می‌یابد؛ بنابراین، تبیین بخشی از تغییرات خردمندی به‌وسیله بهزیستی روانشناختی با نقش میانجی آفرینندگی، یافته‌ای دور از انتظار نیست؛ بنابراین، منطقی است گفته شود آفرینندگی بتواند در رابطه بین بهزیستی روانشناختی با خردمندی دانش‌آموزان نقش میانجی داشته باشد.

نتایج نشان داد آفرینندگی می‌تواند در رابطه بین هوش موفق با خردمندی نقش میانجی داشته باشد. اگرچه تاکنون تحقیقات مشخصی وجود ندارد که همسو با این نتیجه باشد، این نتیجه می‌تواند با نتایج تحقیقات استرنبرگ و همکاران (2021)، استرنبرگ و همکاران (2023)، استرنبرگ (2019)، استرنبرگ (2018) و استرنبرگ (2015) همسویی داشته باشد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت توانایی‌های تحلیلی، آفریننده و عملی (به‌عنوان مؤلفه‌های هوش موفق) در دانش‌آموزان می‌تواند منجر به بهبود آفرینندگی در دانش‌آموزان شود. هوش موفق مهارت‌های آفریننده در تولید جدید، مهارت‌های تحلیلی در ارزیابی ایده‌ها و مهارت عملی در به عمل در آوردن ایده‌ها نقش بسزایی دارد و منجر به موفقیت در

(2015) همسویی داشته باشد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت کسب تجربه جزئی از خردمندی است؛ اما براساس دیدگاه وبستر^۱ (2007) هر گونه تجربه‌ایی در خردمندی جای ندارد و تجارب عادی که تمامی افراد در مسیر زندگی با آنها روبه‌رو می‌شوند، به خردمند شدن افراد کمک نمی‌کند؛ بلکه تنها آن دسته از تجارب چالش‌برانگیز 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 با رشد و شکوفایی آفرینندگی، تجارب چالش‌برانگیز 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 پر بار در جهت رفاه خود و دیگران بروند. بر این اساس، رابطه مستقیم آفرینندگی و تجربه بحران در زندگی تبیین‌پذیر است؛ بنابراین، منطقی است گفته شود آفرینندگی با خردمندی رابطه مستقیم داشته باشد.

نتایج نشان داد آفرینندگی می‌تواند در رابطه بین بهزیستی روانشناختی با خردمندی نقش میانجی داشته باشد. اگرچه تاکنون تحقیقات مشخصی وجود ندارد که همسو با این نتیجه باشد، این نتیجه می‌تواند با نتایج تحقیقات آردلت (2019)، آردلت و جسته (2018) و آردلت (2011) همسویی داشته باشد. در تبیین این نتیجه می‌توان گفت افراد دارای سطح بهزیستی روانشناختی بالا، رفتارهای انعطاف‌پذیرتر بیشتری از خود بروز می‌دهند و روابط مثبت و بهتری را با دیگران ایجاد می‌کنند. افراد دارای سطح بهزیستی روانشناختی بالا، برای حل مسائل

^۱. Webster

آفرینندگی بتواند در رابطه بین هوش موفق با خردمندی نقش میانجی داشته باشد.

این پژوهش با محدودیت‌هایی همراه بود؛ اینکه شامل یک نمونه از دانش‌آموزان دوره متوسطه بود که تعمیم‌پذیر به افراد با سنین بالاتر مانند دانشجویان نیست. شاید جالب باشد که ببینیم آیا یافته‌ها در نمونه‌های غیر دانش‌آموزی تکرار می‌شوند یا خیر. مطالعه حاضر فقط آفرینندگی را به‌عنوان یک مکانیسم میانجی در رابطه بین بهزیستی روانشناختی و هوش موفق با خردمندی بررسی کرد؛ با این حال، برخی متغیرهای میانجی دیگر مانند تفکر انتقادی، هوش شناختی و غیره را نیز می‌توان در نظر گرفت. پیشنهاد می‌شود این مطالعه بر دانش‌آموزان دیگر شهرها هم انجام شود؛ زیرا خردمندی به‌عنوان یک عامل شناختی فارغ از مسائل فرهنگی و تفاوت‌های قومیتی و نژادی می‌تواند در تمامی فرهنگ‌ها متفاوت داشته باشد و شناسایی عوامل مؤثر بر خردمندی در قالب تحقیقات مدل‌یابی اهمیت دارد. به روانشناسان و مشاوران تربیتی در مدارس پیشنهاد می‌شود در راستای بهبود خردمندی دانش‌آموزان به نقش بهزیستی روانشناختی، هوش موفق و آفرینندگی توجه کنند؛ زیرا بهزیستی روانشناختی، هوش موفق (Hashemi et al., 2020) و آفرینندگی قابل آموزش است (Firouzi et al., 2022). بر این اساس، روانشناسان تربیتی که در زمینه خردمندی فعالیت می‌کنند، در مراکز مشاوره تحصیلی و مدارس با در نظر کارگاه‌های آموزشی مانند آموزش بهزیستی روانشناختی، آموزش هوش موفق و آموزش آفرینندگی (از نوع تحول آفرین) در مدارس زیر نظر سازمان آموزش و پرورش به بهبود فرآیندهای شناختی سطح بالاتر همچون خردمندی دانش‌آموزان کمک کنند.

آنان می‌شود. همچنین، افراد باهوش موفق به مسائل از دیدگاه‌های مختلف و جدید می‌نگرند و در حل مسائل خود را به یک راه‌حل یا روش محدود نمی‌کنند و ایده‌ها و پاسخ‌های فراوانی را در ارتباط با مسائل مطرح می‌کنند که در نتیجه، سیالی ذهن آنها بالاتر از سایرین است. این سیالی ذهن از ویژگی‌های دانش‌آموزان آفریننده است و به آنان کمک می‌کند افرادی خردمند نیز باشند. در اینجا باید بین دو نوع آفرینندگی تحول آفرین^۱ و آفرینندگی مبادله‌ای (بده بستانی)^۲ تمایز قائل شد (Sternberg, 2021). آفرینندگی تحول آفرین، نوعی از آفرینندگی است که برای ایجاد تفاوت مثبت، معنادار و بالقوه پایدار در جهان به کار می‌رود؛ اما آفرینندگی مبادله‌ای نوعی از آفرینندگی است که در جستجوی یک پاداش درونی (پاداش به خود) یا بیرونی (پاداش دیگران به فرد) به کار گرفته می‌شود. از دیدگاه استرنبرگ، آفرینندگی تحول آفرین، پیونددهنده بین آفرینندگی و خردمندی است. از آنجایی که خردمندی به‌عنوان کاربرد دانش ضمنی از طریق تعادل میان علائق چندگانه درون فردی، میان فردی و فرافردی به‌منظور رسیدن به تعادل میان انطباق با بافت‌های محیطی موجود، شکل‌دهی بافت‌های محیطی موجود و انتخاب بافت‌های محیطی جدید که تحت تأثیر ارزش‌ها، برای رسیدن به یک خیر مشترک است، تمرکز دارد، آفرینندگی تحول آفرین می‌تواند به فرد در دستیابی به این تعادل کمک کند؛ به این دلیل که آفرینندگی تحول آفرین می‌تواند به سمت درون (منافع خود)، بیرون (خیر مشترک و منفعت همگانی) یا هر دو طرف هدایت شود که این به خردمندی فرد کمک فراوانی می‌کند؛ بنابراین، منطقی است گفته شود

^۱. transformational creativity

^۲. transactional creativity

https://jem.atu.ac.ir/article_266.html

ویسی، سعید، ایمانی، صدف، کاشفی، فهیمه، یمین، نگار، بحرایی، ژاله، و چگینی، سارا (۱۴۰۰). تدوین معادله ممیزی خردورزی، هوش موفق و آفرینندگی در پیش‌بینی تقلب تحصیلی آنلابن در دانش‌آموزان. فصلنامه ایده‌های نو در تعلیم و تربیت، ۱۱(۱)، ۱۸-۱۰.

<https://jnie.ir/showpaper/149826872664baaaad6feb9>

ویسی، سعید، ایمانی، صدف، کردنوقایی، رسول، فرهادی، مهران، و بهروز، بهروز (۱۳۹۳). تأثیر آموزش زیست‌شناسی به روش تفکر استقرایی بر افزایش آفرینندگی دانش‌آموزان. پژوهش در برنامه‌ریزی درسی، ۱۱(۱۶)، ۲۳-۱۴.

https://jsr-e.isfahan.iau.ir/article_534349.html

ویسی، سعید، کردنوقایی، رسول، ایمانی، صدف، و کاشفی، فهیمه (۱۴۰۳). خصوصیات روانسنجی نسخه فارسی مقیاس کوتاه‌شده خردمندی در بزرگسالان ایرانی. پژوهش‌های کاربردی روانشناختی، مقالات آماده انتشار، ۱۸-۱.

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

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>
- Aldhmadi, B. K., Kumar, R., Perera, B., & Algarni, M. (2025). Examining factor structure and psychometric properties of Ethical Leadership Questionnaire with Healthcare Professionals in Saudi Arabia. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 41 (1), 101-106. <https://doi.org/10.12669/pjms.41.1.10861>
- 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>

سپاسگزاری

بدین‌وسیله از تمامی افرادی که در این پژوهش شرکت کردند و به سؤالات پرسشنامه‌های پژوهش پاسخ دادند، کمال تقدیر و تشکر به عمل می‌آید.

منابع

- خانجانی، مهدی، شهیدی، شهریار، فتح‌آبادی، جلیل، مظاهری، محمدعلی، و شکری، امید (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)، ۳۶-۲۷. https://jtbcpr.riau.ac.ir/article_67.html
- زارع‌مقدم، علی، بارانی، علی، رستمی، شهلا، و رضائی، راضیه (۱۳۹۷). پیش‌بینی رضایت از زندگی کارکنان راهور براساس خلاقیت و خودکارآمدی. نشریه رویش روانشناسی، ۷(۱۲)، ۱۶۲-۱۴۷. <http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1397.7.12.9.0>
- عابدی، جمال (۱۳۷۲). خلاقیت (آفرینندگی) و شیوه‌ای نو و جدید در اندازه‌گیری آن. فصلنامه علمی و پژوهشی پژوهش‌های روانشناختی، ۳(۲)، ۵۴-۴۶. <https://www.sid.ir/paper/425227/fa>
- محمدی میرزایی، کبری، و بهبودی، معصومه (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
- نگهبان سلامی، محمود، فرزاد، ولی‌اله، و صرامی، غلامرضا (۱۳۹۲). بررسی ساختار عاملی، روایی و پایایی پرسش‌نامه هوش موفق. فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی، ۱۵(۵)، ۱۵-۱.

- Fernández-Abascal, E. G., & Martín-Díaz, M. D. (2021). Longitudinal study on affect, psychological well-being, depression, mental and physical health, prior to and during the COVID-19 pandemic in Spain. *Personality and Individual Differences, 172* (2), 21-35. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2020.110591>
- Firouzi, M., Pirkhaefi, A., Taghvaei, D., & Pirani, Z. (2022). Evaluating the effectiveness of creativity training and learning strategies training on academic vitality and self-efficacy of procrastinating female students. *Medical Journal of Mashhad university of Medical Sciences, 65*(3), 1442-1457. (In Persian) <https://doi.org/10.22038/mjms.2022.67679.4010>
- 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. [http://dx.doi.org/10.1016/S0160-2896\(00\)00043-X](http://dx.doi.org/10.1016/S0160-2896(00)00043-X)
- Grigorenko, E. L., Jarvin, L., & Sternberg, R. J. (2002). School-based tests of the triarchic theory of intelligence: Three settings, three samples, three syllabi. *Contemporary Educational Psychology, 27* (2), 167-208. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1006/ceps.2001.1087>
- Hahm, J., Kim, K. K., & Park, S. H. (2019). Cortical correlates of creative thinking assessed by the figural Torrance Test of Creative Thinking. *NeuroReport, 30* (18), 1289-1293. <https://doi.org/10.1097/wnr.0000000000001358>
- Hashemi, B., Ghazanfari, A., Sharifi, T., & Ahmadi, R. (2020). The Effectiveness of Successful Intelligence component teaching on motivation of Academic Achievement in girl Students. *Journal of Educational Psychology Studies, 16*(36), 189-203. (In Persian) <https://doi.org/10.22111/jeps.2019.5149>
- Henseler, J., Dijkstra, T. K., Sarstedt, M., Ringle, C. M., Diamantopoulos, A., Straub, D. W., ... & Calantone, R. J. (2014). Common beliefs and reality about PLS: Comments on Rönkkö and Evermann (2013). *Organizational research methods, 17* (2), 182-209. <https://doi.org/10.1177/1094428114526928>
- 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>
- 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>
- Blasco-Belled, A., & Alsinet, C. (2022). The architecture of psychological well-being: A network analysis study of the Ryff Psychological Well-Being Scale. *Scandinavian Journal of Psychology, 63* (3), 199-207. <https://doi.org/10.1111/sjop.12795>
- Burger, S., Holzer, J., Yanagida, T., Schober, B., & Spiel, C. (2023). Measuring Adolescents' Well-Being in Schools: The Adaptation and Translation of the EPOCH Measure of Adolescent Well-Being—A Validation Study. *School Mental Health, 1* (1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s12310-023-09574-1>
- Cambaz, H. Z., & Ünal, G. (2023). Comparing self-report and performance measurement of wisdom in Turkish sample: Relations with self-transcendence and cognitive flexibility. *Journal of Human Behavior in the Social Environment, 1* (2), 1-12. <http://dx.doi.org/10.1080/10911359.2023.2165589>
- Can, A., Poyrazlı, S., & Pillay, Y. (2021). Eleven Types of Adjustment Problems and Psychological Well-Being among International Students. *Eurasian Journal of Educational Research, 91* (2), 1-20. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1284556>

- 164-177.
<https://doi.org/10.1080/19371918.2021.1877589>
- Ringle, C. M., Sarstedt, M., Mitchell, R., & Gudergan, S. P. (2020). Partial least squares structural equation modeling in HRM research. *The international journal of human resource management*, 31 (12), 1617-1643.
<https://doi.org/10.1080/09585192.2017.1416655>
- 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>
- Ryff, C. D. (2018). Well-being with soul: Science in pursuit of human potential. *Perspectives on Psychological Science*, 13 (2), 242-248.
<https://doi.org/10.1177/1745691617699836>
- Ryff, C. D., Almeida, D. M., Ayanian, J., Carr, D. S., Cleary, P. D., Coe, C., & Williams, D. R. (2019). Midlife in the United States (MIDUS 2), 2004-2006 (ICPSR 4652).
<https://www.icpsr.umich.edu/web/NACDA/studies/4652>
- 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. (2015). Successful intelligence: A model for testing intelligence beyond IQ tests. *European Journal of Education and Psychology*, 8 (2), 76-84.
- 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>
- Kabul, E. G., Aksoy, C. C., & Calik, B. B. (2025). The validity of Turkish version of Social Frailty Index in older adults: An index of social attributes predictive of mortality. *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, 60 (2), 1-10.
<https://doi.org/10.1016/j.regg.2024.101556>
- 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://jtbcpriau.ac.ir/article_67.html
- 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
- 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
- Özmen, S., Özkan, O., Özer, Ö., & Yanardağ, M. Z. (2021). Investigation of COVID-19 fear, well-being and life satisfaction in Turkish society. *Social Work in Public Health*, 36 (2),

- 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 (JTWD). *International psychogeriatrics*, 34 (7), 617-626.
<https://doi.org/10.1017/S1041610221002684>
- Veisi, S., Badri Kordnoghi, R., Imani, S., & Kashefi, F. (2024). Psychometric Properties of the Persian Version Abbreviated Wisdom Scale in Iranian Adults. *Journal of Applied Psychological Research*, In Press, 1-18. [In Persian]
<https://doi.org/10.22059/japr.2024.361950.644670>
- 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/149826872664baaad6feb9>
- 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
- Veisi, S., Kashefi, F., & Imani, S. (2024). Fitness the Causal-Structural Relationships of Successful Intelligence with Wisdom with the Mediation of Musical Intelligence in Piano Players. *Social Psychology Research*, 14 (54), 1-14. (In Persian)
<https://doi.org/10.22034/spr.2024.424119.1877>
- 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. [In Persian]
<http://dorl.net/dor/20.1001.1.2383353.1397.7.12.9.0>
<https://doi.org/10.1016/j.ejepts.2015.09.004>
- Sternberg, R. J. (2018). Why real-world problems go unresolved and what we can do about it: Inferences from a limited-resource model of successful intelligence. *Journal of intelligence*, 6 (3), 44-52.
<https://doi.org/10.3390/jintelligence6030044>
- 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. (2021 a). Developing your child's successful intelligence. In *Parenting gifted children* (pp. 12-18). Routledge.
<https://www.taylorfrancis.com/chapters/edit/10.4324/9781003237020-3/developing-child-successful-intelligence-robert-sternberg>
- Sternberg, R. J. (2021 b). Transformational creativity: The link between creativity, wisdom, and the solution of global problems. *Philosophies*, 6 (3), 75-85.
<https://doi.org/10.3390/philosophies6030075>
- 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., Jarvin, L., & Grigorenko, E. L. (Eds.). (2009). *Teaching for wisdom, intelligence, creativity, and success*. Corwin Press.
<https://sk.sagepub.com/book/mono/teaching-for-wisdom-intelligence-creativity-and-success/back-matter/d72>
- 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