



سنجش خردمندی دانش‌آموزان نوجوان متوسطه اول شهر اصفهان

محمد علی سلیمانی اردانی^۱

منصوره شهریار احمدی^۲

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۲/۰۱ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۱/۰۲/۳۱

چکیده

تقویت خردمندی در کنار هوشمندی برای پیشرفت معنوی و علمی دانش‌آموزان موضوعی ضروری است. براین اساس باید شاخص‌های رفتاری و میزان خردمندی دانش‌آموزان با ابزاری معتبر و روا و متناسب با فرهنگ اسلامی سنجیده شود. این مطالعه با هدف سنجش خردمندی دانش‌آموزان نوجوان متوسطه اول نگاشته شده است. این مطالعه به لحاظ هدف جزء پژوهش‌های توسعه‌ای - کاربردی و به لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع توصیفی - پیمایشی است. جامعه آماری شامل تمامی دانش‌آموزان تیزهوش و دارای هوش متوسط دوره اول متوسطه شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۸-۹۷ بود. برای نمونه‌گیری از روش تصادفی خوشه‌ای استفاده شد و تعداد ۴۰۰ نفر با پرسشنامه سنجش میزان خردمندی دانش‌آموزان نوجوان به صورت انفرادی آزمون شدند. داده‌ها به کمک نرم‌افزارهای SPSS و AMOS و به روش ضریب همبستگی، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی تحلیل شدند. نتایج تحلیل نشان داد که شاخص میانگین در گروه تیزهوش بیشتر از گروه عادی است و دانش‌آموزان تیزهوش دختر و پسر، نمره بالاتری در پرسشنامه شاخص‌های رفتاری خردمندی دارند. عوامل هشتگانه با مقادیر ویژه بالاتر از یک توانسته‌اند ۷۱/۴۹۴ درصد از واریانس گویه‌ها را تبیین کنند. نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه نخست نشان داد که شاخص برازش مدل، در سطح مطلوبی قرار دارد. اعتبار پرسشنامه با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۹۵ محاسبه شد. هماهنگی بین عوامل با نمره کل قابل قبول است و شاخص برازش مدل، در سطح مطلوبی قرار دارد که نشان می‌دهد پرسشنامه برای سنجش خردمندی دانش‌آموزان از کفایت لازم برخوردار است.

واژگان کلیدی: دانش‌آموزان نوجوان، پرسشنامه خردمندی، ویژگی‌های روان‌سنجی، خردمندی.

۱. نویسنده مسئول: دکترای روان‌شناسی و آموزش کودکان استثنایی، گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. msalmanian16@yahoo.com
۲. استادیار گروه روان‌شناسی، واحد تهران مرکز، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. mansure_shahriari@yahoo.com

مقدمه

خردمندی^۱ از جمله سازه‌های مهم شناختی است. برخی پژوهشگران اذعان دارند که هوش^۲ به تنهایی قادر به حل مسائل پیچیده امروزی نیست (استرنبرگ^۳، ۲۰۱۹). در حال حاضر رشد مهارت‌های شناختی در دانش‌آموزان، به حداقل رسیده است و از دیگر توانایی‌های انسان در جنبه‌های متعالی زندگی مانند استعداد شناخت خداوند، استعداد شناخت اعمال صالح، عقیده صحیح، افراد صالح و غیر صالح و اخلاقیات غفلت شده است (قربانی و خرماهی، ۱۳۹۷). مطالعات نشان داده‌اند که به ازاء هر نسل (هر ۳۰ سال) میزان بهره هوشی حدود ۹ نمره افزایش داشته است و هر نسل از نسل پیشین خود باهوش‌تر است. اما نکته مهم و تأمل‌برانگیز این است که در برابر این افزایش ضریب هوشی، در دنیا چه تغییراتی صورت گرفته است؟ آیا انسان‌ها در دنیایی انسانی‌تر و مطلوب‌تر زندگی می‌کنند و آیا آرامش و امنیت افزایش یافته است؟ (قربانی و یوسفی، ۱۳۹۷). پاسخ منفی است، چون شناخت حاصل از هوش به تنهایی کارساز نیست. با نگاهی به وضعیت امروز دنیا، چگونه ممکن است دانش و اطلاعات، در بسیاری از نقاط جهان به صورت گسترده در دسترس مردم باشد در حالی که به نظر می‌رسد خردمندتر نشده‌ایم. خردمندی از این جهت فراتر از هوش و دانش است که شامل جنبه‌هایی از خوداندیشی، گشودگی، شفقت و اخلاق است (گلاک^۴، الف، ۲۰۱۸). مدت‌ها است این بحث مطرح می‌شود که ما باید بیش از اینکه هوش و دانش را به فرزندان خود آموزش دهیم، باید بفهمیم که چگونه خرد را پرورش دهیم (استرنبرگ، ۲۰۰۴) چون خردمندی شکل پیشرفته‌تر هوش و دیگر مهارت‌های تفکر است و از این جهت فراتر از هوش و دانش است که شامل جنبه‌هایی از خوداندیشی^۵، گشودگی^۶، شفقت و اخلاق^۷ است (قربانی و خرماهی، ۱۳۹۵). خرد از قدیم در ادبیات دینی و فلسفی مورد بحث بوده است (جست دیلین و لی الین^۸، ۲۰۱۹) ولی روان‌شناسی خردمندی، حوزه نسبتاً جدیدی است. خردمندی، عالی‌ترین مرتبه تفکر انسان است که با پشت سر گذاشتن مراتب مختلف آن، به عالم معنا نزدیک‌تر می‌شود. در چنین حالتی انسان از تفکرات مادی گذر کرده و به جاودانگی می‌اندیشد. براین اساس بررسی خردمندی به عنوان نقطه پایانی ایده‌آل تحول انسانی، انگیزه اصلی مطالعه در زمینه روان‌شناسی است (اکبری، هاشمی و کناری، ۱۳۹۵). لونسون، جنینگس، آلدوین و شیرایشی^۹ خردمندی را به معنای تعالی از خود^{۱۰} تعریف کرده است و تعالی از خود، استقلال و انحلال مرزهای سخت بین خود و دیگران است (گلاک، ب، ۲۰۱۸). فرد خردمند در زندگی خود به موقعیت‌های بسیاری دست می‌یابد، در مقابل فرد بی‌خرد به آرمان‌های کمتری در زندگی می‌رسد (جعفری، طالع پسند و رحیمیان بوگر، ۱۳۹۶). به باور پلوسینیک^{۱۱} (۲۰۲۰) خردمندی عبارت است از قابلیت

1. Wisdom

2. Intelligence

3. Sternberg

4. Gluck

5. Self-thinking

6. Openness

7. Compassion and Ethics

8. Jeste dilin and Lee elen

9. Levenson, Jennings, Aldwin and Shiraiishi

10. Excellence of self

11. Plociennik

ارزیابی زندگی بر اساس مفاهیم عمیق که به شیوه‌ای انجام می‌پذیرد که برای خود فرد و دیگران معنادار به نظر برسد (نجاتی‌فر، رحیمی بردنجانی و آقازارتی، ۱۴۰۰). به طور خلاصه، در حالی که برخی تعاریف، خرد را به عنوان یک صلاحیت^۱ می‌سنجند، برخی دیگر آن را به عنوان یک نگرش یا ویژگی شخصیتی، روشی برای تجربه و تأمل در زندگی که شامل تمایل به دستیابی به معنا و رشد است، تا رضایت و موضع باز و دلسوزانه نسبت به دیگران و تمایل به تأمل عمیق و انتقادی از خود، اندازه‌گیری می‌کنند (براکاتو، هیکس و جایویکرم^۲، ۲۰۲۰). در این راستا قرآن با تعریف خرد به عنوان وسیله‌ای برای شناخت (یونس آیه ۱۶ «آیا نمی‌اندیشید تا بفهمید»)، وسیله تشخیص ارزش‌ها و پیدا کردن زندگی بهتر و برتر (قصص آیه ۶۰ «آنچه به شما داده شده کالا و ابزار زندگی دنیا و زینت آن است، و آنچه نزد خداست بهتر و پایدارتر است»)، اهمیت آن را برای داشتن یک زندگی ایده‌آل بیان می‌کند.

در خصوص ابعاد خردمندی تعاریف روان‌شناختی از خردمندی را می‌توان به دو دسته تقسیم کرد: خرد عمومی^۳ که در مورد سؤالات مربوط به زندگی انسان و جهان به طور کلی است، و خرد شخصی^۴ که مربوط به خود و تجارب زندگی خود است (استادینگر و گلاک^۵، ۲۰۱۱). آردلت، پرایدگن و نوترپرایدگن^۶ (۲۰۱۸) هم خردمندی را ترکیبی از ویژگی‌های شخصیتی با سه بعد گسترده شناختی، تأملی و عاطفی می‌دانند که بعد شناختی نشان‌دهنده میل به دانستن حقیقت و درک عمیق از زندگی است؛ بعد تأملی نشان‌دهنده خودآگاهی و توانایی مشاهده پدیده‌ها؛ و بعد عاطفی به عنوان عشق همدلانه و دلسوزانه نسبت به دیگران تعریف شده است. خردمندی به عنوان یک ویژگی پیچیده انسانی با چندین مؤلفه خاص تعریف می‌شود که پیامدهای مهمی در سطح فردی و اجتماعی دارد (جست دیلین و لی‌الن، ۲۰۱۹). خرد آمیزه‌ای از ابعاد اخلاقی، معنوی و تواضع و همدردی است و عده‌ای از پژوهشگران آن را ادغام دانش، شخصیت، احساسات و فضیلت می‌دانند (براکاتو و همکاران، ۲۰۲۰). در مطالعه ویلارد و نورنزیان (۲۰۱۲) در خصوص عوامل مؤثر بر خردمندی، به پایبندی مذهبی اشاره شده است. به طوری که ویژگی‌های مهم خردمند بودن، دین‌داری و اخلاق، تفکر/ آگاهی، ادراک حقایق و عدم ذهنیت‌گرایی، همدلی/ عاطفی، حمایت/ خدمت کردن و ارتباط و کسب تجارب و ارزش‌های فرهنگی ذکر شده است (کردنوقابی و همکاران، ۱۳۹۴). در این راستا اشمیت، مالدون و پوندرز^۷ (۲۰۱۲) بر اساس ابعاد هفتگانه، مفهوم خردمندی را عملیاتی و آزمون کردند که حاصل مطالعه آن‌ها تدوین یک مقیاس خردمندی^۸ (WS) و ویژه‌ی دانشجویان بود. این مقیاس با ۲۱ گویه و شش بعد مجزا، تصویری قابل قبول و روشن از بعدپذیری، روایی و پایایی خردمندی ارائه می‌دهد. آن‌ها ابتدا از طریق تحلیل عامل اکتشافی به شیوه مؤلفه‌های اصلی به ساختاری شش بعدی (تأملی، گشودگی، تعاملی، عملی، تناقضی و تجربه) از پرسشنامه رسیدند و سپس از طریق تحلیل عامل تأییدی برازش

1. Competence

2. Brocato, Hix and Jayawickreme

3. General wisdom

4. Personal Wisdom

5. Staudinger and Gluck

6. Ardel, Pridgen and Nutter-Pridgen

7. Schmit, Muldoon and Pounders

8. Wisdom Scale

مدل را ارزیابی کردند. همچنین وبستر^۱ برای سنجش خرد، مقیاس خرد خودارزیابی شده^۲ (SAWS) را توسعه داد که شامل ۴۰ ماده و ۵ بعد است (هشت واحد در هر بعد) از جمله «من مجبور شده‌ام بسیاری از تصمیمات مهم زندگی را بگیرم» (تجربه حیاتی زندگی^۳)، «من در مورد سایر سیستم‌های اعتقادی مذهبی و یا فلسفی بسیار کنجکاو هستم» (گشودگی^۴)، «من می‌توانم احساسات خود را تنظیم کنم وقتی شرایط به آن اقتضا کند» (تنظیم احساسات^۵)، «من اغلب به گذشته شخصی خود فکر می‌کنم» (انعکاسی^۶)، یا «من می‌توانم در موقع خجالت بخندم» (شوخ طبعی^۷) (دان وبستر^۸، ۲۰۰۷). آردلت و همکاران (۲۰۱۸) دریافتند که خرد به طور کلی یک منحنی U شکل معکوس را نشان می‌دهد و آموزش بر شکل منحنی‌ها تأثیر می‌گذارد و این بدان معناست که آموزش ممکن است خرد را در سال‌های جوانی تقویت و آن را در مراحل بعدی زندگی حفظ کند. بنابراین، امروزه نیاز به تأکید بیشتری بر ارتقای خردمندی از طریق سیستم‌های آموزشی ما از ابتدایی تا حرفه‌ای است (جست دیلین و لی ال، ۲۰۱۹) چرا که حل مسائل پیچیده و شناخت حداکثری و عمل به ارزش‌ها، نتیجه آموزش و تقویت سازه خردمندی است. براین اساس باید خردمندی را از طریق تفکر و تجربه و در قالب شاخص‌های عاطفی، شناختی و ژرف‌نگری پرورش داد. آموزش می‌تواند برای ادامه کنجکاوی در مورد جهان، جایگاه شخص در آن و معنای عمیق زندگی را فراهم کند. یک آموزش عالی رشد شخصیت را تسهیل می‌کند، درحالی‌که تحصیلات پایین سازگاری شخصیت را تشویق می‌کند (نجاتی‌فر و همکاران، ۱۴۰۰). این نکته بسته به آن است که از پرسشنامه‌ای معتبر و روا به عنوان ابزاری قابل اعتماد و متناسب با فرهنگ اسلامی، برای اندازه‌گیری خردمندی استفاده شود، تا نقاط ضعف و قوت دانش‌آموزان در این زمینه مشخص و از طریق آموزش‌های مناسب، شاخص‌های رفتاری خردمندی در آن‌ها تقویت شود. کلونین^۹ (۲۰۰۸) معتقد است: اگر بتوانید آنچه را که در باره‌اش صحبت می‌کنید، اندازه بگیرید و آن را به صورت کمی بیان کنید، می‌توانید مدعی باشید که درباره آن چیزی می‌دانید وگرنه دانش شما درباره آن اندک و نارساست (شریفی و شریفی، ۱۳۹۸). در این مطالعه با اینکه به باور گلاک (ب، ۲۰۱۸) اندازه‌گیری خرد دقیقاً آسان نیست، ولی محقق به دنبال آن است تا با استفاده از پرسشنامه سنجش میزان خردمندی دانش‌آموزان نوجوان را که با تکیه بر منابع اسلامی و نظریه‌های جدید روان‌شناسی ساخته شده، خردمندی دانش‌آموزان را اندازه‌گیری کرده و به پرسش‌های زیر پاسخ دهد.

(۱) آیا پرسشنامه از روایی کافی و اعتبار لازم برخوردار است؟

(۲) آیا شاخص‌های برازش مدل مطلوب است؟

(۳) آیا پرسشنامه سنجش میزان خردمندی دانش‌آموزان نوجوان، می‌تواند خردمندی را اندازه‌گیری کند؟

۱. Webster

۲. Self-Assessed Wisdom Scale

۳. Vital life experience

۴. Openness

۵. Adjust emotions

۶. Reflective

۷. Humor

۸. Dean Webster

۹. Kelvin

روش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های روان‌سنجی و جزء پژوهش‌های توصیفی از نوع همبستگی است، که در یک مقطع زمانی اجرا شده است. در این پژوهش از روش تحلیل اکتشافی و تأییدی^۱ استفاده شده و نوع کار تحقیقاتی، توسعه‌ای کاربردی است. جامعه آماری این پژوهش (N= ۵۲۸۱۳)، شامل کلیه دانش‌آموزان نوجوان مدارس دخترانه و پسرانه متوسطه اول شهر اصفهان در سال تحصیلی ۹۸-۱۳۹۷ بود (۱۷۱۱ نفر دختر و پسر تیزهوش و ۵۱۱۰۲ نفر دختر و پسر عادی). در سطح بندی حجم نمونه برای تحلیل عاملی، ۳۰۰ نفر خوب و ۵۰۰ نفر خیلی خوب بیان شده است (وانورهیسی و بتسی^۲، ۲۰۰۷). برای اساس نمونه پژوهش بالاتر از سطح خوب، به تعداد ۴۰۰ نفر دختر و پسر تیزهوش و عادی (از هر گروه ۲۰۰ نفر) با روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شد. وقتی امکان تهیه فهرست کاملی از اسامی دانش‌آموزان وجود نداشته باشد، در چنین شرایطی از نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده می‌شود (دلور، ۱۳۹۸). در این نوع نمونه‌گیری پیش از آنکه افراد نمونه‌گیری شوند، خوشه‌ها انتخاب می‌شوند. هر خوشه شامل بیش از یک واحد است (برای مثال یک مدرسه، یک کلاس) (جانسون و کریستنسن^۳، ۲۰۱۲). در زمان انجام این پژوهش، شهر اصفهان از شش ناحیه آموزشی تشکیل شده بود و تنها در سه ناحیه آن مدارس تیزهوش وجود داشت. برای این کار از چهار مدرسه تیزهوش دخترانه و پسرانه (دو مدرسه پسرانه و دو مدرسه دخترانه) به طور تصادفی شش کلاس از پایه‌های اول انتخاب و از بین دانش‌آموزان پایه اول ۱۹۱ نفر در نمونه قرار گرفتند. برای پیشگیری از ریزش احتمالی ۱۵ درصد از این تعداد به نمونه اضافه شد. شایان ذکر است دانش‌آموز تیزهوش جزء ۳ درصد بالای جمعیت است، بهره‌هوشی بالاتر از ۱۳۰ دارد و اغلب از توانایی‌ها یا استعدادهای ویژه‌ای برخوردار است (شجاعی و خاموشی، ۱۳۹۴).

برای آنکه دانش‌آموزان مدارس عادی از نظر ویژگی‌های جمعیت‌شناسی چون سن، پایه تحصیلی، فرهنگ، اقتصاد و محل سکونت، شباهت بیشتری با دانش‌آموزان تیزهوش داشته باشند، نمونه دانش‌آموزان عادی هم به تعداد ۱۹۱ نفر و با در نظر گرفتن ریزش احتمالی، مجموعاً ۲۰۰ نفر از همین سه ناحیه انتخاب شد. برای این کار طبق فهرست موجود در کارشناسی متوسطه نواحی شهر اصفهان، از بین کلیه مدارس متوسطه دخترانه و پسرانه عادی، ابتدا شش مدرسه و از بین پایه‌های اول این مدارس، شش کلاس به طور تصادفی انتخاب و دانش‌آموزان آن در نمونه قرار گرفتند. برای اطمینان از کفایت حجم نمونه آزمون کیزر-میر-الکین^۴ (KMO) انجام شد. ملاک ورود گروه نمونه انتخابی، تحصیل در مقطع اول متوسطه و برابری در متغیرهای سن، پایه تحصیلی، فرهنگ، اقتصاد و محل سکونت بود و ملاک خروج هم شامل بی‌انگیزگی در پاسخ به پرسش‌های پرسشنامه بود. شایان ذکر است، دانش‌آموزان نوجوان به این دلیل انتخاب شده‌اند که نوجوانی یکی از مراحل مهم تحول انسان به‌شمار می‌آید و این دوره معرف تغییر عمیقی است که کودک را از بزرگسال جدا ساخته و دگرگونی‌های مختلفی را در او به وجود می‌آورد (بدیع پور، سلیمی بجزستانی و کلانترکوشه، ۱۳۹۵). ابزار گردآوری اطلاعات عبارت بود از:

1. Confirmatory and exploratory research

2. Vanvorhis and Betsi

3. Johnson and Christensen

4. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)

پرسشنامه سنجش میزان خردمندی دانش‌آموزان: ساخت و طراحی پرسشنامه بر مبنای منابع دینی و متون روان‌شناسی، برای اولین بار در سال ۱۳۹۸ نهایی شده است (سلمانی، ۱۳۹۸). این پرسشنامه دارای ۳۶ آیتم از نوع ۵ گزینه‌ای بر اساس مقیاس لیکرت «کاملاً موافقم» «موافقم» «تا حدی موافقم» «مخالقم» و «کاملاً مخالفم» تنظیم شده است.

در این مطالعه به منظور بررسی روایی پرسشنامه، از روش‌های روایی محتوی و روایی سازه استفاده شد. برای به دست آوردن روایی محتوایی از اساتید و کارشناسان خبره روان‌شناسی، فلسفه و ادبیات خواسته شد تا بر اساس طیف سه بخشی لیکرت «گویه ضروری است» «گویه مفید است ولی ضروری نیست» و «گویه ضرورتی ندارد» نظر خود را در مورد این که آیا گویه‌های آزمون، سازه خردمندی را اندازه می‌گیرند یا خیر، اعلام کنند. سپس بر اساس فرمول شاخص نسبت روایی محتوایی^۱ که در زیر آمده است، نظرات جمع‌بندی شد. بر اساس تعداد متخصصانی که گویه‌ها را ارزیابی کرده‌اند، حداقل مقدار روایی محتوایی قابل قبول باید بیشتر از صفر باشد (شریفی و شریفی، ۱۳۹۸). دست کم ۷۵ درصد متخصصان گویه‌های فعلی را تأیید کردند و متوسط مقدار روایی محتوایی گویه‌ها ۰/۳۲ محاسبه گردید. برای به دست آوردن روایی سازه، ساختار عاملی آزمون ارزیابی شد و شاخص کفایت نمونه‌برداری، شاخص بار تلت و ارزش ویژه بالاتر از یک هر کدام از عوامل بررسی شد.

با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ، به وسیله نرم‌افزار Spss، ضریب اعتبار پرسشنامه محاسبه شد. حداقل ضریب اعتبار پرسشنامه برای کاربرد در موقعیت‌های پژوهشی ۰/۷۰ تا ۰/۸۰ و برای ارزیابی بالینی ۰/۹۰ است (شریفی و شریفی، ۱۳۹۸). در این پژوهش، ضریب آلفای کرونباخ برای کل پرسشنامه ۰/۸۹۵ و برای عوامل به ترتیب عامل اول (خردمندی عمومی) ۰/۷۵۶، عامل دوم (خردمندی دینی) ۰/۷۲۷، عامل سوم (خردمندی عاطفی) ۰/۷۱۵، عامل چهارم (خردمندی انسانی) ۰/۷۱۲، عامل پنجم (خردمندی معنوی) ۰/۷۰۰، عامل ششم (خردمندی اخلاقی) ۰/۷۰۲، عامل هفتم (خردمندی اجتماعی) ۰/۶۸۰ و عامل هشتم (خردمندی علمی) ۰/۶۷۲ به دست آمد که ضرایب قابل قبولی است و نشان می‌دهد پرسشنامه از همسانی درونی مطلوبی برخوردار است. سازگاری درونی که آلفای کرونباخ آن را اندازه‌گیری می‌کند به معنای این است که تا چه حدی تمام اجزا در یک آزمون، یک مفهوم یکسان را بیان کرده و نشان‌دهنده ارتباط درونی این اجزاء است (عرب زوزنی، حسنی پور و بیگی، ۱۳۹۳). در سال (۲۰۰۳) مقدار آلفای بیش از ۰/۹ را عالی، ۰/۸ تا ۰/۹ را خوب، ۰/۷ تا ۰/۸ را قابل قبول، ۰/۶ تا ۰/۷ را قابل بحث، ۰/۵ تا ۰/۶ را ضعیف، و کمتر از ۰/۵ را غیر قابل قبول معرفی کردند (محمدبیگی، محمدصالحی و علی‌گل، ۱۳۹۳). همچنین با دونیمه کردن پرسشنامه ۳۶ سؤالی به دو بخش مساوی و تصحیح از طریق فرمول اسپیرمن- براون مقدار آلفای نیمه اول ۰/۸۱۸ و نیمه دوم ۰/۸۲۴ محاسبه شد که نشان می‌دهد پرسشنامه از هماهنگی درونی مناسب برخوردار است. ضریب همبستگی بین دونیمه پرسشنامه، با استفاده از این روش ۰/۸۴ محاسبه شد. با توجه به مقدار آلفای کل و آلفای دو نیمه پرسشنامه که بیشتر از ۰/۷ است، می‌توان گفت: پرسشنامه ۳۶ سؤالی، دارای اعتبار کافی بین ۰/۸۱ و ۰/۸۵ است. به عبارت دیگر، می‌توان گفت: این پرسشنامه از اعتبار و پایایی لازم برخوردار است و میزان خردمندی دانش‌آموزان را می‌سنجد.

^۱. Content Validity Ratio (CVR)

یافته‌ها

با انجام تحلیل عاملی بر روی گویه‌های پرسشنامه و با توجه به بالا بودن ضریب همبستگی بین گویه‌ها و با اطمینان از اینکه مجموعه گویه‌های پرسشنامه از کفایت لازم برخوردار هستند، تحلیل نهایی داده‌ها با استفاده از روش تحلیل عاملی به روش مؤلفه‌های اصلی^۱ و با چرخش متعامد واریماکس^۲ انجام شد. بدین طریق جهت تعیین عوامل پرسشنامه، از سه شاخص اصلی مقدار ویژه، نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل و نمودار سنگ‌ریزه استفاده شده است. در آغاز نتایج دو آزمون کیزر-میر-الکین و کرویت بارتلت^۳ قابلیت گویه‌های مقیاس را برای انجام تحلیل عاملی تأیید کردند. آزمون کرویت بارتلت بیان‌کننده معناداری ماتریس داده‌ها برای انجام تحلیل عاملی است و معناداری آزمون بارتلت حداقل شرط لازم برای انجام تحلیل عاملی است (زارع، طالبی و صیف، ۱۳۹۱). در تحلیل عامل اکتشافی، کفایت نمونه‌برداری برابر با ۰/۸۹۲ به دست آمده، هنگامی که کفایت نمونه‌برداری بین ۰/۷ تا ۰/۹ باشد، عنوان می‌شود آزمون کیزر-میر-الکین، معرف حجم نمونه مکفی است (یوسفی، ۱۳۹۱) و برای تحلیل عاملی رضایت‌بخش است. در این پژوهش مقدار آزمون خی دو بارتلت برابر با ۳۸۲۲/۶۵ محاسبه شد که در سطح $P < 0/001$ معنادار بود و حاکی از آن است که تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است. جدول ۱ شاخص‌های مربوط به تحلیل عوامل عامل‌یابی محور اصلی را نشان می‌دهد.

تعداد کل متخصصان
- تعداد متخصصانی که گزینه ضروری را انتخاب کرده اند
۲
=روایی محتوایی
تعداد کل متخصصان
۲

براساس جدول ۱ بار عاملی تمامی گویه‌های به دست آمده بیشتر از ۰/۵ و از نظر تبیین واریانس به ترتیب عامل اول (خردمندی عمومی) ۱۵/۵۹۶، عامل دوم (خردمندی دینی) ۱۳/۵۲۹، عامل سوم (خردمندی عاطفی) ۱۳/۱۸۰، عامل چهارم (خردمندی انسانی) ۱۳/۰۱۹، عامل پنجم (خردمندی معنوی) ۱۰/۶۶۵، عامل ششم (خردمندی اخلاقی) ۵/۳۴۳، عامل هفتم (خردمندی اجتماعی) ۳/۱۴۰ و عامل هشتم (خردمندی علمی) ۲/۳۶۶ و در مجموع این هشت عامل ۷۱/۴۹۴ درصد از کل واریانس پرسشنامه را به خود اختصاص دادند. در جدول ۱، فقط عامل‌های دارای مقدار ویژه بالاتر از یک گزارش شده است (شکل ۱).

1. Principal Component Method

2. Varimax Oblimin Rotation

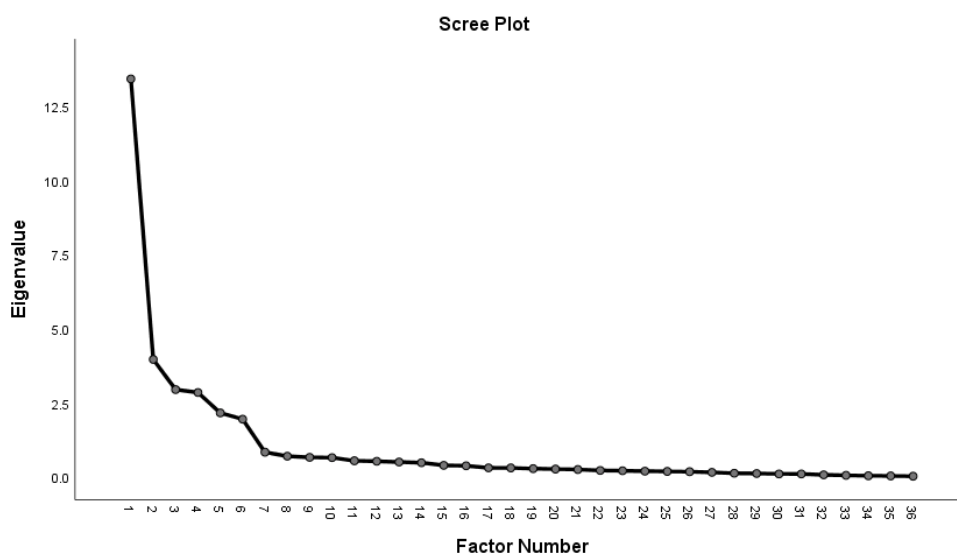
3. Bartlett's Test, K

جدول ۱: عوامل اکتشافی استخراج‌شده از پرسشنامه خردمندی

نام عامل	گویه (طیف)	بار عاملی	اشتراک گویه‌ها*	درصد واریانس	مقدار ویژه
خردمندی عمومی	۵. من توانایی‌ام را در جای مناسب استفاده می‌کنم و از خود شجاعت نشان می‌دهم.	۰/۷۷۷	۰/۷۵۱	۱۵/۵۹۶	۵/۶۱۴
	۱۶. مهم این است که در کارها احتیاط کنم حتی اگر دیگران مرا ترسو بدانند.	۰/۶۷۷	۰/۶۶۵		
	۱۷. به خدا امیدوارم و به مردم خوش‌گمان هستم.	۰/۶۸۹	۰/۷۷۲		
	۲۰. برای مناجات و عبادت خدا و حتی برای تفریح، برنامه ریزی دارم و آنها را اولویت بندی می‌کنم.	۰/۷۳۶	۰/۷۵۲		
	۲۱. به نظرم شناختی که از خودم دارم باعث شده تا خدا را بهتر بشناسم.	۰/۷۷۳	۰/۷۰۶		
	۲۴. عقیده دارم خداوند مرا دوست دارد و من هم باید او را عبادت کنم.	۰/۸۵۶	۰/۸۷۵		
خردمندی دینی	۲۷. فکر می‌کنم خیلی از مشکلات از بی‌توجهی به دستورات خداوند است.	۰/۸۳۹	۰/۸۵۷	۱۳/۵۲۹	۴/۸۷۰
	۳۰. فقط زمانی احساس خوشبختی می‌کنم که مطیع خداوند باشم.	۰/۶۸۱	۰/۶۱۷		
	۳۱. عقیده دارم بخشی از مشکلات، امتحان الهی است و باید از آن پند گرفت.	۰/۶۹۵	۰/۶۱۰		
	۳۴. کاهلی در نماز به شدت نگرانم می‌کند.	۰/۸۳۷	۰/۷۸۴		
	۳۶. تفکر در آفریده‌های خدا به من آرامش می‌دهد.	۰/۸۷۳	۰/۸۶۹		
خردمندی عاطفی	۱. همیشه سعی می‌کنم آرام حرف بزنم و به این راحتی آرامشم را از دست نمی‌دهم.	۰/۸۸۶	۰/۸۷۴	۱۳/۱۸۰	۴/۷۴۵
	۴. به هنگام خطای دیگران صبر و بردباری لازم را دارم.	۰/۸۵۳	۰/۸۱۲		
	۱۲. اگر کارها درست پیش نرود خشمگین و عصبانی می‌شوم.	۰/۵۹۰	۰/۷۶۱		
	۱۳. برای رضای خدا در موقعیت‌های سخت، خونسردی و شکیبایی‌ام را حفظ می‌کنم.	۰/۸۱۰	۰/۷۵۰		
	۲۲. هیچ وقت از فرا گرفتن علم و دانش خسته نمی‌شوم.	۰/۸۵۱	۰/۸۴۴		
خردمندی انسانی	۳. مدارا با مردم را لازم می‌دانم حتی اگر از نظر اعتقادی با من فرق داشته باشند.	۰/۷۲۱	۰/۶۷۷	۱۳/۰۱۹	۴/۶۸۷
	۱۰. اغلب، دیگران را به خاطر بدی‌هایشان می‌بخشم.	۰/۷۲۴	۰/۶۷۲		
	۱۱. اگر برای خوشبختی دیگران تلاش کنم خودم را خوشبخت می‌دانم.	۰/۸۵۵	۰/۸۴۲		

نام عامل	گویه (طیف)	بار عاملی	اشتراک گویه‌ها*	درصد واریانس	مقدار ویژه
	۱۵. احساس می‌کنم اصلاً کینه‌ای نسبت به دیگران ندارم.	۰/۷۹۹	۰/۶۹۱		
	۲۸. بدون استثنا دوست دارم جواب بدی‌ها را با خوبی بدهم.	۰/۷۱۹	۰/۹۶۹		
خردمندی معنوی	۷. گمنامی را خصوصیتی اخلاقی و با ارزش می‌دانم و به دنبال شهرت نیستم.	۰/۷۹۹	۰/۷۹۸	۱۰/۶۶۵	۳/۸۳۹
	۹. خوار شدن در راه خدا را بهتر از سربلندی همراه با دشمن می‌دانم.	۰/۶۴۹	۰/۶۱۵		
	۳۲. معتقدم همیشه باید تسلیم حق باشم حتی اگر به ضرر باشد.	۰/۸۰۲	۰/۷۸۰		
	۳۳. امر به نیکی‌ها و نهی از بدی‌ها را لازم می‌دانم حتی اگر به ضرر باشد.	۰/۸۱۸	۰/۷۷۷		
خردمندی اخلاقی	۸. عقیده دارم از نشانه‌های خودشناسی، منطقی بودن و تواضع است.	۰/۷۶۸	۰/۷۲۲	۵/۳۴۳	۱/۹۲۳
	۱۹. معتقدم یکی از راه‌های رسیدن به هدفهای زندگی هم نشینی با علما و دانشمندان است.	۰/۷۸۲	۰/۶۸۰		
	۲۳. توجه به عاقبت امور را مهم‌تر از منفعت امور می‌دانم.	۰/۸۸۰	۰/۸۸۵		
	۲۶. به نظرم خودشناسی لازم است و هر کس خود را نشناسد گمراه می‌شود.	۰/۸۳۴	۰/۸۰۴		
خردمندی اجتماعی	۱۴. معتقدم انسان دانا به دنبال مال و انسان نادان به دنبال کمال است.	۰/۷۰۶	۰/۶۳۲	۳/۱۴۰	۱/۴۶۳
	۱۸. قبل از این که به عیوب خود بپردازم، عیوب دیگران را بررسی می‌کنم.	۰/۸۶۳	۰/۸۱۸		
	۲۵. معتقدم نگه داشتن راز دیگران چندان اهمیتی ندارد.	۰/۸۸۷	۰/۸۷۸		
خردمندی علمی	۲. اغلب بعد از اشتباهاتم نمی‌توانم عذرخواهی کنم.	۰/۸۲۳	۰/۷۰۹	۲/۳۶۶	۱/۱۶۹
	۶. معتقدم همکلاسی‌ها نباید از من بترسند.	۰/۸۵۵	۰/۷۳۹		
	۲۹. معتقدم زندگی فقط با کسب حلال پایدار خواهد بود.	۰/۶۳۳	۰/۶۱۱		

* Communalities: h². بار عاملی از طریق چرخش واریماکس به دست آمده



شکل ۱: نمودار سنگریزه جهت تعیین تعداد عوامل مناسب قابل استخراج

در تحلیل عاملی تأییدی عامل‌ها بر اساس برآورد حداکثر درست‌نمایی^۱ و براساس شاخص‌های نیکویی برازش مدل معادلات ساختاری از جمله نسبت مجذور خی به درجه آزادی^۲، شاخص برازش نرم پارسیمونس^۳، شاخص برازش مقایسه‌ای^۴، شاخص برازش مقایسه‌ای پارسیمونس^۵، شاخص برازش افزایشی^۶، شاخص نیکویی برازش^۷ و ریشه میانگین مربعات خطای تقریب^۸ استفاده شد. پیش فرض‌های تحلیل عامل تأییدی نظیر توزیع تک متغیره (چولگی و کشیدگی)، داده‌های پرت چند متغیری (فاصله ماهالانوبیس) و توزیع نرمال چند متغیره داده‌ها (ضریب کشیدگی مردیا) بررسی شد. از آنجا که هر یک از شاخص‌ها تنها جنبه خاصی از برازش مدل را منعکس می‌کنند، بنابراین، برای سنجش برازش مدل، از چندین شاخص استفاده شد (یوسفی، ۱۳۹۱). مقدار نسبت مجذور خی دو به درجه آزادی در این تحلیل ۱/۸۵ محاسبه شده است. در این خصوص مقادیر کمتر از ۳ نشانه برازندگی بیشتر است. در خصوص شاخص ریشه میانگین مجذورات تقریب (۰/۰۴۶) برای مدل‌هایی که برازندگی خوبی دارند، مقدار آن باید از ۰/۰۶ کم‌تر باشد. این شاخص برای مدل‌های خوب، ۰/۰۵ و کم‌تر است. مقدار شاخص‌های برازندگی مقایسه‌ای، نیکویی برازش و برازش افزایشی باید بیش از مقدار ۰/۹ باشد، تا مدل نهایی پذیرفته شود. هرچه این معیار به یک

1. Maximum likelihood estimation
 2. Chi-square/degree-of-freedom ratio (CMIN/ DF)
 3. Parsimonious Normed Fit Index (PNFI)
 4. Comparative Fit Index (CFI)
 5. Parsimonious Comparative Fit Index (PCFI)
 6. Incremental fit index (IFI)
 7. Goodness of Fit Index (GFI)
 8. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

نزدیک تر باشد، نیکویی برازش مدل با داده‌های مشاهده شده بیشتر است. همچنین مقدار دو شاخص برازش نرم پارسیمونس و برازش مقایسه‌ای پارسیمونس، باید بیشتر از ۰/۵ باشد. تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه با استفاده از نرم‌افزار ایموس نشان می‌دهد ساختار ۸ عاملی پرسشنامه با داده‌ها برازش دارد و تأیید می‌شود. مقادیر برازش برای پرسشنامه ۳۶ سؤالی در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲: شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه ۸ عاملی رفتار خردمندی

مدل	خی دو	درجه آزادی	درجه آزادی/خی دو	CFI	PNFI	PCFI	GFI	IFI	RMSEA
	۱۰۵۰/۸۳۲	۵۶۶	۱/۸۵	۰/۹۰۱	۰/۶۰۲	۰/۶۳۵	۰/۹۰۲	۰/۹۰۳	۰/۰۴۶

ضریب همبستگی عوامل با یکدیگر و با نمره کل در جدول ۳ آمده است. همان‌طور که ملاحظه می‌شود در جدول ۴ همبستگی عامل‌ها با یکدیگر و با کل پرسشنامه گزارش شده است. به‌منظور بررسی بیشتر روایی پرسشنامه براساس دیدگاه آناستازی، ضریب همبستگی بین نمره هریک از عامل‌ها با نمره کل و نیز نمره هریک از عامل‌ها با یکدیگر محاسبه شد. همبستگی قابل قبول بین عوامل با نمره کل و همبستگی ضعیف بین عوامل هشت گانه پرسشنامه با یکدیگر، گویای روایی همگرا و روایی واگرایی عوامل پرسشنامه است (جعفری و همکاران، ۱۳۹۶).

جدول ۳: ضریب همبستگی عوامل با یکدیگر و با نمره کل

عامل‌ها	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	کل
۱									
۲	**۰/۵۷۳								
۳	**۰/۵۱۴	**۰/۳۷۶							
۴	**۰/۴۳۶	**۰/۳۵۷	**۰/۴۷۱						
۵	**۰/۵۱۲	**۰/۵۲۷	**۰/۲۸۶	**۰/۳۷۴					
۶	**۰/۵۰۴	**۰/۴۶۴	**۰/۴۹۸	**۰/۳۶۰	**۰/۴۰۹				
۷	**۰/۲۹۸	**۰/۳۳۳	۰/۱۶۷	۰/۱۵۶	۰/۱۷۳	**۰/۲۸۸			
۸	**۰/۳۸۰	**۰/۴۱۷	**۰/۳۹۷	**۰/۳۵۰	**۰/۲۸۴	**۰/۳۲۶	**۰/۳۷۵		
کل	**۰/۸۱۱	**۰/۷۶۳	**۰/۶۹۲	**۰/۶۷۴	**۰/۶۶۷	**۰/۶۹۱	**۰/۴۸۲	**۰/۵۹۹	۱

طبق نتایج به‌دست آمده در جدول ۴، شاخص میانگین در گروه تیزهوش بیشتر از گروه عادی است و دانش‌آموزان تیزهوش دختر و پسر، نمره بالاتری در پرسشنامه شاخص‌های رفتاری خردمندی دارند، به‌طوریکه دختران تیزهوش با میانگین ۱۵۰/۲۵ و پسران تیزهوش با میانگین ۱۴۸/۹۶ نمره بالاتری در پرسشنامه شاخص‌های رفتاری خردمندی دارند. به عبارتی خردمندی دانش‌آموزان تیزهوش بیشتر از دانش‌آموزان عادی است. همچنین دختران

نسبت به پسران خردمندی بیشتری دارند. در مجموع دانش‌آموزان ابتدا در خردمندی عمومی و بعد از آن در خردمندی دینی نمرهٔ بیشتر و در خردمندی اجتماعی نمرهٔ کم‌تری دارند.

جدول ۴: خلاصهٔ جداول هنجاری و شاخص‌های آمار توصیفی

گروه‌ها	میانگین	انحراف استاندارد	رتبهٔ درصدی	Z	T
دختران عادی	۱۴۳/۵۷	۱۷/۲۴	۴۸	-۰/۰۹	۴۹/۰۳
دختران تیز هوش	۱۵۰/۲۵	۱۵/۹۱	۴۵/۶	۰/۲۹	۵۲/۹۰
پسران عادی	۱۳۷/۹۶	۱۷/۱۰	۴۹	-۰/۴۲	۴۵/۷۹
پسران تیز هوش	۱۴۸/۹۶	۱۶/۲۸	۴۹	۰/۲۱	۵۲/۱۵
گروه تیز هوش	۱۴۹/۶۱	۱۶/۰۷	۴۹/۳	۰/۲۵	۵۲/۵۳
گروه عادی	۱۴۰/۸۱	۱۷/۳۵	۵۲/۸	-۰/۲۵	۴۷/۴۴
دختران	۱۴۶/۹۱	۱۶/۸۸	۴۷/۵	۰/۰۹	۵۰/۹۷
پسران	۱۴۳/۵۲	۱۷/۵۴	۵۱	-۰/۰۹	۴۹/۰۰
پرسشنامهٔ کل	۱۴۵/۲۳	۱۷/۲۷	۵۰	۰/۰۰	۵۰/۰۰

بحث و نتیجه‌گیری

در این پژوهش پرسشنامه سنجش میزان خردمندی دانش‌آموزان نوجوان دختر و پسر تیزهوش و عادی معرفی و ارزیابی شد. این پرسشنامه مبتنی بر پایه‌های علمی و روان‌سنجی و بر مبنای متون و معارف اسلامی از جمله آیات قرآن و احادیث معصومین (ع) و پژوهش‌های روان‌شناسی ساخته شده است. با توجه به عدم وجود پرسشنامهٔ مشابه داخلی و ضرورت استفاده از پیشینهٔ نظری برای انجام این تحقیق، بیشتر باید به نتایج حاصل از ساخت پرسشنامه، استناد و اشاره کرد. در اینجا لازم است به چند نکته اشاره شود. اولاً کسب خردمندی و شناختن حقایق و عمل به ارزش‌های متعالی که حاصل نعمت خردمندی است، مستلزم دریافت آموزش مناسب، یادگیری و ممارست است. آردلت و همکاران (۲۰۱۸) در یک نمونه بزرگ و متنوع، مقیاس خرد سه بعدی خود را تجزیه و تحلیل کردند. آن‌ها دریافتند که آموزش ممکن است خردمندی را در سال‌های جوانی تقویت و آن را در مراحل بعدی زندگی حفظ کند (گلاک، الف، ۲۰۱۸). در ثانی مطابق با پژوهش براکاتو و همکاران (۲۰۲۰) در حال حاضر چالش مهم برای مربیانی که از رشد خرد دانش‌آموزان حمایت می‌کنند، اندازه‌گیری مؤثر ویژگی‌های مربوط به خردمندی است. به باور گلاک (ب، ۲۰۱۸) اندازه‌گیری خرد دقیقاً آسان نیست، بلکه یک زمینهٔ جذاب تحقیقاتی است. جست دیلیپ و لی ال (۲۰۱۹) معتقداند، هنوز برای بسیاری از مردم خرد یک مفهوم مبهم است که تعریف، عملیاتی کردن و اندازه‌گیری آن دشوار است. به همین دلایل اکثر پژوهشگران به پژوهش‌هایی با هدف ساخت ابزار به منظور سنجش خردمندی ورود نمی‌کنند. لذا باید اذعان کرد که برای اندازه‌گیری ویژگی‌های مربوط به خردمندی، تحقیقات زیادی لازم است و فقط با یک طراحی اولیه، نمی‌توان به پرسشنامهٔ تکامل یافته دست یافت، بلکه در بررسی و آزمون‌های پیاپی و با هنرمندی باید پرسشنامه‌های کاملی را تدوین کرد. نکتهٔ بعدی، طرح این سؤال

است که آیا می‌توان خردمندی را که یک مفهوم انتزاعی است، اندازه گرفت؟ به طور خلاصه باید گفت خردمندی هم ابعاد مختلف و هم سطوح مختلفی دارد که اندازه‌گیری آن به سختی انجام می‌شود. همان طور که اشاره شد، پیامبر اکرم (ص) می‌فرماید: خداوند در روز قیامت به اندازه عقل و خردی که در دنیا به بندگانش داده است در حسابرسی آن‌ها دقت می‌کند. این موضوع نشان‌دهنده این است که خرد همه انسان‌ها یکی نیست و کم و زیاد دارد. بنابراین، همان‌طور که در مقوله هوش درجات متفاوتی وجود دارد، برخی تیزهوش و برخی غیر تیزهوش‌اند، در خردمندی هم عده‌ای جاهل و سفیه و عده‌ای دانا و خردمند هستند. با این حال اگرچه مردم به طور حتم در سطح کلی خرد متفاوت هستند، اما یک تنوع قدرتمند درون فردی نیز وجود دارد. به عبارت دیگر، افراد گاهی بسیار خردمند، گاهی بسیار بی‌خرد و عمدتاً جایی در این بین هستند (گلاک، الف، ۲۰۱۸). در پاسخ به سؤال فوق، شریفی و شریفی (۱۳۹۸) معتقدند: اگر چیزی وجود داشته باشد دارای کمیّت است و آنچه که دارای کمیّت است قابل اندازه‌گیری است. بر این اساس تعیین درجات خردمندی مستلزم به کارگیری ابزاری مناسب است. لذا ارزیابی و اعتباریابی پرسشنامه سنجش خردمندی دانش‌آموزان و به دنبال آن استفاده از این پرسشنامه در مراکز مشاوره و مدارس به منظور تعیین میزان خردمندی (به عنوان عامل شناختی برتر) و برنامه‌ریزی برای تقویت آن، کمک شایانی به علم و جامعه است. با توجه به ضرورت بررسی شاخص‌های رفتاری خردمندی در دانش‌آموزان نوجوان، پژوهشگر به دنبال آن است تا پرسشنامه مورد نظر به عنوان یک پرسشنامه متفاوت با پرسشنامه‌های خارجی، متناسب با فرهنگ اسلامی ایرانی و البته معتبر و روا برای سنجش میزان خردمندی دانش‌آموزان به جامعه، سازمان‌های ذربط و پژوهشگران معرفی شود.

با توجه به اینکه روا بودن از جمله مهم‌ترین ویژگی‌های یک مقیاس است، در این پژوهش به منظور بررسی روایی پرسشنامه، از روش‌های روایی محتوایی، روایی سازه، همبستگی گویه‌ها و همبستگی مؤلفه‌ها استفاده شد. روایی محتوایی به کمک شاخص نسبت روایی (CVR) محاسبه شد. نتایج تحلیل عاملی با روش مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس نشان داد که پرسشنامه سنجش خردمندی برای ۳۶ گویه با ۸ عامل ۷۱/۴۹۴ درصد از واریانس کل پرسشنامه را تبیین می‌کند. در صورتیکه با اجرای مقیاس خردمندی توسط میزر و همکاران، عوامل شش‌گانه در مجموع ۶۳/۵ درصد از کل واریانس را تبیین کرده و عوامل پرسشنامه سه بعدی خرد مجموعاً ۳۱/۳۸ درصد از واریانس را تبیین کرده است. همچنین عامل اول (خردمندی عمومی) با ارزش ویژه ۵/۶۱۴ معادل ۱۵/۵۹۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که بیشترین مشارکت را در تبیین واریانس پرسشنامه بر عهده داشته و هشتمین عامل (خردمندی علمی) با ارزش ویژه ۱/۱۶۹ معادل ۲/۳۶۶ درصد کل واریانس را تبیین می‌کند که کمترین مشارکت را در تبیین واریانس پرسشنامه بر عهده داشته است. این نتایج روایی سازه پرسشنامه را به عنوان مقیاس سنجش خردمندی تأیید کرد. همچنین هماهنگی ساختار عاملی پرسشنامه با ساختار نظری آن مهم‌ترین شاخص در تأیید روایی سازه، برای این پرسشنامه محسوب می‌شود. سرانجام اینکه همبستگی گویه‌ها با نمره کل پرسشنامه و همبستگی مؤلفه‌ها با یکدیگر و با نمره کل پرسشنامه هم مطلوب و هم معنادار بود. این نتیجه با مطالعات شریفی و شریفی (۱۳۹۸) و اکبری و همکاران (۱۳۹۵) همسو بود. بنابراین، بر اساس نتایج این مطالعات

و نتیجه پژوهش حاضر می‌توان این‌گونه تبیین کرد که پرسشنامه سنجش میزان خردمندی از روایی کافی برخوردار است.

با استفاده از روش ضریب آلفای کرونباخ، که یکی از رایج‌ترین شاخص‌های پایایی درونی است و روش دونیمه-سازی پرسشنامه، ضریب اعتبار پرسشنامه محاسبه و پایایی پرسشنامه بررسی شد. نتایج مربوط به اعتبار پرسشنامه نشان داد که ضریب پایایی به دست آمده به لحاظ روان‌سنجی رضایت بخش بود. بر این اساس بیشتر مؤلفه‌ها، دو نیمه پرسشنامه و کل مقیاس ضریب بالاتر از ۰/۷ دارند، بنابراین، پرسشنامه سنجش خردمندی از پایایی کافی برخوردار است. این نتایج با مطالعات شریفی و شریفی (۱۳۹۸)، قربانی و خرمایی (۱۳۹۷) و پژوهش قربانی و یوسفی (۱۳۹۷) همسو بود. اشمیت و همکاران (۲۰۱۲) برای سنجش پایایی ابزار خود از ضریب آلفای کرونباخ استفاده کردند که این ضریب برای ابعاد تأملی، گشودگی، تعاملی، عملی، تناقضی و تجربه به ترتیب ۰/۸۲، ۰/۸۲، ۰/۶۵، ۰/۷۷، ۰/۸۵ و ۰/۸۴ محاسبه شده است. با اجرای پرسشنامه در فرهنگ ایرانی ضریب آلفای کل ۰/۷۸ و ضریب آلفای ابعاد شش‌گانه به ترتیب ۰/۷۵، ۰/۷۳، ۰/۷۱، ۰/۷۴، ۰/۸۰ و ۰/۷۵ به دست آمده است (اکبری و همکاران، ۱۳۹۵). ضریب آلفای پرسشنامه سنجش میزان خردمندی ۰/۸۹۵ محاسبه شده که بدین صورت نسبت به ضریب آلفای به دست آمده حاصل از اجرای مقیاس اشمیت و همکاران اعتبار بیشتری دارد. همچنین در اجرای پرسشنامه وبستر (۲۰۰۳) در فرهنگ ایرانی، ضریب آلفای کل ۰/۸۶ و ضریب آلفای عامل‌ها به ترتیب ۰/۵۵، ۰/۷۰، ۰/۷۰، ۰/۶۸ و ۰/۵۲ محاسبه شده است (قربانی و یوسفی، ۱۳۹۷) که هرچند بر نمونه‌ای از دانشجویان اجرا شده، ولی اعتبار ابعاد آن بسیار کمتر از اعتبار ابعاد هشت‌گانه پرسشنامه سنجش میزان خردمندی در این پژوهش است. اعتبار درونی هر یک از عوامل پرسشنامه سنجش خردمندی دانش‌آموزان بدین صورت محاسبه شده است. عامل اول ۰/۷۵۶، عامل دوم ۰/۷۲۷، عامل سوم ۰/۷۱۵، عامل چهارم ۰/۷۱۲، عامل پنجم ۰/۷۰۰، عامل ششم ۰/۷۰۲، عامل هفتم ۰/۶۸۰ و عامل هشتم ۰/۶۷۲. همچنین ضریب آلفای کرانباخ نیمه اول پرسشنامه ۰/۸۱۸ و ضریب آلفای کرانباخ نیمه دوم ۰/۸۲۴ به دست آمده است و ضریب همبستگی بین دو نیمه پرسشنامه ۸۴ صدم است. با توجه به مقدار ضریب آلفای کل و ضریب آلفای دو نیمه و ضریب اعتبار هر یک از عوامل، پرسشنامه از پایایی مطلوبی برخوردار است. نتایج به دست آمده ناشی از اجرای پرسشنامه سنجش میزان خردمندی دانش‌آموزان نوجوان با مطالعات فوق و پژوهش ویلارد و نورنزیان (۲۰۱۷)، پژوهش قربانی و خرمایی (۱۳۹۷) و پژوهش قربانی و یوسفی (۱۳۹۷) همسو بوده است. تفاوت‌های موجود در ضرائب به دست آمده را می‌توان اینگونه تبیین کرد که به‌رغم ترجمه گویه‌های مقیاس‌های ذکر شده به زبان فارسی، با وجود این، محتوای گویه‌ها خیلی متناسب با فرهنگ اسلامی ایرانی ما نبوده است.

نتایج تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه با استفاده از نرم افزار ایموس نشان داد که مدل ۸ عاملی از شاخص‌های برازش مناسبی برخوردار است. مقادیر نسبت مجذور خی به درجه آزادی، شاخص برازش نرم پارسیمونس، شاخص برازش مقایسه‌ای، شاخص برازش مقایسه‌ای پارسیمونس، شاخص برازش افزایشی، شاخص نیکویی برازش و ریشه میانگین مربعات خطای تقریب همگی نشان‌دهنده برازش مناسب و کافی مدل بوده است.

در راستای عوامل هشت‌گانه پرسشنامه، یافته‌های پژوهش کردنوقایی و همکاران (۱۳۹۴) نشان می‌دهد که مفاهیم خردمند بودن شامل دین داری و اخلاق، تفکر/ آگاهی، ادراک حقایق و عدم ذهنیت‌گرایی، همدلی/ عاطفی، حمایت/ خدمت‌کردن و ارتباط و کسب تجارب و ارزش‌های فرهنگی است. بدین صورت، موارد و ویژگی‌های ذکرشده، با ابعاد هشت‌گانه این پژوهش (شامل خردمندی دینی، خردمندی اخلاقی، خردمندی معنوی، خردمندی علمی، خردمندی عاطفی هیجانی، خردمندی انسانی، خردمندی اجتماعی و خردمندی عمومی) نسبتاً همسویی و مطابقت دارد. بر این اساس ابعاد هشت‌گانه مورد اشاره در این پژوهش، بر مفهوم خردمندی تأکید دارد و مطابق با اصول علمی است. همچنین نتایج حاصل از مطالعات انجام‌شده نشان می‌دهد، برداشت افراد عادی از خردمندی، بر مفهومی چند بُعدی در این خصوص تأکید دارد (قربانی و یوسفی، ۱۳۹۷). در مجموع ابعاد هشت‌گانه در این پژوهش با نتایج پژوهش‌های نجاتی‌فر و همکاران (۱۴۰۰)، جست دلیلیپ و لی‌الن (۲۰۱۹)، گلاک، الف (۲۰۱۸) ویلارد و نورنزیان (۲۰۱۷)، وبستر (۲۰۰۳)، قربانی و یوسفی (۱۳۹۷)، اکبری و همکاران (۱۳۹۵) کردنوقایی و همکاران (۱۳۹۴) همسو بود. به عبارتی با در نظر گرفتن این موضوع که مفهوم خردمندی ابعاد مختلفی دارد، پرسشنامه مورد مطالعه می‌تواند ابعاد هشت‌گانه خردمندی دانش‌آموزان نوجوان را اندازه‌گیری نماید.

در نمونه مورد مطالعه بیشترین نمره دانش‌آموزان، مربوط به خردمندی عمومی است، این نتیجه با پژوهش گلاک (ب، ۲۰۱۸) همسو است. بعد از آن دانش‌آموزان در خردمندی دینی و خردمندی انسانی نمرات بالاتر و در خردمندی اجتماعی و خردمندی علمی نمرات پائین‌تری بدست آورده‌اند. نتایج به دست آمده را می‌توان براساس مطالعات گلاک (ب، ۲۰۱۸)، ویلارد و نورنزیان (۲۰۱۷) و کردنوقایی و همکاران (۱۳۹۴) اینگونه تبیین کرد که دانش‌آموزان در موقعیت‌های عمومی خردمندی بیشتری را بروز می‌دهند و متناسب با سنین نوجوانی توجه و اهمیت بیشتری به مسائل دینی و انسانی دارند. شاخص میانگین در گروه تیزهوش بیشتر از گروه عادی بود و دانش‌آموزان تیزهوش دختر و پسر نمره بالاتری در پرسشنامه و شاخص‌های رفتاری خردمندی دارند. با این حال هرچند میانگین نمره خردمندی در دختران و پسران تیزهوش نسبت به سایرین بیشتر است، ولی قابل توجه نیست و انتظار می‌رود با توجه به هوشمندی بالا در خردمندی هم قوی‌تر باشند. در مجموع دختران نسبت به پسران خردمندی بیشتری دارند. این یافته با نتایج پژوهش قربانی و خرماهی (۱۳۹۵)، گلاک (الف، ۲۰۱۸)، قربانی و یوسفی (۱۳۹۷) و کردنوقایی و همکاران (۱۳۹۴) نسبتاً همخوان است.

در مجموع، نتایج تحلیل داده‌ها نشان داد که پرسشنامه سنجش میزان خردمندی از کیفیت لازم برخوردار است، جنبه دانش‌افزایی دارد و می‌تواند تصویر قابل قبول و قابل اعتمادی از این سازه ارائه کند. این پرسشنامه ابزار مناسبی است برای سنجش میزان خردمندی دانش‌آموزان نوجوان (متوسطه اول) و می‌تواند مورد استفاده پژوهشگران قرار گیرد. با وجود این تعمیم نتایج به سایر دانش‌آموزان از محدودیت‌های این پژوهش است. به عبارتی این پرسشنامه فقط می‌تواند میزان خردمندی دانش‌آموزان متوسطه اول را بسنجد و نمی‌توان از آن در سطوح گسترده‌تر استفاده کرد. همچنین لازم است برای افزایش قابلیت تعمیم نتایج پرسشنامه، پژوهش‌های مشابهی بر روی دانش‌آموزان، در بافت‌ها و موقعیت‌های دیگر انجام و پرسشنامه مجدداً هنجاریابی شود. به نظر می‌رسد، شواهد بیشتری لازم است تا معنای محاسبات و یافته‌های حاصل از این پژوهش روشن شود؛ بنابراین، ادامه مطالعات و

پژوهش‌ها در این زمینه یک امر ضروری است. امروزه یکی از خلاءهای موجود در جامعه نبود برنامه‌های مبتنی بر مفهوم خردمندی است. جامعه نیاز دارد به تفکر مبتنی بر خردمندی، فرهنگ مبتنی بر خردمندی، عبادت و سیاست مبتنی بر خردمندی، اقتصاد مبتنی بر خردمندی (اقتصاد مقاومتی)، آموزش مبتنی بر خردمندی، علم و دانش مبتنی بر خردمندی و حتی ورزش و تفریح مبتنی بر خردمندی که می‌تواند توسط پژوهشگران به آن‌ها پرداخته شود و حاصل کار برای اجرا به سازمان‌های ذیربط ارائه شود.

پیروی از اصول اخلاقی

اصول اخلاقی تماماً در این مقاله رعایت شده است. شرکت‌کنندگان با میل خود در این پژوهش شرکت کردند.

حامی مالی

برای انجام این پژوهش هیچ‌گونه کمک مالی از سازمان‌های تأمین مالی در بخش‌های عمومی، تجاری یا غیرانتفاعی دریافت نشده است.

مشارکت نویسندگان

خود نویسنده در طراحی، اجرا و نگارش همه بخش‌های پژوهش حاضر بوده است.

تعارض منافع

تعارض منافی وجود ندارد و نتایج آن کاملاً شفاف و بدون سوگیری ارائه شده است.

فهرست منابع

- اکبری، عباس، هاشمی، سهیلا و خبازی کناری، مهدی (۱۳۹۵). بررسی ویژگی‌های روانسنجی مقیاس خردمندی. *پژوهش‌نامه روان‌شناسی مثبت*، ۲(۲)، (پیاپی ۶)، ۱۹-۳۳.
- https://ppls.ui.ac.ir/article_21334.html?lang=en
- بدیع‌پور، مریم، سلیمی بجستانی، حسین و کلانتر کوشه، سیدمحمد (۱۳۹۵). اثربخشی توانمندسازی روانی مادران، بر کاهش تعارضات مادر فرزندی مادران خانه سلامت شهر تهران. *فصلنامه مطالعات روان‌شناسی بالینی*، ۲۳(۶)، ۹۵-۱۱۱. https://jcps.atu.ac.ir/article_4560.html?lang=en
- جانسون و کریستنسن (۲۰۰۸). روش پژوهش در علوم تربیتی. ترجمه: علی اکبر خسروی ببادی، کامبیز پوشنه و محرم آقازاده (۱۳۹۱). تهران: انتشارات آبیژ.
- <https://lib1.ut.ac.ir:8443/site/catalogue/147389>
- جعفری، زهره، طالع پسند، سیاوش و رحیمیان بوگر، اسحاق (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجی مقیاس رشد خرد در دانشجویان. *فصلنامه مطالعات/اندازه‌گیری و ارزشیابی آموزشی*، ۷(۱۷)، ۷۹-۱۰۸. https://jresearch.sanjesh.org/article_25270.html
- درخشان، نوشین، سیف، علی اکبر، کیامنش، علی رضا و احدی، حسن (۱۳۹۶). ساخت، اعتباریابی، رواسازی و هنجاریابی پرسشنامه انگیزش تحصیلی حالتی. *نشریه علمی-پژوهشی آموزشی و ارزشیابی*، ۱۰(۴۰)، ۶۹-۱۰۴.
- http://journals.iau.ir/article_538060.html?lang=fa
- دلاور، علی (۱۳۹۷). روش تحقیق در روان‌شناسی و علوم تربیتی. تهران: ویرایش زارع، حسین، طالبی، سعید و صیف، محمدحسین (۱۳۸۹). *آمار استنباطی پیشرفته*. تهران: انتشارات پیام نور. ص ۲۰۶.
- سلمانی اردانی، محمدعلی، شهریار احمدی، منصوره و دوایی، مهدی (۱۳۹۸). ساخت، استانداردسازی و هنجاریابی پرسشنامه سنجش میزان خردمندی دانش آموزان نوجوان تیزهوش و عادی، پایان نامه دکتری (منتشر نشده).
- شجاعی، ستاره و خاموشی، محمد (۱۳۹۴). بررسی تحلیلی انتقادی تشخیص‌های نادرست دانش‌آموزان تیزهوش و با استعداد. *فصلنامه سلامت روان کودک*، ۲(۳)، ۱۰۵-۱۱۵.
- <http://childmentalhealth.ir/article-1-62-fa.html>
- شریفی، حسن پاشا و شریفی، نسترن (۱۳۹۸). *اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی*. تهران: انتشارات رشد. [link]
- عرب زوزنی، مرتضی، حسنی پور، سهیل و بایگی، ولی ا... (۱۳۹۳). درک مفهوم آلفای کرونباخ: ضرورتی برای انجام مطالعات و پژوهش‌های اصیل. *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، ۱۴(۹)، ۸۳۱-۸۳۲. http://ijme.mui.ac.ir/browse.php?a_id=3497&sid=1&slc_lang=en
- قربانی، رقیه و خرمایی، فرهاد (۱۳۹۷). بررسی مدل علی خردمندی: تبیین اثرشخصیت و خودکارآمدی مقابله. *پژوهش‌های روان‌شناسی، اجتماعی*، ۸(۳۱)، ۳۳-۵۰. http://www.socialpsychology.ir/article_87484.html?lang=en

قربانی، رقیه و خرمايي، فرهاد(۱۳۹۵). تبیین خردمندی بر اساس هوش موفق و خودکارآمدی مقابله. *فصلنامه روان‌شناسی تحولی*، ۱۳ (۴۹)، ۹، ۴۳-۵۵.

http://jip.azad.ac.ir/article_526839.html?lang=fa

قربانی، رقیه و یوسفی، فریده(۱۳۹۷). رابطه ساختاری خلاقیت و خردمندی در گروهی از دانشجویان دانشگاه شیراز. *فصلنامه روان‌شناسی شناختی*، ۱۶ (۱)، ۵۱-۶۰. [Link]

کرد نوقایی، رسول، دلفان بیرانوند، آرزو و عربلو، زینب(۱۳۹۴). دیدگاه سالمندان در مورد خرد و مولفه های آن: روان‌شناسی خرد. *مجله روان‌شناسی پیری*، ۱ (۳)، ۱۶۷-۱۵۷.

https://jap.razi.ac.ir/article_341.html?lang=en

محمد بیگی، ابوالفضل، محمد صالحی، نرگس و علی گل، محمد(۱۳۹۳). روایی و پایایی ابزارها و روش های مختلف اندازه‌گیری آنها در پژوهش های کاربردی در سلامت. *مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان*، ۱۳ (۱۲)، ۱۱۷۰-۱۱۵۳.

http://journal.rums.ac.ir/index.php?slc_lang=en&sid=1

نجاتی فر، سارا، رحیمی بردنجاتی، سعید و آقازیارتی، علی(۱۴۰۰). بررسی رابطه ابعاد خردمندی با سرزندگی تحصیلی و بهزیستی روان شناختی در دانش آموزان دختر تیزهوش. *فصلنامه سنجش و پژوهش در مشاوره و روان‌شناسی*، ۳ (۲)، ۵۹-۵۰.

<https://jarcp.ir/article-۱-۷۵-fa.html>. Doj.10.52547/jarcp.3.2.50

یوسفی، ناصر(۱۳۹۱). بررسی شاخص های روان سنجی مقیاس های شیوه سنجش خانوادگی مک مستر. *فصلنامه اندازه‌گیری تربیتی*، ۳ (۷)، ۸۱-۱۱۲. [Link]

AkbarAkbari, A., Hashemi, S. and Kenari, M. (2016). The Psychometric Characteristics of Wisdom Scale (WS). *Positive Psychology Research*, 2(2), 19-34. (Persian)

[Doj. [10.22108/PPLS.2016.21334](https://doi.org/10.22108/PPLS.2016.21334)] [Link]

Arabzoozani, M., Hassanipour, S. and Bayegi, V. (2014). Understanding cronbach's alpha:anecessity for implementation of original research studies. *Iranian Journal of Medical Education*, 14(9), 831-832. (Persian) [Link]

Ardelt, M., Pridgen, S. and Nutter-Pridgen, K. (2018) The relation between age and three-dimensional wisdom: Variations by wisdom dimensions and education. *The Journals of Gerontology: Series B*, 73(8), 1339-1349. [Link]

Badipoor, M., Salimi Bajestani, H. and Kalantarkousheh, M. (2016). The Mothers' Psychology Empowerment Effectiveness on Mother-Child Conflict decreasing in Health Room of Tehran City. *Journal of Clinical Psychology Studies*, 6(23), 95-111. (Persian) [Doi: [10.22054/JCPS.2016.4560](https://doi.org/10.22054/JCPS.2016.4560)] [Link]

Brocato, N., Hix, L. and Jayawickreme, E. (2019). Challenges in measuring wisdom-relevant constructs in young adult undergraduate students. *Journal of Moral Education*, 49(1), 46-70. [https://doi.org/10.1080/03057240.2019.1576124] [Link]

Dean 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%2FAG.65.2.d] [Link]

Delavar, A. (2019). Research methods in psychology and educational sciences. Forty-second edition. Tehran: virayesh. pp: 296. (Persian)

- Derakhshan, N., Saif, A.A., Kiamanesh, A. R. and Ahadi, H. (2018). Construction, validation, reliability and normalization of academic state motivation inventory. *Scientific Journal of Education and Evaluation*, 10(40), 69-104. (Persian)
http://jinev.iaut.ac.ir/article_538060.html
- Ghorbani, R. and **Khormaei, F. (2018). The Examining Causal Model of Wisdom: Explaining Effect of personality and Coping Self-Efficacy.** *Quarterly Social Psychology Research*, 8(31), 33- 50. (Persian) [[Link](#)]
- Ghorbani, R. and **Khormaei, F. (2016).** Explaining Wisdom on the basis of Successful Intelligence and Coping Self Efficacy. *Developmental Psychology: Iranian Psychologists*, 13(49), 43-55. (Persian) [[Link](#)]
- Ghorbani, R. and Yuosefi, F. (2018). Structural Relationship between Creativity and Wisdom among a group of Shiraz University Students. *Cognitive Psychology Quarterly*, 6 (1), 51-60. (Persian) [[Link](#)]
- Gluck, J. (a)(2018). New Developments in Psychological Wisdom Research: A Growing Field of Increasing Importance. *The Journals of Gerontology: Series B*, 73(8), 1335-1338.
[\[https://doi.org/10.1093/geronb/gby102\]](https://doi.org/10.1093/geronb/gby102) [[Link](#)]
- Gluck, J. (b)(2018). Measuring wisdom: existing approaches, continuing challenges, and new developments. *The Journals of Gerontology*, 73(8), 1393-1403.
[\[https://doi.org/10.1093/geronb/gbx140\]](https://doi.org/10.1093/geronb/gbx140) [[Link](#)]
- Jafari, Z., Talepasand, S. and Rahimian booger, A. (2017). Psychometric Properties of Wisdom Development Questionnaire in Students. *Educational Measurement and Evaluation Studies*, 7(17), 79-108. [Persian] [[Link](#)]
- Jeste Dilip, V. and Lee Elen, E. (2019). The Emerging Empirical Science of Wisdom: Definition, Measurement, Neurobiology, Longevity, and Interventions. *The International Journal of Aging and Human Development*. *Harvard Review of Psychiatry*. 27(3), 127-140.
[\[Link\]](#)
- Johnson, B. and Christensen, L. (2008). Educational Research Quantitative, Qualitative, and Mixed Approach. Translated by: Ali Akbar Khosravi Babadi, Kambiz Poushne and Moharram Aghazadeh (2012). Third Edition. Tehran: Aeig. pp: 72-116. [[Link](#)]
- Kordnohabi, R., Delfan Beyranvand, A. and Arablo, Z. (2015). Older people's attitudes about wisdom and its components (wisdom Psychology). *Aging Psychology*. 1(3), 157-167. (Persian) [[Link](#)]
- Levenson, M., Jennings, P. A., Aldwin, C. M. and Shiraishi, R. W. (2005). Self-transcendence: Conceptualization and measurement. *The International Journal of Aging and Human Development*, 60(2), 127-143. [<https://doi.org/10.2190%2FXRXM-FYRA-7U0X-GRC0>]
[\[Link\]](#)
- Mohammadbeigi, A., Mohammadsalehi, N. and Aligol M. (2014). Validity and reliability of the instruments and types of measurments in health applied researches. *Journal of Rafsanjan University of Medical Sciences*, 13(12), 1153-1170. (Persian) [[Link](#)]
- Nejatifar, S., Rahimi pordanjani, S. and Aghaziarati, A. (2021). Investigating the Relationships of Dimensions of Wisdom with the Academic Vitality and Psychological Well-Being in Gifted Female Students. *journal of assessment and Research in Counseling and Psychology*, 3(2), 50-59. (Persian) [Doi:[10.52547/jarcp.3.2.50](https://doi.org/10.52547/jarcp.3.2.50).] [<http://jarcp.ir/article-1-75-fa.html>]
- Salmaniardani, M., Shahriariahmadi, M. and Davae, M. (2019). Construction, Standardization and Normalization ofwisdom Questionnaire for Adolescent Gifted and Normal Students. [Thesis for Master of Science]. [Esfahan, Iran]: Faculty of Psychology and Educational Sciences, Islamic Azad University Central. 2019; 134. (Persian)

- Schmit, D.; Muldoon, J; Ponders, K. What is wisdom? The development and validation of a multidimensional measure. *Journal of Leadership, Accountability and Ethics*. 2012, 9(2): 39-54. [Link]
- Shojaee, S. and Khamooshi, M. (2015). A Critical-Analytical Review on Misdiagnosis of Gifted and Talented Students. *J Child Ment Health*. 2 (3), 105-115. (Persian) <http://childmentalhealth.ir/article-1-62-fa.html>
- Sharifi, H. P. and Sharifi, N. (2019). Principles of Psychometrics and Psychoanalysis. Ninth Edition. Tehran: Roshd. pp: 252-376. (Persian) [link]
- Sternberg, R. (2019). Race to Samarra: The critical importance of wisdom in the world today. [https://psycnet.apa.org/doi/10.1017/9781108568272.002] [Link]
- Sternberg, R. (2004). Words to the Wise about Wisdom?. *Human Development*. 47(5), 286-289. [https://doi.org/10.1093/geronb/gby102] [Link]
- Staudinger, U. and Gluck, J. (2011). Psychological wisdom research: Commonalities and differences in a growing field. *Annual review of psychology*. 62, 215-241. [https://doi.org/10.2190%2FXRXM-FYRA-7U0X-GRC0][Link]
- Vanvoorhis, W. and Betsy, M. (2007). Understanding power and rules of thumb for determining sample sizes. *Tutorials in quantitative methods for psychology*. 3(2). 43-50. [Link]
- Webster, J. D. (2003). An exploratory analysis of a Self-Assessed Wisdom Scale. *Journal of Adult Development*. 10(1), 13-22. [Link]
- Willard, A. K. and Norenzayan, A. (2012). Spiritual but not religious: Cognition, schizotypy, and conversion in alternative beliefs. *Cognition*. 165, 137-146. [https://doi.org/10.1016/j.cognition.2017.05.018] [Link]
- Yousefi, N. (2012). An Investigation of the Psychometric Properties of the McMaster Clinical Rating Scale (MCRS). *Quarterly of Educational Measurement*. *Quarterly of Educational Measurement*. 2(7). 83-112. (Persian) [Link]
- Zarea, H., Talebi, S. and Seif, M.H. (2010). *Advanced Inferential Statistics*. First Edition. Tehran: Payame Nour. 2010; pp: 206. (Persian)