

بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم‌یابی پرسشنامه هوش معنوی در دانشجویان^۱

A Survey of Reliability, Validity and Norming Questionnaire of Spirituality in Students

ناصر صادق پریخانی^۱

Abstract

The purpose of this study is considering practicality, reliability, validity and norm finding of spiritual intelligens among a sampel group of 498(309 girls and 192 boys) students mohaghegeh ardabili university of ardabil.the sampel were selects by random method.the questionnaire was used in this study is made of 82 questions. Each questions is based on likers 4 item spectrum. After ghadering and analyzing data. The reliability coefficient of chronbach,s alpha was equal 0.90.15question of the 82 question were omitted.in order determine inventory validity the principle component was used. Result showed that 12 factors determine 43.9 of the whole variance of variable. The results extracting 12 factors include; personal self-awareness, virtuous, behavior, intellectuality, problem solving, consciousness, being holistic, mindfulness, existential questioning, meaning, deep intuition, divinity, inner-directness. finally for description and definition spiritual intelligences scores of the students tow kinds of percentile and categorical norms have been provided. There is no difference between spiritual intelligence scores of girls of boys.

keywords:

Reliability.validity.norming.sspirituality and students

چکیده

در این پژوهش عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم‌یابی پرسشنامه هوش معنوی در دانشجویان بررسی شده است. یک گروه نمونه با حجم ۴۸۹ نفر (۳۰۶ دختر و ۱۹۲ نفر پسر) از طریق نمونه‌برداری تصادفی انتخاب شد. سیاهه هوش معنوی که بر پایه طیف لیکرت ۴ درجه‌ای نمره‌گذاری شده، شامل ۸۳ سؤال بود. تعداد ۱۱ سؤال به دلیل همبستگی ضعیف با کل تست و ۴ سؤال به علت بار عاملی ضعیف از کل پرسشنامه حذف شد. ضریب اعتبار سیاهه ۶۸ سؤالی از طریق فرمول کلی ضریب آلفای کرونباخ ۰/۹۰ بدست آمد. برای روایی سازه از روش تحلیل مولفه‌های اصلی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی نشان می‌دهد ۱۲ عامل استخراج شده، ۴۳/۹ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین می‌کند. ۱۲ عامل شامل: خود آگاهی فردی، رفتار فضیلت مآبانه، روشن فکری، حل مسئله، هوشیاری، کل نگر بودن، مراقبت، پرسشگری وجودی، معنا، شهود عمیق، الوهیت و نظارت درونی است. افزون بر آن، بین میانگین نمرات هوش معنوی دختران و پسران، تفاوت معنی‌دار مشاهده نشد.

واژه‌های کلیدی:

اعتبار، روایی، نرم‌یابی، هوش معنوی و دانشجویان

مقدمه

موضوع معنویت^۲، دل مشغولی همیشگی انسان است. هر چند پس از انقلاب‌های علمی و صنعتی در غرب، گستره نفوذ دین و معنویت رو به کاهش گذاشت، تا جائی که تصور می‌شد، دین به کلی رو به زوال است، اما در سالیان اخیر محرز شده است که

^۱ 1.naser_sadegh2012@yahoo.com

۱. کارشناس ارشد رشته روان‌سنجی از دانشگاه تهران مرکزی

دین و معنویت هر دو مورد توجه مجدد جوامع قرار گرفته‌اند. اینک ابراز علاقه به دین در عموم کشورهای اسلامی از جمله کشورهای خاورمیانه، آفریقا و همچنین، خاور دور مانند مالزی و سایر نقاط جهان چنان واضح است که از آن به بیداری اسلامی یاد می‌شود. مردم کشورهای مسیحی نیز که ده‌ها سال سرداران الحاد و بی‌دینی در جهان بوده‌اند، در سالیان اخیر دوباره گرایش قابل ملاحظه‌ای به دین و معنویت نشان می‌دهند. حتی در جوامعی مانند آمریکا نوعی تشنگی نسبت به امور معنوی از جمله دین می‌شود. مسائلی از قبیل بی‌معنا شدن زندگی، احساس خلاء اخلاقی، اسارت بشر در دست تکنولوژی، تماس غرب با مذاهب مشرق زمین، موجب آگاهی روز افزون انسان معاصر به دین و معنویت شده است. هر روزه بر تعداد یافته‌های پژوهشی در زمینه‌های مختلف علمی به ویژه پزشکی، روانشناسی و جامعه‌شناسی که با گزاره‌های دینی همسو هستند یا لاقط تناقضی با دین ندارند، افزوده می‌شود و این یافته‌ها که در سه دهه قبل اندک بودند، در سال‌های اخیر با یک شتاب ناگهانی در حال افزایش هستند. به عنوان مثال پس از نیمه اول قرن بیستم در خصوص ارتباط بین دین و سلامتی چیزی حدود ۲۰۰ پژوهش وجود داشت که در دهه آخر این قرن، ناگهان به بیش از ۵۰۰۰ پژوهش رسید که موید ارتباط مثبت دین و سلامتی است. امروزه، این مطلب با سرعت بیشتری در حال افزایش است، به نحوی که شاید بتوان از آن به یک (نهضت علمی) تعبیر کرد (کینگ^۱، ۱۹۹۹، ترجمه شجاعی، ۱۳۸۳).

اهمیت معنویت و رشد معنوی در انسان، در چند دهه گذشته به صورتی روز افزون توجه روانشناسان و متخصصان بهداشت روانی رابه خود جلب کرده است. پیشرفت علم روانشناسی از یک سو و ماهیت پویا و پیچیده جوامع نوین از سوی دیگر، باعث شده است، نیازهای معنوی بشر در برابر خواسته‌ها و نیازهای مادی قد علم کنند و اهمیت بیشتری بیابند. چنین به نظر می‌رسد که مردم جهان، بیش از پیش به معنویت و مسائل معنوی گرایش دارند و روانشناسان و روان‌پزشکان نیز به‌طور روز افزون در می‌یابند که استفاده از روش‌های سنتی و ساده برای درمان اختلالات روانی کافی نیست (وست^۲، ۱۹۹۹، شهیدی و شیر افکن، ۱۳۸۳).

به موازات توسعه ساختار هوش هیجانی، هوش معنوی^۳ (SI) شامل مجموعه‌ای از توانایی‌هایی است که از منابع معنوی نشأت می‌گیرد، ساختارهای معنویت، هوش را وارد ساختار جدیدی می‌کند. هوش معنوی مستلزم توانایی‌هایی است که موارد معنوی را برای پیش بینی عملکرد، تطابق و ایجاد محصولات و دستاوردهایی ارزشمند به کار می‌گیرد. می‌توان گفت هوش معنوی مجموعه‌ای از توانایی است که افراد برای به کار بردن، شکل دادن و در بر گرفتن منابع معنوی به ارزش‌ها و کیفیت‌ها به روشی که به عملکرد خوب روزانه و بهزیستی روانی دست یابند، به کار می‌برند که شامل پنج حوزه هوشیاری، لطف حق، معناء، برتری و حقیقت است (امرم و دریر^۴، ۲۰۰۷).

بر حسب دانش پایه‌ای که در مورد هوش وجود دارد. هوش یک ظرفیت زیست شناختی برای تحلیل انواع خاصی از اطلاعات است که توسط روش‌های به خصوصی به کار می‌رود (گاردنر^۴، ۲۰۱۰، ص ۳۲). بنا بر گفته مایر^۵ (۲۰۱۰) هوش، به ویژه به توانایی انجام استدلال انتزاعی که مستلزم تبدیل‌های ذهنی است و بر طبق قوانین تثبیت شده انجام می‌پذیرد، اطلاق می‌شود و به صورت کلی گفته می‌شود، هوش در برگیرنده ظرفیت تفکر، برنامه‌ریزی، خلاقیت، سازگاری، حل مسئله، تامل کردن، تصمیم‌گیری و یادگیری است (نوبل^۶، ۲۰۰۹). این خصیصه‌ها از ویژگی‌های هوش معنوی به شمار می‌روند. نقش انطباقی هوش معنوی در تحلیل اطلاعات و حل مسئله مورد تاکید قرار گرفته شده است. برخی نیز هوش را به عنوان سازه‌ها یا هوش‌های چندگانه در نظر گرفته‌اند. گاردنر به جهت گسترش مفهوم هوش واحد و شناسایی مجموعه گوناگونی از چندین هوش احتمالی، از جمله زبانی، ریاضی منطقی، موسیقی، فضایی، بدنی جنبشی، درون فردی، بین فردی و در این اواخر، هوش طبیعی (توانایی شناخت الگوها در گیاهان و جانداران)، مشهور است. همچنین، وی احتمال وجود هوش وجودی (گاردنر، ۲۰۱۲) را که می‌توان از آن به عنوان نمایش یک جنبه از هوش معنوی در نظر گرفت، را پذیرفته است. اگر چه او هنوز وجود هوش معنوی را تصدیق نکرده، ولی بیان داشته است، هوش معنوی یک سازه معقول است که پژوهش‌های بیشتری را طلب می‌کند. هوش هیجانی در برگیرنده مهارت‌های درون فردی و برون فردی است که آگاهی فرد از افکار و احساسات خویش، خودگردانی و توانایی گوش دادن، ارتباط برقرار کردن و همدلی با افرادی که عقاید و دیدگاه‌ها و ارزش‌هایی متفاوت دارند را شامل می‌شود (مایر، ۲۰۱۰). چنین مهارت‌هایی با هر

1. West
2. Spirituality intelligence
3. Amram & Dryer
4. Gardner
5. Mayer
6. Noble

تعریفی از هوش معنوی در ارتباط خواهد بود. برای مثال، آگاهی و تنظیم حالت‌های هیجانی فرد باید در خودشناسی و بصیرت نسبت به خود، که دو بعد مهم از هوش معنوی است، حضور داشته باشند. از آنجا که هوش معنوی در برگیرنده ویژگی‌هایی مثل صداقت، بخشش و رویکردی روشن بینانه و خالی از تعصب در مواجهه با مشکلات و حوادث زندگی است، ابراز آن مستلزم وجود میزانی از پختگی هیجانی است. همچنین، هوش معنوی بواسطه کنش آن در یکپارچه کردن هوش عقلانی و هوش هیجانی می‌بایست بعد از این دو هوش گسترش یابد. این کنش یکپارچه کننده هوش معنوی تعامل بین فرایندهای تفکر منطقی و هیجان را تسهیل می‌کند و این قابلیت را نیز دارد که نتیجه تعامل آنها را به کلی تغییر دهد و بدین واسطه، موجب رشد و دگرگونی شخصی شود (زوهر و مارشال^۴، ۲۰۰۷). در فرهنگ غرب، هوش معنوی تحلیلی به شمار می‌آید که در جهت حل مسئله در دنیای بیرونی عمل می‌کند. سازه هوش معنوی، مسائل ذهنی معنویت مربوط به تجربه‌های مقدس و مسائل وجودی و تکالیف بیرونی جهان واقعی‌ای که هوش به طور معمول به آنها می‌پردازد، در هم ادغام می‌کند (ولمن^۲، ۲۰۰۹). برای روشن شدن این موضوع باید گفت انجام فعالیت‌های منظم و تکراری روزانه همراه با آگاهی هوشیار، احساس حضور کامل و شناخت چیزهای ساده‌ای در زندگی، می‌توانند دیدگاه وجودی یک فرد را تحت تاثیر قرار دهند و موجب ایجاد حسی از تقدس شوند و حتی برخوردهای متعالی را تسهیل کنند. تلفیق فعال معنویت در زندگی روزانه و استفاده انطباقی از توانایی‌ها، ارزش‌ها و منابع مربوط به آن بیانگر ابزار هوش معنوی است (محمودی، ۱۳۸۸). در دین اسلام و در بین ایرانیان مسلمان، اولین اصل از اصول دین، اعتقاد به وجود خدای یگانه است، که همه جا حضور دارد و بر همه افکار و اعمال انسان‌ها بینا و شنوا است و در قرآن کریم، اعتقاد به حضور فراگیر خداوند بسیار مورد تاکید واقع شده است، به طوری که در این کتاب مقدس، زندگی سخت (سوره طه، آیه ۱۲۴) و فراموشی خویشتن (سوره حشر، آیه ۵۹) از نتایج فراموشی یاد خداوند در این دنیا ذکر شده است (امین، ۱۳۷۶). از نظر حضرت محمد (ص) بهترین اقسام ایمان آن است که بدانی هر جا هستی خدا با توست. یافته‌های پژوهشی عصب شناختی را ماچانداران و پرسینگر درباره این که در مغز محلی به نام منطقه خداوند وجود دارد در حوزه روانشناسی عام پسند بسیار مورد توجه قرار گرفته است (پاینده، ۱۳۸۵). به منطقه خداوند به عنوان یک مرکز معنویت می‌نگرند که از لحاظ عصب شناختی در لب‌های گیجگاهی قرار دارد و به نظر می‌رسد، حاوی پیوندهای عصبی هستند که گفته می‌شود تجربه‌ها و برداشت‌های فردی را با هم پیوند می‌دهند و آن را درون بافت بزرگتری از معنا قرار می‌دهند. پژوهش‌گران این پدیده گزارش داده‌اند که در پژوهش سلامت روانی هنگامی که از کلمات یا موضوعات مذهبی یا معنوی استفاده می‌شود، تغییراتی در فعالیت‌های لب‌های گیجگاهی آزمودنی‌ها ایجاد می‌شود. همچنین اعتقاد بر این است که منطقه خداوند در تجربه عرفانی یک نقش زیست شناختی دارد. در حمایت از این عقیده پژوهش در علم اعصاب نشان می‌دهد که برای تجربه عرفانی یکی بودن و پیوستگی یک اساس عصبی در مناطق لیمبیک مغز وجود دارد یا این حال چنین یافته‌هایی نمی‌تواند دال بر معنویت کاهش پذیر یا وابسته به فعالیت‌های عصب شناختی باشد، اما به سادگی می‌گویند که ممکن است یک ساختار فیزیولوژیکی حمایت کننده از وجود آن در مغز وجود داشته باشد. بنابراین شاید بتوان این گمان را داشت که بعضی از پژوهش‌های نوروفیزیولوژیکی از وجود یک پایه عصبی برای یکپارچه سازی دادن معنا به تجربه‌ها و هستی فرد حمایت می‌کنند. پس از بحث درباره مفهوم و مولفه‌های هوش معنوی از دیدگاه‌های متفاوت، اکنون شایسته است به این سؤال پرداخته شود که آیا مفهوم هوش معنوی قابل اندازه گیری است؟ زوهر و مارشال (۲۰۰۷) علیه کمی سازی هوش معنوی هشدار داده‌اند. شاید به این دلیل که بر خلاف اندازه‌گیری هوش عمومی، که سرعت و درستی را مد نظر قرار می‌دهد و روی یک مقیاس بالا به پایین ارزشیابی می‌شود و نشان دهنده هوش کم یا زیاد است. در مورد هوش معنوی این نکته مورد پذیرش واقع شد، که پاسخ‌های درست یا اشتباه در حل مشکلات معنوی وجود ندارد (ولمن^۲، ۲۰۰۹). هدف پژوهش حاضر استاندارد ساختن تست هوش معنوی امرم و دریر (۲۰۰۷) در بین دانشجویان دانشگاه محقق اردبیلی شهرستان اردبیل است. تلاش بر این است که این ابزار وسیله‌ای شود جهت سنجش توانایی دانشجویان در استفاده از منابع معنوی و در حل مشکلات روزمره خود، همچنین ابزاری برای پژوهش کسانی باشد که در زمینه هوش معنوی علاقه‌مند به کار هستند. به طور خلاصه، می‌توان اهداف پژوهش را به شرح زیر بیان داشت:

- شناخت مولفه‌های اصلی هوش معنوی.

- تهیه ابزاری مناسب برای پژوهشگران دیگر جهت استاندارد ساختن آزمون‌های دیگر و پژوهش‌های مرتبط.

- تهیه وسیله‌ای عینی، معتبر و روا برای سنجش هوش معنوی.
- با توجه به این که موضوع مورد بررسی جنبه اکتشافی دارد لذا تهیه پاسخ برای پرسش‌های زیر ضروری است.
- آیا بین مجموعه پرسش‌هایی که به منظور سنجش هوش معنوی تهیه شده است، هماهنگی درونی کافی وجود دارد؟
- آیا آزمون هوش معنوی دارای روایی کافی است؟
- محتوای مجموعه سیاهه هوش معنوی از چه عواملی اشباع شده است؟
- آیا مجموعه سؤال‌هایی که برای هوش معنوی تهیه شده است، با نمره‌های هوش هیجانی همبستگی مثبت دارد؟
- آیا عامل‌های به دست آمده از سیاهه هوش معنوی با ساختارهای نظری آن مطابقت دارد؟

روش پژوهش

جامعه آماری این پژوهش را همه دانشجویان دختر و پسر دانشگاه محقق اردبیلی شهرستان اردبیل که در سال تحصیلی ۹۵-۹۴ مشغول تحصیل بوده‌اند، دربر می‌گیرد. دامنه سنی آنان از ۱۸ تا ۲۵ سال بود که در سه شاخه تحصیلی علوم پایه، فنی و مهندسی و علوم انسانی تحصیل می‌کردند. بدین منظور با توجه به سه شاخه تحصیلی (علوم پایه، فنی و مهندسی و علوم انسانی) و دو گروه دختر و پسر با روش تصادفی از هر گروه انتخاب شد. به این ترتیب از تعداد ۸۰۰۰ نفر دانشجوی در کل دانشگاه محقق اردبیل حدود ۴۸۹ نفر با استفاده از روش شمارش تصادفی اعداد انتخاب شد. ابزار این پژوهش، آزمون هوش معنوی است که توسط امرم و دربر (۲۰۰۷) ساخته شده است. این سیاهه شامل ۸۳ گویه است که دانشجویان هر گویه را مطالعه کرده و میزان موافقت خود را بر اساس میزان حالات خود در طول ۶ تا ۱۲ ماه اخیر بر روی یک مقیاس ۴ درجه‌ای رتبه‌بندی می‌کنند. مقیاس اندازه‌گیری این ابزار، طبقه‌ای مرتب شده است که از ((هرگز)) تا ((همیشه)) تغییر می‌کند. اجرای سیاهه به صورت فردی یا گروهی امکان پذیر است. به منظور اجرای طرح و گردآوری داده‌ها نمونه‌ای بالغ بر ۴۸۹ نفر انتخاب شد. اجرای مقیاس توسط محقق صورت گرفت. آزمون به صورت گروهی و مداد-کاغذی بر روی دانشجویان انجام شد. حداکثر زمان برای اجرای آن ۴۵-۳۰ دقیقه بود. برای کنترل عوامل بیرونی موثر بر روایی، آزمون به صورت یکسان اجرا و تمامی مراحل اجرای آن توسط پژوهشگر صورت گرفت. به آزمودنی‌ها توضیحات یکسان ارائه و تلاش شد که آزمون در جوی مناسب انجام شود. تحلیل داده‌ها بر اساس اهداف پژوهش و با استفاده از روش آمار توصیفی و استنباطی به شرح زیر است:

- برای تعیین مشخصه آماری گروه‌ها بر حسب متغیرهای جمع آوری شده (جنس) از روش‌های متداول آمار توصیفی، مانند توزیع فراوانی، گرایش به مرکز و شاخص‌های پراکندگی استفاده شد.
- برای تعیین روایی همگرا از آزمون هوش هیجانی ۲۰ سؤالی استفاده شد.
- برای تعیین هماهنگی درونی و میزان اعتبار سیاهه از ضریب آلفای کرونباخ بهره گرفته شد.
- برای بررسی روایی سیاهه از روش تحلیل مولفه‌های اصلی (pc) استفاده شد.
- برای بررسی این که آزمون از چند عامل اشباع شده است، پس از اجرای تحلیل مولفه‌های اصلی از چرخش متمایل استفاده گردید.

ابزار پژوهش

پرسشنامه هوش معنوی

این پرسشنامه توسط امرم و در یر در سال ۲۰۰۷ برای سنجش هوش معنوی ساخته شده است. دارای ۸۳ گویه است دانشجویان هر گویه را مطالعه کرده و میزان موافقت خود را بر اساس میزان حالات خود در طول ۶ تا ۱۲ ماه اخیر بر روی یک مقیاس ۴ درجه‌ای رتبه‌بندی می‌کنند. مقیاس اندازه‌گیری این مقیاس از هرگز تا همیشه تغییر می‌کند. در ایران توسط محمودی آلفای کرونباخ ۰.۸۹، در جامعه دانشجویان گزارش شده است و همچنین پایایی آزمون - باز آزمون در فاصله ۱۰ هفته‌ای ۰.۸۰، گزارش شده است.

پرسشنامه هوش هیجانی

این آزمون در سال ۱۹۹۷ توسط بار آن ساخته شد. گزینه‌ها بر روی یک طیف ۵ درجه‌ای به صورت لیکرت تنظیم شده و نمره‌گذاری از ۵ به ۱ (کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم) بصورت مستقیم و معکوس نمره‌گذاری می‌شود. دارای ۹۰ سؤال و ۱۵ مقیاس می‌باشد. در ایران دهشیری در سال ۱۳۸۲ آزمون را برای دانشجویان هنجار کرده و آلفای کرونباخ ۰٫۹۳ و ضریب پایایی به روش بازآزمایی در مدت ۵ هفته ۰٫۷۸ گزارش شده است.

یافته‌ها

چنانچه پیشتر آمد، هدف اصلی پژوهش حاضر بررسی اعتبار، روایی و نرم‌یابی سیاهه هوش معنوی است. برای برآورد ضریب اعتبار سیاهه هوش معنوی از فرمول کلی ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. سؤال‌های ۷۶،۲ و ۷۹ با کل تست دارای ضریب همبستگی منفی بود، در نتیجه، این سه سؤال به صورت معکوس نمره‌گذاری شد. سؤال‌های ۱۳، ۹، ۱۸، ۲۲، ۲۶، ۴۴، ۵۵، ۶۴، ۷۴، ۷۵ و ۸۲ که همبستگی ضعیفی با کل تست داشتند، از مجموعه سؤال‌ها حذف و ضریب اعتبار کل تست ۰/۹۱۶ به دست آمد. اما در گام بعدی با اجرای چندین بار تحلیل عاملی مشاهده شد که سؤال‌های ۳۹، ۳۲، ۲۹ و ۵۰ در هیچ یک از عامل‌های استخراج شده دارای بار عاملی معنادار (بزرگتر از ۰/۳) نبود، در نتیجه، این ۴ سؤال نیز حذف و اعتبار کل مجموع ۶۸ سؤال به ۰/۹۰ رسید، که نشان دهنده این است که آزمون از اعتبار بالایی برخوردار است. در مجموع تعداد ۱۵ سؤال از کل تست ۸۳ سؤال حذف و ۶۸ سؤال در مجموعه تست هوش معنوی باقی ماند. پرسش ۸۰ بیشترین همبستگی (۰/۵۴۳) و پرسش ۲۳ کمترین همبستگی (۰/۰۴۴) را با نمره کل مجموعه نشان داد. مهمترین پرسش که باید درباره هر نوع روش سنجش صورت گیرد، این است که آن روش تا چه حد رواست؟ منظور این است که ابزار سنجش چیزی را اندازه بگیرد که برای آن ساخته شده است. در این پژوهش، شواهد مربوط به دو نوع روایی (روایی‌سازه و روایی همگرا) گردآوری شد. برای تعیین روایی‌سازه روش‌های گوناگونی وجود دارد که یکی از آن‌ها روش تحلیل عاملی است. تحلیل عاملی، اصطلاحی است که برای رواسازی و توسعه ابزارهای روان‌سنجی، تحلیل داده‌ها به منظور کشف سازه‌های جدید و کمک به تدوین تئوری تحلیل محتوا و مواد مصاحبه‌ها، سبک‌های مدیریتی، علائق شغلی و... به کار می‌رود (هومن ۱۳۸۴). برای انجام تحلیل عاملی رعایت مفروضه‌های زیر ضروری است:

- ۱) ارزیابی تناسب داده‌ها برای تحلیل عاملی: اندازه نمونه ۴۸۹ نفر بود که برای تحلیل عاملی اندازه مناسبی بود.
- ۲) عامل پایداری ماتریس همبستگی: شاخص کفایت نمونه‌برداری (kmo)^۱ که باید حداقل ۰/۶ و بالاتر از آن باشد. اندازه kmo در این پژوهش ۰/۸۷۹ است که اجرای تحلیل عاملی را که برای پژوهش قابل توجیه می‌سازد.
- ۳) برای بررسی درباره این مطلب که آیا ماتریس همبستگی داده‌ها در جامعه صفر نیست، از آزمون کرویت بارتلت استفاده می‌شود. هدف از اجرای این آزمون، رد فرضیه صفر مبنی بر درست بودن ماتریس همانی است که عناصر قطری آن (۱) و همه عناصر غیر قطری آن در جامعه (۰) باشد (هومن ۱۳۸۴). در پژوهش حاضر مقدار مشخصه آماری آزمون بارتلت برابر با ۸۲۰۶/۷۸۶ و سطح معناداری آن ۰/۰۰۱ است، بنابراین، می‌توان ادعا کرد که بین متغیرها در جامعه همبستگی وجود دارد.
- ۴) پژوهشگران به منظور بررسی درباره ماهیت روابط بین متغیرها و نیز دستیابی به تعریف و نامگذاری عامل‌ها ضرایب بالاتر از ۰/۳۰ و گاه بالاتر از ۰/۴۰ را در تعریف عامل‌ها مهم و با معنا دانسته و ضرایب کمتر از این حدود را به عنوان صفر (عامل تصادفی) در نظر گرفته‌اند (هومن ۱۳۸۴). در این پژوهش بار عاملی با ضرایب ۰/۳۰ به عنوان بار عاملی قابل قبول انتخاب شد، در نتیجه، اگر بار عاملی سؤال‌های روی تمام عوامل چرخش یافته کمتر از ۰/۳۰ بود، باید از آزمون کنار گذاشته می‌شد.
- ۵) هر یک از عامل باید دست کم متعلق به سه سؤال باشد.
- ۶) عامل‌ها باید از اعتبار کافی برخوردار باشد.

همان طور که در بالا آمده، مقدار kmo برابر ۰/۸۹۷ و سطح معنادار بودن مشخصه آزمون کرویت بارتلت نیز (۰/۰۰۰۱) است بنابراین، بر پایه هر دو ملاک می‌توان نتیجه گرفت که اجرای تحلیل عاملی بر اساس ماتریس همبستگی حاصل در گروه نمونه مورد مطالعه قابل توجیه خواهد بود. علاوه بر این، برونداد اولیه کامپیوتر نیز نشان می‌دهد مقدار دترمینان ماتریس همبستگی عددی غیر صفر یعنی ۰/۰۰۰ است که نشان می‌دهد بر پایه داده‌ها استخراج عامل‌ها امکان پذیر است. اجرای

تحلیل عاملی مواد مقیاس سنجش هوش معنوی برای تعیین مقدار عوامل اشباع شده از این مقیاس، سه شاخص عمده را مورد توجه قرار داده است:

(۱) ارزش ویژه، (۲) نسبت واریانس تبیین شده توسط هر عامل و (۳) نمودار ارزش‌های ویژه که اسکری نامیده می‌شود. مشخصه‌های آماری اولیه که با اجرای تحلیل مولفه‌های اصلی با روش (pc) به دست آمد، نشان داد، ارزش‌های ویژه ۲۰ عامل بزرگ‌تر از یک است. درصد واریانس مشترک بین متغیرها برای این ۲۰ عامل بر روی هم ۵۷ درصد کل واریانس متغیرها را تبیین کرد. از مجموعه پرسش‌ها ۱۲ عامل استخراج شد که به اندازه ۴۳/۹ درصد از واریانس را تبیین کرد. سهم عامل یکم با ارزش ویژه ۱۰/۹۷۷ درصد کل واریانس متغیرها را توجیه کرد. واریانس تبیین شده توسط عامل‌ها نشان داد، عامل اول قبل از چرخش ۱۶/۱ درصد، عامل دوم ۴/۱ درصد و عامل سوم ۳/۲ درصد و... واریانس تبیین شده توسط عامل‌ها نشان داد، عامل اول قبل از چرخش ۱۶/۱ درصد، عامل دوم ۴/۱ درصد، عامل سوم ۳/۲ درصد و... از واریانس را تبیین می‌کند. بقیه عامل‌ها هر کدام سهم ناچیزی در تبیین واریانس دارند. لذا، با توجه به مقدار واریانس تبیین شده، ۱۲ عامل برای استخراج مناسب بود. بر پایه نتایج به دست آمده از اجرای تحلیل عاملی، از مجموعه ۶۸ سؤالی، ۱۲ عامل استخراج که در مجموع ۴۳/۹ درصد واریانس کل متغیرها را توجیه کرد. میزان اشتراک مواد مجموعه ۶۸ سؤالی سیاهه هوش معنوی که از طریق تحلیل مولفه‌های اصلی به دست آمد، نشان داد، بیشترین میزان اشتراک به سؤال‌های ۴۶ و ۸۰ به ترتیب با ۰/۵۸۲ و ۰/۵۷۱ و کمترین میزان اشتراک به سؤال‌های ۱۴ و ۱۰ به ترتیب با ۰/۲۴۲ و ۰/۲۷۷ اختصاص داشت. پس از تعیین تعداد عوامل مناسب قابل استخراج با توجه به مقدار واریانس تبیین شده و نمودار اسکری برای رسیدن به ساختار ساده، ۱۲ عامل مشخص شده، چرخش داده شد. هدف از این روش، رسیدن به ساختار ساده است. بنابراین، اطلاعات به دست آمده پس از چرخش متمایل برای ۱۲ مولفه استخراج شده نشان داد که نتایج پس از چندین چرخش آزمایشی به ساختار ساده رسید. ماتریس ساختار یافته در جدول ۱ ملاحظه می‌شود.

جدول ۱ ماتریس ساختار ساده برای عامل‌ها

عامل ۳	شماره سؤال	عامل ۲	شماره سؤال	عامل ۱	شماره سؤال
۰.۶۷۲	۳۰	۰.۳۲۷	۶۹	۰.۶۴۸	۳۸
۰.۵۵۶	۶۴	۰.۶۶۶	۴۶	۰.۶۳۸	۸۰
۰.۵۵۴	۳۰	۰.۵۸۴	۶۷	۰.۶۳۳	۴۰
۰.۵۰۰	۴۱	۰.۵۴۷	۸۳	۰.۵۸۹	۲۴
۰.۴۲۹	۱۲	۰.۴۳۵	۶۸	۰.۵۴۹	۲۸
۰.۴۲۸	۵۹	۰.۳۶۲	۸	۰.۴۴۲	۷۳
۰.۳۴۸	۴۳	۰.۳۵۹	۳۵	۰.۴۳۴	۴۲
۰.۳۳۰	۷۹	۰.۳۹۳	۱۹		
۰.۳۸۰	۶۹				
۰.۳۵۵	۱۶				
۰.۳۵۳	۱				
۰.۳۵۲	۷۱				
۰.۳۴۰	۷۶				
۰.۳۳۶	۸۱				
۰.۳۳۰	۷				

جدول ۱ ماتریس ساختار ساده برای عامل‌ها

عامل ۶	شماره سؤال	عامل ۵	شماره سؤال	عامل ۴	شماره سؤال
۰.۵۴۲	۶۱	۰.۳۰۲	۱	۰.۴۸۳	۶
۰.۴۷۵	۶۳	۰.۴۰۲	۵۸	۰.۴۳۳	۵
۰.۴۳۹	۳۴	۰.۶۲۹	۷۰	۰.۴۱۹	۱۷
	۵۶	۰.۳۲۱	۶۹	۰.۳۳۷	۱۶

۵۸	۴۱۲	۵۱	۵۵۵	۳۱	۴۱۱
۱۵	۳۸۸	۵۲	۴۷۷	۶۵	۳۶۰
		۲	۳۷۶	۴۹	۳۹۰
		۱۴	۳۵۸	۵۶	۳۷۰
				۸	۳۴۸

شماره سؤال	عامل ۷	شماره سؤال	عامل ۸	شماره سؤال	عامل ۹
۶۶	۶۵۲	۱۱	۶۸۷	۵۴	۵۹۲
۲۷	۵۲۲	۳۳	۶۱۰	۵۳	۴۵۹
	۴۵۴	۲۵	۳۶۰	۱۰	۳۰۰
۲۱	۳۵۳	۳۹۱	۴۵۰	۴۵	۳۴۰

شماره سؤال	عامل ۱۰	شماره سؤال	عامل ۱۱	شماره سؤال	عامل ۱۲
۳	۵۳۴	۲۳	۵۰۹	۷۷	۵۵۶
	۴۹۰۴	۵۷	۵۰۳	۷۸	۵۰۸
۶۲	۴۳۰	۳۷	۴۱۶	۳۶	۳۷۱

همان‌طور که ساختار ساده عامل‌ها در جدول ۱ نشان داده شده است، چنانچه ۱۲ عامل استخراج شده، با استفاده از شیوه متمایل چرخش داده شود، مجموعه پرسش‌هایی که مشترکاً با یک عامل همبسته بوده و تشکیل یک خرده آزمون می‌دهند، به شرح زیر به دست می‌آید: عامل یکم: سؤال‌های ۷، ۸۱، ۷۶، ۷۱، ۱، ۱۶، ۶۹، ۱۹، ۴۲، ۳۸، ۸۰، ۴۰، ۲۴، ۲۸، ۷۳ عامل دوم: سؤال‌های ۷۹، ۳۵، ۴۸، ۶۸، ۸۳، ۶۷، ۴۶ عامل سوم: سؤال‌های ۴۳، ۵۹، ۱۲، ۲۰، ۶۴، ۳۰، ۴۱ عامل چهارم: سؤال‌های ۵، ۶، ۱۷، ۵۸، ۱۵، ۲، ۱۴، ۸ عامل پنجم: سؤال‌های ۴۹، ۵۲، ۷۲، ۷۰، ۵۱ عامل ششم: سؤال‌های ۵۶، ۶۱، ۶۳، ۳۴، ۳۱، ۶۵ عامل هفتم: سؤال‌های ۶۶، ۲۷، ۴۷، ۲۱ عامل هشتم: سؤال‌های ۱۱، ۳۳، ۲۵ عامل نهم: سؤال‌های ۵۴، ۵۳، ۱۰ عامل دهم: سؤال‌های ۴، ۶۲، ۴۵، ۳ عامل یازدهم: سؤال‌های ۲۳، ۵۷، ۳۷ عامل دوازدهم: سؤال‌های ۷۷، ۷۸، ۳۶. پس از استخراج عامل‌ها، خرده آزمون‌های به دست آمده، به شرح زیر نامگذاری شد:

۱- خود آگاهی فردی ۲- رفتار فضیلت مآبانه ۳- روشن فکری ۴- حل مسئله ۵- هوشیاری ۶- کل‌نگر بودن ۷- مراقبت ۸- پرسش‌گری وجودی ۹- معنا ۱۰- شهود عمیق ۱۱- الوهیت ۱۲- نظارت درونی. در پژوهش حاضر برای بررسی این روایی همگرا از همبستگی فرم ۲۰ سؤالی هوش هیجانی با پرسشنامه هوش معنوی استفاده شد. بدین ترتیب، همبستگی بین فرم ۲۰ سؤالی هوش هیجانی و هوش معنوی بر روی گروه نمونه‌ای به حجم ۹۸ نفر محاسبه شد. نتایج نشان می‌دهد این ضریب برابر ۰/۵۱ و بیانگر آن است که همبستگی بین دو فرم در سطح ۰/۱۰ معنا دار است. همان‌طور که پیش‌تر آمد، مواد پرسشنامه هوش معنوی بر پایه مقیاس چهار مقوله‌ای هرگز، به ندرت، گاهی و همیشه با نمره‌های ۰ تا ۳ درجه‌بندی شده است. نمره‌های بالای آن معروف هوش معنوی بالا و نمره‌های پایین آن نشان دهنده هوش معنوی پایین است. مشخصه‌های آماری نمره‌های حاصل از پرسشنامه‌ها برای هر دو گروه پسر و دختر و برای کل گروه در جدول ۲ آمده است.

جدول ۲- مشخصه‌های آماری دو گروه دختر و پسر

گروه	میانگین	میانه	نما	انحراف استاندارد	خطای	میانگین	خطای	کشیدگی	خطای کشیدگی	چولگی
دختران	۲/۱۲	۲/۱۸	۲/۴۰	۰/۳۲	۰/۲۰	۰/۵۰	۰/۲۸	۰/۸۲		
پسران	۲/۰۸	۲/۱۵	۲/۱۸	۰/۳۵	۰/۰۳	-۰/۱۰	۰/۳۶	-۰/۷۱		

چنان که در جدول بالا دیده می‌شود، بر پایه گروه‌های مورد مطالعه، شاخص‌های گرایش به مرکز در گروه دختران بیشتر از گروه پسران است. بدین ترتیب می‌توان گفت به‌گونه کلی دختران از توانایی معنوی بالاتری برخوردار هستند. انحراف استاندارد نمره‌ها نیز نشان می‌دهد، میزان پراکندگی نمره‌ها در گروه پسران اندکی بالاتر از گروه دختران است (بررسی معنادار بودن تفاوت میان نمره‌های دو گروه با استفاده از آزمون t در بخش اطلاعات جانبی آورده است). چولگی نمره‌ها نشان می‌دهد در هر دو گروه چولگی منفی است و شکل توزیع آنها تقریباً متقارن است، این مشخصه در گروه دختران اندکی بیشتر از پسران است. جدول ۳ نشان می‌دهد، بین میانگین نمرات دو گروه دختران و پسران در عامل‌های ۷، ۳، ۲ و ۸ در سطح ۰/۰۱ و ۰/۰۵ تفاوت معنادار است. یعنی میانگین نمرات پسران و دختران در عامل‌های رفتار فضیلت مابانه، روشن فکری، مراقبت و پرسشگری وجودی تفاوت وجود دارد. در هر چهار عامل فوق میانگین نمرات دختران بالاتر از پسران است. به دلیل معنادار نبودن تفاوت دو گروه پسران و دختران در ۸ عامل دیگر، از آوردن آن صرف نظر شد. در مجموع، بین میانگین نمرات دو گروه پسران و دختران تفاوت معنادار نبود.

جدول ۳- مقایسه بین دو گروه پسران و دختران در عامل‌های استخراج شده

عامل‌ها	میانگین دختران	میانگین پسران	درجه آزادی	t سطح معناداری
	۲/۴۴	۲/۳۴	۴۹۰	۲/۰۲
۳	۲/۲۶	۲/۰۲	۴۹۰	۵/۱۹
۷	۲/۲۰	۲/۲۸	۴۹۰	۲/۷۸
۸	۲/۴۳	۲/۲۸	۴۹۰	۲/۷۴

به منظور تعبیر و تفسیر نمره‌های هر فرد، لازم است نمره‌های خام وی در مقیاسی بیان شود که چارچوبی کلی برای مقایسه نمره‌ها به دست دهد. مقصود از این مقیاس که نرم یا هنجار خوانده می‌شود، این است که وضعی نسبی و مرتبه فرد را در یک گروه مرجع مناسب بیان کند. گروه مرجع مناسب آن است که فردی می‌تواند به‌گونه منطقی با آن مقایسه شود (هومن ۱۳۸۱). برای دستیابی به این اهداف در پژوهش حاضر، نمره‌ها به صورت نرم‌های مقوله‌ای به تفکیک جنس و کل گروه‌ها نشان داده شده است. با توجه به آن چه پیش‌تر گفته شد، برای نمره‌های آزمون هوش معنوی، نرم مقوله‌ای با پنج درجه از ضعیف تا قوی بر اساس تقسیم‌بندی درصدی توزیع نرمال نمره‌ها تهیه شد. در جداول ۶ و ۷ نرم مقوله‌ای به تفکیک جنس ارائه می‌گردد.

جدول ۴- نرم مقوله‌ای سیاهه هوش معنوی برای دختران

مقوله	میانگین نمره‌ها	جمع نمره‌های خام
قوی	۲/۴۸-۲/۴	۱۶۹-۱۸۶
نسبتاً قوی	۲/۳۲-۲/۴۷	۱۵۸-۱۶۸
متوسط	۲/۰۱-۲/۳۱	۱۳۷-۱۵۷
نسبتاً ضعیف	۱/۶۷-۲/۰۰	۱۱۴-۱۳۶
ضعیف	۱/۶۶ و پایین‌تر	۱۱۳ و پایین‌تر

جدول ۵- نرم مقوله‌ای سیاهه هوش معنوی برای پسران

مقوله	میانگین نمره ها	جمع نمره های خام
قوی	۲/۵۱-۲/۷۸	۱۷۱-۱۸۹
نسبتاً قوی	۲/۲۷-۲/۵۰	۱۵۵-۱۷۰
متوسط	۲/۹۵-۲/۲۶	۱۳۳-۱۵۴
نسبتاً ضعیف	۱/۵۷-۱/۹۴	۱۰۷-۱۳۲
ضعیف	۱/۵۶ و پایین تر	۱۰۶ و پایین تر

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر با هدف بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم‌یابی پرسشنامه معنوی در دانشجویان دختر و پسر دانشگاه محقق اردبیلی شهرستان اردبیل انجام شد. پس از اجرای پرسشنامه هوش معنوی بر روی ۴۹۸ نفر دانشجوی دختر و پسر، اطلاعات جمع آوری شده مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت. در مرحله بعدی برای پاسخ به این سؤال که ((آیا ابزار مورد پژوهش از اعتبار کافی برخوردار است؟)) نتایج حاصل از اجرای آزمون نشان می‌دهد که ۱۱ سؤال به علت همبستگی ضعیف با کل آزمون، از مجموعه سؤالات و تعداد ۴ سؤال نیز به علت داشتن بار عاملی ضعیف از مجموعه سؤالات حذف شد. در نتیجه ضریب اعتبار آزمون، پس از حذف سؤال‌های ۹، ۱۳، ۱۸، ۲۲، ۲۶، ۲۹، ۳۲، ۳۹، ۴۴، ۵۰، ۵۵، ۶۰، ۷۵، ۸۲ و برابر ۰/۹۰۹ به دست آمده، که اعتبار بالایی است. همچنان که در پژوهش‌های قبلی امرم و دریر (۲۰۰۷) ضریب اعتبار ۰/۹۷ را برای پرسشنامه ۸۳ سؤالی هوش معنوی به دست آوردند. برای بررسی روایی سازه و پاسخ به این سؤال که ((سیاهه هوش معنوی از چند عامل اشباع شده است؟)) از روش تحلیل مولفه‌های اصلی (PC) استفاده شده است. با استفاده از شیوه چرخش متمایل ۴ سؤال به دلیل نداشتن بار عاملی معنادار و همبستگی ضعیف با کل سؤالات از کل مجموعه آزمون حذف شدند و با توجه به مفروضه‌های تحلیل عاملی، و درصد تبیین واریانس و شیب نمودار و در نهایت ۱۲ عامل استخراج شد. همین طور، برای اطمینان از روایی ابزار پژوهش از روایی همگرا بهره گرفته شد. نتایج نشان می‌دهد همبستگی بالایی (۰/۵۱) بین آزمون هوش معنوی و آزمون هوش هیجانی وجود دارد. قبل از اجرای تحلیل عاملی، کفایت نمونه برداری با استفاده از اندازه kmo و نیز رد فرض صفر مبنی بر درست بودن ماتریس همانی در جامعه به وسیله آزمون کرویت بارلت به اثبات رسید. ماتریس عاملی نشان می‌دهد عامل نخست دارای بیشترین بار عاملی و سهم آن نیز از سایر عامل‌ها بیشتر است. نتایج تحلیلی عاملی مشخص کرد، این مقیاس از روایی کافی برخوردار و از ۱۲ عامل اشباع شده است. سؤال‌های ۱، ۱۶، ۴۵، ۵۸، ۵۹ و ۶۹ که بار عاملی آن‌ها بر دو عامل متمرکز بوده است، احتمالاً سؤالاتی پیچیده هستند و بهتر است در پژوهش‌های آتی مورد بررسی و تغییر قرار بگیرند. به منظور ساده سازی عوامل استخراجی از چرخش متمایل استفاده شد. از یافته‌های این پژوهش که بر پایه طرح نمونه برداری و از آزمون‌های آماری مبتنی بر تحلیل عاملی و روش تحلیل مولفه‌های اصلی است و با بهره‌مندی از پیشینه پژوهشی در خصوص مبحث هوش معنوی نتایج ذیل حاصل شد: عامل یکم با ۱۵ سؤال همبستگی قوی دارد و بیانگر خود آگاهی فرد است. از نظر بوزن (۲۰۰۶) هوش معنوی عبارت است از آگاهی هر فرد از جهان و تعیین موقعیت خود در آن. از نظر سیسک هوش معنوی می‌تواند به عنوان یک خود آگاهی عمیق که در آن فرد بیش از پیش از ابعاد خویشتن آگاه می‌شود (نه تنها از بدن بلکه از ذهن بدن و روح) تعریف شود (غروی، ۱۳۸۹). خود شناسی و خود آگاهی شخصی می‌تواند از طریق اندیشه در مورد خود، واری کردن اهداف و آرزوها، توجه به پیام‌ها در رویاها و نشانه‌های شهودی و پیدا کردن معنا در تجربه‌های بیرونی به وجود آید. عامل دوم با ۷ سؤال همبستگی دارد و بیانگر رفتار فضیلت مآبانه است. امونز (۲۰۱۱) به صورت ابتکاری پنج مولفه را برای هوش معنوی پیشنهاد کرده است که ظرفیت درگیری فضیلت مآبانه (بخشش، سپاسگزاری، فروتنی و...) یکی از آن مولفه‌هاست. عامل سوم با ۷ سؤال همبستگی دارد و بیانگر روشنفکری است. از نظر ولمن (۲۰۰۹) هوش معنوی مستلزم درگیری ذهنی با خواندن موضوعات معنوی و متون مقدس و بحث درباره آن‌ها است. از نظر زوهر و مارشال (۲۰۰۹) الهام گرفتن از رویاها و ارزش‌ها از نشانه‌های هوش معنوی خوب رشد یافته است. عامل چهارم با ۸ سؤال همبستگی دارد و بیانگر حل مسئله است. هوش معنوی ما را قادر می‌سازد تا تصویر بزرگتری را ببینیم، اعمال خود را در رابطه با یک زمینه بزرگتر که منجر به معنای زندگی می‌شود، ترکیب کنیم. با هوش معنوی می‌توانیم معنا ارزش و مشکلات را تشخیص

داده و آن را حل کنیم (نوبل ۲۰۰۹) از نظر کینگ هوش معنوی، مشتمل است بر مجموعه‌ای از ظرفیت‌های ذهنی و انطباقی که بر جنبه‌های غیر مادی و متعالی واقعیت استوار است (شجاعی، ۱۳۸۳). به‌ویژه آن‌هایی که در ارتباط با ماهیت هستی فرد، معنای شخصی، تعالی و حال‌های اوج گرفته هوشیاری هستند. در عمل، این فرآیندها با توجه به توانایی فرد در تسهیل شیوه‌های منحصر به فرد حل مسئله، استدلال انتزاعی و سازگاری است (شجاعی، ۱۳۸۳). زوهر و مارشال (۲۰۰۹) تمایل به فعالیت‌های برخلاف عرف را از ویژگی‌های هوش معنوی خوب رشد یافته بیان می‌کند. درک مستقیم و ترکیب دیدگاه‌های افراد را منعکس می‌کند به‌طوری که بتوان به عملکرد خوب و بهزیستی روانی دست یافت. عامل ششم با ۶ سؤال همبستگی دارد و بیانگر کل‌نگر بودن است. زوهر و مارشال (۲۰۰۹) ویژگی گرایش به دیدن پیوندهایی بین چیزهای گوناگون را از نشانه‌های هوش معنوی خوب رشد یافته بیان می‌کند. روشی که به واسطه آن افراد می‌توانند زندگی و فعالیت روز مره خود را در داخل یک بافت بزرگتر ببینند. هوش معنوی هوشی است که با آن می‌توان کارها و زندگی خود را در یک بافت وسیع‌تر، غنی‌تر و با معنا قرار دارد هوش معنوی می‌تواند به فرد کمک کند از تفاوت‌ها فراتر رفته و از دیدگاهی کل‌نگرانه همه چیز را ببیند و آنها را ارزیابی کند (ناصر، ۱۳۸۶). عامل هفتم با ۴ سؤال همبستگی دارد و بیانگر مراقبت است. از نظر ولمن (۲۰۰۹) مراقبت یکی از مولفه‌های هفت‌گانه هوش معنوی است که شامل توجه به فرایندهای بدنی است از قبیل تغذیه، مراقبه منظم و تمریناتی مثل یوگا و تا چی است. بنا به تعریف نوبل (۲۰۰۹) هوش معنوی یک استعداد ذاتی بشری است. عامل هشتم با ۳ سؤال همبستگی دارد و بیانگر پرسشگری وجودی است (ناصر، ۱۳۹۰). از نظر ناسل (۲۰۰۴) هوش معنوی بیانگر توانایی فرد در استفاده از ظرفیت‌ها و منابع معنوی جهت شناخت بهتر موضوعات وجودی، معنوی و واقعی و یافتن معنا و حل و فصل آنها است. عامل نهم با ۴ سؤال همبستگی دارد و بیانگر معنا است. ترکیب و ارتباط فعالیت‌ها و تجربه‌ها به ارزش‌ها و تفسیرهای ساختاری، هنگام مواجهه با درد و رنج به روشی که منجر به عملکرد خوب و بهزیستی روانی شود، از مولفه‌های هوش معنوی است که شامل هدف و خدمت است (امر و دریر، ۲۰۰۷). عامل دهم با ۳ سؤال همبستگی دارد که بیانگر شهود عمیق است. هوش معنوی ما را با ذهن جهانی یا ذهنی بزرگ پاسخ به مشکلات که نتیجه شهود عمیق است، پیوند می‌دهد. به واسطه هوش معنوی ما می‌توانیم یکپارچه شده و انتخاب‌های مان را به سمت هوشیاری اصیل یا شهود عمیق سوق دهیم (ناصر، ۱۳۸۶). عامل یازدهم با ۳ سؤال همبستگی دارد و بیانگر الوهیت است. هوش معنوی بیانگر احساس پیوند با خدا، یک قدرت برتر یا یک منبع از نیروی الهی است (ولمن، ۲۰۰۹) عامل دوازدهم با ۳ سؤال همبستگی دارد و بیانگر نظارت درونی است. هوش معنوی شامل آزادی درونی همراه با عمل و پاسخ‌بخردانه است (امرو و دریر، ۲۰۰۷). در بررسی عامل‌های هوش معنوی و جنس تفاوت‌های معنادار جز در عامل‌های ۲، ۳، ۷ و ۸ بین دختران و پسران وجود نداشت. دلیل این امر ممکن است مربوط به این باشد که هر دو جنس از تجربه‌ها و فضا‌های معنوی یکسانی برخوردارند.

منابع:

- امین، سید حسن. (۱۳۷۶). وحدت وجود در فلسفه و عرفان اسلامی. چاپ اول. تهران: نشر بعثت.
- پاینده، ابوالقاسم. (۱۳۸۵). نهج الفصاحه. چاپ هفتم. تهران: انتشارات بدرقه جاویدان.
- ترندایک، رابرت ال. (۱۳۷۵). روان‌سنجی کاربردی. ترجمه حیدر علی هومن. چاپ سوم. تهران: دانشگاه تهران.
- غروی، محمد. (۱۳۸۲). چکیده مقالات همایش مبانی نظری و روان‌سنجی مقیاس‌های دینی.
- ص ۱.
- سرمد، زهره. بازرگان، عباس. حجازی، الهه. (۱۳۸۳). روش‌های تحقیق در علوم رفتاری. تهران: آگاه.
- شریفی، حسن پاشا. (۱۳۸۳). اصول روان‌سنجی و روان‌آزمایی. تهران: انتشارات رشد.
- گینگ، اورسلا. (۱۳۸۳) معنویت. ترجمه شجاعی. مجله هفت آسمان. شماره ۲۳.
- وست، ویلیام. (۲۰۰۸) روان‌درمانی و معنویت. ترجمه شهیدی و شیرافکن. تهران: رشد.
- ناصر، اسماعیل. (۱۳۸۶) بررسی مفهوم و مولفه‌های هوش معنوی در دانشجویان. پایان نامه کارشناسی ارشد. دانشگاه علامه طباطبایی.
- هومن، حیدر علی. (۱۳۸۱) شناخت روش علمی در علوم رفتاری. چاپ چهارم. تهران: پارسا.

- محمودی، نسرین. (۱۳۸۸). بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم‌یابی پرسشنامه هوش معنوی در دانشجویان. دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.
- هومن، حیدر علی. (۱۳۸۴). راهنمای تدوین گزارش پژوهشی، رساله و پایان نامه تحصیلی. چاپ سوم. تهران. پیک.
- محمودی، نسرین. (۱۳۸۸). بررسی عملی بودن، اعتبار، روایی و نرم‌یابی پرسشنامه هوش معنوی در دانشجویان. دانشگاه آزاد واحد تهران مرکزی.

References

- Amram.Y.(2007).the seven dimension of spiritual intelligence: an ecumenical grounded theory.paper presented at tyhe115thannul(agust2007).
- Buzan.T.(2006).The power of spiritual Intelligence:10 ways to tap into your spiritual genius London:Thorsons.
- Davidson.S.(2002).a cultivating spiritual intelligence to heal diseases of meaning; a conference report contemporary nurse.103-106
- Emmonsa.R.(2011).spirituality and intelligence: problems and prospects. The international journal fore the psychology of relligen.57-64.
- Gardner.H(2012).a case against spiritual intelligent. International journal for the psychology of religion.27-34.
- Mayer.J.D(2010).spiritual intelligence or spiritual consciousness? The international journal for the psychology of religion 47-56.
- Nasel.D.D(2004).spiritual orientation in relation to spiritual intelligence.
- Nobel.k.D.(2009).spiritual intelligence; a new frame of mind. Advanced development journal.1-28.
- Wolman.R.N.(2009).thinking with your soul: spiritual intelligence and way it matters. New York;harmony books.
Zohar.D & Marshal.I.(2009).sq:spiritual intelligences the ultimate intelligences.london.bloomsburg.