



Education Strategies in Medical Sciences (ESMS)

Journal homepage: www.edcbmj.ir/en e-ISSN: 2345-5284Baqiyatallah
University of Medical Sciences

Construction And Evaluation of The Reliability and Validity of The Spiritual Intelligence Formation Questionnaire for High School Students

Elaheh Vakilzadeh Dizaji¹, Yousef Adib² *, Zarrin Daneshvar³, Behnam Talebi⁴

¹ Curriculum Planning, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Iran

² Department of Educational Sciences, University of Tabriz, Iran.

³ Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Iran.

⁴ Department of Educational Sciences, Islamic Azad University, Tabriz Branch, Iran.

*Corresponding author: Yousef Adib, Department of Educational Sciences, University of Tabriz, Iran.
Email: Yousef_Adib@yahoo.com

Article Info

Keywords: Questionnaire, Spiritual intelligence, Students, Reliability, Validity

Abstract

Introduction: Spiritual intelligence survey and paying attention to how it is formed, especially in high school students who are at a critical stage in terms of age, has valuable results in the field of spirituality and its application in ensuring students' mental health. The present study is a mixed exploratory study that was conducted to design and evaluate the validity and reliability of the spiritual intelligence formation questionnaire for high school students.

Methods: The statistical society included 35414 high school students in Tabriz. The sample size of the quantitative part was determined using Krejcie and Morgan formula and 380 people were selected by cluster random sampling method. After interviewing 21 participants from the qualitative part, data saturation was obtained and a questionnaire was designed based on it. To determine the content validity of the questionnaire, qualitatively from the point of view of six experts and to analyze the data, exploratory factor analysis and second-order confirmatory factor analysis with maximum likelihood method were used.

Results: The results of the analysis showed that the general structure of students' spiritual intelligence has the highest impact factor (0.78) with the consequences component and the lowest impact factor (0.64) with the context component. The results of the analysis showed a good fit to the designed model with experimental data and the validity of the formation of students' spiritual intelligence at the level of questions and components was confirmed.

Conclusion: In this study, three main components of the formation of students' spiritual intelligence were obtained. According to the results, the questionnaire on the formation of spiritual intelligence of students with high validity is a tool that is valid for use in educational and psychological research.

Copyright © 2020, Education Strategies in Medical Sciences (ESMS). This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

ساخت و بررسی پایایی و روایی پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان دوره دوم متوسطه

الهه وکیل زاده دیزجی^۱، یوسف ادیب^{۲*}، زرین دانشور^۳، بهنام طالبی^۴

^۱ گروه برنامه ریزی درسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

^۲ گروه علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران

^۳ گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

^۴ گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی و تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، تبریز، ایران

*نویسنده مسؤل: یوسف ادیب، گروه علوم تربیتی، دانشگاه تبریز، تبریز، ایران. ایمیل: Yousef_Adib@yahoo.com

چکیده

مقدمه: پرداختن به مقوله هوش معنوی و توجه به چگونگی شکل گیری آن بویژه در دانش آموزان دوره دوم متوسطه که به لحاظ سنی در مقطع حساسی قرار دارند، نتایج ارزشمندی در زمینه معنویت و کاربرد آن در تامین سلامت روانی دانش آموزان در پی دارد. پژوهش حاضر از نوع مطالعات آمیخته اکتشافی است که به منظور طراحی و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان دوره دوم متوسطه انجام شد.

روش ها: جامعه آماری شامل دانش آموزان دوره دوم متوسطه شهر تبریز به تعداد ۳۵۴۱۴ نفر بود. حجم نمونه بخش کمی با استفاده از فرمول کرجسی و مورگان تعیین و با روش تصادفی خوشه ای، ۳۸۰ نفر انتخاب گردید. پس از مصاحبه با ۲۱ نفر از شرکت کنندگان بخش کیفی اشباع داده ها حاصل شد و بر اساس آن پرسشنامه طراحی گردید. برای تعیین روایی محتوایی پرسشنامه به صورت کیفی از نظر شش صاحب نظر و جهت تجزیه و تحلیل داده ها از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم با روش حداکثر درست نمایی استفاده شد.

یافته ها: نتایج تحلیل نشان داد که تکوین هوش معنوی دانش آموزان با مولفه پیامدها بیشترین ضریب تأثیر (۰/۷۸) و با مولفه زمینه کمترین ضریب تأثیر (۰/۶۴) را دارد. نتایج تحلیل، نشانگر برازش مطلوب مدل طرح شده با داده های تجربی بود و روایی تکوین هوش معنوی دانش آموزان در سطح سوالات و مولفه ها تأیید شد.

نتیجه گیری: در این مطالعه سه مولفه اصلی شکل گیری هوش معنوی دانش آموزان بدست آمد. طبق نتایج، پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان با روایی بالا، ابزاری است که برای کاربرد در پژوهشهای آموزشی و روانشناختی، دارای اعتبار است.

واژگان کلیدی: پرسشنامه، هوش معنوی، دانش آموزان، پایایی، روایی

ماموریت در زندگی، حس تقدس در زندگی، درک متعادل از ارزش ماده و معتقد به بهتر شدن دنیا می باشد [۱۵]. هوش معنوی به دلیل پیوندش با معنویات و ارزش ها می تواند به انسان قدرت تغییر و تحول بدهد و او را در حل مسایل و مشکلات فرهنگی و معنوی یاری دهد [۱۶]. چرا که این هوش شامل هدایت و معرفت درونی، حفظ تعادل فکری، آرامش درونی و بیرونی و عملکردی همراه با بصیرت می باشد [۱۷].

هوش معنوی یک مفهوم در حال ظهور در عرصه معنویت می باشد، در دنیای فعلی توسعه انسانی، نیاز مبرمی به استفاده از معنویت در مدیریت، آموزش، پژوهش و فناوری وجود دارد. هوش معنوی به مردم فرصت تعمق در رفتارهای خود و پرورش یک ایده سالم و جامع در زندگی را می دهد [۱۸]. از طرفی تعلیم و تربیت در زندگی بشر، مهمترین و اساسی ترین جنبه زندگی است. جامعه سالم و توسعه یافته، جامعه ای است که نظام تعلیم و تربیت پویا، پانشاط، زنده و مترقی دارد. چنین نظامی می تواند انسان های آزاد، مستقل، دینی، اخلاقی و مبتکر بسازد که جامعه را به سامان مادی و معنوی برساند [۱۹]. در واقع آموزش و پرورش رکن اساسی جامعه انسانی است. اگر مدارس برنامه ها و فعالیت های پیشگیرانه را دنبال کنند می توانند از سلامت روان دانش آموزان در برابر عوامل آسیب زا محافظت کنند و با توجه به اینکه معنویت یکی از نیازهای درونی انسان بوده و برخی صاحب نظران آن را متضمن بالاترین سطوح زمینه های رشد شناختی - اخلاقی و پاسخ به چراهای زندگی می دانند لذا در این بین هوش معنوی به عنوان ریزبنای باورهای فرد نقش اساسی را در زمینه های گوناگون به ویژه ارتقاء و تامین سلامت روانی انسان ها ایفا می کند. از آموزش هوش معنوی می توان برای ارتقاء بهداشت روانی استفاده کرد [۲۰].

اهمیت هوش معنوی و تأکید بر معنا گرایی امروزه به واسطه افول ارزش ها و بی رنگ شدن ارزش های محوری بیشتر از گذشته در کانون توجه است و این مهم در نظام آموزشی که وظیفه انتقال ارز شها و تقویت معنا گرایی را در نسل آینده بر عهده دارد، از جایگاه ویژه تری نسبت به سایر سازمانها برخوردار است [۲۱]. لکن هسته اصلی آموزش و پرورش و نظام تعلیم و تربیت، برنامه های درسی است. برنامه های درسی و نظریات در زمینه آموزش و پرورش از جمله عوامل و عناصری است که در تحقق بخشیدن به اهداف آموزشی نقش بسزایی دارد [۲۲].

تا کنون پرسشنامه های متعددی برای اندازه گیری سازه هوش معنوی توسط پژوهشگران داخلی و خارجی ساخته و اعتباریابی شده اند. چنانچه پرسشنامه هوش معنوی سهرابی و ناصری [۲] با نود و هفت سوال و چهار عامل، پرسشنامه هوش معنوی بدیع و همکاران [۲۳] با ۴۲ سوال در چهار خرده مقیاس تفکر کلی، بعد اعتقادی، توانایی مقابله و تعامل با مشکلات، پرداختن به سجایای

طی چند دهه اخیر نظریه پردازان و صاحب نظران در باب یادگیری و هوش به این نتیجه رسیدند که علاوه بر هوش عقلانی و هوش هیجانی جنبه دیگری از هوش نیز وجود دارد که کاملاً منحصر به فرد و انسانی است. در واقع امروزه گفته می شود هوش عقلانی و هوش هیجانی پاسخگوی همه چیز نبوده و به طور واقعی موثر نیستند، بلکه انسان به عامل دیگری نیازمند است که هوش معنوی نامیده می شود [۱]. مفهوم هوش معنوی در ادبیات آکادمیک روانشناسی برای اولین بار در سال ۱۹۹۶ توسط استیونز و بعد در سال ۱۹۹۹ توسط رابرت ایمونز مطرح شد [۲]. از این تاریخ به بعد گروهی از مؤلفان و پژوهشگران مانند [۳، ۴، ۵ و ۶] در صد آن برآمدند تا مفهوم هوش معنوی را با توجه به مبانی نظری متفاوت، تعریف کرده و مؤلفه های آن را مشخص کنند. به موازات این جریان، گروهی دیگر از روان شناسان مانند گاردنر (۱۹۹۹) مفهوم هوش معنوی را در ابعاد مختلف مورد نقد و بررسی پیامدهای زندگی تطابق و سازگاری رویدادهای زندگی قرار دادند و پذیرش این مفهوم ترکیبی از معنویت و هوش را به چالش کشیدند [۷].

پینسکا هوش معنوی را به عنوان یک ساختار روانشناختی دانسته و آن را به عنوان توانایی جستجو برای معنای زندگی تعریف می کند [۸]. سانتوس نیز معتقد است هوش معنوی در مورد ارتباط با آفریننده جهان است [۹]. ویگلس ورث آن را به عنوان نیاز درونی انسان تعریف می کند تا به چیزی بزرگتر از خود متصل شود، چیزی که فکر می کنیم الهی یا دارای استعداد استثنایی است [۱۰]. مؤلفه های هوش معنوی از نظر کینگ شامل تفکر وجودی انتقادی، نتیجه ای معناداری شخصی، هشیاری متعالی و گسترش حالت هشیاری می باشند [۱۱]. هوش معنوی ترکیبی از عناصر هوش و معنویت می باشد، هوش معنوی جنبه های بیرونی هوش را با جنبه های درونی درهم آمیخته و موجب توانایی ویژه در فرد می گردد به طوری که فرد معنویت را به شکلی کاربردی مورد استفاده قرار می دهد [۱۲]. استرنبرگ هم هوش های چندگانه را ناشی از تفاوت های فردی در انسان می داند و آنرا در حوزه های خاص تعریف می کند [۱۳]. نظریه گاردنر بر حوزه های هوشی با ساختارهای مستقل تأکید می کند. از منظر اسلام نیز داشتن معنا و هدف در زندگی، توکل و امید به خداوند، تفکر وجودی، شکیبایی، شرح صدر (ظرفیت روانی) و هوشمندی، نیکوکرداری، سپاسگزاری و انجام مناسک دینی (دعا، یاد خدا و نماز) از مؤلفه های هوش معنوی به شمار می روند [۲]. به نظر می رسد که هوش معنوی به عنوان زیربنای باورهای فرد نقش اساسی را در زمینه های گوناگون به ویژه خودتنظیمی و عملکرد تحصیلی ایفا کند [۱۴]. در این ارتباط، نتایج مطالعه ی گوپتا نشان داد که هوش معنوی به طور مثبت و معناداری با خودتنظیمی و ابعاد آن همبسته است. در واقع هوش معنوی شامل حس معنا داشتن

لذا این پژوهش با استفاده از روش نظریه داده‌بنیاد به دنبال مطالعه فرایند تکوین هوش معنوی دانش‌آموزان بوده و در ادامه در صدد طراحی پرسشنامه‌ای در زمینه روند شکل‌گیری این سازه مبتنی بر داده‌های حاصل از بخش کیفی است. بر اساس مطالعه کیفی صورت گرفته مولفه‌های اصلی شکل‌گیری هوش معنوی دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه شهر تبریز عبارتند از: زمینه، فرایند و پیامدها. تکوین یا شکل‌گیری هوش معنوی در این تحقیق عبارت است از فرایندی که با تاثیر از عوامل زمینه‌ای شکل گرفته و پیامدهایی به دنبال دارد.

روش‌ها

روش اجرای این تحقیق، روش آمیخته اکتشافی است. در طرح‌های تحقیق آمیخته اکتشافی، پژوهشگر در صدد زمینه‌یابی درباره‌ی «موقعیت نامعین» می‌باشد. با توجه به اینکه در اغلب پژوهش‌های مربوط به هوش معنوی به بررسی خود سازه پرداخته شده و در مورد فرایند و چگونگی شکل‌گیری هوش معنوی به ویژه در دانش‌آموزان دوره دوم متوسطه اطلاعات اندکی وجود دارد و یا ابهاماتی موجود است که تحقیقات کمی به تنهایی پاسخگو نیست، لذا محقق در این مطالعه ابتدا با رویکرد کیفی و به روش نظریه داده‌بنیاد بر اساس مدل پارادایمی اشتراوس و کوربین [۲۵] اقدام به جمع‌آوری داده‌های کیفی نمود. بدین صورت که ابتدا مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته انجام شد و محقق پس از مصاحبه با ۲۱ نفر به اشیاع نظری دست یافت و بر اساس آن مفاهیم مربوط به تکوین هوش معنوی دانش‌آموزان استخراج شد (کدگذاری باز)، سپس مولفه‌های استخراج شده طبقه بندی شده و به محورهای مربوط تقسیم شد (کدگذاری محوری) و در نهایت محور اساسی (پدیده مرکزی) انتخاب شد (کدگذاری گزینشی). بر اساس اطلاعات بخش کیفی و مطالعه ادبیات و پیشینه تحقیق، پرسشنامه محقق ساخته متشکل از ۴۰ گویه ساخته شد. در بخش کمی نیز یافته‌های بدست آمده با استفاده از آزمون تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که حدود ۶۵ درصد از واریانس تکوین هوش معنوی دانش‌آموزان بوسیله عامل‌های بدست آمده تبیین می‌شود و این مقدار در تحلیل عاملی اکتشافی مطلوب می‌باشد. جامعه مورد بررسی شامل دانش‌آموزان دوره متوسطه دوم شهر تبریز به تعداد ۳۵۴۱۴ بود و حجم نمونه با استفاده از فرمول کرجسی و مورگان ۳۸۰ نفر انتخاب و از روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای استفاده شد.

برای تجزیه و تحلیل داده‌های بخش کمی از آمار توصیفی و برای تعیین میزان رابطه متغیرها از ضرایب همبستگی پیرسون استفاده شد. برای تعیین مولفه‌ها از تحلیل عاملی اکتشافی و به منظور تعیین روایی سازه پرسشنامه از تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم با حداکثر درستی استفاده شد. تحلیل داده‌ها بوسیله نرم-افزارهای Sps21 و Amos22 انجام شد. برای تعیین روایی

اخلاقی، خودآگاهی، عشق و علاقه، پرسشنامه هوش معنوی ۲۴ سوالی کینگ [۶] شامل چهار مقیاس تفکر وجودی انتقادی، ایجاد معنای شخصی، آگاهی متعالی و گسترش هوشیاری که بر اساس طیف پنج گزینه‌ای لیکرت طراحی شده و پرسشنامه هوش معنوی امرام و درایر [۲۴] که این پرسشنامه دارای ۸۳ سوال و ۷ مولفه هوشیاری، خوبی، جهت‌گیری درونی، معنا و مفهوم، وجود و شخصیت، حقیقت و صداقت، تمامیت و کلیت می‌باشد و بر اساس طیف شش گزینه‌ای لیکرت به سنجش هوش معنوی می‌پردازد. بر اساس بررسی‌های صورت گرفته می‌توان به این نتیجه رسید که پیش از این در رابطه با هوش معنوی دانش‌آموزان تحقیقاتی انجام یافته و یا ابزاری ساخته شده که صرفاً خود سازه را مورد سنجش و بررسی قرار داده‌اند و فرایند شکل‌گیری و عوامل مربوط به آن بندرت مورد توجه قرار گرفته است. در حالی که هوش معنوی یک فرایند مستمر تفسیر و تفسیر مجدد است و یک امر واحد نبوده و از ابعاد گوناگونی تشکیل شده است که نتیجه نحوه‌ی ساخته شدن احساس فرد از خودش بوده و در جریان زندگی اتفاق می‌افتد و از سوی دیگر مدیران نظام تعلیم و تربیت باید دانش‌آموزان را از تمامی ابعاد بشناسند و آنان را در مسیر صحیح شکل‌گیری هوش معنوی قرار داده و از شکل‌گیری هوش معنوی مخدوش و معیوب در آنان جلوگیری کنند. با وجود اینکه پرسشنامه‌های متعددی در خصوص سنجش و اندازه‌گیری هوش معنوی در داخل و خارج از کشور ساخته شده، اما ساخت ابزاری مناسب که با مولفه‌های تایید شده توانایی بررسی فرایند شکل‌گیری هوش معنوی دانش‌آموزان را نیز داشته باشد، مورد نیاز است.

بررسی پیشینه تحقیقات داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد که پژوهشگران هرکدام از یک زاویه و چشم‌اندازی محدود به این قضیه پرداخته و هیچکدام از تحقیقات انجام شده، سیر تحول هوش معنوی را بررسی نکرده‌اند. با توجه به این که رشد و تحول هوش معنوی تابعی از موقعیت فرهنگی، اجتماعی و زمینه‌ای بوده و همچنین قابل آموزش و ارتقا است، پژوهش‌های انجام شده این مسئله را مدنظر قرار نداده‌اند. از طرف دیگر اغلب پژوهش‌ها در این زمینه به صورت کمی انجام شده‌اند؛ در حالیکه هوش معنوی و مولفه‌های آن به شدت کیفی، تفسیری و تابع موقعیت‌هاست و به دلیل شکل‌گیری هوش معنوی در طول زمان، و لزوم کشف زمینه‌های درون فردی و برون فردی در فرایند شکل‌گیری هوش معنوی، انجام تحقیقاتی که به روش‌های کیفی به بررسی همه-جانبه و عمیق این موضوع پرداخته و در پی آن الگویی برای این مفهوم طراحی نموده باشند، ضرورت می‌یابد. علاوه بر این از آنجا که سازه‌ی هوش معنوی به نسبت زیادی متاثر از عوامل فرهنگی و نظام ارزش‌ها می‌باشد، شایسته است با عنایت به بستر مناسب تحقیقاتی و فرهنگی و هنرهای ویژه و بومی کشور، در این مسیر گام‌های علمی بلندتری برداشته شود.

سوال اصلی پژوهش این بود که آیا پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان دوره متوسطه که از ۳ مولفه فرعی تشکیل شده است دارای روایی است؟ برای پاسخ به این سوال از روش روایی محتوا و روایی سازه از طریق آزمون تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مرحله دوم استفاده شد. برای تعیین نسبت روایی محتوای پرسشنامه (CVR) از روش لاوشه استفاده شد. به این منظور پرسشنامه در اختیارشش متخصص و صاحب نظر قرار گرفت و ضمن بیان هدف تحقیق از آنان درخواست شد تا نظر خودشان را درباره نسبت روایی محتوای پرسشنامه در طیف لیکرت سه گزینه‌ای (گویه ضروری است، مفید است ولی ضروری نیست و گویه ضروری نیست) بیان کنند. پس از گردآوری دیدگاه صاحب نظران با استفاده از رابطه زیر CVR محاسبه گردید:

$$CVR = \frac{n_e - N/2}{N/2}$$

در این فرمول N تعداد کل متخصصین و n_e تعداد متخصصینی است که گزینه ضروری را انتخاب کرده اند. با توجه به اینکه CVR محاسبه شده برای همه گویه‌ها ۰/۹۹ بود، بنابراین هیچ گویه‌ای حذف نشد.

همچنین برای تعیین شاخص روایی محتوای پرسشنامه (CVI) از روش والتز و باسل استفاده شد. به این منظور پرسشنامه در اختیار شش متخصص و صاحب نظر قرار گرفت و ضمن بیان هدف تحقیق از آنان درخواست شد تا نظر خودشان را درباره شاخص روایی محتوای پرسشنامه در طیف لیکرت چهارگزینه‌ای (غیرمرتبط، نیاز به بازبینی اساسی، مرتبط اما نیاز به بازبینی و کاملاً مرتبط) بیان کنند. پس از گردآوری دیدگاه متخصصان CVI محاسبه گردید. بدین ترتیب که تعداد صاحب نظرانی که گزینه ۳ و ۴ را انتخاب کرده بودند بر تعداد کل صاحب نظران تقسیم شد. چون مقدار حاصل برای همه گویه‌ها بزرگتر از ۰/۷۹ بود، تمامی گویه‌ها در پرسشنامه حفظ شدند. برای بررسی میزان توافق بین آنان از آزمون خی دو استفاده شد. نتایج نشان داد که این توافق وجود دارد ($p=0/001$ ، $p=0/498$ ، ضریب توافق، $X^2=46/84$).

جدول ۳ مقادیر بار عاملی مشترک بین عامل‌های استخراجی را نشان می‌دهد. متغیرهایی که مقادیرشان کوچکتر از ۰/۳۰ باشند حذف می‌شوند.

محتوای پرسشنامه به صورت کیفی از نظر شش متخصص صاحب نظر استفاده شد. در کل هر شش نفر روایی محتوایی پرسشنامه را تأیید کردند.

نتایج

شاخص‌های توصیفی تکوین هوش معنوی دانش آموزان و ضرائب پایایی در جدول ۱ ارائه شده است.

نمونه تحقیق حاضر شامل ۳۸۰ نفر دانش آموز دوره متوسطه بود. با توجه به داده‌های جدول ۱ میانگین متغیر پیامدها با بیشترین تعداد سوال یعنی ۱۵ گویه در کل شرکت کنندگان برابر ۵۵/۶۳ و با انحراف معیار ۱۱/۰۱ است. متغیر زمینه با ۱۳ گویه و فرایند با ۱۲ گویه به ترتیب دارای میانگین ۶۲/۴۰ و ۵۳/۹۴ و انحراف معیار ۱۲/۲۸ و ۷/۳۹ می‌باشند. همچنین میزان پایایی درونی پرسشنامه از طریق آزمون آلفای کرونباخ محاسبه شد. داده‌های جدول ۱ نشان می‌دهد که همه ضرائب پایایی از مقدار معیار (۰/۷۰) بیشتر هستند و این مسئله پایایی درونی قابل قبول پرسشنامه را نشان می‌دهد. کمترین میزان پایایی به مولفه پیامدها برابر ۰/۸۸۱ اختصاص یافته و بیشترین ضریب پایایی نیز مربوط به مولفه زمینه برابر با ۰/۹۲۱ می‌باشد. پایایی کل پرسشنامه بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲۸ می‌باشد که نشان دهنده همسانی درونی بالا بین سوالات پرسشنامه است. برای اندازه‌گیری پایایی بیرونی پرسشنامه، از روش آزمون مجدد استفاده شد. به این شکل که پرسشنامه بین ۳۰ نفر به طور آزمایشی اجرا شد و پس از ۱۵ روز مجدداً در بین همان افراد تکرار شد. میزان ضریب همبستگی پیرسون بین دو آزمون ($p=0/001$ ، $r=0/734$) نشان دهنده پایایی بیرونی مناسب برای پرسشنامه می‌باشد.

برای تعیین میزان ارتباط متغیرهای تحقیق از ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد. در ماتریس زیر روابط همبستگی بین متغیرهای اصلی تحقیق ارائه شده است.

بر اساس ماتریس ضرائب همبستگی، همه ضرائب همبستگی به صورت مثبت بوده و در سطح ۰/۰۵ معنادار هستند. بیشترین ضریب همبستگی بین متغیر فرایند و زمینه است (۰/۶۳) و کمترین ضریب همبستگی نیز بین متغیر فرایند با پیامدها است (۰/۵۲). ضرائب همبستگی در حد متوسط بوده و ضریب همبستگی بالای ۰/۸۰ که موجب هم خطی می‌شود در بین متغیرها وجود ندارد.

جدول ۱. شاخص‌های توصیفی و ضرائب پایایی مولفه‌های فرعی تکوین هوش معنوی دانش آموزان

مولفه ها	تعداد سوال	میانگین	انحراف معیار	ضریب آلفای کرونباخ
زمینه	۱۳	۶۲/۴۰	۱۲/۲۸	۰/۹۲۱
فرایند	۱۲	۵۳/۹۴	۷/۳۹	۰/۹۱۸
پیامدها	۱۵	۵۵/۶۳	۱۱/۰۱	۰/۸۸۱
کل پرسشنامه	۴۰	۱۲۰/۵۴	۱۳/۴۹	۰/۹۲۸

جدول ۲. ماتریس ضرایب همبستگی پیرسون متغیرهای اصلی تحقیق

مولفه	(1)	(2)	(3)
زمینه (1)	۱		
فرایند (2)	۰/۶۳	۱	
پیامدها (3)	۰/۵۴	۰/۵۲	۱

جدول ۳. مقادیر بارهای عاملی مشترک در تحلیل عاملی اکتشافی مولفه‌های هوش معنوی دانش آموزان

عبارت	اولیه	استخراج	عبارت	اولیه	استخراج
S1	۱	۰.۸۴۸	S21	۱	۰.۷۴۱
S2	۱	۰.۸۳۶	S22	۱	۰.۷۸۶
S3	۱	۰.۸۷۱	S23	۱	۰.۶۵۹
S4	۱	۰.۶۹۴	S24	۱	۰.۷۹۴
S5	۱	۰.۶۷۷	S25	۱	۰.۷۱۱
S6	۱	۰.۷۰۷	S26	۱	۰.۷۸۸
S7	۱	۰.۷۶۴	S27	۱	۰.۷۹۷
S8	۱	۰.۷۳۲	S28	۱	۰.۷۶۰
S9	۱	۰.۷۶۷	S29	۱	۰.۷۳۰
S10	۱	۰.۷۷۶	S30	۱	۰.۸۳۰
S11	۱	۰.۷۴۱	S31	۱	۰.۷۴۸
S12	۱	۰.۷۱۹	S32	۱	۰.۸۲۹
S13	۱	۰.۸۱۳	S33	۱	۰.۸۴۷
S14	۱	۰.۵۸۲	S34	۱	۰.۸۴۶
S15	۱	۰.۷۴۴	S35	۱	۰.۷۷۹
S16	۱	۰.۸۳۴	S36	۱	۰.۸۰۱
S17	۱	۰.۸۱۶	S37	۱	۰.۷۵۸
S18	۱	۰.۷۷۵	S38	۱	۰.۷۲۳
S19	۱	۰.۷۷۸	S39	۱	۰.۷۲۴
S20	۱	۰.۷۴۲	S40	۱	۰.۷۷۷

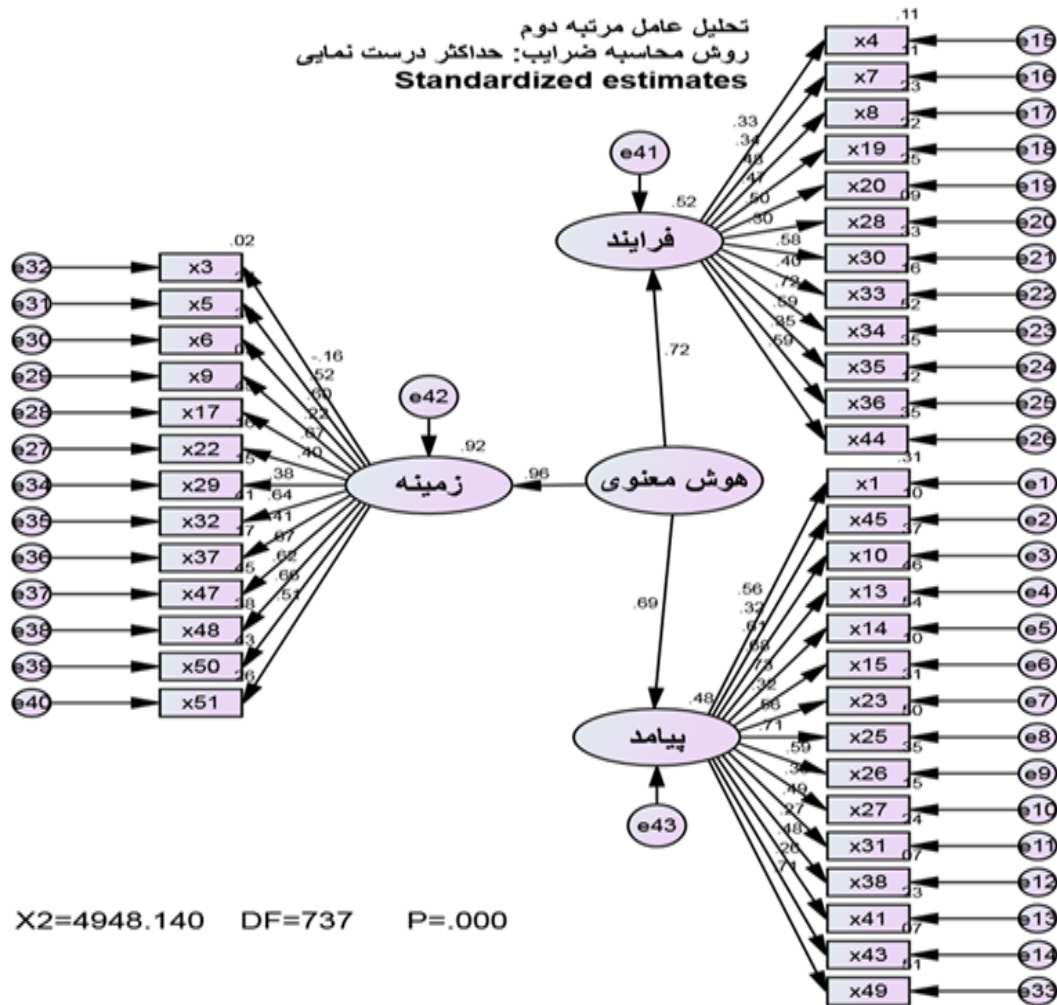
می‌توانند به عنوان عوامل استخراج شوند، ۳ عامل دارای ارزش ویژه بیشتر از یک هستند. چون ماتریس عاملی چرخش نایافته و بارهای عاملی آن، ساختاری بامعنا بدست نداد، از روش چرخش ابلیم استفاده شد تا کشف هیئت کلی مواد پرسشنامه و تشخیص ساختار ساده‌تری که نمایشگر خطوط اصلی و نسبتاً روشن برای رسیدن به راه حل‌های تأثیر پذیر، امکان‌پذیر شود. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی بر روی پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان دوره متوسطه نشان داده است که تمامی گویه‌ها در ۳ عامل: زمینه، فرایند و پیامدها قرار می‌گیرند؛ اما تحلیل عاملی اکتشافی میزان برازش مدل فرضی با داده‌ها را مشخص نمی‌کند. برای دستیابی به روایی سازه، از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. به منظور اطمینان از روایی سازه‌ی پرسشنامه، تحلیل عاملی تأییدی اجرا شد. قبل از اجرای تحلیل عاملی تأییدی رعایت مفروضه‌های انجام آن (عدم وجود مقادیر گم شده، نبود داده‌های پرت، نرمال بودن توزیع داده‌ها، خطی بودن رابطه بین متغیرها و نبود هم خطی) مورد بررسی قرار گرفت. در مدل پایانی تمامی مولفه‌های فرعی به عنوان متغیر مشاهده شده برای متغیر پنهان

برای انجام تحلیل عاملی اکتشافی از روش مولفه‌های اصلی استفاده شد. پیش از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، برای بررسی کفایت نمونه برداری از اندازه‌ی KMO و برای ارزیابی معناداری ماتریس همبستگی از آزمون کرویت بارتلت استفاده شد. اندازه شاخص برابر با ۰/۷۱۴ و آزمون کرویت بارتلت ($X^2=9384/368$)، $p=0/001$ نیز معنادار است؛ بنابراین با توجه به کفایت نمونه-برداری و معناداری آزمون بارتلت، داده‌ها برای تحلیل عاملی مناسب است. همانطور که در جدول ۳ ملاحظه می‌شود مقادیر بارهای عاملی مشترک، برای همه‌ی متغیرهای مورد بررسی مقدار بزرگی را نشان می‌دهد و کوچکترین مقدار مشترک برابر با ۰/۵۸۲ است. در مجموع مقدار مشترک همه سوالات در حد مطلوب می-باشد.

برای استخراج عامل‌ها از روش عامل‌یابی محورهای اصلی استفاده شد، زیرا هدف تبیین کل واریانس ماتریس همبستگی بود. همچنین جهت تعیین این که چند عامل مناسب برای چرخش وجود دارد، ملاک کایزر مورد بررسی قرار گرفت. بر پایه ملاک کایزر، عواملی که دارای ارزش ویژه بالاتر از یک هستند

در جدول ۵ میزان ضرایب بین متغیرهای موجود در مدل و معنا داری آن‌ها ارائه شده است. داده‌های جدول ۵ نشان می‌دهد که ضرایب همه مولفه‌ها با شاخص‌های مرتبط با خود در سطح $P < 0/05$ (معنادار هستند. بنابراین با توجه به نتایج به دست آمده، روایی پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان تأیید می‌شود.

هوش معنوی دانش آموزان دوره متوسطه تعریف شده و با استفاده از روش حداکثر درست‌نمایی مورد آزمون قرار گرفتند. در شکل ۱ روابط بین سازه پنهان و اصلی تحقیق و متغیرهای مشاهده شده مربوط به آن نشان داده شده‌اند. در جدول ۴ شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری نهایی پژوهش، ارائه شده است. داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که شاخص‌های برازش مدل در دامنه مورد قبول قرار دارند.



شکل ۱. مدل اندازه‌گیری نهایی تحقیق

جدول ۴. شاخص‌های برازش مدل اندازه‌گیری نهایی پژوهش

شاخص‌ها	X ²	df	X ² /df	RMSEA	CFI	TLI	IFI	GFI	AGFI
مقدار	۳۹۲/۵۲۸	۳۳۵۹	۱/۶۲۱	۰/۰۶۱	۰/۹۳۹	۰/۹۳۹	۰/۹۴۷	۰/۹۱۰	۰/۸۷۵
مقدار قابل قبول نزدیک صفر	-	-	< ۳	< ۰/۰۸	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۹۰	> ۰/۸۰

جدول ۵. ضرایب مستقیم بین متغیرهای موجود در مدل

سازه	به متغیر	ضریب استاندارد	خطا	نسبت بحرانی	سطح معناداری
هوش معنوی دانش آموزان	زمینه	۱/۰۲۳	۰/۲۲۶	۰/۵۰۳	۰/۰۰۱
هوش معنوی دانش آموزان	فرایند	۰/۲۲۳	۰/۰۷۳	۳/۰۸۸	۰/۰۰۲
هوش معنوی دانش آموزان	پیامدها	۰/۱۵۶	۰/۰۵۶	۲/۷۷۷	۰/۰۳۰

بحث

مفهوم سازی، ساخت و اعتباریابی ابزاری برای سنجش و آشکارسازی فرایند شکل گیری هوش معنوی دانش آموزان نقش مهمی را جهت شناخت و مدیریت عناصر تشکیل دهنده هوش معنوی دانش آموزان و بهبود و تسهیل شکل گیری صحیح آن ایفا می کند. هدف این پژوهش مطالعه فرایند تکوین هوش معنوی دانش آموزان دوره دوم متوسطه و مولفه های آن و سپس ساخت و بررسی روایی و پایایی پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان بود. مرور پیشینه پژوهشی نشان داد با این که پژوهش هایی در داخل و خارج از کشور در مورد هوش معنوی انجام شده اما مقیاسی مناسب بر اساس مبانی قوی نظری و تجربی به منظور آشکارسازی مولفه های آن طراحی نشده است. لذا این تحقیق با رویکرد آمیخته اکتشافی روند تکوین هوش معنوی را مورد بررسی قرار داده است. در این مطالعه ۳ مولفه به عنوان مولفه های اصلی شکل گیری هوش معنوی دانش آموزان شناسایی شد. این مولفه ها تحت عناوین: زمینه (عوامل درونی، عوامل بیرونی، ارزشهای دینی و فرادینی)، فرایند (درک جایگاه هوش معنوی و مقابله با موانع) و پیامدها (تحول در جهان بینی، دستیابی به آرامش درونی، موفقیت در زندگی و رشد ارزشهای اخلاقی) نامگذاری شدند. مولفه های اصلی خود دارای مولفه های فرعی هستند که بوسیله رمزگردانی محوری از مولفه های بیشتری به دست آمده اند. تعداد این مولفه ها که سوالات اصلی پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان را تشکیل می دهند ۴۰ مولفه یا سوال می باشد. پایایی درونی و بیرونی پرسشنامه بررسی شد، نتایج نشان دهنده پایایی قابل قبول پرسشنامه می باشد. ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه که شامل ۴۰ سوال می باشد برابر با $0/928$ و ضریب همبستگی پیرسون به دست آمده بین دو مرحله از اجرای آزمایشی آزمون برابر با $0/734$ بود که نشان می دهد پرسشنامه از ضرایب پایایی درونی و بیرونی بالایی برخوردار است. نتایج آزمون های مربوطه حاکی از روایی محتوای قابل قبول ابزار می باشد. نتایج تحلیل عاملی اکتشافی نشان داد که حدود ۶۵ درصد از واریانس تکوین هوش معنوی دانش آموزان بوسیله عامل های این پرسشنامه تعیین می گردد. که در تحلیل عاملی اکتشافی مقدار قابل قبولی به شمار می آید. با توجه به بار عاملی سوالات هیچ یک از سوالات حذف نشد و تعداد ۴۰ سوال باقی ماند. بر این اساس ساختار ۳ عاملی داده ها شکل گرفت و با استناد به تحلیل عاملی تأییدی این ۳ مولفه مورد تأیید قرار گرفت. میزان برازش مدل نهایی تحقیق از طریق روش حداکثر درستنمایی آزمون شد. نتایج به دست آمده نشان داد که شاخص های مدل در دامنه مورد قبول قرار دارد. نتایج برازش تحلیل عاملی تأییدی بیانگر این است که داده های پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری برازش دارد و این امر بیانگر همسو بودن سوالات با ابعاد مورد نظر است. این نتایج همسو با پیش فرض انرسون و گیرینگ در مورد تأیید

روایی همگرا می باشد [۲۶]. آزمون های انجام شده نشان می دهند که مقیاس های تعیین کننده پرسشنامه هوش معنوی دانش آموزان، پایایی و روایی مطلوبی دارند. یافته ها با آنچه در ادبیات موجود در مورد شکل گیری هوش معنوی دانش آموزان بیان شده است همسو می باشد [۳، ۴، ۵ و ۶] و چارچوب مفهومی استفاده شده، سازوکار مفیدی را برای به دست آوردن دانش دقیق و درک بهتر از پیچیدگی "ساخته شدن هوش معنوی" دانش آموزان فراهم می آورد.

از جمله محدودیت های این پژوهش می توان به فقدان پژوهش های مشابه برای مقایسه نتایج اشاره کرد. همچنین در تحقیقات کیفی مشارکت کنندگان ممکن است در بیان تجارب خود، تمام موارد را درباره موضوعات بیان نکنند و ملاحظاتی را در نظر بگیرند که این مورد از کنترل پژوهشگر خارج بود، هر چند که سعی شد با برقراری ارتباط موثر کنترل شود. به ویژه این محدودیت در تحقیق حاضر که موضوع آن با عقاید و باورهای درونی و تجارب مربوط به احساسات باطنی مشارکت کنندگان در ارتباط است، چشمگیرتر بود.

با توجه به اینکه در پرسشنامه هایی که تا کنون در خصوص هوش معنوی طراحی شده، صرفاً خود سازه هوش معنوی مورد بررسی قرار گرفته و به فرایند شکل گیری و تکوین آن پرداخته نشده، لذا پرداختن به عوامل و مولفه های موثر در تکوین این سازه علاوه بر اینکه جنبه نوآوری دارد، می تواند از مزایای آن نیز به شما رود. از آنجایی که این پرسشنامه یک ابزار موردی و مقطعی است که برای دانش آموزان دوره دوم متوسطه شهر تبریز طراحی گردیده و با عنایت به اینکه شکل گیری هوش معنوی و مولفه های آن به شدت کیفی، تفسیری و تابع موقعیت هاست، لذا تعمیم آن تحقیقات گسترده و مطالعات عمیقی را در این زمینه می طلبد. لذا جهت افزایش قابلیت تعمیم نتایج، پیشنهاد می شود پژوهش های مشابهی در سطح ملی انجام شود. همچنین باورهای دانش آموزان دارای نقش حیاتی بوده و می توانند بر عملکرد همه جانبه آنها از جمله عملکرد تحصیلی آنها تاثیر مثبت یا منفی داشته باشند. از اینرو اقدامات و برنامه ریزی برای تعمیق باورهای صحیح و سازنده در زمینه معنویت و کاربرد آن در زندگی یا همان هوش معنوی و اصلاح یا تغییر باورهای نادرست در این زمینه امری ضروری است. به طور خاص، مطالعات مبتنی بر شواهد بیشتری در رابطه با آموزش دانش آموزان، در این زمینه مورد نیاز است و باید در مورد آنچه که در ایجاد یا شکل گیری هوش معنوی دانش آموزان موثر است، تحقیق شود.

نتیجه گیری

در این مطالعه سه مولفه اصلی شکل گیری هوش معنوی دانش آموزان تحت عناوین زمینه، فرایند و پیامد بدست آمد. نتایج تحلیل نشان داد که تکوین هوش معنوی دانش آموزان با مولفه

دوره دوم متوسطه" با کد اخلاق پژوهشی 1399. 025 IR.IAU.TABRIZ.REC. استخراج شده است.

تضاد منافع

بدینوسیله نویسندگان تصریح می نمایند که هیچ گونه تضاد منافی در خصوص پژوهش حاضر وجود ندارد.

سپاسگزاری

از همه مشارکت کنندگان در مطالعه و از تمامی افرادی که مرا در انجام این مطالعه همراهی نموده اند کمال سپاس و قدردانی را دارم.

منابع

1. Tabarsa, G.A. and Moeini Karbakandi, M. Relationship between the dimensions of spiritual intelligence and reducing burnout, *Research on Organizational Resource Management*, Volume 4, Number 4, pp. 109-135, 2014. (Persian)
2. Sohrabi, Faramarz. *Fundamentals of Spiritual Intelligence*, Mental Health, Volume 1, Number 1, pp. 14-18, 2008. (Persian)
3. Zohar D, Marshall I , SQ- Spiritual intelligence, the ultimate intelligence . London: Bloomsbury, 2000
4. Sisk, D. Engaging the Spiritual Intelligence of Gifted Students to Build Global Awareness in the Classroom, *Journal Rutledge Taylor Francis Group*, pp: 24-30, 2008.
5. Nasel, D."Spiritual orientation in relation to spiritual intelligence, 2004.
6. King, D. B. Rethinking clams spiritual intelligences: A definition,model, and measure, Master of science dissertation, Trent university , Ontario, 2008.
7. Ebrahimi, S. Investigating the Relationship between Spiritual Intelligence and Emotional Intelligence with Life Satisfaction in Talented Girls High School Students in Birjand, M.Sc. Thesis, Islamic Azad University, Ghaenat Branch. 2011. (Persian)
8. Skrzypińska, K. Does spiritual intelligence (si) exist? A theoretical investigation of a tool useful for finding the meaning of life. *Journal of Religion and Health*. Advance online publication.2020. <https://doi.org/10.1007/s10943-020-01005-8>
9. Santos, E, S, Spiritual intelligence; what is spiritual intelligence? How it benefits a person? Www . Skopun . Files . Wordpress . com, 2006.
10. Wigglesworth, C . SQ 21: *The twenty-one skills of spiritual intelligence* (1st Ed .) . New York: Select Books . 2012
11. Raghieb, M ., Ahmadi, S., Siadat, S. Analysis of the spiritual intelligence of university students and its relationship with demographic characteristics, *Journal of Psychological Studies*, Volume 5, Number 8, pp. 39-56, Winter 2008. (Persian)
12. Amini Javid, L., Zandipour, T., Karami, J. The effectiveness of spiritual intelligence training on depression and happiness of female students; *Scientific-Research Quarterly of Women and Society*, Year 6, Issue 2, Summer 2015. (Persian)
13. Sternberg, R. J. *The theory of successful intelligence and its implication for language aptitude testing*. In P. Robinson(Ed.). 2015
14. Mahmouddpour, F. Investigating the Relationship between Spiritual Intelligence and Self-Regulation

پیامدها بیشترین ضریب تأثیر(۰/۷۸) و با مولفه زمینه کمترین ضریب تأثیر(۰/۶۴) را دارد. نتایج تحلیل، نشانگر برآزش مطلوب مدل طرح شده با داده های تجربی بود و روایی تکوین هوش معنوی دانش آموزان در سطح سوالات و مولفه ها تأیید شد. طبق نتایج، پرسشنامه تکوین هوش معنوی دانش آموزان با روایی بالا، ابزاری است که برای کاربرد در پژوهشهای آموزشی و روانشناختی، دارای اعتبار است.

ملاحظات اخلاقی

این مقاله از رساله دوره دکتری تخصصی رشته برنامه ریزی درسی با عنوان "مطالعه فرایند تکوین هوش معنوی دانش آموزان

- Learning Strategies in Students, National Congress of Child and Adolescent Psychology, Shahid Beheshti University, 2013. (Persian)
15. Raeisi, M., Kakai, M., Raeisi, S. Determining the relationship between spiritual intelligence and hope with the quality of life of male and female students in the fields of humanities and mathematical sciences, *Payame Noor University, Ardal, Psychology*, 7th year, No. 1, consecutive issue 22, pp. 1-22, Spring 2018. (Persian)
 16. Shayanfar, M., Pourshahriari, M. The Relationship between Spiritual Intelligence and Creativity with Job Satisfaction in School Teachers in Ivan City, Thesis in Counseling and Guidance, Faculty of Educational Sciences and Psychology, Al-Zahra University, 2012. (Persian)
 17. Khosh Tinat, V. Evaluation of the status of religious confrontational style among Payame Noor University students and its relationship with spiritual intelligence, *Journal of Medical Jurisprudence*, Volume 6, Number 19-18, 2014. (Persian)
 18. Upadhyay, Shalini & Shalini, Nitin. A Multi-Criteria Decision Framework to Measure Spiritual Intelligence of University Teachers, *InformationTechnology and Quantitative Management, Procedia Computer Science*, v . 91,pp591-598 .2016.
 19. Mashayekh, M., Roshani, M. Investigating the Impact of Spiritual Intelligence on the Education of Girl Students in District 7 of Tehran Province, *New Research in Management and Accounting*, Third Year - No. 1, 2016. (Persian)
 20. Mehr Mohammadi, M. Multiple Intelligence Theories and Its Reasons for Curriculum and Training, No. 14, Volume 22, pp. 7-31, 2006. (Persian)
 21. Shojaei, A., Soleimani, A. Investigating the effect of spiritual intelligence education on psychological well-being and its components in students under the cover of Imam Khomeini's relief in Ardabil city, *School Psychology Journal*, Volume 4, Number 1 / 121-104, pp. 104-121, 2014. (Persian)
 22. Dehghani, M., Fazl Elahi Ghomshi, S. Investigating the Relationship between Teachers' "Spiritual Intelligence" and "Organizational Commitment"; *Journal of Islamic Studies and Psychology*; Q9, Sh17, Fall and Winter 2015. (Persian)
 23. Badie, Ali; Ride, inspiration; Bagheri Dasht-e Bozorg, Najmeh and Latifi, Vahideh (2010). Development and validation of a spiritual intelligence questionnaire. The first national conference on psychology of Payame Noor University of Tabriz. (Persian)

24. Amram Yosi and Dryer Christopher . The Integrated Spiritual Intelligence Scale (ISIS): Development and Preliminary Validation. American Psychological Association Boston, MA. August 14-17, 2008.
25. Corbin J, Strauss A. Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory: Sage Publications, Incorporated.2008.
26. Hooman, Haidar Ali. Structural Equation Modeling Using LISREL Software, Tehran: Samat.2014.(Persian)