

## ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان ورزش دانش‌آموزی ایران

امیر اشراقی<sup>۱</sup>، حمید قاسمی<sup>۲</sup>، و مرتضی رضایی صوفی<sup>۳</sup>  
تاریخ دریافت: ۱۳۹۳/۱۲/۲۲ تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۰۳/۰۱

### چکیده

این پژوهش با هدف بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان در ورزش دانش‌آموزی ایران انجام گرفت. جامعه آماری شامل تمامی مسئولین انجمن‌های ورزشی آموزش و پرورش کل کشور و نمونه آماری نیز ۲۶۰ نفر تعیین شد. گردآوری اطلاعات با استفاده از پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان ورزشی اقتباس شده از پرسش‌نامه هوش معنوی هیلدبرانت انجام شد که دارای چهار خرده مقیاس تفکر انتقادی وجودی، تولید معنای شخصی، آگاهی و توسعه حالت آگاهی بود. نتایج بیانگر روایی سازه تمامی سوالات و رابطه معنادار با عامل‌ها و پایایی برای پرسش‌نامه مذکور بود. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، نسخه فارسی پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان ورزشی از روایی و پایایی لازم برخوردار است. **کلید واژه‌ها:** نهضت داوطلبی، داوطلبان ورزشی، ورزش دانش‌آموزی، هوش معنوی.

## Psychometric Properties of Persian Version of the Spiritual Intelligence Questionnaire in School Sport Volunteers

Amir Eshraghi, Hamid Ghasemi, and Morteza Sufi Rezaii

### Abstract

The purpose of this research was to investigate the psychometric properties of Persian version of the spiritual intelligence questionnaire in school sport volunteers. The statistical population was all of sport association manager who voluntarily worked in education ministry of Iran and sample population was counted 260 persons. Data was collected with using the sport volunteer's spiritual intelligence questionnaire adapted from the Hyldbrant spiritual intelligence questionnaire and consisted of four subscales such as critical reflection, personal means of production, the development of knowledge and awareness. Results showed that construct validity of all questions, reliability and relationship between agents were confirmed. The results of this study was confirmed the validity and reliability of Persian version of Spiritual Intelligence questionnaire.

**Keywords:** Volunteerism, Sport Volunteers, Student Sport, Spiritual Intelligence.

Email: aeshraghi.medu@yahoo.com

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور تهران (نویسنده مسئول)

۲. استاد یار دانشگاه پیام نور

۳. استاد یار دانشگاه پیام نور

## مقدمه

سازۀ هوش معنوی یکی از مفاهیم جدید، جذاب و بحث‌برانگیزی است که در پرتو توجه و علاقه جهانی محققان، صاحب‌نظران و به ویژه روان‌شناسان حوزه دین و معنویت مطرح و توسعه پیدا کرده است. محققان درباره توانایی‌های انسان در طی دهه اخیر به این نتیجه رسیدند که علاوه بر دو هوش کلی آی کیو<sup>۱</sup> و هوش هیجانی<sup>۲</sup> (ای کیو) جنبه دیگری از هوش هم وجود دارد که کاملاً منحصر به فرد و انسانی می‌باشد. در واقع گفته می‌شود که آی کیو و ای کیو پاسخگوی همه چیز نبوده و واقعاً مؤثر نیستند، بلکه انسان به عامل سوم هم نیازمند است که هوش معنوی یا به اختصار اس کیو<sup>۳</sup> نامیده می‌شود (سهرابی، ۲۰۱۰). با تغییر و تحولات گسترده در حوزه اقتصاد، سلامت و مدیریت، (الگوهای جدیدی از قبیل خودکنترلی، همکاری و مشارکت، یکپارچگی زندگی کاری و معنوی در سازمان‌ها مطرح گردیده است. می‌توان ادعا نمود سازمان‌ها با اهمیت دادن به تقویت هوش معنوی کارکنان خود، برقراری واحدهایی جهت تنظیم منشور اخلاق حرفه‌ای در آنها و کنترل بر رعایت مفاد این منشورها، می‌توانند شاهد موفقیت‌های بیشتری برای خود باشند (ابراهیمی، حلاجیان و شایسته بزرگی، ۲۰۱۴). اسپرلوس و داداشی خاص (۲۰۱۳) پژوهشی تحت عنوان «تأثیر هوش معنوی مدیران بر عملکرد کارکنان سازمان‌های دولتی» انجام دادند. در این پژوهش آمده است که هوش معنوی نه تنها در حوزه‌های فردی بلکه در حوزه‌های روان‌شناختی، وارد سایر حوزه‌های علوم انسانی از جمله مدیریت شده است. مطالعات فزاینده در حوزه معنویت، مشاهده تأثیر چشمگیر آن، در بهبود عملکرد فردی و سازمانی بوده است.

کینگ<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) هوش معنوی را شامل توانایی‌های

ذیل می‌داند:

۱. تفکر انتقادی وجودی<sup>۵</sup>: ظرفیت انتقادی به ماهیت وجود، واقعیت، جهان، فضا، زمان، تأمل و سایر مسائل وجودی مانند وجود متافیزیکی و نیز ظرفیت اندیشیدن به مسائل غیر وجودی در رابطه با وجود خود.

۲. تولید معنای شخصی<sup>۶</sup>: توانایی استخراج معنی شخصی و هدف از تمام تجربیات فیزیکی و روانی، از جمله ظرفیت برای ایجاد و استناد هدف زندگی است.

۳. آگاهی متعالی<sup>۷</sup>: ظرفیت برای شناسایی ابعاد متعالی متعالی الگوهای خود (به عنوان مثال، تعالی خود) با دیگران و از جهان (به عنوان مثال، جهان غیرمادی) فیزیکی در حالات طبیعی هشیاری، همراه با توانایی شناسایی رابطه خود با جسم است.

۴. توسعه حالت هوشیاری<sup>۸</sup>: توانایی ورود و خروج به سطوح بالاتری از آگاهی (مانند هشیاری کامل، آگاهی کیهانی، وحدت) و سایر حالات در اختیار خود فرد (کینگ، ۲۰۰۸).

امرام و درایر<sup>۹</sup> (۲۰۰۸) مقیاس یکپارچه هوش معنوی را با ۸۳ گویه تهیه کردند. آنها در پژوهش خود تلاش کردند علاوه بر استفاده از شیوه‌های اعتباریابی و رواسازی، مقیاس در حال ساخت را به صورت تجربی با توانایی تفکیک گروه‌های متفاوت از لحاظ معنویت‌گرایی بیازمایند (به نقل از بلند و شاطریان محمدی، ۲۰۱۳). افروز، هومن و محمودی (۲۰۱۰) در پژوهش خود عملی بودن، اعتبار و روایی پرسش‌نامه هوش معنوی را برای دانشجویان مورد بررسی قرار دادند. آنها در این پژوهش، آزمون هوش معنوی امرام ودرایر (۲۰۰۷) را برای دانشجویان استانداردسازی کردند. نتایج نشان داد چهار سؤال از اعتبار لازم برخوردار نیست و اعتبار کلی پرسش‌نامه پس از حذف این سؤالات ۰/۹۰۹ بدست آمد که اعتبار بالایی به

6. Critical reflection  
7. Sense of personal  
8. Transcendental Consciousness  
9. Expanded state of consciousness  
10. Amram & Drayer

1. Intelligence Quotient (IQ)  
2. Emotional Quotient (EQ)  
3. Spiritual Quotient (SQ)  
5. King

پذیری و احترام به اصول شهروندی را در جامعه توسعه می‌بخشد (استرلی، کیک پاتریک و مورتیمر<sup>۳</sup>، ۲۰۰۷، به نقل از محرم زاده و افروزه، ۲۰۰۹). همچنین فعالیت‌های داوطلبی مزایای متقابلی را برای داوطلب، سازمان یا جامعه دارد که از آن جمله به منافع اجتماعی، شخصیتی، سیاسی و اقتصادی می‌توان اشاره کرد (پارک و کیم<sup>۴</sup>، ۲۰۱۳).

با توجه به نقش مهمی که داوطلبان ورزشی در برگزاری رقابت‌های ورزشی، کاهش هزینه‌های مربوط به آن و بالا بردن سطح کیفی رویدادهای ورزشی دارند، لذا مدیران ورزشی به منظور حفظ، نگهداری و مدیریت آنان ناگزیر به آشنایی با ویژگی‌های روان‌شناختی داوطلبان هستند. همچنین با توجه به این که نهضت داوطلبی در آموزش و پرورش و به خصوص در بخش ورزش دانش‌آموزی می‌تواند سهم بسیار چشمگیری در برگزاری رویدادهای ورزشی و کاهش هزینه‌های مربوط به آن داشته باشد، لذا شناختن نقش و جایگاه نهضت داوطلبی به عنوان ابزاری برای مدیران ورزش دانش‌آموزی به منظور برنامه‌ریزی و توسعه این ظرفیت بسیار قابل اهمیت می‌باشد. یکی از این ویژگی‌های روان‌شناختی که تا به حال در کشور ما به آن پرداخته نشده است، هوش معنوی داوطلبان ورزش می‌باشد. حضور داوطلبان ورزش در این عرصه فرصتی گرانمایه برای مدیران ورزشی وزارت آموزش و پرورش محسوب می‌شود تا بتوانند بر بسیاری از مشکلات ورزش دانش‌آموزی فایده‌مند آیند. لذا با توجه به مطلب ذکر شده و فقدان یک ابزار مناسب برای ارزیابی هوش معنوی داوطلبان ورزشی، محققان در این پژوهش به دنبال تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان ورزش دانش‌آموزی ایران بودند.

### روش پژوهش

روش پژوهش از نوع توصیفی بود که به صورت

حساب می‌آید. محققان در این پژوهش برای بررسی روایی سازه از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی استفاده کردند. نتایج نشان داد دوازده عامل خودآگاهی فردی، رفتار فضیلت مآبانه، روشن فکری، حل مسأله، هوشیاری، کل نگر بودن، مراقبت، پرسش‌گری وجودی، معنا، شهود عمیق، الوهیت و نظارت درونی از روایی لازم برخوردار است. بدیعی و همکاران (۲۰۱۰) ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه هوش معنوی را با ۴۲ ماده و چهار عامل و با روش چرخش واریماکس انجام دادند. پرسش‌نامه تهیه شده توسط نمونه‌ای به تعداد ۱۰۰۰ نفر از دانشجویان و کارکنان ادارات شهرستان اهواز و بصورت نمونه‌گیری در دسترس تکمیل گردید. محققان برای تعیین پایایی پرسش‌نامه از دو روش آلفای کرونباخ و تصنیف استفاده کردند که برای کل پرسش‌نامه به ترتیب برابر با ۰/۸۵ و ۰/۷۸ بیانگر پایایی قابل قبول پرسش‌نامه یاد شده بود. بلند و شاطریان محمدی (۲۰۱۴) در پژوهش خود مقیاس یکپارچه هوش معنوی برگرفته از پرسش‌نامه آمرام و درابر (۲۰۰۸) را با هدف تهیه دو نسخه موازی از هوش معنوی بازسازی کردند و پرسش‌نامه خود را در هفت مؤلفه همسازی ثبات درونی، پیوندگرایی، معناجویی، پذیرش، امیدمؤمنانه و جهت‌گیری درون‌بنیاد ارائه دادند.

بی‌شک امروزه برای کمک به توسعه ورزش، حضور داوطلبان لازم و ضروری است، به طوری که در تحلیل منابع انسانی مسئولان و برنامه‌ریزان ورزشی توجه به داوطلبان، با هدف توسعه و تعمیم ورزش و اجرای برنامه‌های ورزشی، روز به روز در حال افزایش است (کیم<sup>۱</sup>، ۲۰۱۰). از دیدگاه کارولین، گراهام، کریس و داویت<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) هیچ رویداد ورزشی یا سیستم ورزشی ورزشی بدون حضور داوطلبان موفق نیست. در حقیقت نهضت داوطلبی یکی از بزرگترین رویدادها برای توسعه اجتماع و مدنیت می‌باشد، زیرا مسئولیت

13. Oesterle, Kikpatrick & Mortimer  
1. Park & Kim

11. Kim  
12. Caroline, Graham, Chris & Dwyth

میدانی انجام شد.

جامعه آماری تعداد مناسبی برای نمونه‌ها بود.

### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری پژوهش شامل آن دسته از متخصصان یا دبیران تربیت‌بدنی آموزش و پرورش بودند که به صورت داوطلبانه در انجمن‌های ورزشی دانش‌آموزی استان‌ها در رشته‌های ورزشی گوناگون در کل کشور در حال فعالیت بودند و در ازای فعالیت خود وجه مالی دریافت نمی‌کردند و یا مقدار این وجه بسیار اندک بود. در حال حاضر ۱۳ رشته ورزشی در ورزش دانش‌آموزی ایران فعال می‌باشد. جامعه آماری پژوهش مطابق آمار اخذ شده از وزارت آموزش و پرورش در کل کشور ۸۰۶ نفر بود. با توجه به وسعت پژوهش، روش نمونه‌گیری به صورت خوشه‌ای منظم ۲۶۰ نفر تعیین شد.

### ابزار پژوهش

محققین برای دستیابی به اهداف پژوهش با اقتباس از پرسش‌نامه هوش معنوی هیلدبرانت (۲۰۱۱)، یک پرسش‌نامه ۲۶ سؤالی برای هوش معنوی داوطلبان ورزش دانش‌آموزی (در چهار بعد تفکر انتقادی وجودی، تولید معنای شخصی، آگاهی متعالی و توسعه حالت آگاهی) طراحی کردند. پرسش‌نامه از نوع پاسخ بسته و مقیاس اندازه‌گیری سؤالات، لیکرت بود. سؤالات پنج گزینه‌ای و شامل گزینه‌های کاملاً مخالف، مخالف، بدون نظر، موافق و کاملاً موافق و روش امتیازگذاری نیز به ترتیب یک تا پنج بود. روایی محتوای پرسش‌نامه نیز به تأیید ۲۰ تن از متخصصان روان‌شناسی و مدیریت ورزشی رسید.

### شیوه گردآوری داده‌ها

پرسش‌نامه‌ها در طی سه مرحله در هفته تربیت بدنی، مسابقات کشوری دانش‌آموزان و نیز از طریق ایمیل به واجدین شرایط ارائه شد. از میان ۲۶۰ پرسش‌نامه ارائه شده، ۲۳۵ پرسش‌نامه قابل استفاده به پژوهشگران عودت داده شد که با توجه به حجم

### روش‌های آماری

برای تحلیل اطلاعات جمع‌آوری شده از روش‌های آماری توصیفی مانند میانگین، انحراف استاندارد و جدول توزیع فراوانی و برای تعیین روایی سازه پرسش‌نامه هم از روش تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. در این پژوهش برای ارزیابی مدل تحلیل عاملی تأییدی از میانگین مجذور پس‌ماندها<sup>۱</sup>، شاخص برازندگی<sup>۲</sup>، شاخص نرم‌شده برازندگی<sup>۳</sup>، شاخص نرم‌شده برازندگی<sup>۴</sup>، شاخص فزاینده<sup>۵</sup>، شاخص برازندگی تطبیقی<sup>۶</sup> میانگین تطبیقی<sup>۷</sup> میانگین مجذور پس‌ماندها استاندارد شده<sup>۸</sup> و شاخص بسیار مهم ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب<sup>۹</sup> استفاده شد.

برای ارزیابی پایایی پرسش‌نامه نیز از دو روش شاخص آلفای کرونباخ و آزمون دونیمه کردن پرسش‌نامه‌ها و بر اساس یک نمونه مقدماتی به حجم ۴۰ نفر، استفاده شد. همچنین کلیه عملیات آماری با استفاده از نرم افزار اس.پی.اس.اس و لیزرل انجام گرفت. برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد که نتایج این آزمون در جدول ۱ گویای نرمال بودن داده‌ها بود.

2. Construct Validity
3. Confirmatory Factor Analysis
4. Root mean square residual (RMR)
5. Goodness of fit index (GFI)
6. Normed fit index (NFI)
7. Non-normed fit index (NNFI)
8. Incremental fit Index (IFI)
9. Comparative fit index (CFI)
10. Standard root mean square residual (SRMR)
11. Root mean squared error of approximation (RMSEA)

1. Hildebrandt

جدول ۱. نتایج نرمال بودن متغیر پژوهش

| متغیر                  | هوش معنوی    |      |
|------------------------|--------------|------|
| تعداد                  | ۲۳۵          |      |
| پارامترهای نرمال       | میانگین      | ۳,۷۶ |
|                        | انحراف معیار | ۰,۳۲ |
|                        | کامل         | ۰,۰۶ |
| بیشترین تفاوت          | مثبت         | ۰,۰۵ |
|                        | منفی         | ۰,۰۶ |
| آماره کلموگروف-اسمیرنف | ۰,۹۶         |      |
| سطح معناداری           | ۰,۳۱۶        |      |

یافته‌ها

جدول ۲. اطلاعات فردی داوطلبان ورزش دانش‌آموزی ایران

| متغیر   | آماره      | فراوانی | درصد  | متغیر    | آماره    | فراوانی | درصد  |
|---------|------------|---------|-------|----------|----------|---------|-------|
| جنسیت   | مرد        | ۱۵۰     | ۶۳,۸۳ | سن       | ۴۰ تا ۵۰ | ۱۰۳     | ۴۳,۸۳ |
|         | زن         | ۸۵      | ۳۶,۱۷ | بالای ۵۰ | ۲۵       | ۱۰,۶۴   |       |
| تحصیلات | لیسانس     | ۱۲۶     | ۵۳,۶۲ | ۱۰ تا ۱۵ | ۷۸       | ۳۳,۱۹   |       |
|         | فوق لیسانس | ۱۰۹     | ۴۶,۳۸ | سابقه    | ۲۰ تا ۲۰ | ۴۷      | ۲۰,۰۰ |
|         |            |         |       | بالای ۲۰ | ۱۱۰      | ۴۶,۸۱   |       |

نتایج جدول ۲ نشان می‌دهد که ۶۳,۸۳ داوطلبان ورزش دانش‌آموزی مرد و ۳۶,۱۷ آنان زن، ۵۳,۶۲ دارای مدک تحصیلی کارشناسی و ۴۶,۳۸ کارشناسی ارشد می‌باشند.

نتایج جدول ۳ نشان می‌دهد که پایایی پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان با روش آزمون ضریب آلفای کرونباخ ۰/۸۱۹ و با آزمون دونیمه کردن پرسش‌نامه

در نیمه اول دارای پایایی ۰/۸۷۱ و در نیمه دوم دارای پایایی ۰/۸۰۴ می‌باشد.

جدول ۳. میزان پایایی پرسش‌نامه پژوهش

| متغیر        | آلفای کرونباخ | دو نیمه کردن                                 |
|--------------|---------------|--|
| هوش معنوی    | ۰,۸۱۹         | پایای نیمه اول ۰,۸۷۱<br>پایای نیمه دوم ۰,۸۰۴ |
| تفکر انتقادی | ۰,۸۶          |  |
| معنای شخصی   | ۰,۷۸          |  |
| آگاهی        | ۰,۷۹          |  |
| توسعه آگاهی  | ۰,۸۸          |  |

در جدول ۴ شاخص‌های پراکندگی و مرکزی پاسخ‌دهندگان به پرسش‌نامه هوش معنوی را مشاهده می‌کنید.

جدول ۴. شاخص‌های پراکندگی و مرکزی پاسخ‌دهندگان

| مؤلفه        | میانگین | میانه | انحراف معیار | واریانس |
|--------------|---------|-------|--------------|---------|
| تفکر انتقادی | ۳,۹۵    | ۴     | ۰,۴۶         | ۰,۲۲    |
| تولید معنی   | ۳,۸۴    | ۳,۸۰  | ۰,۵۵         | ۰,۳۰    |
| آگاهی        | ۳,۶۸    | ۳,۷۱  | ۰,۴۲         | ۰,۱۸    |
| توسعه آگاهی  | ۳,۵۸    | ۳,۶۷  | ۰,۵۵         | ۰,۳۱    |
| هوش معنوی    | ۳,۷۶    | ۳,۷۹  | ۰,۳۲         | ۰,۱۰    |

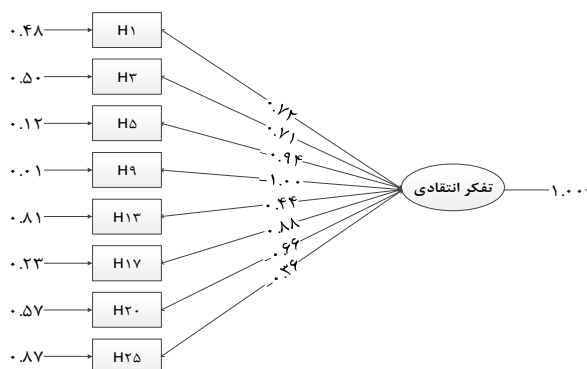
هوش معنوی داوطلبان برخوردار است. در این پژوهش پرسش‌نامه ۲۶ سؤالی برای هوش معنوی داوطلبان ورزش دانش‌آموزی با چهار مؤلفه بعد تفکر انتقادی وجودی، تولید معنای شخصی، آگاهی و توسعه حالت آگاهی در مقیاس لیکرت استفاده شد.

مؤلفه تفکر انتقادی وجودی شامل گویه‌های ۱، ۳، ۵، ۹، ۱۳، ۱۷، ۲۰ و ۲۵، مؤلفه تولید معنای شخصی شامل گویه‌های ۷، ۱۱، ۱۵، ۱۹ و ۲۲، مؤلفه آگاهی شامل گویه‌های ۲، ۶، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۲۶ و ۲۱ و مؤلفه توسعه حالت آگاهی شامل گویه‌های ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۳ و ۲۴ بود (پیوست ۱).

در شکل ۱ مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر تفکر انتقادی وجودی (سؤالات ۱، ۳، ۵، ۹، ۱۳، ۱۷، ۲۰ و ۲۵) را در نرم‌افزار لیزرل مشاهده می‌کنید.

داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که در متغیر هوش معنوی میانگین برابر ۳,۷۶ و انحراف معیار ۳,۷۹ است. در بین عوامل هوش معنوی، عامل‌های آگاهی و توسعه حالت آگاهی از آن پایین‌تر و تفکر انتقادی وجودی و تولید معنی شخصی دارای میانگین بالاتر هستند.

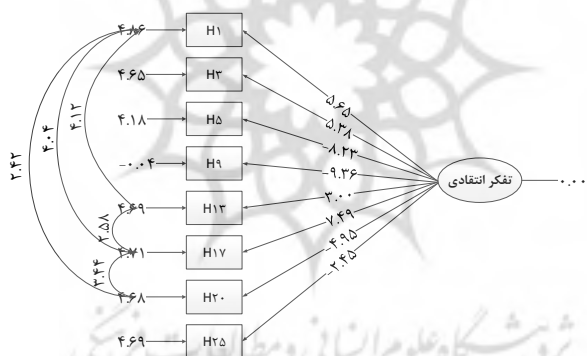
در روش‌شناسی مدل معادلات ساختاری، ابتدا لازم است تا روایی سازه مورد مطالعه قرار گرفته تا مشخص شود نشانگرهای انتخاب شده برای اندازه‌گیری هوش معنوی داوطلبان از دقت لازم برخوردار هستند. برای این منظور از تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. به این شکل که اگر بار عاملی هر نشانگر در هوش معنوی با سازه خود دارای مقدار تی بالاتر از ۱/۹۶ باشد در این صورت این نشانگر از دقت لازم برای اندازه‌گیری آن سازه یا صفت مکنون یعنی



RMSEA = 0.315, P-value = 0.0000, درجه آزادی = 20, کای دو = 107.5

شکل ۱. مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر تفکر انتقادی وجودی

مدل اولیه اجرا شده دارای شاخص‌های مناسب برازش بوده و به این منظور، مدل اولیه وارد فاز اصلاح شد. در شکل ۲ مقادیر آزمون تی را پس از اصلاح مدل اولیه تفکر انتقادی وجودی مشاهده می‌کنید.



RMSEA = 0.110, P-value = 0.0459, درجه آزادی = 15, کای دو = 22.98

شکل ۲. مقادیر تی پارامترهای مدل تفکر انتقادی وجودی

آمده با واقعیت‌های موجود در مدل، شاخص‌های برازش مورد مطالعه قرار گرفت. همچنین با توجه به بارهای عاملی موجود در هر یک از ابعاد در مورد اهمیت هر یک از نشانگرها می‌توان تصمیم‌گیری کرد (جدول ۵).

در واقع نتایج مدل اندازه‌گیری متغیر تفکر انتقادی وجودی نشان می‌دهد آنچه محقق توسط خرده مقیاس تفکر انتقادی وجودی قصد سنجش آن‌ها را داشته است توسط این ابزار محقق شده است؛ لذا روابط بین سازه‌ها یا متغیرهای پنهان قابل استناد است. برای نشان دادن میزان تطابق مقادیر به دست

جدول ۵. نتایج مدل اندازه‌گیری متغیر تفکر انتقادی وجودی

| علامت در مدل | بار عاملی | مقدار تی |
|--------------|-----------|----------|
| H1           | ۰,۷۳      | ۵,۶۶     |
| H3           | ۰,۷۰      | ۵,۳۸     |
| H5           | ۰,۹۳      | ۸,۲۳     |
| H9           | ۱,۰۰      | ۹,۳۶     |
| H13          | ۰,۴۳      | ۳,۰۰     |
| H17          | ۰,۸۸      | ۷,۴۹     |
| H20          | ۰,۶۶      | ۴,۹۵     |
| H25          | ۰,۳۶      | ۲,۴۵     |

معناداری در سطح  $P < 0.05$ 

پس‌ماندها در این پژوهش (۰,۰۲۷)، نشان از تبیین مناسب کوواریانس‌ها دارد. میانگین مجذور پس‌ماندها استاندارد شده، معیار میانگین اختلاف بین داده‌ها و ماتریس کواریانس-واریانس باز تولید شده است. این معیار هر چقدر که کوچکتر باشد (زیر ۰,۰۵ بسیار عالی، زیر ۰,۰۸ مناسب و زیر ۰,۱۰ نامناسب است) برای تناسب مدل با داده‌ها بهتر است. این شاخص یک شاخص با ارزشی است هنگامی که میانگین ماتریس واریانس-کواریانس داده‌ها شناخته شده باشد (نوروزی سید حسینی و قاسمی، ص. ۲۰).

نتایج ارزیابی تحلیل عاملی تأییدی پارامترهای مدل تفکر انتقادی وجودی را در جدول ۶ مشاهده می‌کنید. مقدار شاخص برازندگی گزارش شده برای این مدل برابر ۰,۹۳ است. ریشه دوم میانگین مجذور پس‌ماندها یعنی تفاوت بین عناصر ماتریس مشاهده شده در گروه نمونه و عناصر ماتریس‌های برآورد یا پیش‌بینی شده با فرض درست بودن مدل مورد نظر است. هرچه میانگین مجذور پس‌ماندها برای مدل مورد آزمون نزدیک‌تر به صفر باشد، مدل مذکور برازش بهتری دارد، مقدار ناچیز میانگین مجذور

جدول ۶. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری متغیر تفکر انتقادی وجودی

| شاخص    | حد مطلوب     | مقدار گزارش شده |
|---------|--------------|-----------------|
| RMR     | نزدیک به صفر | ۰,۰۲۷           |
| SRMR    | نزدیک به صفر | ۰,۰۵۹           |
| GFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۳            |
| NFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۴            |
| NNFI    | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۵            |
| IFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۸            |
| CFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۸            |
| RMSEA   | ۰,۱ و کمتر   | ۰,۱۱۰           |
| df / x2 | کمتر از ۳    | ۱,۵۳۲           |

است که برای پژوهش حاضر ۰,۰۵۹ محاسبه شده است. برای بررسی اینکه یک مدل به خصوص در

ارزیابی آن هنگامی که ماتریس واریانس-کواریانس غیراستاندارد مورد استفاده قرار گیرد سخت و مشکل



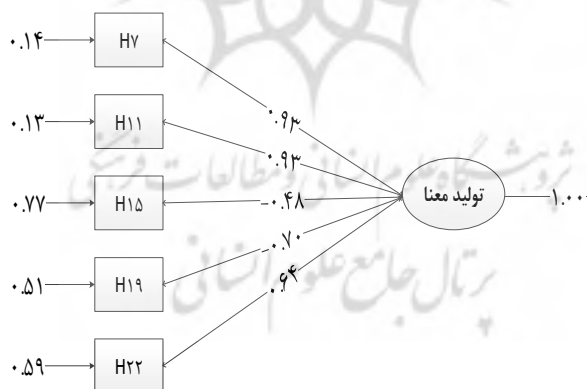
زیربنای نظری پژوهش برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است. بعد از پالایش متغیرهای مربوط به تفکر انتقادی وجودی، در این مرحله می‌توان مدل اندازه‌گیری ابعاد دیگر را مطالعه نمود.

در شکل ۳ مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر تولید معنای شخصی (سؤالات ۷، ۱۱، ۱۵، ۱۹ و ۲۲) را در نرم‌افزار لیزرل مشاهده می‌کنید. مدل اولیه اجرا شده دارای شاخص‌های مناسب برازش نبوده و به این منظور، مدل اولیه وارد فاز اصلاح شد. در شکل ۴ مقادیر آزمون تی را پس از اصلاح مدل اولیه تفکر انتقادی وجودی مشاهده می‌کنید.

در واقع نتایج مدل اندازه‌گیری متغیر تولید معنای شخصی نشان می‌دهد آنچه محقق توسط خرده مقیاس تولید معنای شخصی قصد سنجش آن‌ها را داشته است توسط این ابزار محقق شده است؛ لذا روابط بین سازه‌ها یا متغیرهای پنهان قابل استناد است. برای نشان دادن میزان تطابق مقادیر به

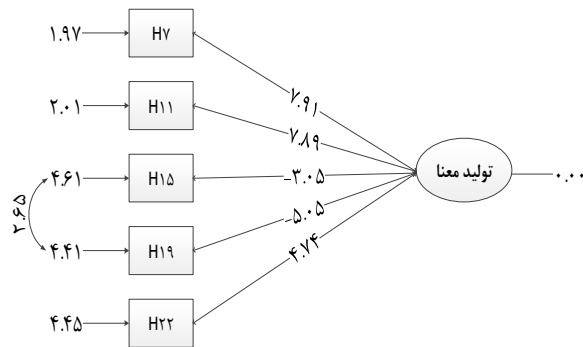
مقایسه با سایر مدل‌های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه‌ای از داده‌های مشاهده شده تا چه حد خوب عمل می‌کند از مقادیر شاخص نرم‌شده برازندگی، شاخص نرم‌نشده برازندگی، شاخص برازندگی فزاینده و شاخص برازندگی تطبیقی استفاده شده است. مقادیر بالای ۰٫۹ این شاخص‌ها حاکی از برازش بسیار مناسب مدل طراحی شده در مقایسه با سایر مدل‌های ممکن است. در نهایت برای بررسی اینکه مدل مورد نظر چگونه برازندگی و صرفه جویی را با هم ترکیب می‌کند از شاخص بسیار توانمند ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب استفاده شده است. این شاخص، ریشه میانگین مجزورات تقریب می‌باشد. این شاخص برای مدل‌های خوب ۰٫۵/۰ و کمتر است. مدلی که در آن این شاخص ۰٫۱/۰ یا بیشتر باشد برازش ضعیفی دارد (نوروزی و قاسمی، ۲۰۱۱، ص. ۸۶).

همان‌طور که مشخصه‌های برازندگی جدول ۶ نشان می‌دهد داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و



RMSEA = ۰٫۱۸۰، P-value = ۰٫۰۳۳۴۶، درجه آزادی = ۵، کای دو = ۱۲٫۱۰

شکل ۴. مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر تولید معنای شخصی



RMSEA = ۰,۰۰۰, P-value = ۰,۴۵۰۹۰, درجه آزادی = ۴, کای دو = ۳,۶۸

شکل ۵. مقادیر تی پارامترهای مدل تولید معنای شخصی

دست آمده با واقعیت‌های موجود در مدل، شاخص‌های برازش مورد مطالعه قرار گرفت. همچنین با توجه به بارهای عاملی موجود در هر یک از ابعاد در مورد اهمیت هر یک از نشانگرها می‌توان تصمیم‌گیری کرد (جدول ۷). نتایج ارزیابی تحلیل عاملی تأییدی پارامترهای مدل تولید معنای شخصی را در جدول ۸ مشاهده می‌کنید. همان‌طور که مشخصه‌های برازندگی جدول ۸ نشان می‌دهد داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری پژوهش برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است. بعد از پالایش متغیرهای مربوط به تولید معنای شخصی، در این مرحله می‌توان مدل اندازه‌گیری ابعاد دیگر را مطالعه نمود.

جدول ۷. نتایج مدل اندازه‌گیری متغیر تولید معنای شخصی

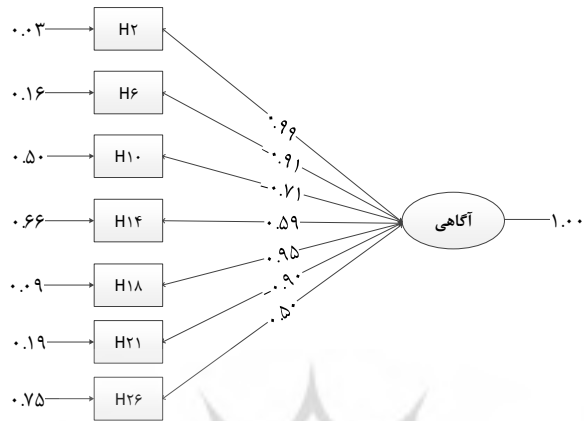
| علامت در مدل | بار عاملی | مقدار تی |
|--------------|-----------|----------|
| H۷           | ۰,۹۳      | ۷,۹۱     |
| H۱۱          | ۰,۹۳      | ۷,۸۹     |
| H۱۵          | ۰,۴۵      | ۳,۰۵     |
| H۱۹          | ۰,۶۸      | ۵,۰۵     |
| H۲۲          | ۰,۶۵      | ۴,۷۴     |

معناداری در سطح  $P < ۰/۰۵$

جدول ۸. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری متغیر تولید معنای شخصی

| شاخص    | حد مطلوب     | مقدار گزارش شده |
|---------|--------------|-----------------|
| RMR     | نزدیک به صفر | ۰,۰۵۹           |
| SRMR    | نزدیک به صفر | ۰,۰۴۳           |
| GFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۷            |
| NFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۷            |
| NNFI    | ۰,۹ و بالاتر | ۱,۰۰            |
| IFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۱,۰۰            |
| CFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۱,۰۰            |
| RMSEA   | ۰,۱ و کمتر   | ۰,۰۰۰           |
| df / x2 | کمتر از ۳    | ۰,۹۲            |

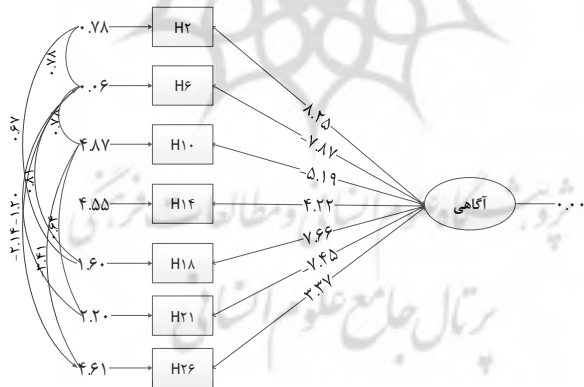
در شکل ۶ مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر آگاهی (سوالات ۲، ۶، ۱۴، ۱۸، ۲۶ و ۲۱) را در نرم‌افزار لیزرل مشاهده می‌کنید.



RMSEA = ۰,۳۳۳، P-value = ۰,۰۰۰۰۰، درجه آزادی = ۱۴، کای دو = ۸۲,۳۳

شکل ۶. مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر آگاهی

مدل اولیه اجرا شده دارای شاخص‌های مناسب برازش بوده و به این منظور، مدل اولیه فاز اصلاح شد. در شکل ۷ مقادیر آزمون تی را پس از اصلاح مدل اولیه تفکر انتقادی وجودی مشاهده می‌کنید.



RMSEA = ۰,۰۱۷، P-value = ۰,۴۱۴۲۷، درجه آزادی = ۶، کای دو = ۶,۰۸

شکل ۷. مقادیر تی پارامترهای مدل آگاهی

قابل استناد است. برای نشان دادن میزان تطابق مقادیر به دست آمده با واقعیت‌های موجود در مدل، شاخص‌های برازش مورد مطالعه قرار گرفت. همچنین با توجه به بارهای عاملی موجود در هر یک از ابعاد

در واقع نتایج مدل اندازه‌گیری متغیر آگاهی نشان می‌دهد آنچه محقق توسط خرده مقیاس آگاهی قصد سنجش آن‌ها را داشته است توسط این ابزار محقق شده است؛ لذا روابط بین سازه‌ها یا متغیرهای پنهان

در مورد اهمیت هر یک از نشانگرها می‌توان تصمیم‌گیری کرد (جدول ۹).

جدول ۹. نتایج مدل اندازه‌گیری متغیر آگاهی

| مقدار تی | بار عاملی | علامت در مدل |
|----------|-----------|--------------|
| ۸,۲۵     | ۰,۹۷      | H۲           |
| ۷,۷۸     | ۱,۰۰      | H۶           |
| ۵,۱۹     | ۰,۷۰      | H۱۰          |
| ۴,۲۲     | ۰,۵۹      | H۱۴          |
| ۷,۶۶     | ۰,۹۳      | H۱۸          |
| ۷,۴۵     | ۰,۹۱      | H۲۱          |
| ۳,۳۷     | ۰,۴۹      | H۲۶          |

معناداری در سطح  $P < 0.05$

نتایج ارزیابی تحلیل عاملی تأییدی پارامترهای مدل آگاهی را در جدول ۱۰ مشاهده می‌کنید. همان‌طور که مشخصه‌های برازندگی جدول ۱۰ نشان می‌دهد داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری پژوهش برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سؤالات با سازه‌های نظری است. بعد از پالایش متغیرهای مربوط به آگاهی، در این مرحله می‌توان مدل اندازه‌گیری ابعاد دیگر را مطالعه نمود.

جدول ۱۰. شاخص‌های برازندگی مدل اندازه‌گیری متغیر آگاهی

| شاخص    | حد مطلوب     | مقدار گزارش شده |
|---------|--------------|-----------------|
| RMR     | نزدیک به صفر | ۰,۰۲۴           |
| SRMR    | نزدیک به صفر | ۰,۰۲۴           |
| GFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۶            |
| NFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۰,۹۹            |
| NNFI    | ۰,۹ و بالاتر | ۱,۰۰            |
| IFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۱,۰۰            |
| CFI     | ۰,۹ و بالاتر | ۱,۰۰            |
| RMSEA   | ۰,۱ و کمتر   | ۰,۰۱۷           |
| df / x2 | کمتر از ۳    | ۱,۰۱۳           |

در شکل ۸ مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر توسعه حالت نرم‌افزار لیزرل مشاهده می‌کنید. آگاهی (سؤالات ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۳ و ۲۴) را در

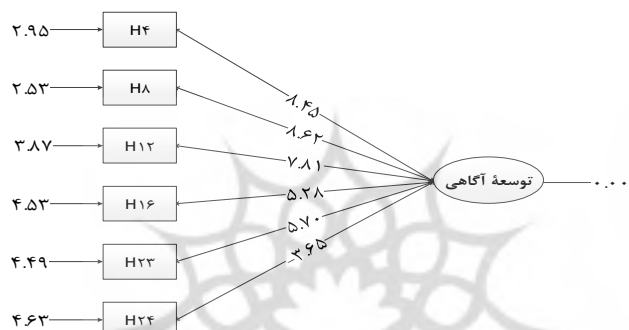


۹,۹۸ = RMSEA، ۰,۰۵۰ = P-value، ۰,۳۵۲۰۲ = درجه آزادی = ۰,۹ کای دو = ۰,۰۱۷

شکل ۸. مدل اولیه اندازه‌گیری متغیر توسعه حالت آگاهی

توسط این ابزار محقق شده است؛ لذا روابط بین سازه‌ها یا متغیرهای پنهان قابل استناد است. برای نشان دادن میزان تطابق مقادیر به دست آمده با واقعیت‌های موجود در مدل، شاخص‌های برازش مورد مطالعه قرار گرفت. همچنین با توجه به بارهای عاملی موجود در هر یک از ابعاد در مورد اهمیت هر یک از نشانگرهای توان تصمیم‌گیری کرد (جدول ۱۱).

مدل اولیه اجرا شده دارای شاخص‌های مناسب برازش نبوده و به این منظور، مدل اولیه وارد فاز اصلاح شد. در شکل ۹ مقادیر آزمون‌های را پس از اصلاح مدل توسعه حالت آگاهی مشاهده می‌کنید. در واقع نتایج مدل اندازه‌گیری متغیر توسعه حالت آگاهی نشان می‌دهد آنچه محقق توسط خرده مقیاس تولید آگاهی متعالی قصد سنجش آن‌ها را داشته است



RMSEA = ۰.۰۵۰، P-value = ۰.۰۳۵۲۰۲، درجه آزادی = ۹، کای دو = ۹.۹۸

شکل ۹. مقادیر تی پارامترهای مدل توسعه حالت آگاهی

جدول ۱۱. نتایج مدل اندازه‌گیری متغیر توسعه حالت آگاهی

| مقدار تی | بار عاملی | علامت در مدل |
|----------|-----------|--------------|
| ۸.۴۵     | ۰.۹۵      | H4           |
| ۸.۶۲     | ۰.۹۶      | H8           |
| ۷.۸۱     | ۰.۹۱      | H12          |
| ۵.۲۸     | ۰.۷۰      | H16          |
| ۷.۷۰     | ۰.۷۴      | H23          |
| ۳.۶۵     | ۰.۵۲      | H24          |

مختاری در سطح  $P < 0.05$

جدول ۱۲. شاخص‌های برازندگی مدل توسعه حالت آگاهی

| شاخص    | حد مطلوب     | مقدار گزارش شده |
|---------|--------------|-----------------|
| RMR     | نزدیک به صفر | ۰.۰۴۱           |
| SRMR    | نزدیک به صفر | ۰.۰۳۹           |
| GFI     | ۰.۹ و بالاتر | ۰.۹۳            |
| NFI     | ۰.۹ و بالاتر | ۰.۹۶            |
| NNFI    | ۰.۹ و بالاتر | ۰.۹۹            |
| IFI     | ۰.۹ و بالاتر | ۱.۰۰            |
| CFI     | ۰.۹ و بالاتر | ۱.۰۰            |
| RMSEA   | ۰.۱ و کمتر   | ۰.۰۵۰           |
| df / x2 | کمتر از ۳    | ۱.۱۰۸           |

نتایج ارزیابی تحلیل عاملی تأییدی پارامترهای مدل توسعه‌ حالت آگاهی را در جدول ۱۲ مشاهده می‌کنید. همان‌طور که مشخصه‌های برازندگی جدول ۱۲ نشان می‌دهد داده‌های این پژوهش با ساختار عاملی و زیربنای نظری پژوهش برازش مناسبی دارد و این بیانگر همسو بودن سوالات با سازه‌های نظری است.

### بحث و نتیجه‌گیری

با توجه به مشارکت و نقش‌های مهمی که امروزه داوطلبان ورزشی در برگزاری رویدادهای ورزشی دارند، آشنایی مدیران ورزشی با خصوصیات داوطلبان می‌تواند تأثیر بسزایی در ماندگاری و کیفیت کاری آنان داشته باشد. این پژوهش با هدف روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان ورزش دانش‌آموزی انجام گرفت. جامعه آماری شامل تمامی مسئولین انجمن‌های ورزشی آموزش و پرورش کل کشور و برابر ۸۰۶ نفر و تعداد نمونه نیز ۲۶۰ نفر بود.

در این پژوهش، روایی محتوایی مقیاس هوش معنوی داوطلبان ورزشی در چهار مؤلفه تفکر انتقادی وجودی، تولید معنای شخصی، آگاهی و توسعه حالت آگاهی با ۲۶ گویه مورد تأیید قرار گرفت. پرسش‌نامه خودسنجی هوش معنوی کینگ (۲۰۰۷) که به منظور اندازه‌گیری سطح هوش معنوی افراد برحسب ویژگی‌ها، توانایی‌ها و منابع ذهنی از همین چهار مؤلفه و با ۴۲ گویه ساخته شده بود از نظر تعداد و مفهوم مؤلفه‌های پرسش‌نامه با مطالعه حاضر مشابه است (به نقل از افروز و همکاران، ۲۰۱۰). همچنین مؤلفه‌های پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان با مؤلفه‌های پرسش‌نامه هوش معنوی هیلدبرانت (۲۰۱۱) مشابه بود. بلند و شاطریان (۲۰۱۴) اعتباریابی، رواسازی، فرآوری نسخه‌های موازی مقیاس یکپارچه هوش معنوی دانشجویان را در هفت

عامل جهت‌گیری درون‌بنیاد، امید مؤمنانه، پذیرش، معناجویی، پیوندگرایی، ثبات درونی و همسازی و افروز و همکاران (۲۰۱۰) نیز روایی محتوای هوش معنوی دانشجویان را در ۱۲ عامل خودآگاهی فردی، رفتار فضیلت‌مآبانه، روشنفکری، حل مسأله، هوشیاری، کل‌نگر بودن، مراقبت و پرسشگری وجودی، معنا، شهود عمیق، الوهیت و نظارت درونی مورد تأیید قرار دادند. گفتنی است در دسترس نبودن تعریف دقیق و مورد اجماع پژوهشگران در مورد هوش معنوی و مؤلفه‌های آن و نیز تفاوت‌های جامعه آماری پژوهش‌ها، محققان را برای استدلال محکم‌تر با محدودیت روبرو ساخته است.

نتایج آزمون تی نشان داد که تمامی گویه‌های تفکر انتقادی وجودی، تولید معنای شخصی، آگاهی متعالی و توسعه حالت هوشیاری می‌توانند به طور معنی‌داری عامل‌های خود را پیش‌بینی کنند. در حقیقت تمامی مقادیر آزمون تی از ۱,۶۴ بالاتر و معنی‌دار بود و در نتیجه نیازی به حذف هیچ‌یک از گویه‌ها نبود.

نتایج ارزیابی تحلیل عاملی تأییدی پارامترهای مدل اول پژوهش یعنی تفکر انتقادی وجودی (گویه‌های ۱، ۳، ۵، ۹، ۱۳، ۱۷ و ۲۰)، مقدار شاخص برازندگی برابر ۰,۹۳، میانگین مجذور پس‌ماندها برابر ۰,۰۲۷، میانگین مجذور پس‌ماند استاندارد شده برابر ۰,۰۵۹، شاخص نرم‌شده برازندگی برابر ۰,۹۴، شاخص نرم نشده برازندگی برابر ۰,۹۵، شاخص برازندگی فزاینده برابر ۰,۹۸، شاخص برازندگی تطبیقی برابر ۰,۹۸، ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب برابر ۰,۱۱۰ و مقدار کای دو بر درجه آزادی برابر ۱,۵۳۲ داشت. در نتیجه برازش مدل بعد تفکر انتقادی تأیید شد. از نظر ناسل<sup>۱</sup> (۲۰۰۴) هوش معنوی بیانگر توانایی فرد در استفاده از ظرفیت‌ها و منابع معنوی جهت شناخت بهتر موضوعات وجودی، معنوی و واقعی و یافتن معنا

1. Nasel

و حل و فصل آن‌ها است (به نقل از افروز و همکاران، ۲۰۱۰). افروز و همکاران (۲۰۱۰) عامل پرسش‌گری وجودی را به عنوان عامل هشتم پژوهش خود برای اعتباریابی پرسش‌نامه هوش معنوی مورد تأیید قرار دادند که تا حدودی از نظر مفهومی با مفهوم عامل تفکر انتقادی پژوهش حاضر مشابهت دارد.

نتایج ارزیابی تحلیلی عاملی تأییدی پارامترهای مدل دوم پژوهش یعنی تولید معنای شخصی (گویه‌های ۷، ۱۱، ۱۵، ۱۹ و ۲۲)، مقدار شاخص برازندگی برابر ۰،۹۷، میانگین مجذور پس‌ماندها برابر ۰،۰۵۹، میانگین مجذور پس‌ماند استاندارد شده برابر ۰،۰۴۳، شاخص نرم‌شده برازندگی برابر ۰،۹۷، شاخص نرم‌شده برازندگی برابر ۱،۰۰، شاخص برازندگی فزاینده برابر ۱،۰۰، شاخص برازندگی تطبیقی برابر ۱،۰۰، ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب برابر ۰،۰۰۱ و مقدار کای دو بر درجه آزادی برابر ۰،۹۲ داشت. در نتیجه برازش مدل بعد تولید معنای شخصی تأیید شد. از نظر بوزن<sup>۲</sup> (۲۰۰۱) هوش معنوی، عبارت است از آگاهی هر فرد از جهان و تعیین موقعیت خود در آن (به نقل از افروز و همکاران، ۲۰۱۰). افروز و همکاران (۲۰۱۰) نیز عامل خودآگاهی فردی را به عنوان عامل اول پژوهش خود برای اعتباریابی پرسش‌نامه هوش معنوی مورد تأیید قرار دادند که تا حدودی از نظر مفهومی با مفهوم عامل تولید معنای شخصی پژوهش حاضر مشابهت دارد.

نشده برازندگی برابر ۱،۰۰، شاخص برازندگی فزاینده برابر ۱،۰۰، شاخص برازندگی تطبیقی برابر ۱،۰۰، ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب برابر ۰،۰۱۷ و مقدار کای دو بر درجه آزادی برابر ۱،۰۱۳ داشت. در نتیجه برازش مدل بعد آگاهی تأیید شد. به عبارتی دیگر هوش معنوی ما را با ذهن جهانی یا ذهنی بزرگ و پاسخ به مشکلات که نتیجه شهود عمیق است، پیوند می‌دهد. به واسطه کاربرد هوش معنوی، فرد یکپارچه شده و انتخاب‌های خود را به سمت هوشیاری اصیل یا شهود عمیق سوق دهد (سیسک<sup>۳</sup>، ۲۰۰۱). به نقل از افروز و همکاران، ۲۰۱۰.

نتایج ارزیابی تحلیلی عاملی تأییدی پارامترهای مدل چهارم پژوهش یعنی توسعه حالت آگاهی (گویه‌های ۴، ۸، ۱۲، ۱۶، ۲۳ و ۲۴)، مقدار شاخص برازندگی برابر ۰،۹۳، میانگین مجذور پس‌ماندها برابر ۰،۰۴۱، میانگین مجذور پس‌ماند استاندارد شده برابر ۰،۰۳۹، شاخص نرم‌شده برازندگی برابر ۰،۹۶، شاخص نرم‌شده برازندگی برابر ۰،۹۹، شاخص برازندگی فزاینده برابر ۱،۰۰، شاخص برازندگی تطبیقی برابر ۱،۰۰، ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب برابر ۰،۰۵۰ و مقدار کای دو بر درجه آزادی برابر ۱،۱۰۸ داشت. در نتیجه برازش مدل بعد توسعه حالت آگاهی تأیید شد. مفهوم عامل توسعه حالت آگاهی در پژوهش حاضر با مفهوم عامل الوهیت در مطالعه افروز و همکاران (۲۰۱۰) تا حدودی مشابهت دارد.

پایایی خرده مقیاس‌های پرسش‌نامه هوش معنوی با روش آلفای کرونباخ برای خرده مقیاس تفکر انتقادی برابر ۰،۸۶، تولید معنای شخصی برابر ۰،۷۸، آگاهی برابر ۰،۷۹ و توسعه حالت آگاهی برابر ۰،۸۸ بود. همچنین پایایی کل آزمون برابر ۰،۸۱۹ بود. محققان برای اطمینان بیشتر برای پایایی پرسش‌نامه از آزمون

نتایج ارزیابی تحلیلی عاملی تأییدی پارامترهای مدل سوم پژوهش یعنی آگاهی متعالی (گویه‌های ۲، ۶، ۱۰، ۱۴، ۱۸، ۲۶ و ۲۱)، مقدار شاخص برازندگی برابر ۰،۹۶، میانگین مجذور پس‌ماندها برابر ۰،۰۲۴، میانگین مجذور پس‌ماند استاندارد شده برابر ۰،۰۲۴، شاخص نرم‌شده برازندگی برابر ۰،۹۹، شاخص نرم

3. Boland; H. And Shaterian Mohammadi, F. (2013). *Reconstruction of Spiritual Intelligence Scale Integration: Validity, reliability, factor structure and processing of parallel versions. Journal of Psychology and Religion*, 6(3), 19-27. [In Persian]
4. Caroline; R., G. C., Chris; A., and Dwyht, H. Z. . (2014). Volunteer roles, involvement and commitment in voluntary sport organization: evidence of core and peripheral volunteers. *Journal of Sport in Society*, 17(1), 116-133.
5. Ebrahim; S.A., and Shayestebozorgi, M. . (2014). Spiritual Intelligence executive staff and its impact on their professional ethics. [In Persian]. *Journal of cultural management*, 19(7), 41-52.
6. Sihrahi, F. (2009). Spiritual intelligence, human intelligence. *Military Psychology Quarterly*, 1(1), 63-66. [In Persian]
7. Hildebrant, L. L. (2011). *Spiritual intelligence: is it related to a leader's level of ethical development?* , Capella University, Capella.
8. Kim, M., Zhang, J., and Connaughton, D. (2010). Modification of the volunteer function inventory for application in youth sports. *Sport Management Journal*, 13(3), 25-38.
9. Moharramzadeh; M. Kashef; M. And Afruzeh, M. (2009). Motivation, satisfaction and atrophy of volunteers in sport. [In Persian]. *Journal of Sport Management*, 1, 51-65.
10. Oesterle; s ., k. J. a. M., JT. (2007). Volunteerism during the transition to adulthood A Life course perspective. *Journal of Social Forces* 82(3), 1123-1149.

دو نیمه کردن هم استفاده کردند که پایایی نیمه اول برابر ۰.۸۷۱ و پایایی نیمه دوم برابر ۰.۸۰۴ به دست آمد. افروز و همکاران (۲۰۱۰) ضریب پایایی پرسش‌نامه هوش معنوی دانشجویان را ۰.۹۰۹ به دست آوردند که از پژوهش حاضر بیشتر بود. همچنین بلند و شاطریان محمدی (۲۰۱۴) پایایی نسخه‌های موازی مقیاس هوش معنوی را در دو نسخه «الف» و «ب» به ترتیب ۰.۷۷ و ۰.۷۸ به دست آوردند. در مجموع با توجه به نتایج پژوهش می‌توان گفت که پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان ورزشی از پایایی لازم برخوردار است.

از محدودیت‌های این پژوهش، همانطور که اشاره شد مورد اجماع نبودن تعریف دقیقی از هوش معنوی و همچنین عدم دسترسی به پرسش‌نامه هوش معنوی ویژه داوطلبان ورزشی بود. تلاش برای یافتن تعریفی دقیق‌تر از سازه هوش معنوی توسط دیگر پژوهشگران می‌تواند گامی برای پژوهش‌های بهتر باشد. در پایان می‌توان گفت که با توجه به نتایج پژوهش، پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان در ورزش دانش‌آموزی از روایی و پایایی لازم برای استفاده پژوهشگران این حوزه برخوردار می‌باشد.

#### منابع

1. Amram; Y., A. D., D. C. . (2008). *The integrated spiritual intelligence scale (ISIS): Development and preliminary validation*. Paper presented at the 116th annual conference of the APA.
2. Babie; A. Savari; A. Bagheridasht; B. and Latifizadegan, V. (2010). *Construction and validation of spiritual intelligence questionnaire*. Paper presented at the First national conference of national Psychology Payam Nur University



11. Osherlus; A., A. D., V. (2012). Effect of spiritual intelligence of personnel managers of public organizations. [In Persian]. *Journal of innovation and creativity in the humanities*, 2(3), 97-135.
12. Park; S.K., a. K., M. (2013). Development of a hierarchical model of sport volunteer's organizational commitment. *Journal of European Sport Management Quarterly*, 13(1), 94-109.
13. Nourozi, R., and Ghasemi, H. (2011). *LISREL application in practice* (G. Noruziseyedhosseini; R., H, Trans). Tehran: Hatmi puplication.



## پیوست ۱

## پرسش‌نامه هوش معنوی داوطلبان ورزش دانش‌آموزی

| گویه‌ها  | کاملاً مخالف | مخالف | بدون نظر | موافق | کاملاً موافق |
|--|--------------|-------|----------|-------|--------------|
| ۱. من غالباً درباره علت واقعیت‌ها سؤال می‌پرسم.  |              |       |          |       |              |
| ۲. من اهدافم را فراتر از این دنیای مادی و اهداف مادی طراحی می‌کنم.   |              |       |          |       |              |
| ۳. من زمانی را صرف پی بردن به هدف یا دلیل وجودم می‌کنم.  |              |       |          |       |              |
| ۴. من قادر به وارد شدن به سطوح بالاتر خودآگاهی هستم.   |              |       |          |       |              |
| ۵. من قادرم که عمیقاً درباره آنچه رخ می‌دهد تفکر کنم.  |              |       |          |       |              |
| ۶. برای من آسان است که به ویژه با فعالیت داوطلبانه در ورزش، هر چیزی غیر از امور مادی و فیزیکی را حس کنم.                 |              |       |          |       |              |
| ۷. توانایی من جهت یافتن معنی و هدف زندگی، به من کمک می‌کند تا خودم را با شرایط پراسترس منطبق کنم.                        |              |       |          |       |              |
| ۸. من می‌توانم بر ورودم به مراحل بالاتر خودآگاهی با فعالیت داوطلبانه ورزشی، کنترل داشته باشم.                            |              |       |          |       |              |
| ۹. من نظریاتی را درباره اموری همچون زندگی، مرگ، واقعیت و هستی، توسعه دادم.   |              |       |          |       |              |
| ۱۰. من از ارتباط عمیق‌تر بین خودم و سایر افرادی که فعالیت داوطلبانه ورزشی انجام می‌دهند، آگاهم.                          |              |       |          |       |              |
| ۱۱. سعی کردم هدف از خلقت را بدانم و بر اساس آن اهداف زندگی‌م را تعیین کنم.   |              |       |          |       |              |
| ۱۲. من قادرم آزادانه بین سطوح مختلف خودآگاهی از طریق فعالیت داوطلبانه ورزشی حرکت کنم.                                    |              |       |          |       |              |
| ۱۳. به نظر من زندگی و فعالیت داوطلبانه ورزشی، یک فرصت و نعمت است، سعی می‌کنم بیشترین استفاده را از هر لحظه آن ببرم.      |              |       |          |       |              |
| ۱۴. من به جنبه معنوی خودم از طریق فعالیت داوطلبانه ورزشی پی برده‌ام.   |              |       |          |       |              |
| ۱۵. هنگامی که شکستی را تجربه می‌کنم، من هنوز قادر هستم تا در آن معنی و مفهومی را پیدا کنم.                               |              |       |          |       |              |
| ۱۶. هنگامی که در مراحل بالاتر آگاهی هستم، درک معنای زندگی برآیم به صورت واضح‌تر است.                                     |              |       |          |       |              |
| ۱۷. من غالباً درباره رابطه بین انسان با سایر موجودات عالم تفکر می‌کنم.   |              |       |          |       |              |
| ۱۸. من از جنبه های غیرمادی زندگی، آگاهی زیادی دارم.  |              |       |          |       |              |
| ۱۹. حتی وقتی محیط و امور اطراف من آشفته و نگران‌کننده است، باز هم آرامش درونی خود را برای تصمیم‌گیری حفظ می‌کنم.         |              |       |          |       |              |
| ۲۰. در زندگی روزانه احساس می‌کنم که یک قدرت برتر (مانند خدا) وجود دارد و عمیقاً موفق انجام کار داوطلبی به آن فکر می‌کنم. |              |       |          |       |              |
| ۲۱. تشخیص بعد معنوی زندگی به ویژه در هنگام انجام فعالیت داوطلبانه به من کمک می‌کند تا احساس تمرکز داشته باشم.            |              |       |          |       |              |
| ۲۲. من قادر به یافتن معنی و هدف تجربه‌های روزانه‌ام در فعالیت داوطلبی هستم.  |              |       |          |       |              |
| ۲۳. من با انجام کارهای داوطلبانه فزونی را برای ورود به سطوح بالاتر خودآگاهی ایجاد کرده‌ام.                               |              |       |          |       |              |
| ۲۴. من به تمام سوالات به صورت صادقانه و با استفاده از بیشترین توانم‌دیم پاسخ می‌دهم.                                     |              |       |          |       |              |
| ۲۵. هنگام انجام کار داوطلبانه در ورزش، از وجود یک فطرت پاک در درون خود آگاه می‌شوم.                                      |              |       |          |       |              |
| ۲۶. من فقط مسائلی که از لحاظ منطقی قابل اثبات باشند را می‌پذیرم و نسبت به مسایل مرموز بی توجه هستم.                      |              |       |          |       |              |