



Received:  
24 January 2023  
Revised:  
26 August 2023  
Accepted:  
13 January 2024  
Published:  
28 April 2024  
P.P: 139-163

ISSN: 2588-5162  
E-ISSN: 2645-517x



## Examining the properties psychometrics of Task and Ego Orientation questionnaire in Khorasan Razavi sports veterans

Ramin Irajy Noghondar <sup>1</sup>

### Abstract

Iran, as one of the countries with history and civilization, due to the defense of the land against the attacks of the enemies, especially during the eight years of holy defense, always has many veterans who remember injuries from the imposed war. So the aim of this study was the examining the properties Psychometrics of Task and Ego Orientation questionnaire in Khorasan Razavi sports veterans. The research method was descriptive and of the structural equation type, which was carried out in the field. The statistical population of this research was made up of all organized sports veterans of Razavi Khorasan province (N=800), from whom 224 questionnaires were collected in the form of available sampling. In order to collect data, the Task and Ego Orientation questionnaire made by Tracey et al (2021) was used. In order to analyze the data, descriptive indices and statistical tests of Cronbach's alpha coefficient, McDonald's omega coefficient, theta coefficient, Brown's bisection coefficient, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were used in SPSS, lisrel and Stata statistical software. The results showed the reliability of the questionnaire ( $\alpha=0.914$ ,  $\Omega=0.919$ ,  $\theta=0.941$ ). The ratio of X2 to df is equal to 2.75, RMSEA = 0.078, which is equal to 0.078, NFI = 0.99, CFI = 0.99, GFI = 0.97, AGFI = 0.95 and IFI=0.99 confirmed the fit of the model. Regarding the relationships of the components with the concept of motivational tendencies, the results showed that both task and egoistic components could be good predictors for the motivational tendencies of veteran athletes. Therefore, the task and egoistic tendencies questionnaire is a reliable and valid scale that can be used to conduct research in sports and obtain valid results.

**Keywords:** Sports veterans, motivation, task orientation, ego orientation.

DOR: 20.1001.1.25885162.1403.15.1.7.9

1. Ph.D, Department of Sports Management, Payam Noor University, Tehran, Iran.  
ramin.iraji.65@gmail.com



بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در  
جانبازان ورزشکار خراسان رضوی

رامین ایرجی نقندر<sup>۱</sup> ID

۵۷



دانشگاه جامع امام حسین (ع)

سال پانزدهم

بهار ۱۴۰۳

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت:

۱۴۰۱/۱۱/۰۴

تاریخ بازنگری:

۱۴۰۲/۰۶/۰۴

تاریخ پذیرش:

۱۴۰۲/۱۰/۲۳

تاریخ انتشار:

۱۴۰۳/۰۲/۰۹

صص: ۱۶۳-۱۳۹

شاپا چاپی: ۲۵۸۸-۵۱۶۲  
الکترونیکی: ۲۶۴۵-۵۱۷



DOR: 20.1001.1.25885162.1403.15.1.7.9

چکیده

ایران به‌عنوان یکی از کشورهای دارای قدمت و تمدن به دلیل دفاع از سرزمین در مقابل حملات دشمنان به‌خصوص در دوران هشت سال دفاع مقدس همواره دارای جانبازان بسیاری است که جراحاتی را از دوران جنگ تحمیلی به یادگار دارند؛ لذا هدف از انجام این پژوهش بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در جانبازان ورزشکار خراسان رضوی بود. روش پژوهش توصیفی و از نوع معادلات ساختاری بوده که به‌صورت میدانی به اجرا درآمده است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه جانبازان ورزشکار سازمان‌دهی‌شده استان خراسان رضوی (N=۸۰۰) تشکیل دادند که از بین آنها تعداد ۲۲۴ پرسشنامه به شکل نمونه‌گیری در دسترس جمع‌آوری شد. به‌منظور جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی ساخته‌تراسی و همکاران (۲۰۲۱) استفاده گردید. به‌منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری ضریب آلفای کرونباخ، ضریب امگا مک-دونالد، ضریب تتا، ضریب تنصیف براون، تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی در نرم افزارهای آماری SPSS، LISREL و Stata استفاده شد. نتایج نشان داد پایایی پرسشنامه  $\alpha=0/919$ ،  $\Omega=0/914$  می‌باشد. شاخص‌های نسبت  $X^2$  به df برابر با ۲/۷۵،  $\text{AGFI}=0/95$ ،  $\text{CFI}=0/99$ ،  $\text{NFI}=0/99$ ،  $\text{GFI}=0/97$ ،  $\text{IFI}=0/99$  برآزش مدل را تأیید کردند. در خصوص روابط مؤلفه‌ها با مفهوم گرایش‌های انگیزشی نتایج نشان داد که هر دو مؤلفه تکلیفی و نفسانی توانستند پیش‌بین خوبی برای گرایش‌های انگیزشی جانبازان ورزشکار باشند. در نتیجه پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی مقیاسی قابل اطمینان و معتبری است که می‌توان به‌منظور انجام تحقیقات در ورزش استفاده نمود و نتایج معتبری را به دست آورد.

کلیدواژه‌ها: جانبازان ورزشکار، انگیزش، گرایش‌های تکلیفی، گرایش‌های نفسانی



## مقدمه و بیان مسئله

در بین آسیب‌دیدگان حاصل از جنگ تحمیلی، جانبازان به‌عنوان نمادهای ماندگار گفتمان ایثار و شهادت، از جایگاه ویژه‌ای برخوردار بوده که با مسائل و مشکلات مختلفی روبرو هستند و یکی از مهم‌ترین آن‌ها دغدغه انگیزشی جانبازان و چالش‌های مربوط به آن است. باگذشت بیش از دو دهه از پایان جنگ تحمیلی، همچنان بار رنج ناشی از جنگ‌زدگی و آسیب‌دیدگی بر دوش برخی از جانبازان سنگینی می‌کند. جانبازی یا همان معلولیت ناشی از جراحات جنگی شرایط خاصی را برای زندگی پدید می‌آورد که جانباز با برقراری تطابق میان این عوامل متضاد به زندگی ادامه دهد. این مسئله که اختلال در فرایند زندگی عادی محسوب می‌گردد، می‌تواند به یک مسئله انگیزشی و در نهایت به یک آسیب منجر شود (جیلانچی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۲۰). در این راستا فعالیت بدنی منظم یک پیش‌نیاز مهم برای حفظ سلامت و پیشگیری از بیماری در بین جانبازان است. جانبازان فعال به‌طور کلی نه تنها از نظر عملکردی تناسب اندام بیشتری داشته و کمتر دچار مشکلات سلامتی می‌شوند، بلکه در مقایسه با افراد کم‌تحرک، احساس بهتری داشته و در نهایت درک بالاتری از کیفیت زندگی دارند. از این‌رو، به‌نظر می‌رسد مسائل مربوط به عوامل تعیین‌کننده فعالیت بدنی و تداوم طولانی‌مدت آن و همچنین سیر آن برای افراد با ویژگی‌های مختلف بسیار مهم باشد (استاماتاکیس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). از طرفی دیگر افراد دارای معلولیت محدودیت‌هایی را در عملکرد ذهنی جهت انجام فعالیت‌های بدنی تجربه می‌کنند که بر عملکردهای تطبیقی آنها در زمینه‌های مهارت‌های مفهومی، مهارت‌های اجتماعی و یا مهارت‌های عملی تأثیر می‌گذارد (سئو و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۳). به‌طور کلی ناتوانی تقریباً ۱٪ تا ۲٪ از جمعیت عمومی هر جامعه‌ای را تحت تأثیر قرار می‌دهد. در این راستا بررسی متغیرهای انگیزشی تأثیرگذار در عملکرد افراد می‌تواند ضمن ارتقای قابلیت‌های آنها، عاملی در جهت بهبود وضعیت روحی و روانی افراد نیز باشد. پژوهش‌ها نشان می‌دهد که بهترین طرح موجود برای طراحی و اجرای مداخلات ارتقای سلامت برای افراد دارای معلولیت، برنامه‌هایی مبتنی بر تئوری انگیزشی است

1. Jilanchi et al
2. Stamatakis et al
3. Seo et al

(گورلان و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۶؛ رودس و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). تحقیقات در مورد انگیزه ورزشی در بین افراد دارای معلولیت، ناقص است و بررسی‌ها نشان می‌دهد تنها ۱۱٫۵ درصد از مطالعاتی که عوامل تعیین‌کننده رفتارهای فعالیت بدنی را در میان جمعیت‌های مبتلا به معلولیت ارزشیابی می‌کنند، مبتنی بر نظریه‌های انگیزشی می‌باشد (پچفورد و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۱۸). تلاش برای به کارگیری تئوری‌های انگیزش برای افزایش مشارکت افراد دارای معلولیت در فعالیت‌های بدنی با معمایی مواجه است. برخی از محققان ابراز تاسف کرده‌اند که یکی از موانع اصلی موفقیت افراد مبتلا به معلولیت، عدم انگیزه آشکار آنها برای شرکت در فعالیت بدنی است (مک‌گارتی<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). رشته‌های ورزشی مختلف با تمرکز غالب بر عملکرد، زمینه‌ای بهینه برای مطالعه انگیزه ورزشکاران را نشان می‌دهند. برای رسیدن به سطح بالایی از عملکرد، ورزشکاران باید ویژگی‌های انگیزشی را در خود ایجاد کرده که از تعهد آنها به ورزش حمایت می‌کند و شرایط تلاش در درازمدت را تسهیل نموده و باعث کمک به مقابله با مشکلات و موانع می‌گردد (آسکوندا و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۲۳). برای اکثر افراد، شرکت در ورزش انگیزه ذاتی دارد. افراد به دلیل انگیزه‌های درونی مانند لذت و علاقه، بیشتر از اهداف بیرونی در ورزش شرکت می‌کنند (تامزاک و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). از سوی دیگر، ورزشکاران با انگیزه بالا ممکن است با باورهای ناسازگار از جمله کمال‌گرایی بیش از حد و یا پیامدهای منفی از جمله فرسودگی شغلی، تقلب، مشکلات سلامتی یا ترک ورزش را تجربه کنند (مودراک و همکاران، ۲۰۱۸). در این راستا در میان عوامل تعیین‌کننده مشارکت در فعالیت بدنی، عوامل انگیزشی بسیار حائز اهمیت می‌باشند (جنکین و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۱۷) و در بین آنها به ویژه گرایش‌های انگیزشی نقش بسیار برجسته‌تری داشته (آهمد و همکاران<sup>۸</sup>، ۲۰۱۷) که زمینه‌های آموزشی و ورزشی را توسعه می‌دهد. با توجه به اینکه در کشور ایران جانبازان بسیاری وجود دارد، خصوصاً به خاطر هشت سال جنگ تحمیلی، موضوع انگیزش آنها باید بیش از پیش مورد توجه قرار گیرد تا بتوانند با اراده‌ای که به خرج می‌دهند، مشارکت

1. Gourlan et al
2. Rhodes et al
3. Pitchford et al
4. McGarty et al
5. Ascondo et al
6. Tomczak et al
7. Jenkin et al
8. Ahmed et al

فعال و جدی در ورزش داشته باشند و بتوانند پله‌های موفقیت و دست‌یابی به اهداف بین‌المللی را فتح نمایند. با این حال تا به امروز هر چند موضوع گرایش‌های انگیزشی در حوزه انگیزه ورزشکاران به موضوعی مهم در علم ورزش تبدیل شده است اما وسیله‌ای که بتوان برای اندازه‌گیری سطح آن در ورزشکاران استفاده نمود در دسترس نیست. چنین ابزاری برای بررسی ماهیت گرایش‌های انگیزشی در شرایط اجرای برنامه‌های مختلف ورزشی و همچنین روابط علت و معلولی میان انگیزش و عملکرد ورزشی ضروری است. در اکثر پژوهش‌ها مشاهده می‌شود که طراحی و تعیین روایی و پایایی ابزار جمع‌آوری داده‌ها، زمان‌بر و پرهزینه است. در نتیجه اگر ابزاری موجود باشد که دارای روایی و پایایی تأیید شده باشد، منجر به افزایش سرعت انجام تحقیقات و همچنین کاهش هزینه‌های انجام تحقیق می‌گردد. از سویی دیگر استان خراسان رضوی به عنوان یکی از استان‌های پهناور و پرجمعیت کشور، همواره از تعداد قابل توجهی افراد جانباز برخوردار می‌باشد که با توجه به وجود امکانات ورزشی مختلف جهت استفاده آنها، همواره تعداد بسیاری از این گروه از افراد در سطح استان مشغول انجام فعالیت‌های ورزشی در رشته‌های مختلف می‌باشند. با توجه به اینکه ضرورت توجه به گرایش‌های انگیزشی جانبازان ورزشکار در سطح استان خراسان رضوی در هنگام تمرین و رقابت به منظور ارائه راه‌کارهای مناسب بیش از گذشته به چشم می‌خورد و از طرفی با توجه به گستردگی انجام تحقیقات در محیط‌های ورزشی لازم است که از ابزارهای اطلاعاتی معتبر جهت جمع‌آوری اطلاعات جامع استفاده شود که ارزشیابی پژوهش‌های انجام شده در این زمینه محقق را بر آن داشت که به بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در جانبازان ورزشکار خراسان رضوی به منظور دست‌یابی به اهداف مورد نظر بپردازد.

## مبانی نظری

در حوزه ورزش که یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های آن رقابت است، این رویکرد اقتباس شده و علاوه بر آن روش‌های اندازه‌گیری بسیار دقیق و قابل‌اعتمادی برای آن ساخته شده است. یکی از این روش‌های اندازه‌گیری پرسش‌نامه گرایش‌های انگیزشی بوده که مشتمل بر مؤلفه‌های تکلیفی و

نفسانی است (تامزاک و همکاران، ۲۰۲۱). این دو مؤلفه مبتنی بر نظریه‌های خودمختاری<sup>۱</sup> و چشم‌انداز هدف<sup>۲</sup> که متمرکز بر انگیزه و ارتباط آن با ورزش بوده است و این ایده را تقویت می‌کنند که انگیزه می‌تواند توسط علاقه فرد به فعالیت‌های خاص و ارزش‌گذاری آن‌ها هدایت شود، اولی به چگونگی فعال‌شدن انگیزه از طریق ارضای نیازهای اساسی روان‌شناختی فرد توجه می‌کند، درحالی‌که دومی تمرکز مستقیم‌تری بر دلایل دارد (روبرتس و والکر<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰؛ مونتریو و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). نظریه چشم‌انداز هدف فرض می‌کند که افراد موفقیت را به‌عنوان تکلیفی (وظیفه‌گرا) و یا نفسانی (من محور) تعریف می‌کنند. گرایش‌های تکلیفی اشاره به افزایش مهارت یادانش فرد دارد و بر این باور است که موفقیت زمانی حاصل می‌شود که بر آن کار تسلط پیدا کند. از طرفی دیگر گرایش‌های نفسانی به تأیید برتری خود بر دیگران اشاره دارد و بر این باور است که موفقیت زمانی حاصل می‌شود که فرد دیگری را شکست دهد (فرانکو و همکاران<sup>۵</sup>، ۲۰۱۹). نتایج پژوهش تامزاک و همکاران (۲۰۲۲) حاکی از آن بود که بین گرایش‌های نفسانی با اضطراب رقابتی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. آبدیل<sup>۶</sup> (۲۰۲۲) با بررسی ۸۰ تنیس‌باز در باشگاه‌های ورزشی شهرداری‌ها در کشور ترکیه اذعان داشت که بین گرایش‌های تکلیفی با رضایت از زندگی رابطه مثبتی وجود دارد. به بیانی دیگر ورزشکاران دارای گرایش‌های تکلیفی ممکن است عملکرد خود را با مقایسه دستاوردهای فعلی با دستاوردهای قبلی ارزشیابی کنند؛ اما ورزشکاران با گرایش‌های نفسانی، عملکرد خود را با عملکرد سایر ورزشکاران مورد مقایسه قرار می‌دهند. هر دو این گرایش‌های ممکن است به طرق مختلفی بر انگیزه ورزشی و نتایج عملکرد آنها تأثیر بگذارد. به‌طور کلی، ورزشکارانی که اهداف پیشرفت خود را به سمت رشد و توسعه مهارت‌های خویش هدایت می‌کنند متمایل به گرایش‌های انگیزشی تکلیفی بوده و نسبت به ورزشکارانی که بر پیروزی و ارزشیابی متمرکز می‌کنند و دارای گرایش‌های انگیزشی نفسانی هستند، نتایج مثبت بیشتری را تجربه خواهند کرد و در مجموع احساس لذت و رضایت بیشتری دارند (میچائلا و همکاران<sup>۷</sup>، ۲۰۲۱). کاهان و مکنزی<sup>۱</sup> (۲۰۱۸) نشان دادند که گرایش‌های تکلیفی

1. Self-Determination
2. Goal Perspective
3. Roberts & Walker
4. Monteiro et al
5. Franco et al
6. Abdil
7. Michaela et al

و نفسانی ارتباط مهمی با فعالیت بدنی و ورزش دارند. تامزاک و همکاران (۲۰۲۰) بین گرایش‌های تکلیفی با انگیزه درونی ارتباط مثبت و معناداری را گزارش دادند. هورست و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۱) با بررسی ورزشکاران حرفه‌ای دریافت که بین گرایش‌های نفسانی با دوپینگ ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

## پیشینه پژوهش

باتوجه به مطالب بیان شده در میان محدود مطالعاتی که به پرسش‌نامه‌ای خود گزارش‌دهی تکیه کرده‌اند تا انگیزه افراد دارای معلولیت را از دیدگاه‌های خودشان نشان دهند، نقص‌های روش شناختی گسترده‌ای وجود دارد به طوری که بسیاری از پژوهش‌ها، بدون در نظر گرفتن شواهد مربوط به روایی و پایایی پرسش‌نامه‌ها، اجرا شده است (اورت و همکاران<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). دشواری پذیرش مستقیم پرسشنامه‌های توسعه‌یافته برای جمعیت‌های معمولی در حال توسعه به جمعیت‌هایی با معلولیت نیز به عنوان مانع اصلی برای بررسی کافی سازه‌های روان‌شناختی مانند انگیزه در بین افراد مبتلا به معلولیت همواره مورد تأکید قرار گرفته است (بوندار و همکاران<sup>۴</sup>، ۲۰۱۹). بنابراین، علی‌رغم نیاز مبرم به درک محرک‌های انگیزشی مشارکت در فعالیت‌های بدنی برای افراد دارای معلولیت برای شکل دادن به مداخلات مؤثرتر، تحقیقات انگیزشی قوی تجربی با افراد مبتلا به معلولیت کمیاب است (هاتلر و کورسنسکی<sup>۵</sup>، ۲۰۱۰). فقدان ابزارهای روان‌سنجی معتبر برای این جمعیت اغلب به عنوان بزرگترین مانع در این زمینه تحقیقاتی مطرح می‌شود (فریلینک و همکاران<sup>۶</sup>، ۲۰۱۷). تراسی و همکاران (۲۰۲۱) در پژوهشی بر روی ۳۶۲ مرد و زن دارای معلولیت که به طور متوسط هفته‌ای دو جلسه در تمرینات ورزشی شرکت می‌کردند دریافتند پایایی ترکیبی مؤلفه‌های گرایش تکلیفی و نفسانی به ترتیب ۰/۷۹۳ و ۰/۴۶ می‌باشد. همچنین بین مؤلفه‌ها با مفهوم گرایش‌های انگیزشی رابطه معناداری وجود دارد. از طرفی دیگر در بررسی شاخص‌های

1. Kahan & McKenzie
2. Hurst et al
3. Everett et al
4. Bond'ar et al
5. Hutzler & Korsensky
6. Frielink et al

برازش مشخص شد که برازندگی مدل قابل تأیید می‌باشد. تامزاک و همکاران (۲۰۲۱) روان سنجی نسخه لهستانی پرسشنامه ده سؤالی گرایشات هدفی را بر روی ۳۱۸ ورزشکار مورد بررسی قرار داده و با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی برازش مدل را مورد تأیید قرار داد. همچنین پایایی مؤلفه گرایشات تکلیفی با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ و ضریب امگا مک دونالد به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۳، و گرایشات نفسانی به ترتیب ۰/۸۶ و ۰/۸۴ به دست آمد. از طرفی با استفاده از روش آزمون مجدد پایایی مؤلفه‌ها به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۷ گزارش شد. مورالس و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۲۲) در پژوهشی بر روی ۲۳۲۰ ورزشکار در رشته‌های تیمی و انفرادی با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ساختار دو عاملی گرایشات تکلیفی و نفسانی را مورد تأیید قرار دادند. همچنین مقادیر واریانس مستخرج از سازه‌ها برای مؤلفه‌های گرایش تکلیفی ۰/۴۷ و گرایش نفسانی ۰/۵۰ به دست آمد و روایی همگرا مدل مورد تأیید قرار گرفت. جاکوبسن و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۲۲) در پژوهش بر روی ۴۰۱ ورزشکار رشته هاکی در کشور نروژ ساختار دو عاملی پرسشنامه گرایشات هدف بر مبنای مدل دودا و همکاران (۱۹۹۸) را مورد تأیید قرار داده و با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ پایایی مؤلفه‌های تکلیفی و نفسانی را به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۷ گزارش دادند. در نهایت با توجه به اینکه این الگو برای نخستین بار در کشور ایران انجام می‌گردد، بنابراین ضرورت دارد که نخست به بررسی روایی، پایایی و هنجار پرسشنامه جهت بومی‌سازی آن به منظور استفاده سایر پژوهشگران پرداخته شود که در این پژوهش با به‌کارگیری از آزمون‌های آماری تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی و الگوسازی معادلات ساختاری این موضوع بررسی می‌گردد.

## روش‌شناسی پژوهش

### الف) طرح پژوهش و شرکت‌کنندگان

روش انجام این تحقیق به لحاظ هدف کاربردی، از نظر جمع‌آوری داده‌ها توصیفی و به طور مشخص متکی بر مدل اندازه‌گیری {مدل معادلات ساختاری ۳ (SEM)} است. جامعه آماری پژوهش را کلیه جانبازان ورزشکار سازماندهی شده استان خراسان رضوی (N=۸۰۰) تشکیل

1. Morales et al
2. Jakobsen et al
3. Structural Equation Model



دادند. به‌منظور تعیین تعداد نمونه موردنیاز و انجام تحلیل عاملی؛ از پیشنهاد نانالی و اوریت<sup>۱</sup> نسبت ۱۰ آزمودنی به ۱ متغیر و توصیه گیلفورد<sup>۲</sup> (رعایت حداقل حجم نمونه ۲۰۰ آزمودنی) کمک گرفته شد (هایس و کوتز<sup>۳</sup>، ۲۰۲۰). ضمناً برای جلوگیری از افت نمونه، از پیشنهاد جولوس<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) استفاده گردید؛ لذا تعداد ۲۵۰ پرسش‌نامه به‌صورت غیر تصادفی از نوع در دسترس توزیع شد و در نهایت تعداد ۲۲۴ پرسش‌نامه کامل بود و مورد تجزیه و تحلیل نهایی قرار گرفت. به‌منظور مدیریت داده‌های پرت، با توجه به اینکه تعداد موارد گمشده بسیار اندک (کمتر از ۵٪) بود، از روش پیش تجربی جایگزین ساختن داده‌های گمشده با میانگین متغیر مربوطه استفاده گردید.

### ب) ابزار پژوهش

ابزار اندازه‌گیری مورد استفاده پرسش‌نامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در ورزش ساخته تراسی و همکاران (۲۰۲۱) که مشتمل بر ۱۲ سؤال بوده و دارای دو مؤلفه گرایش تکلیفی (سؤال-های ۲، ۴، ۶، ۷، ۹، ۱۱، ۱۲) و گرایش نفسانی (سؤال‌های ۱، ۳، ۵، ۸، ۱۰) است، استفاده شد. پرسشنامه از نوع پاسخ بسته بوده و مقیاس اندازه‌گیری سؤال‌ها لیکرت می‌باشد. سؤال‌ها پنج گزینه-ای و شامل گزینه‌های کاملاً مخالف، مخالف، بدون نظر، موافق و کاملاً موافق و روش امتیاز گذاری به سؤال‌ها به ترتیب ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ می‌باشد.

### ج) روش اجرا

روایی ترجمه پرسش‌نامه با استفاده از روش استاندارد ترجمه - باز ترجمه - ترجمه بنا بر پیشنهاد بلچکو و بورلین گیم<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) با کمک سه متخصص تعیین گردید. بدین صورت که ابتدا پرسش‌نامه توسط متخصصین زبان انگلیسی به فارسی ترجمه و بعد از آن دوباره به انگلیسی برگردانده و باز مجدداً به فارسی ترجمه شد. سپس با تطبیق متون ترجمه شده و متن اصلی، پرسش‌نامه نهایی تدوین و در اختیار ۱۰ تن از اساتید متخصص ورزشی قرار گرفت و با اعمال

1. Nunnally and Everitt
2. Guilford
3. Hayes & Coutts
4. Julious
5. Blaschko & Burlingame

نظرات اصلاحی آنها در نهایت پرسش نامه نهایی تدوین و تنظیم گردید و در بین نمونه آماری توزیع شد. روایی محتوایی پرسش نامه با استفاده از روش لاوشه مورد تأیید قرار گرفت. به منظور توصیف آماری داده‌ها از شاخص‌های توصیفی و به منظور تجزیه و تحلیل استنباطی داده‌های تحقیق از آزمون آلفای کرونباخ، ضریب امگا مک‌دونالد، ضریب تتا و ضریب تنصیف برای تعیین همسانی درونی پرسش نامه و خرده مقیاس‌ها (مؤلفه‌ها) و از تحلیل عاملی اکتشافی و تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای بیان بسط مدل خطی کلی<sup>۱</sup> (GLM) به منظور تعیین روایی سازه پرسش نامه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای آماری (SPSS)، (LISREL) و (Stata) انجام گردید.

## یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی به دست آمده نشان داد میانگین سنی ۲۲۴ شرکت کننده که در این پژوهش شرکت کردند  $56/32 \pm 5/27$  بود. همچنین مدرک تحصیلی ۶۸ نفر معادل (۳۰/۳۵٪) دیپلم، ۵۷ نفر معادل (۲۵/۴۴٪) فوق دیپلم، ۵۴ نفر معادل (۲۴/۱٪) لیسانس، ۳۲ نفر معادل (۱۴/۲۸٪) فوق لیسانس و ۹ نفر معادل (۴/۰۱٪) دکتری می‌باشند.

جدول ۱. یافته‌های توصیفی

| ردیف | متغیر       | گروه       | فراوانی | درصد فراوانی |
|------|-------------|------------|---------|--------------|
| ۱    | سطح تحصیلات | دیپلم      | ۶۸      | ۳۰/۳۵        |
| ۲    |             | فوق دیپلم  | ۵۷      | ۲۵/۴۴        |
| ۳    |             | لیسانس     | ۵۴      | ۲۴/۱         |
| ۴    |             | فوق لیسانس | ۳۲      | ۱۴/۲۸        |
| ۵    |             | دکتری      | ۹       | ۴/۰۴۰۱       |

به منظور تعیین روایی محتوای ابزار از مدل پیشنهادی لاوشی استفاده شد. با توجه به اینکه تعداد ۱۵ نفر از متخصصان روان‌شناسی ورزش در تعیین روایی محتوایی مشارکت داشتند؛ لذا بر اساس نظر لاوشی (۱۹۸۶) حد قابل در شاخص CVR ۰/۴۹ و در شاخص CVI ۰/۷۹ است؛ لذا

1. General Leaner Model  
2. Construct Validity

باتوجه به مقادیر به‌دست‌آمده از جدول ۲، روایی محتوایی تمامی سؤالات مورد تأیید قرار می‌گیرد.

جدول ۲. نتایج بررسی روایی محتوایی

| ردیف | شماره سؤال | مقدار CVR | نتیجه | مقدار CVI | نتیجه |
|------|------------|-----------|-------|-----------|-------|
| ۱    | ۱          | ۰/۶۹      | تأیید | ۰/۸۶      | تأیید |
| ۲    | ۲          | ۰/۶۳      | تأیید | ۰/۲       | تأیید |
| ۳    | ۳          | ۰/۷۵      | تأیید | ۰/۸۹      | تأیید |
| ۴    | ۴          | ۰/۷۲      | تأیید | ۰/۸۶      | تأیید |
| ۵    | ۵          | ۰/۸۰      | تأیید | ۰/۹۴      | تأیید |
| ۶    | ۶          | ۰/۷۳      | تأیید | ۰/۸۷      | تأیید |
| ۷    | ۷          | ۰/۶۶      | تأیید | ۰/۸۰      | تأیید |
| ۸    | ۸          | ۰/۶۸      | تأیید | ۰/۸۴      | تأیید |
| ۹    | ۹          | ۰/۷۴      | تأیید | ۰/۹۰      | تأیید |
| ۱۰   | ۱۰         | ۰/۷۹      | تأیید | ۰/۹۲      | تأیید |
| ۱۱   | ۱۱         | ۰/۷۰      | تأیید | ۰/۸۹      | تأیید |
| ۱۲   | ۱۲         | ۰/۶۷      | تأیید | ۰/۸۵      | تأیید |

باتوجه به یافته‌های حاصل از جدول ۳، برای مشخص کردن پیش فرض چندگانگی خطی و قابلیت جمع‌پذیری سؤالات، مقدار آزمون کیسِر-می‌یر و اوکلین ۰/۷۹۵ به‌دست آمد که مشخص می‌کند حجم نمونه آماری به‌منظور انجام تحلیل عاملی مطلوب بوده و بیانگر کفایت لازم ماتریس وارینانس کوواریانس برای انجام تحلیل عاملی است. به‌عبارت دیگر امکان یافتن عامل زیربنایی در متغیرها جهت تبیین همپراشی میان سؤالات وجود دارد. از طرفی دیگر مقدار آزمون کرویت بارتلت ( $X^2=1990/13$ ،  $P<0/001$ ) در حالت معنادار بوده که نشان می‌دهد بین سؤالات پرسشنامه همبستگی و چندگانگی خطی لازم وجود دارد و در نتیجه نشان‌دهنده تأمین شرایط لازم به‌منظور انجام تحلیل عاملی در این پژوهش است.

جدول ۳. نتایج آزمون بارتلت و کیسر-می بر و اوکلین

|       |                 |                    |
|-------|-----------------|--------------------|
| مقدار | پیش فرض         |                    |
| ۷۹۵   | آزمون KMO       |                    |
| ۰/۱۳  | مقدار مجذور کای | آزمون کرویت بارتلت |
| ۱۹۹۰  | کای             |                    |
| ۶۶    | درجه آزادی      |                    |
| ۰۰۱   | سطح معناداری    |                    |
| ۰/    |                 |                    |

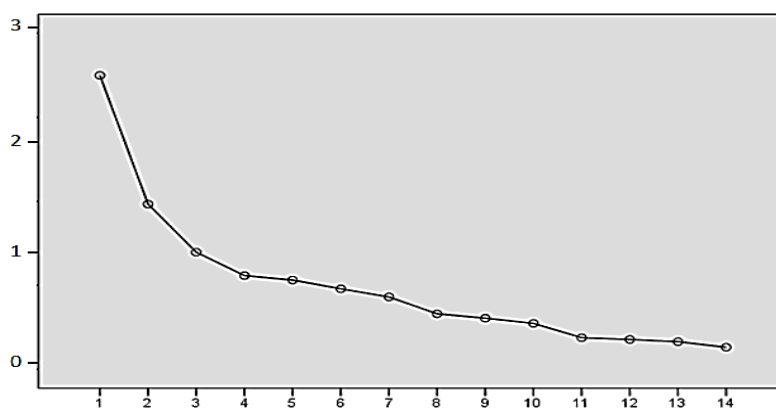
یافته‌های تحلیل عاملی اکتشافی با استفاده از چرخش واریماکس نشان داد که ملاک استخراج مؤلفه‌ها، شیب منحنی اسکری و ارزش ویژه بالاتر از ۱ بود که بر اساس آن دو مؤلفه اصلی شناسایی شد و لذا با استفاده از روش تحلیل عاملی اکتشافی، پرسش‌نامه دارای ۱۲ سؤال و ۲ مؤلفه است. با توجه به نتایج جدول ۴، سؤال‌های پرسش‌نامه در کل ۶۴/۹۲ درصد از کل واریانس را شامل می‌شود. درصدهای واریانس برای مؤلفه تکلیفی ۲۸/۶۹ و مؤلفه نفسانی ۳۶/۲۳ است. نتایج بار عاملی سؤال‌ها نشان می‌دهد که بار عاملی تمامی سؤال‌ها در حد قابل قبول است.

جدول ۴. تحلیل مؤلفه‌ها همراه با چرخش واریماکس در مورد بار عاملی سؤال‌ها

| ردیف | سؤال  | مؤلفه‌ها |        |
|------|---|----------|--------|
|      |   | تکلیفی   | نفسانی |
| ۱    | من همواره یاد می‌گیرم که کارهای جدیدی را انجام بدهم.          | ۰/۶۱۲    |        |
| ۲    | عمدتاً کارهایی که سرگرم‌کننده است را یاد می‌گیرم.             | ۰/۵۸۷    |        |
| ۳    | من با سخت‌کوشی مهارت‌های ورزشی جدید را یاد می‌گیرم.           | ۰/۶۲۳    |        |
| ۴    | من واقعاً برای پیشرفت کردن سخت تلاش می‌کنم.                   | ۰/۶۷۸    |        |
| ۵    | مهارت‌هایی را که یاد می‌گیرم، باعث می‌شود که بیشتر تمرین کنم. | ۰/۵۹۴    |        |
| ۶    | زمانی که مهارت‌های جدیدی را یاد می‌گیرم، احساس خوشحالی دارم.  | ۰/۶۰۹    |        |
| ۷    | من تمام تلاش خود را به منظور پیشرفت کردن انجام می‌دهم.        | ۰/۷۰۱    |        |
| ۸    | من تنها کسی هستم که می‌توانم کارها را به درستی انجام دهم.     | ۰/۶۸۷    |        |
| ۹    | من در اجرای مهارت‌های ورزشی از دوستان خودم بهتر هستم.         | ۰/۶۱۴    |        |

جدول ۴. تحلیل مؤلفه‌ها همراه با چرخش واریماکس در مورد بار عاملی سؤالات

| مؤلفه‌ها |        | سؤالات   | ردیف |
|----------|--------|--|------|
| نفسانی   | تکلیفی |  |      |
|          | ۰/۵۸۹  | سایرین در اجرای مهارت‌های ورزشی اشتباه می‌کنند؛ اما من هرگز. | ۱۰   |
|          | ۰/۶۱۸  | من همواره بیشترین امتیاز را در یک مسابقه به دست می‌آورم.     | ۱۱   |
|          | ۰/۶۴۸  | من در بین ورزشکاران رشته ورزشی خودم، بهترین هستم.            | ۱۲   |
| ۳۶/۲۳    | ۲۸/۶۹  | درصد واریانس   |      |
| ۶۴/۹۲    |        | درصد واریانس تجمعی   |      |



شکل ۱. نمودار سنگریزه

بر اساس نتایج جدول ۵، پرسشنامه گرایش‌های انگیزشی دارای پایایی درونی قابل قبولی ( $\alpha=0/914$ ،  $\Omega=0/919$ ،  $\theta=0/941$ ) می‌باشد. همچنین پایایی مؤلفه‌های تکلیفی ( $\theta=0/912$ )، و نفسانی ( $\alpha=0/851$ ،  $\Omega=0/879$ ) و نفسانی ( $\alpha=0/821$ ،  $\Omega=0/864$ ،  $\theta=0/899$ ) می‌باشد.

جدول ۵. نتایج بررسی پایایی پرسشنامه

| ردیف | متغیر | تعداد سؤالها      | ضریب آلفای کرونباخ | ضریب امگا-مک-دونالد | ضریب تتا | ضریب تصنیف |
|------|-------|-------------------|--------------------|---------------------|----------|------------|
| ۱    | مفهوم | گرایش‌های انگیزشی | ۰/۹۱۴              | ۰/۹۱۹               | ۰/۹۴۱    | ۰/۸۲۵      |
| ۲    | مؤلفه | تکلیفی            | ۰/۸۵۱              | ۰/۸۷۹               | ۰/۹۱۲    | ۰/۸۶۵      |
| ۳    |       | نفسانی            | ۰/۸۲۱              | ۰/۸۶۴               | ۰/۸۹۹    | ۰/۸۱۱      |

پیش از انجام آزمون تحلیل عاملی تأییدی، به منظور بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های مربوط به پرسش‌نامه در آزمودنی‌ها، بنا بر پیشنهاد میرز و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) مفروضه‌های بهنجاری تک‌متغیری<sup>۲</sup> به کمک برآورد مقادیر چولگی و کشیدگی بررسی شدند که با توجه به نتایج جدول ۵، آماره چولگی داده‌ها و آماره کشیدگی داده‌های مربوط به سه مؤلفه اصلی در بازه (۲ تا -۲) قرار دارند و لذا توزیع داده‌ها نرمال است. همچنین مقدار آزمون کلموگروف در سطح ۰/۰۵ معنادار نبود و لذا توزیع داده‌ها نرمال بوده و می‌توان از آزمون پارامتریک تحلیل عاملی تأییدی استفاده نمود. از سویی دیگر هم خطی چندگانه متغیرهای پیش‌بین با استفاده از آماره تحمل<sup>۳</sup> و عامل تورم واریانس<sup>۴</sup> (VIF) مورد بررسی قرار گرفت و نتایج نشان داد ارزش‌های تحمل به‌دست آمده برای متغیرها بالاتر از ۰/۱۰ است و مقدار تورم واریانس به‌دست آمده نیز برای همه متغیرها کوچکتر از ۱۰ می‌باشد، لذا عدم وجود هم خطی چندگانه متغیرها تأیید می‌شود. همچنین عدم وجود داده‌های پرت چند متغیره با استفاده از شاخص فاصله ماهالانوبیس<sup>۵</sup> بررسی شد که نتایج نشان داد داده‌های پرت وجود ندارد.

1. Meyers et al
2. Univariate Normality
3. Tolerance
4. Variance inflation factor
5. Mahalanobis

جدول ۶. بررسی نرمال بودن داده‌ها

| متغیر  | مقدار k-S | مقدار چولگی | مقدار کشیدگی |
|--------|-----------|-------------|--------------|
| تکلیفی | ۰/۱۸۶     | ۰/۰۸۲       | ۰/۹۱۲        |
| نفسانی | ۰/۲۱۱     | ۰/۰۵۷       | -۰/۷۴        |

باتوجه به نتایج جدول ۷، رابطه سؤال‌های (۲، ۴، ۵، ۶، ۹، ۱۱، ۱۲) با مؤلفه تکلیفی و سؤال‌های (۱، ۳، ۵، ۸، ۱۰) با مؤلفه نفسانی نیز معنادار می‌باشد ( $T\text{-Value} = \pm 1/96$ ).

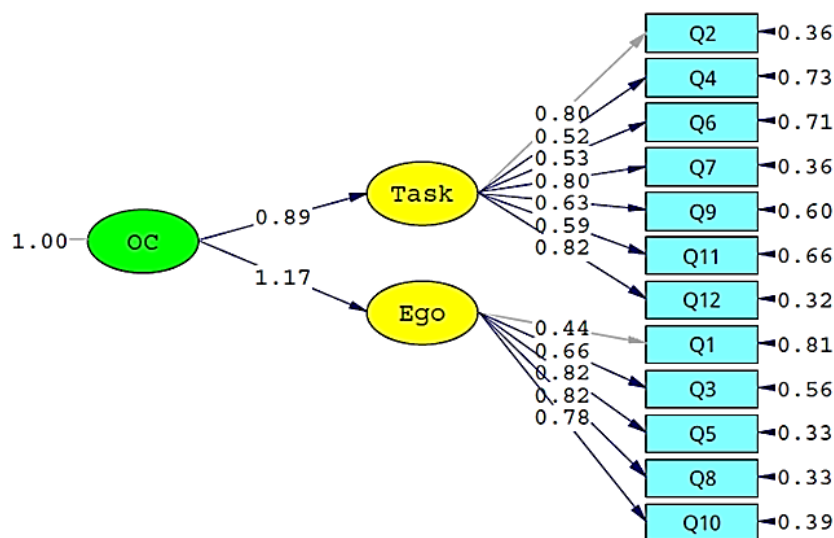
جدول ۷. ارتباط بین شاخص‌ها با مؤلفه‌های پرسشنامه

| ردیف | شاخص‌ها | مؤلفه‌ها | بار عاملی | واریانس خطا | ضریب تعیین | T-Value | نتیجه |
|------|---------|----------|-----------|-------------|------------|---------|-------|
| ۱    | سؤال ۲  | تکلیفی   | ۰/۸۰      | ۰/۶۱        | ۰/۶۴       | ۱۴/۳۵   | تأیید |
| ۲    | سؤال ۴  |          | ۰/۵۲      | ۱/۴۵        | ۰/۲۸       | ۸/۳۸    | تأیید |
| ۳    | سؤال ۵  |          | ۰/۵۳      | ۱/۳۴        | ۰/۲۸       | ۸/۳۳    | تأیید |
| ۴    | سؤال ۶  |          | ۰/۸۰      | ۰/۷۶        | ۰/۶۴       | ۱۴/۳۴   | تأیید |
| ۵    | سؤال ۹  |          | ۰/۶۳      | ۱/۰۲        | ۰/۴۰       | ۱۰/۴۶   | تأیید |
| ۶    | سؤال ۱۱ |          | ۰/۵۹      | ۱/۵         | ۰/۳۴       | ۹/۳۵    | تأیید |
| ۷    | سؤال ۱۲ |          | ۰/۸۲      | ۰/۶۶        | ۰/۶۶       | ۱۴/۵۳   | تأیید |
| ۸    | سؤال ۱  | نفسانی   | ۰/۴۴      | ۱/۶۴        | ۰/۲۴       | ۷/۷۷    | تأیید |
| ۹    | سؤال ۳  |          | ۰/۶۶      | ۱/۳۲        | ۰/۴۳       | ۱۰/۸۵   | تأیید |
| ۱۰   | سؤال ۵  |          | ۰/۸۲      | ۰/۶۷        | ۰/۶۳       | ۱۴/۱۵   | تأیید |
| ۱۱   | سؤال ۸  |          | ۰/۸۲      | ۰/۶۰        | ۰/۶۶       | ۱۴/۵۶   | تأیید |
| ۱۲   | سؤال ۱۰ |          | ۰/۷۸      | ۰/۹۰        | ۰/۵۹       | ۱۳/۵۳   | تأیید |

بر اساس میزان رابطه و سطح معناداری، مؤلفه‌های دوگانه با مفهوم گرایش‌های انگیزشی قید شده در جدول ۸ و شکل ۱ مشخص می‌شود که تمامی رابطه‌ها دال بر رابطه بین هر مؤلفه با مفهوم گرایش‌های انگیزشی مورد تأیید است.

جدول ۸. رابطه بین مؤلفه‌ها با مفهوم گرایش‌های انگیزشی

| ردیف | مؤلفه‌ها | مفهوم             | بار-عاملی | واریانس خطا | ضریب تعیین | T-Value | نتیجه |
|------|----------|-------------------|-----------|-------------|------------|---------|-------|
| ۱    | تکلیفی   | گرایش‌های انگیزشی | ۰/۸۹      | ۰/۲۳        | ۰/۷۹       | ۲۷/۹۷   | تأیید |
| ۲    | نفسانی   | گرایش‌های انگیزشی | ۱/۱۷      | ۰/۱۵        | ۱/۳۶       | ۲۳/۲۵   | تأیید |



Chi-Square=143.15, df=52, P-value=0.00000, RMSEA=0.078

شکل ۲. مدل ساختاری پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در حالت استاندارد

### آزمون خوبی (نیکویی) برازش ۱

در آزمون خوبی برازش، تناسب مجموعه داده‌ها بررسی می‌شود که با توجه به جدول ۹، نسبت  $\chi^2$  به df برابر با ۲/۷۵ و ریشه میانگین مجذور خطای تقریبی (RMSEA) که برابر با ۰/۰۷۸ است، بنابراین مدل از برازش لازم برخوردار است. همچنین شاخص‌های  $NFI=0/99$ ،  $CFI=0/99$ ،  $GFI=0/97$ ،  $AGFI=0/95$  و  $IFI=0/99$  برازش مدل را تأیید کردند. در مجموع هر ۷ شاخص ذکر شده برازش مدل را تأیید کردند، بنابراین مدل گرایش‌های تکلیفی و نفسانی از لحاظ شاخص‌های برازش مناسب است و تمامی دو مؤلفه مطرح شده می‌توانند در مدل ساختاری پژوهش مجتمع شوند.



جدول ۹. نتیجه شاخص‌های آزمون خوبی (نیکویی) برازش

| متغیر     | $\chi^2$ به df | RMSEA | NFI   | CFI   | GFI   | AGFI  | IFI   |
|-----------|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| گرایش‌های | ۲/۷۵           | ۰/۰۷۸ | ۰/۹۹  | ۰/۹۹  | ۰/۹۷  | ۰/۹۵  | ۰/۹۹  |
| نتیجه     | تأیید          | تأیید | تأیید | تأیید | تأیید | تأیید | تأیید |

باتوجه به نتایج به دست آمده از جدول ۱۰ میانگین واریانس استخراجی برای هر دو مؤلفه بالاتر از ۰/۵ می‌باشد در نتیجه روایی همگرا سازه‌ها مورد تأیید است.

جدول ۱۰. میانگین واریانس استخراجی سازه‌ها

| متغیر  | واریانس مستخرج از سازه |
|--------|------------------------|
| تکلیفی | ۰/۵۶۱                  |
| نفسانی | ۰/۵۱۴                  |

پایایی ترکیبی توسط ورتس و همکاران (۱۹۷۴) معرفی شد که پایایی سازه‌ها را باتوجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌گردد. در صورتی که پایایی ترکیبی برای هر سازه بالای ۰/۷ باشد نشان از پایداری درونی مناسب برای مدل اندازه‌گیری دارد؛ لذا باتوجه به نتایج جدول ۱۱ پایایی ترکیبی (ضریب دیلون - گلدشتاین) در حد قابل قبول هستند در نتیجه پایایی مدل قابل قبول است.

جدول ۱۱. نتایج پایایی ترکیبی

| شاخص‌ها<br>متغیرها | پایایی ترکیبی | ملاک | نتیجه     |
|--------------------|---------------|------|-----------|
| تکلیفی             | ۰/۸۵۴         | ۰/۷۰ | قابل قبول |
| نفسانی             | ۰/۸۳۶         |      |           |

باتوجه به نتایج جدول ۱۲، مقادیری که در قطر اصلی قرار گرفتند از مقادیر پایین قطر اصلی و سمت راست قطر اصلی بیشتر می‌باشد و این مطلب بیانگر آن است که مدل از روایی و اگرای خوبی برخوردار می‌باشد.

جدول ۱۲. نتایج روایی و اگرابه روش فورنل و لانکر

| مؤلفه‌ها | تکلیفی | نفسانی |
|----------|--------|--------|
| تکلیفی   | ۰/۷۴۸  |        |
| نفسانی   | ۰/۶۸۳  | ۰/۷۱۶  |

## نتیجه گیری و پیشنهادها

هدف این مطالعه بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی پرسش‌نامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در جانبازان ورزشکار خراسان رضوی بود. یافته‌های حاصل از بررسی روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه نشان داد که حد قابل قبول در شاخص CVR برای تمامی سؤالات بالاتر از ۰/۴۹ و در شاخص CVI برای تمامی سؤالات بالاتر از ۰/۷۹ می‌باشد. لذا چنین نتیجه‌گیری می‌شود که با توجه به مقادیر به دست آمده روایی محتوایی تمامی سؤالات مورد تأیید بوده و عناصر مورد سنجش به طور ظاهری و محتوایی توانایی اندازه‌گیری مفهوم گرایش‌های تکلیفی و نفسانی را در بین جانبازان ورزشکار دارند. می‌توان بیان داشت که انواع مختلف گرایش‌های انگیزشی دائماً خود را در زندگی پیچیده امروزی بازتولید می‌کنند که این موضوع می‌تواند تحت تأثیر سبک زندگی متفاوت جانبازان ورزشکار خراسان رضوی و محدودیت‌های آنها در ابعاد مختلف قرار گیرد. نتایج حاصل از این پژوهش با استفاده از تحلیل ضریب آلفای کرونباخ، ضریب امگا مک دونالد و ضریب تتا نشان داد که پایایی پرسشنامه گرایش‌های انگیزشی ( $\alpha=0/914$ ,  $\Omega=0/919$ ,  $\theta=0/941$ ) به دست آمد که با نتایج پژوهش تراسی و همکاران (۲۰۲۱) و مورالس و همکاران (۲۰۲۲) همخوانی دارد. همچنین پایایی مؤلفه‌های گرایش تکلیفی ( $\alpha=0/851$ ,  $\Omega=0/879$ ,  $\theta=0/912$ ) و تصمیم‌گیری ( $\alpha=0/821$ ,  $\Omega=0/864$ ,  $\theta=0/899$ ) می‌باشد که مشخص می‌شود مؤلفه گرایش تکلیفی دارای بالاترین مقادیر پایایی می‌باشد. هاپر و همکاران (۲۰۱۴) بیان می‌دارند چنانچه قابلیت اطمینان مؤلفه‌ها بالای ۰/۷۰ باشد پایایی آنها مورد تأیید است. به این ترتیب، هماهنگی درونی کل پرسشنامه و تمامی مؤلفه‌ها بالاتر از حد نصاب (۰/۷۰) و در سطح مطلوبی بوده، بنابراین میزان خطای اندازه‌گیری در کمترین حد می‌باشد که با نتایج پژوهش تراسی و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. در این راستا جاکوبسن و همکاران (۲۰۲۲) با استفاده از ضریب آلفای کرونباخ

پایایی مؤلفه‌های تکلیفی و نفسانی را به ترتیب ۰/۸۲ و ۰/۸۷ گزارش دادند. رابیندر و ساراسواتی (۲۰۲۰) اذعان دارد که ضریب امگا مک دونالد قدرت ارتباط بین سؤالات پرسشنامه را مد نظر قرار می‌دهد و با توجه به نتایج به دست آمده مشخص می‌شود که بین تمامی ۱۲ سؤال پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی همبستگی معناداری نیز وجود دارد. در واقع همسانی درونی نشانگر میزان همبستگی بین یک سازه و شاخص‌های مربوط به آن است. مقدار بالای واریانس تبیین شده بین سازه و شاخص‌هایش در مقابل خطای اندازه‌گیری مربوط به هر شاخص، همسانی درونی بالا را نتیجه می‌دهد. این نتایج بیانگر آن است که پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در ورزش ابزار معتبری است که به پژوهشگران روانشناسی ورزشی، در ارزشیابی میزان عملکرد جانبازان ورزشکار کمک خواهد کرد. از آنجمله که گرایش‌های تکلیفی و نفسانی یکی از انواع تمایز یافته تغییرات اجتماعی- فرهنگی در جوامع گوناگون می‌باشند، این موضوع می‌تواند در سبک‌های مختلف زندگی جانبازان ورزشکار تأثیرگذار باشد. در این زمینه وجود گرایش‌های تکلیفی در بین جانبازان ورزشکار خراسان رضوی اشاره به افزایش مهارت یا دانش آنها دارد و می‌توان اذعان داشت که موفقیت در حوزه‌های گوناگون ورزش برای جانبازان زمانی حاصل می‌شود که بر آن مهارت ورزشی تسلط پیدا کنند. همچنین وجود گرایش‌های نفسانی در بین جانبازان ورزشکار می‌تواند حاصل از این موضوع باشد آنها در حوزه رقابت‌های ورزشی نیاز دارند تا برتری خود را بر دیگران اثبات کنند و بر این باور هستند که موفقیت زمانی حاصل می‌شود که در میدان مسابقه بر رقیب خود پیروز شوند.

گزارش اطلاعات مربوط به پایایی مؤلفه‌ها بر روی نمونه مورد بررسی یک نیاز اساسی در تحقیقات با داده‌های چندسطحی است که در این راستای<sup>۱</sup> (۲۰۲۱) اذعان دارد که پایایی ترکیبی می‌تواند ضریب اطمینان بسیار دقیقی را ارائه داده و منبع اصلی بروز خطای یعنی خطای نمونه‌گیری میانگین خوشه‌ای را حذف می‌کند. نتایج حاصل از پایایی ترکیبی (ضریب دیلون - گلدشتاین) نشان داد که مقدار آن برای مؤلفه‌های گرایش‌های تکلیفی (CR=۰/۸۵۴)، گرایش‌های نفسانی (CR=۰/۸۳۶) در حد قابل قبول می‌باشد در نتیجه پایایی مدل و یکی از معیارهای روایی همگرا قابل قبول است که با نتایج پژوهش تراسی و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. وی در پژوهشی بر

1. Lai

روی مردان و زنان ورزشکار دارای معلولیت پایایی ترکیبی مؤلفه‌های گرایش تکلیفی و نفسانی را به ترتیب ۰/۷۹۳ و ۰/۴۶ گزارش کرد که نشان از همسانی درونی بالای این آزمون بود. همچنین تامزاک و همکاران (۲۰۲۱) با استفاده از روش آزمون مجدد پایایی مؤلفه‌ها را به ترتیب ۰/۸۰ و ۰/۸۷ گزارش داد. لذا با توجه به اینکه در پایایی ترکیبی، پایایی سازه‌ها نه به صورت مطلق بلکه با توجه به همبستگی سازه‌هایشان با یکدیگر محاسبه می‌شود بنابراین پایداری درونی مدل اندازه‌گیری مورد تأیید قرار گرفت. معیار پایایی ترکیبی در مدل معادلات ساختاری معیار بهتری از ضریب آلفای کرونباخ به شمار می‌رود؛ زیرا در محاسبه آلفای کرونباخ در مورد هر سازه، تمامی شاخص‌ها با اهمیت مساوی در محاسبات وارد می‌شوند در حالیکه برای محاسبه پایایی درونی، شاخص‌ها با بار عاملی بیشتر، اهمیت زیادتری دارند و این موضوع سبب می‌شود که مقادیر پایایی ترکیبی سازه‌ها معیار واقعی‌تر و دقیق‌تری نسبت به آلفای کرونباخ آنها باشد.

نتایج به دست آمده از بررسی روایی همگرا نشان داد که واریانس مستخرج از سازه‌ها برای مؤلفه‌های گرایش تکلیفی ( $AVE=0/561$ ) و گرایش نفسانی ( $AVE=0/514$ ) است؛ لذا با توجه به اینکه میانگین واریانس استخراجی برای تمامی سازه‌ها بالاتر از ۰/۵ می‌باشد چنین نتیجه‌گیری می‌شود که روایی همگرا سازه‌ها مورد تأیید است و به طور متوسط، هر سازه می‌تواند بیش از نیمی از واریانس آیتم‌های اندازه‌گیری خود را توضیح دهد. همچنین با توجه به نتایج به دست آمده، تخمین‌های واریانس استخراج شده از سازه‌ها بیشتر از برآورد همبستگی مجذور آنها می‌باشد لذا چنین نتیجه‌گیری می‌شود که روایی واگرایی مدل نیز در حد قابل قبول می‌باشد. بنابراین می‌توان انتظار داشت که پرسشنامه مورد نظر در شرایط یکسان، نتایج یکسانی را ارائه خواهد داد. در این راستا مورالس و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی ۲۳۲۰ ورزشکار در رشته‌های تیمی و انفرادی مقادیر واریانس مستخرج از سازه‌ها برای مؤلفه‌های گرایش تکلیفی ۰/۴۷ و گرایش نفسانی ۰/۵۹ گزارش داد و روایی همگرا مدل مورد تأیید قرار گرفت.

نتایج حاصل از بررسی نرمال بودن توزیع داده‌های پژوهش در آزمودنی‌ها نشان داد که مقادیر آماره چولگی داده‌ها و آماره کشیدگی داده‌های مربوط به هر دو مؤلفه در بازه (۲ تا -۲) قرار داشت و در نتیجه توزیع داده‌ها نرمال است؛ بنابراین تابع آگاهی پرسشنامه نشان می‌دهد که هر دو مؤلفه در محدوده سطح صفت بین ۲ و -۲، بیشترین آگاهی دهندگی و کمترین خطای اندازه-

گیری را دارند. علاوه بر این مشخص شد که مفروضه‌های خطی بودن و هم‌خطی چندگانه در بین متغیرهای این پژوهش نیز رعایت شده است، بنابراین مفروضه‌های استفاده از تحلیل عاملی تأییدی مورد تأیید می‌باشد. برای ساختارهای عاملی که قبلاً تعریف شده‌اند، تحلیل عاملی تأییدی روشی برای تأیید این عوامل از طریق استفاده از تحلیل برازش مدل است (کوپر و همکاران، ۲۰۲۳). نتایج حاکی از آن بود که در خصوص روایی سازه پرسشنامه و قدرت پیشگویی سؤالات، بر اساس مقادیر سطح معناداری و همینطور میزان رابطه‌ها تمامی سؤالات به خوبی توانستند پیشگویی معناداری برای مؤلفه‌های گرایش تکلیفی و گرایش نفسانی باشند. بنابراین تمامی سؤالات موجب تأیید ساختار نظری پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در جانبازان ورزشکار می‌شوند که با نتایج پژوهش تراسی و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. لذا با مقادیر سطح معناداری مشخص شده برای سؤالات، اعتبار بیرونی و مقادیر برآورد "رابطه" اعتبار درونی سؤالات مورد تأیید قرار می‌گیرد. در این راستا بر طبق گفته ویلیام و همکاران<sup>۱</sup> (۲۰۱۶) در تحلیل عاملی تأییدی، الگوهای نظری خاصی با هم مقایسه می‌شوند و در واقع یک روش مفید و سودمند برای بازنگری ابزارهای مناسب جهت انجام پژوهش‌ها است. همچنین مورالس و همکاران (۲۰۲۲) با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی ساختار دو عاملی گرایش‌های تکلیفی و نفسانی را مورد تأیید قرار دادند. از سویی دیگر جاکوبسن و همکاران (۲۰۲۲) در پژوهش بر روی ۴۰۱ ورزشکار رشته هاکی در کشور نروژ ساختار دو عاملی پرسشنامه گرایش‌های هدف بر مبنای مدل دودا و همکاران (۱۹۹۸) را مورد تأیید قرار داد.

پس از تخمین یک مدل خطی، سؤالی مطرح می‌شود که خط رگرسیونی تخمین زده شده چه میزان با مشاهدات واقعی تطابق دارد؟ از آنجا که مدل کامل معادلات ساختاری شامل دو متغیر مکنون<sup>۲</sup> و آشکار<sup>۳</sup> است، لذا پارامترهای مدل باید از طریق پیوند بین واریانس‌ها و کوواریانس‌های متغیرهای مشاهده شده برآورد شده و مناسب و کفایت روان‌سنجی اندازه‌ها در تحلیل، آزمون گردد که بدین منظور نتایج آزمون خوبی برازش برای پرسش‌نامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که هفت شاخص نسبت  $X^2$  به df برابر با ۲/۷۵ و ریشه میانگین

1. William et al  
2. Latent  
3. Manifest

مجذور خطای تقریبی (RMSEA) برابر با ۰/۰۷۸ مورد تأیید می باشد. گارنیر و جورگنسن<sup>۱</sup> (۲۰۲۰) اذعان دارد که برازش دقیق یک مدل معادلات ساختاری با آزمون نسبت کای دو به درجه آزادی و حداقل یک شاخص برازش تقریبی ارزیابی می شود. همچنین شاخص برازندگی نرم شده  $NFI^2=0/99$ ، شاخص برازندگی تطبیقی  $CFI^4=0/99$ ، شاخص برازندگی برای ارزیابی مقدار نسبی واریانس و کوواریانس  $GFI^5=0/97$  و شاخص برازندگی تعدیل یافته  $AGFI^6=0/95$  و شاخص برازندگی فزاینده  $IFI^10=0/99$  برازش مدل را تأیید کردند که با نتایج پژوهش تراسی و همکاران (۲۰۲۱) همخوانی دارد. همچنین تامزاک و همکاران (۲۰۲۱) برازندگی پرسشنامه گرایشات هدفی را مورد تأیید قرار دادند. به عنوان نتیجه کلی، مدل گرایشات تکلیفی و نفسانی در جانبازان ورزشکار از لحاظ شاخص های برازش مناسب می باشد و لذا تمامی مؤلفه های مطرح شده می توانند در مدل ساختاری پرسشنامه مورد استفاده قرار گیرند. این شاخص ها تعیین می کنند که این مدل ارائه شده در مقایسه با سایر مدل های ممکن، از لحاظ تبیین مجموعه ای از داده های مشاهده شده تا چه اندازه خوب عمل می نمایند. هو و بتلر<sup>۲</sup> (۱۹۹۹) اظهار دارند که شاخص های چندگانه، ارزیابی جامعی از برازش مدل را ارائه می دهند. این نتیجه بدان معناست که مدل معادلات ساختاری ارائه شده با کمک نرم افزار لیزرل در این پژوهش، مدل ساختاری مناسبی بوده و برازنده داده های حاصل از این پژوهش نیز می باشد. بر این اساس می توان چنین نتیجه گیری کرد که داده های جمع آوری شده توسط این پرسشنامه می تواند نتایج مورد اطمینانی را ارائه کرده و اطلاعات دقیقی را در اختیار پژوهشگران قرار دهد. لذا چنین نتیجه گیری می شود که داده های تجربی حاصل از پژوهش های گذشته بر اساس پارامترهای و عوامل مختلفی که در این پژوهش دخالت داشته اند را می توان به خوبی تبیین و یا توجیح کرد.

بنا بر پیشنهاد هایر و همکاران (۲۰۱۷) در ادامه تحلیل عاملی تأییدی می بایست ارتباط بین سازه ها با مفهوم اصلی مورد بررسی قرار گیرد. بنابراین در بررسی رابطه مؤلفه ها با مفهوم گرایشات انگیزشی، تمامی مؤلفه ها؛ گرایش تکلیفی ( $\beta=0/89$ ، T-Value=۲۷/۹۷) و گرایش نفسانی ( $\beta=1/17$ ، T-Value=۲۳/۲۵) با مفهوم گرایشات انگیزشی دارای رابطه معناداری بودند. بنابراین هر دو مؤلفه توانسته اند پیشگوی خوبی برای مفهوم پرسشنامه در بین جانبازان ورزشکار باشند. با

1. Garnier &amp; Jorgensen

2. Hu &amp; Bentler

توجه به اینکه جانبازان قشر خاصی از جامعه می‌باشند و با توجه به محدودیت‌هایی که در بین آنها از لحاظ برآورده ساختن نیازهایشان وجود دارد، این ابزار اندازه‌گیری قابلیت بسیار مفیدی در خصوص بررسی گرایش‌های انگیزشی آنها در محیط‌های ورزشی خواهد داشت. از جمله مواردی که این پرسشنامه را نسبت به سایر ابزارهای اندازه‌گیری متمایز می‌کند، تمرکز آن در محیط‌های ورزشی می‌باشند که جانبازان با توجه به معلولیت‌های مختلفی که دارند، با شرایط متفاوتی در این محیط‌ها حضور می‌یابند. در نتیجه اعتبار درونی و بیرونی مدل ارائه شده مورد تأیید قرار می‌گیرد. این نتیجه بدان معناست که مدل معادلات ساختاری ارائه شده با کمک نرم افزار (لیزرل) در این پژوهش، مدل ساختاری مناسبی بوده و برازنده داده‌های حاصل از این پژوهش نیز می‌باشد. بر این اساس می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که داده‌های جمع‌آوری شده توسط این پرسشنامه می‌تواند نتایج مورد اطمینانی را ارائه کرده و اطلاعات دقیقی را در اختیار پژوهشگران قرار دهد. در نهایت بر اساس یافته‌های به دست آمده، پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در ورزش مقیاسی قابل اطمینان و معتبری است که می‌توان برای ارزشیابی عملکرد انگیزشی در حوزه ورزشکاران و به خصوص جانبازان استفاده نمود و نتایج پایا و باثباتی هم به دست آورد. لازم به ذکر است پرسشنامه گرایش‌های تکلیفی و نفسانی ممکن است دارای محدودیت‌هایی باشد که از جمله آنها می‌توان به عدم در نظر گرفتن تفاوت‌های فردی و فرهنگی در بین افراد اشاره نمود. همچنین به محققان محققان در زمینه روانشناسی ورزشی پیشنهاد می‌شود از ابزار گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در ورزش بر مبنای مدل دو مؤلفه‌ای، به عنوان ابزاری مناسب در حوزه‌های مختلف ورزشی از آن استفاده کنند و با بررسی گرایش‌های انگیزشی جانبازان بتوانند راهکارهای مؤثری را در جهت توسعه قابلیت‌های عملکردی آنها ارائه نمایند. همچنین می‌بایست توجه نمود که گرایش‌های تکلیفی و نفسانی در نتیجه تجربیات مختلف به وجود می‌آید که در این راستا محیط‌های ورزشی بهترین شرایط را در جهت پرورش این مفهوم برای جانبازان استان خراسان رضوی دارا هستند.

## قدردانی

در انتها از هیئت‌های ورزش‌های جانبازان خراسان رضوی به خاطر همکاری‌های شایسته و همچنین ورزشکاران جانبازی که در تکمیل نمودن پرسش‌نامه‌ها همکاری نمودن تشکر و قدردانی می‌شود.

## فهرست منابع

Abdil, A. (2022). Investigation of the Relationship Between Goal Orientation and Life Satisfaction of Tennis Players Participating in Local Tournaments. **Turkish Journal of Sport and Exercise**, 24(1): 97-102.

Ahmed, D., Ho, W.K.Y., Van Niekerk, R.L., Morris, T., Elayaraja, M., Lee, K., & Randles, E. (2017). The self-esteem, goal orientation, and health-related physical fitness of active and inactive adolescent students. **Cogent Psychol**, 4: 1331602.

Ascondo, J., Andrea, M.L., Aitor, I., Cristina, G., Iker, G., Estibaliz, R., Inmaculada, M.A., Sheila, R., Javier, Y. (2023). Analysis of the Barriers and Motives for Practicing Physical Activity and Sport for People with a Disability: Differences According to Gender and Type of Disability. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, 20(2): 13-20.

Bondár, R. Z., Fronso, S., Bortoli, L., Robazza, C., Metsios, G. S., & Bertollo, M. (2019). The effects of physical activity or sport-based interventions on psychological factors in adults with intellectual disabilities: A systematic review. **Journal of Intellectual Disability Research**, 64, 69–92.

Cooper, C., Frey, B., Long, H., & Day, C. A. (2023). Confirmatory Factor Analysis of the 'Return to Duty Readiness Questionnaire. **Healthcare**, 11, 41.

Everett, J., Lock, A., Boggis, A., & Georgiadis, E. (2020). Special Olympics: Athletes' perspectives, choices and motives. **British Journal of Learning Disabilities**, 48, 332–339.

Franco, E., Coterón, J., & Martínez, H.A. (2019). Invarianza cultural del Cuestionario de la Orientación a la Tarea y al Ego (TEOSQ) y diferencias en las orientaciones motivacionales entre adolescentes de España, Argentina, Colombia y Ecuador. Cross cultural invariance of Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ) and differences in motivational orientations among adolescents from Spain, Argentine, Colombia and Ecuador. **Diversitas**, 15, 49–58.

Frielink, N., Schuengel, C., & Embregts, P. (2017). Distinguishing subtypes of extrinsic motivation among people with mild to borderline intellectual disability: Distinguishing subtypes of extrinsic motivation. **Journal of Intellectual Disability Research**, 61, 625–636.

Garnier-Villarreal, M., & Jorgensen, T. D. (2020). Adapting fit indices for Bayesian structural equation modeling: Comparison to maximum likelihood. **Psychological Methods**, 25(1), 46–70.

Gourlan, M., Bernard, P., Bortolon, C., Romain, A. J., Lareyre, O., Carayol, G., & Boiché, J. (2016). Efficacy of theory-based interventions to promote physical activity. A meta-analysis of randomised controlled trials. **Health Psychology Review**, 10, 50–66.

Hair, J. F., Henseler, J., Dijkstra, T. K., & Sarstedt, M. (2014). Common beliefs and reality about partial least squares: Comments on Rönkkö and Evermann. **Organizational Research Methods**, **Journal of the Academy of Marketing Science**, 17(2), 182–209.

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., & Thiele, K. O. (2017). Mirror, mirror on the wall: A comparative evaluation of composite-based structural equation modeling methods. **Journal of the Academy of Marketing Science**, 45(5), 616–632.

Hayes, A.F., & Coutts, J.J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. **But Communication Methods and Measures**, 14(1):1–24.



Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives, **Structural Equation Modeling**, 6, 1-55.

Hurst, P., Christopher, R., & Maria, K. (2021). Ego orientation is related to doping likelihood via sport supplement use and sport supplement beliefs. **European Journal of Sport Science**, 22(11), 1734-1742.

Hutzler, Y., & Korsensky, O. (2010). Motivational correlates of physical activity in persons with an intellectual disability: A systematic literature review. **Journal of Intellectual Disability Research**, 54, 767-786.

Jakobsen, A. M. (2021). The relationship between Motivation, Perceived Motivational Climate, Task and Ego Orientation, and Perceived Coach Autonomy in young ice hockey players. **Baltic Journal of Health and Physical Activity**, 13 (2): 79-91.

Jenkin, C.R., Eime, R.M., Westerbeek, H., O'Sullivan, G., & Van Uffelen, J.G.Z. (2017). Sport and ageing: A systematic review of the determinants and trends of participation in sport for older adults. **BMC Public Health**, 17, 976.

Jilanchi M, Borjali M, Vatankhah H, Mashayekh M. (2020). Identification of Mental Health Model Related to Iranian Culture for the War Veterans' Spouses, **EBNESINA** 3(2):63-75.

Julious, S.A. (2010). **Sample Size for Clinical Trials**. Chapman & Hall/CRC. Boca Raton, FL. 42.

Kahan, D., & McKenzie, T. L. (2018). Physical activity and psychological correlates during an after-school running club. **American Journal of Health Education**, 49, 113-123.

Lai, M. H. C. (2021). Composite reliability of multilevel data: It's about observed scores and construct meanings. **Psychological Methods**, 26(1), 90-102.

McGarty, A. M., Downs, S. J., Melville, C. A., & Harris, L. (2018). A systematic review and meta-analysis of interventions to increase physical activity in children and adolescents with intellectual disabilities. **Journal of Intellectual Disability Research**, 62, 312-329.

Meyers, L. S., Gamst, G., & Guarino, A. J. (2016). **Applied multivariate research: Design and interpretation**. Sage publication. Thousand Oaks. London. New Dehi.

Michaela, K., Jiri, M., & Pavel, S. (2021). Achievement goal orientations, sport motivation and competitive performance in beach volleyball players. formerly Acta Universitatis Palackianae Olomucensis. **Gymnica**, 51, 1-7.

Monteiro, D., Teixeira, D. S., Travassos, B., Duarte-Mendes, P., Moutão, J., Machado, S., & Cid, L. (2018). Perceived effort in football athletes: The role of achievement goal theory and self-determination theory. **Frontiers in Psychology**, 9, 1575.

Morales-Sánchez, V., Pérez-Romero, N., Franquelo, M.A., Balaguer, I., Hernández-Mendo, A., & Reigal, R.E. (2022). Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire (TEOSQ): Psychometric Properties in Its Digital Version. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, 19, 3251.

Pitchford, E. A., Dixon-Ibarra, A., & Hauck, J. L. (2018). Physical activity research in intellectual disability: A scoping review using the behavioral epidemiological framework. **American Journal on Intellectual and Developmental Disabilities**, 123, 140-163.

Ravinder, E. B., & Saraswathi, A.B. (2020). Literature Review Of Cronbachalphacoefficient (A) And Mcdonald's Omega Coefficient ( $\Omega$ ). **European Journal of Molecular & Clinical Medicine**.7(6), 2943-2949.

Rhodes, R. E., McEwan, D., & Rebar, A. L. (2019). Theories of physical activity behaviour change: A history and synthesis of approaches. **Psychology of Sport and Exercise**, 42, 100–109.

Roberts, G. C., & Walker, B. W. (2020). Achievement goal theory in sport and physical activity. **Motivation and physical activity**. Paris: PUF. 13.

Seo, E.C., Young-Kyun, S., Inwoo, K., Jae-Pil, S., Min-Seong, H., & Song-Eun, K. (2023). The Mediating Effect of Presenteeism on the Relationship between Emotional Labor and Work Engagement of Coaches for Disability Sports. **J. Am. Coll. Cardiol**, 20(2): 919.

Stamatakis, E., Gale, J., Bauman, A., Ekelund, U., Hamer, M., & Ding, D. (2019). Sitting time, physical activity, and risk of mortality in adults. **J. Am. Coll. Cardiol**, 73, 2062–2072.

Tomczak, M., Kleka, P., Walczak, A., Bojkowski, Ł., & Walczak, M. (2021). Goal Orientation and Physical Activity: Psychometric Properties of the Polish Version of the Goal Orientation in Exercise Measure (GOEM). **J. Clin. Med**, 10, 1900.

Tomczak, M., Walczak, M., Kleka, P., Walczak, A., & Bojkowski, Ł. (2020). Psychometric properties of the polish version of task and ego orientation in sport questionnaire (TEOSQ). **Int. J. Environ. Res. Public Health**, 17, 3593.

Tomczak, M., Paweł, K., Aleksandra, W., Łukasz, B., Jacek, G., & Małgorzata, W. (2022). Validation of Sport Anxiety Scale-2 (SAS-2) among Polish athletes and the relationship between anxiety and goal orientation in sport. **Scientific Reports**, 12: 122.

Tracey, D., Christophe, M., Cynthia, G., Rhonda, C., Victoria, S. M., & Alexandre, J.S. M. (2021). The Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire adapted for youth with intellectual disabilities (TEOSQ-ID). **Psychology of Sport & Exercise**, 56: 102-106.

William, Y. M., Barbara, B. M., & Sean, P. M. (2016). Corrigendum to initial development and validity evidence for the processes of change in psychological skills training questionnaire. **Psychology of sport and exercise**, 27, 253.

