

Research Paper**Psychometric Properties of Persian Version of the Sports Commitment Questionnaire-2****M. Mokhtari¹, F. Hosseini², and M. Ahmadi³**

1. PhD at Motor Learning, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Urmia, Urmia, Iran
2. Associate Professor in Motor Behavior, Faculty of Physical Education and Sport science, University of Urmia, Urmia, Iran (Corresponding Author)
3. Assistant Professor in Motor Behavior, Young Researchers and Elite Club, Urmia Branch, Islamic Azad University, Urmia, Iran

Received: 03
Jan 2018**Accepted:** 05
May 2018**Keywords:**
Validity,
Reliability,
Sport
Commitment,
Athlete**Abstract**

The purpose of this study was to determine the psychometric properties of Persian version of the sports commitment questionnaire-2. 443 athletes (male: 240 and Female: 203) from 16 team and individual sports, were selected by random cluster sampling. The face and content validity confirmed by sports psychology experts and the correctness of the translation was verified by a specialist in English. The results of the confirmatory factor analysis showed that the general 12-factor model (type of commitment and commitment resources), the 10-factor model (commitment resources), and the 2-factor model (types of commitment) fit well with the data. Intra-class correlation coefficient above 0.76 indicates appropriate temporal reliability and also Cronbach's alpha above 0.75 represents the acceptable internal consistency of the questionnaire. These findings suggest that the sports commitment questionnaire-2 can be used as a valid tool for assessing the type of commitment and sport resources in the Iranian athlete community.

Extended Abstract**Objective**

Commitment is a term used to describe a person's desire for certain behaviors. Becker (1960) defines commitment as a

fixed activity or behavior that persists over a period of time. Traditionally, social-exchange theory (Thibaut, & Kelley, 1959), Kelly's model of

1. Email: mahyar.mokhtari1708@gmail.com

2. Email: fhosseini2002@yahoo.com

3. Email: malek_ahmadi61@yahoo.com

interpersonal (Kelly & Tiblett, 1978), and Rusbult's Investment Model (Rusbult, 1980) have focused on the role of commitment in work and social relationships. These theories were the starting point for introducing a model of commitment to sports. Thus, Scanlan, Carpenter, Schmidt, Simons, & Keeler (1993, a) developed the sports commitment model (SCM) to examine commitment in sports. In this model, sports commitment is described as a psychological state that indicates the desire and decision to continue participating in a particular sports program (Scanlan et al., 1993, a). This model suggests that sources of enjoyment, personal investment, participation opportunities, alternative occupations, and social constraints affect an athlete's level of participation and commitment. Based on this, the Sports Commitment Questionnaire including 5 sources (sports enjoyment, personal investment, participation opportunities, alternative occupations, and social constraints) was initially designed to assess the basic structures of sports commitment in Athletes (Scanlan et al., 1993, b). Studies have shown that commitment is considered as a two-dimensional construct including enthusiastic (functional) commitment and constrained (compulsory) commitment. For example, Brickman (1987) demonstrates the nature of commitment by including the functional component (intention to continue participation based on desire) and the enthusiastic component (intention to continue participation based on coercion). Individuals can be

functionally and compulsorily committed to an activity at any time. In other words, people can stay in the sport because they "want to" and because they "must" stay (Brickman, 1987). Finally, in other study, Scanlan et al. (2016) developed an initial questionnaire that designed 25 years ago, introduced the Sports Commitment questionnaire-2. This questionnaire has 12 subscales, including 2 types of psychological commitment and 10 sources of commitment (Scanlan et al., 2016). In their study, the researchers made several modifications to the original model of sports commitment, which specifically include two new sources (social support and the desire for excellence), and a new type of commitment (constrained commitment). Given that the process of designing the Sports Commitment Questionnaire-2 is such that it assesses different ethnicities, and different levels of task interdependence, this questionnaire is an obvious reference for evaluating different types of sports (Scanlan et al., 2016). On the other hand, the items produced in this questionnaire for each structure, based on common definitions and concepts, as well as a review of the commitment literature in sports and sports psychology (Carpenter, 1992; Scanlan et al., 1993, A. Wilson Et al., 2004), social psychology (Rusbult et al., 1998), health psychology (Reis, & Sprecher, 2009), and organizational psychology. A review of the previous studies has shown that in recent years, attention has been paid to effective variables in sport, including sport commitment as

one of the important psychological structures. Given the changes made in the Sport Commitment Questionnaire, the aim of the present study was to determine the validity and reliability of the Persian version of Sports Commitment Questionnaire-2 in athletes.

Instruments and Data Collection

The statistical population of the present study includes male and female athletes with two years of experience in team sports (football, futsal, basketball, volleyball, handball) and individual (bodybuilding, badminton, wrestling, table tennis, swimming, aerobics, martial arts) in 2016, is one of the six cities of Fars province (Shiraz, Marvdasht, Kazerun, Fasa, Jahrom, and Sepidan). 450 samples were randomly selected. Seven questionnaires were incompletely completed. Therefore, data from 443 questionnaires were analyzed.

The participants completed the Sports Commitment Questionnaire-2 (Scanlon et al., 2016). This questionnaire has two sources of Enthusiastic and Constrained Commitment and seven subscales of Enjoyment, Valuable Opportunities, Other Priorities, Personal Investment, Social Constraints, Social Support, and Desire to Excellence. The personal investment component has two subscales of Personal Investment Loss and Personal Investment Quantity, the Social Support component consists of two subscales of Emotional and Informational Social Support, and Desire to Excellence consists of Mastery Achievement and Social Achievement. In general, this questionnaire has 12 sub-scales that represent all

dimensions of an athlete's sport commitment. The questionnaire contains 58 questions with a five-point scale from strongly disagree (1) to strongly agree (5). To confirm the construct validity, a confirmatory factor analysis was used based on the structural equation model. Cronbach's alpha was used to calculate the reliability and internal consistency. Internal-correlation coefficient and the test-retest method were used to examine the temporal reliability. The results showed that Cronbach's alpha coefficients are acceptable for all variables (alpha greater than 0.75). The results showed that the distribution of some variables is not normal. Also, the Mardia elongation coefficient was obtained to evaluate the normality of multivariate data (251.48) which was significant at the level of 0.001. Therefore, the multivariate distribution of data is not normal. Therefore, due to the non-normality of univariate and multivariate data, the Robust Maximum Likelihood (RML) method was used to perform confirmatory factor analysis. The confirmatory factor analysis method was used to assess the structural validity. According to the factors of the questionnaire, which includes two types of commitment and 10 sources of sports commitment, the general structure of the questionnaire with 12 factors combined with the type and sources of sports commitment, two factors of type of sports commitment, and 10 factors of sources of sports commitment was investigated. Based on the obtained results, all fit indices are in the desired range. Therefore, the tested model has a good fit with the

collected data, and the validity of the questionnaire structure with a structure of 12, 10, and two factors is confirmed.

In order to evaluate the reliability, in addition to internal consistency, the measurement stability method with two weeks interval was examined by intra-class correlation coefficient test, the values of which indicate the appropriate time reliability of the measuring instrument. The results of confirmatory factor analysis using the RML estimate for the final 10-factor model indicate that the Sports Commitment Questionnaire (10-factor) has an appropriate measurement model.

Discussion

The purpose of this study was to determine the validity and reliability of the Persian version of the Sports Commitment Questionnaire-2 in the Iranian athlete community. In the present study, all comparative fit indices in two-factor, 10-factor, and 12-factor combined models were greater than 0.9, which is an acceptable value. Other findings of the present study were the desirability of internal consistency and temporal stability of the data. In order to evaluate the reliability of the questionnaire, the method of internal consistency was used that Cronbach's alpha coefficients for all factors indicated the existence of high reliability in the factors (alpha greater than 0.75). Examination of the factor load of the questions that make up the final model (12 factors) showed that most of the questions had a factor load of acceptance (0.5) or higher. The results of the factor analysis t-test were

higher than two and significant for the predictive power and significance of the questions related to the related factors. The results of Scanlan and colleagues (2016) showed that all standardized factor loads were greater than 0.4 (range 0.68 to 0.83) so that for the 2-factor model commitment is between 0.49 to 0.84 (0.54 to 0.69 in the present study), 10-factor model load values between 0.41 to 0.90 (in the present study 0.56 to 0.88), and load values of the standardized factors in the final model (12 factors) ranged between 0.68 to 0.83 (0.54 to 0.88 in the present study), that was in line with the present study. Overall, the results of the present study showed that the results of confirmatory factor analysis of the measurement model, Cronbach's alpha coefficients, and intra-class correlation supported the 12-factor structure of 58 questions and the construct validity, internal consistency, and temporal reliability of the questionnaire.

Therefore, it is recommended that sports psychology trainers use this questionnaire to assess the sources and types of commitment to athletes. This questionnaire is also especially useful in the early stages of interventions, to understand whether the athletes' commitment to continue their sports activities was based on passion or interest. On the other hand, an athlete who reports little commitment should be given the insight to identify the factors that contribute to the improvement of their athletic commitment and thus focus on those resources.

مقاله پژوهشی

روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲

مهیار مختاری^۱، فاطمه سادات حسینی^۲، و مالک احمدی^۳

۱. دکترای یادگیری حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران
۲. دانشیار رفتار حرکتی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)
۳. استادیار رفتار حرکتی، باشگاه پژوهشگران جوان و نخبگان، واحد ارومیه، دانشگاه آزاد اسلامی، ارومیه، ایران

چکیده

هدف از پژوهش حاضر، تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲ بود. تعداد ورزشکار (۲۴۰ مرد و ۲۰۳ زن) از ۱۶ رشته ورزشی تیمی و انفرادی، به صورت نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. روایی صوری و محتوا توسط متخصصین روان‌شناسی ورزشی و صحت ترجمه توسط متخصص زبان‌انگلیسی تأیید شد. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد مدل کلی ۱۲ عاملی (نوع تعهد و منابع تعهد)، مدل ۱۰ عاملی (منابع تعهد) و مدل دو عاملی (نوع تعهد) برازش مناسبی با داده‌ها دارد. ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای بالای ۰/۷۶ بیانگر پایایی زمانی مناسب و نیز آلفای کرونباخ بالای ۰/۷۵ بیانگر همسانی درونی مورد قبول پرسش‌نامه می‌باشد. یافته‌ها بیانگر آن است که می‌توان از پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲ به عنوان ابزاری معتبر، برای سنجش نوع تعهد و منابع تعهد ورزشی در جامعه ورزشکار ایرانی استفاده کرد.

تاریخ دریافت:

۱۳۹۶/۱۰/۱۳

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۷/۰۲/۱۵

واژگان کلیدی:

روایی، پایایی، تعهد ورزشی، ورزشکار

مقدمه

پایدار می‌ماند. به‌طور سنتی، تئوری تبادل اجتماعی^۲ (تبیات و کلی، ۱۹۵۹)، مدل روابط بین‌فردی کلی^۴ (کلی و تیبلت، ۱۹۷۸) و مدل سرمایه‌گذاری روسبولت^۵ (روسبولت، ۱۹۸۰) بر نقش تعهد در زمینه کار و روابط اجتماعی تمرکز داشته‌اند. این تئوری‌ها نقطه آغازی برای معرفی یک مدل تعهد در زمینه‌های ورزشی بود. از این رو اسکانلان، کارپنتر، اسکیمدت، سیمون و کیلر^۷ (۱۹۹۳، الف)، مدل تعهد ورزشی^۸ را به‌منظور بررسی

تعهد اصطلاحی است که برای توصیف تمایل افراد به رفتارهای خاصی به کار می‌رود. بیکر^۱ (۱۹۶۰) تعهد را فعالیت و یا رفتار ثابتی می‌داند که در دوره‌ای از زمان

1. Email: mahyar.mokhtari1708@gmail.com

2. Email: fhosseini2002@yahoo.com

3. Email: malek_ahmadi61@yahoo.com

5. Rusbu Investment Model
6. Rusbult
7. Scanlan, Carpenter, Schmidt, Simons, & Keeler,
8. Sport Commitment Model (SCM)

1. Becker
2. Social – Exchange Theory
3. Thibaut, & Kelley
4. yyyys Model of Interpersonal Relationship

اسکانلان و همکاران (۱۹۹۳، ب) تعهد مشتاقانه را اندازه‌گیری می‌کند (اسکانلان و همکاران، ۱۹۹۳، ب). به‌مرور، پژوهشگران بسیاری به تقویت، اصلاح و توسعه پرسش‌نامه تعهد ورزشی کمک کردند (کارپنتر، ۱۹۹۲؛ کارپنتر و کولمن، ۱۹۹۸؛ ویس، کیمل، و اسمیت، ۲۰۰۱؛ ویس و ویس، ۲۰۰۷؛ ویس و ویس، ۲۰۰۳). سرانجام اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه‌ای، پرسش‌نامه اولیه که ۲۵ سال قبل طراحی شده بود را توسعه دادند و پرسش‌نامه تعهد ورزشی - ۲ (از معرفت و ویژگی‌های آن را روان‌سنجی کردند. این پرسش‌نامه دارای ۱۲ زیرمقیاس، شامل ۲ نوع تعهد روان‌شناختی و ۱۰ منبع تعهد است (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۶). اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) در مطالعه خود چندین اصلاح در مدل اولیه تعهد ورزشی صورت دادند که به‌طور ویژه شامل دو منبع جدید (حمایت اجتماعی^۱ و میل به برتری^۲) و یک نوع جدید از تعهد (تعهد محدود شده) است. منبع حمایت اجتماعی به‌عنوان پیش‌بین تعهد (اسکانلان، راسل، مایگر، و اسکانلان^۳؛ ۲۰۰۹) بر پایه پژوهش‌های کمی (کارپنتر، ۱۹۹۲؛ کارپنتر و کولمن، ۱۹۹۸؛ ویس و ویس، ۲۰۰۷) و کیفی (اسکانلان و همکاران، ۲۰۰۳، ب؛ اسکانلان و همکاران، ۲۰۰۹) پیشین به مدل اصلی اضافه شد. میل به برتری نیز به‌عنوان یک منبع از تعهد مشتاقانه در مصاحبه با ورزشکاران نخبه به‌دست آمد (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۳). تعهد محدود شده به مدل اصلی تعهد ورزشی اضافه شد تا علاوه بر ارائه تصویر کامل‌تری از فرایند تعهد، توضیح بیشتری درخصوص علت پایداری

تعهد در زمینه‌های ورزشی توسعه دادند. این مدل به‌منظور فهم بهتر انگیزه ورزشکاران برای مشارکت ورزش توسعه یافت. در این مدل تعهد ورزشی به‌عنوان یک حالت روان‌شناختی توصیف می‌شود که نشان‌دهنده میل و تصمیم برای ادامه شرکت در برنامه یا رشته ورزشی خاص و یا در کل ورزش است (اسکانلان و همکاران، ۱۹۹۳، الف). این مدل پیشنهاد می‌کند منابع لذت‌ورزشی، سرمایه‌گذاری شخصی^۴، فرصت‌های مشارکت^۵، مشغولیات جایگزین^۶ و محدودیت‌های اجتماعی^۷ بر سطح مشارکت و تعهد ورزشکار تأثیر می‌گذارد. بر این اساس در ابتدا پرسش‌نامه تعهد ورزشی^۸ شامل ۵ منبع (لذت‌ورزشی، سرمایه‌گذاری شخصی، فرصت‌های مشارکت، مشغولیات جایگزین، و محدودیت‌های اجتماعی) طراحی شد تا به‌ارزیابی سازه‌های اولیه تعهد ورزشی در نوجوانان ورزشکار بپردازد (اسکانلان و همکاران، ۱۹۹۳، ب). مطالعات نشان داده‌اند که تعهد به‌عنوان یک سازه دویعدی، با دو بعد: تعهد مشتاقانه^۹ (عملکردی) و تعهد محدود شده^۸ (اجباری) در نظر گرفته می‌شود. برای مثال بریکمن^۹ (۱۹۸۷) نشان داد که ماهیت تعهد شامل یک جزء عملکردی (قصد به‌ادامه مشارکت مبتنی بر میل و اراده) و یک جزء اجباری (قصد به‌ادامه مشارکت مبتنی بر اجبار) است. و افراد می‌توانند به‌صورت عملکردی و اجباری به یک فعالیت در هر زمانی متعهد بمانند. به عبارت دیگر، افراد می‌توانند در ورزش باقی بمانند زیرا آنها "می‌خواهند" و زیرا آنها "باید" بمانند (بریکمن، ۱۹۸۷). شایان ذکر است که پرسش‌نامه تعهد ورزشی

8. Constrained Commitment
9. Brickman
10. Sport Commitment Questionner-2 (SCQ-2)
11. Social Support
12. Desire to Excel
13. Scanlan, Russell, Magyar, & Scanlan

1. Sport Enjoyment
2. Personal Investment
3. Involvement Opportunities
4. Involvement Alternatives
5. Social Constraints
6. Sport Commitment Questionner (SCQ)
7. Enthusiastic Commitment

سنی ۱۳ تا ۱۹ سال و با سابقه ورزشی ۱ تا ۱۶ سال از قومیت‌های مختلف انتخاب شدند. در مرحله دوم نیز به منظور افزایش تعمیم‌پذیری از پنج ورزش متفاوت (فوتبال، بیسبال، سافتبال، ورزش‌های میدانی و صحرایی) با وابستگی متقابل کم، متوسط، و زیاد، استفاده شد. تحلیل عاملی تأییدی از داده‌های مرحله دوم، از یک سازه ۱۲ عاملی با ۵۸ آیتم حمایت کرد. به علاوه، تمام زیرمقیاس‌ها دارای همبستگی درونی بودند. مدل معادلات ساختاری نشان داد که منابع توضیح داده شده ۸۱/۸٪ از تغییرات تعهد مشتاقانه و ۶۳/۹٪ از تغییرات تعهد محدودشده را پیش‌بینی می‌کند. در نتیجه پرسش-نامه تعهد ورزشی -۲، پرسش‌نامه اولیه تعهد ورزشی را توسعه داد و منابع و انواع تعهد را به صورت کامل‌تری تعیین کرد.

در داخل کشور، بیشتر پژوهش‌های انجام گرفته در زمینه مشارکت در فعالیت‌های جسمانی و ورزشی، به بررسی دلایل مشارکت و عدم مشارکت پرداخته‌اند و کمتر روی عوامل مؤثر بر تداوم و پایبندی به مشارکت در فعالیت‌های ورزشی تأکید داشته‌اند. در حالی که موضوع ادامه‌دادن فعالیت‌های ورزشی نیز مانند شروع آن، اهمیت به‌سزایی دارد. شاید بتوان گفت که لازمه بررسی نظامدار و هدفمند پایبندی و تعهد افراد به-مشارکت در فعالیت‌های ورزشی پس از درک اهمیت بررسی آن، دسترسی به ابزاری مؤثر در زمینه اندازه-گیری مفهوم تعهد ورزشی است (میرحسینی و همکاران، ۲۰۱۳). گرچه میرحسینی و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود نتیجه گرفتند که نسخه پیشین پرسش‌نامه تعهد ورزشی در نمونه دانشجویان ورزشکاران از روایی و پایایی قابل‌قبولی برخوردار است اما آن پرسش‌نامه، ۲۵ سال پیش ارائه شده است.

بیشتر ورزشکاران در ورزش دهد. زیرمقیاس‌ها در پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ بر اساس مطالعات مختلفی به دست آمد که بر روی ورزشکاران رشته‌های متفاوت مانند شنا، بدمینتون، بیسبال، سافتبال (اسکانلان و همکاران، ۱۹۹۳، الف؛ اسکانلان و همکاران، ۱۹۹۳، ب؛ کارپنتر، اسکانلان، سیمونز و لوبل؛ ۱۹۹۳؛ ردیاک؛ ۱۹۹۷)، فوتبال (کارپنتر و اسکانلان، ۱۹۹۸؛ میلر، رابرت و اموندسن؛ ۲۰۰۴)، کریکت (کارپنتر و کولمن؛ ۱۹۹۸)، ژیمناستیک (ویس و ویس، ۲۰۰۶؛ ویس و ویس، ۲۰۰۳) و غیرورزشکاران (الکساندریس، زاهاریادیس، تسورباتزودیس، و گرویوس؛ ۲۰۰۲) انجام شد.

اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) روان‌سنجی پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ را طی دو مرحله انجام دادند. در مرحله اول ۷۵۳ ورزشکار (۲۹۵ مرد و ۴۵۸ زن) با دامنه سنی ورزشکاران ۱۳ تا ۱۹ سال از ۶ رشته ورزشی متفاوت و با سابقه ۱ تا ۱۵ سال ورزش تخصصی از قومیت‌های مختلف انتخاب شدند. به منظور تعمیم‌پذیری پرسش-نامه از ورزشکاران سطوح مختلف وابستگی متقابل تکلیفی (وابستگی متقابل تکلیفی نشان‌دهنده محدوده است که اعضای تیم باید برای اجرا با هم همکاری کنند) استفاده شد. ورزش‌های ژیمناستیک و شنا نشان-دهنده ورزش‌هایی با وابستگی متقابل کم، بیسبال و سافتبال نشان‌دهنده ورزش‌های با وابستگی متقابل متوسط و واترپلو و فوتبال نشان‌دهنده ورزش‌هایی با وابستگی متقابل زیاد است (فلتز، شورت، و سولیوان؛ ۲۰۰۸). تحلیل عاملی اکتشافی از داده‌های مرحله یک، ۱۳ عامل را آشکار کرد: دو نوع از تعهد (مشتاقانه و محدود شده) و ۱۱ منبع. شبیه به مرحله اول، مرحله دوم نیز با ۹۲۸ ورزشکار (۳۳۹ مرد و ۶۴۳ زن) با دامنه

5. Alexandris, Zahariadis, Tsorbatzoudis, & Grouios
6. Task interdependence
7. Feltz, Short, & Sullivan

1. Carpenter, Scanlan, Simons, & Lobel
2. Raedeke
3. Miller, Roberts, & Ommundsen
4. Coleman

و همکاران، ۲۰۱۶). و از طرفی آیت‌های تولیدشده در- این پرسش‌نامه برای هر سازه، براساس تعاریف و مفاهیم رایج، و نیز بررسی ادبیات تعهد در ورزش و روان‌شناسی ورزشی (کارپنتر، ۱۹۹۲؛ اسکاتلان و همکاران، ۱۹۹۳، الف؛ ویلسون^۱ و همکاران، ۲۰۰۴)، روان‌شناسی اجتماعی (روسولت، مارتز، و اگنیو^۲، ۱۹۹۸)، روان‌شناسی سلامت (ریس و اسپریچر^۳، ۲۰۰۹)، و روان‌شناسی سازمانی (مودی، استیرس، و پرتز^۴، ۱۹۷۹؛ الن و مایر^۵، ۱۹۹۰) تولید شده‌است. به-علاوه به کمک این پرسش‌نامه می‌توان تشخیص داد که علت پایبندی ورزشکاران عزیزکشورمان به ورزش به دلیل اشتیاق آن‌ها است و یا از روی اجبار و به‌خاطر فشارهای اجتماعی است. بنابر عوامل ذکر شده و عدم روان‌سنجی پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ در ایران، پژوهش حاضر در پی پاسخ به این سوال است که آیا نسخه فارسی پرسش‌نامه مذکور در بین ورزشکاران جامعه ایرانی از روایی و پایایی مناسبی برخوردار است یا خیر؟

روش‌شناسی پژوهش

جامعه آماری تحقیق حاضر شامل دانشجویان ورزشکار پسر و دختر با دو سال سابقه بازی در رشته‌های ورزشی تیمی (فوتبال، فوتسال، بسکتبال، والیبال، هندبال) و انفرادی (بدنسازی، بدمینتون، کشتی، تنیس روی میز، شتا، ایروبیک، رزمی (تکواندو، جودو، کاراته، کونگ فو)) در سال ۱۳۹۵، از شش شهر استان فارس (شهرهای شیراز، مرودشت، کازرون، فسا، جهرم، و سپیدان) می‌باشد. تعداد ۴۵۰ نمونه به‌صورت تصادفی خوشه‌ای انتخاب شدند. هفت پرسش‌نامه ناقص تکمیل

اسکاتلان و همکاران (۲۰۱۶) بر اساس پژوهش‌های کمی و کیفی که در مدت این ۲۵ سال انجام دادند، اصلاحات و تغییرات عمده‌ای به‌منظور بروزرسانی و توسعه نسخه پیشین پرسش‌نامه تعهد ورزشی، ایجاد کردند و نسخه جدید پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ را در سال ۲۰۱۶ معرفی کردند. با توجه به توضیحات مذکور در رابطه با پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ و برخورداری از روایی و پایایی قابل قبول نسخه اصلی توسط اسکاتلان و همکاران (۲۰۱۶)، تاکنون روایی و پایایی آن در کشور ما بررسی نشده است. بنابراین پس از ترجمه واژه‌های این ابزار به زبان فارسی، احتمال تغییر در مفاهیم اصلی و مغایرت‌های فرهنگی در جامعه جدید وجود دارد. ازسوی دیگر، تنها به‌دست آوردن روایی صوری و محتوایی یک ابزار اندازه‌گیری پس از ترجمه کافی نمی‌باشد، بلکه تعیین روایی سازه این آزمون مطابق با جامعه اصلی جهت استفاده در کشور الزامی است. علاوه‌براین، تعیین پایایی ابزارهای روان‌سنجی جهت تکرارپذیر بودن آزمون در شرایط و زمان‌های مختلف از دیگر الزامات می‌باشد و با تغییر جامعه می‌بایست پایایی زمانی و ثبات درونی این ابزار تعیین گردد. بنابراین با تعیین شاخص‌های آماری مذکور برخورداری از ابزارهای سنجش ویژگی‌های روان‌شناختی قابل-استفاده برای ورزشکاران داخل کشور، امکان‌پذیر خواهد بود (واعظ موسوی، ۲۰۰۱؛ فرخی، متشرعی و زیدآبادی، ۲۰۱۳). با توجه به اینکه پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ جدید است و فرایند طراحی پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ به‌گونه‌ای است که قومیت‌های گوناگون، و سطوح مختلف وابستگی متقابل تکلیفی را می‌سنجد، بنابراین این پرسش‌نامه یک مرجع آشکار برای ارزیابی انواع ورزش‌های مختلف است (اسکاتلان

4. Mowday, Steers, & Porter
5. Allen, & Meyer

1. Wilson
2. Rusbult, Martz, & Agnew
3. Reis, & Sprecher

شده بود. بنابراین، داده‌های مربوط به ۴۴۳ پرسش‌نامه مورد تحلیل قرار گرفت.

میان اعضای نمونه آماری توزیع، تکمیل و جمع‌آوری شد. به پاسخ‌دهندگان اطمینان داده شد که پاسخ آن‌ها محرمانه و تنها برای هدف‌های پژوهشی استفاده خواهد شد. جهت جلوگیری از سوگیری مطلوبیت اجتماعی^۱ در بین پاسخ‌دهندگان، به آن‌ها اطلاع داده شد که نتایج پژوهش تأثیری در گزینش و انتخاب آن‌ها در رشته‌های ورزشی مربوطه نداشته و هیچ پاسخ درست یا غلطی برای سوال‌های پرسش‌نامه وجود ندارد (فرخی و همکاران، ۲۰۱۳).

روش پردازش داده‌ها

ابتدا شاخص‌های توصیفی شامل میانگین و انحراف استاندارد، چولگی و کشیدگی گزارش شده است. از تحلیل عامل تأییدی برای تعیین روایی سازه پرسش‌نامه، و از ضریب آلفای کرونباخ برای تعیین همسانی درونی، و از ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای^۸ برای تعیین پایایی زمانی استفاده شد. جهت انجام محاسبات آماری، از دو نرم افزار اس. پی. اس. اس^۹ نسخه ۲۰ و لیزرل^{۱۰} ۸.۵ استفاده شد.

یافته‌ها

در جدول یک، شاخص‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف استاندارد، چولگی، کشیدگی، ماتریس همبستگی بین متغیر و ماتریس همبستگی بین عامل‌ها ارائه شده است. با توجه به این جدول، میانگین نمرات تعهد مشتاقانه از تعهد محدود شده بیشتر می‌باشد. ضرایب آلفای کرونباخ برای تمامی متغیرها در حد قابل قبول می‌باشد (آلفا بزرگتر از ۰/۷۵). نتایج همبستگی بین عامل‌ها نشان می‌دهد ارتباط مثبتی بین تعهد

شده بود. بنابراین، داده‌های مربوط به ۴۴۳ پرسش‌نامه مورد تحلیل قرار گرفت.

ابزار گردآوری داده‌ها

پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۶) دارای ۱۲ زیرمقیاس شامل دو نوع تعهد روان‌شناختی و ۱۰ منبع است. این پرسش‌نامه ۵۸ آیتم دارد که شش آیتم آن تعهد مشتاقانه، پنج آیتم تعهد محدود شده، پنج آیتم لذت ورزشی، چهار آیتم فرصت‌های با ارزش، پنج آیتم اولویت‌های دیگر، پنج آیتم سرمایه‌گذاری‌های شخصی - ضرر، چهار آیتم سرمایه‌گذاری‌های شخصی - مقدار^۲، چهار آیتم فشارهای اجتماعی، چهار آیتم حمایت اجتماعی - احساسی^۳، پنج آیتم حمایت اجتماعی - اطلاعاتی^۴، شش آیتم میل به برتری - پیشرفت تسلط^۵، پنج آیتم میل به برتری - پیشرفت اجتماعی^۶، را می‌سنجد. هر سؤال برحسب مقیاس پنج نمره‌ای لیکرت از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) امتیازدهی شده است.

در ابتدا، پرسش‌نامه توسط متخصصان روان‌شناسی ورزشی و زبان‌انگلیسی ترجمه و اصلاح گردید. سپس جهت تعیین روایی صوری و محتوایی، پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ به پنج نفر از افراد خبره در زمینه روان‌شناسی ورزشی داده شد و آن‌ها روایی صوری و محتوایی پرسش‌نامه را تایید کردند. پرسش‌نامه در جامعه‌ای کوچک (۳۰ نفر) از ورزشکاران مرد و زن توزیع و تکمیل شده و اصلاحات احتمالی آن لحاظ شد (مطالعه مقدماتی). در ادامه، مجوزهای لازم به‌منظور توزیع پرسش‌نامه از مسؤولان مربوط اخذ و پرسش‌نامه

6. Desire to Excel-Social Achievement
7. Social Desirability
8. Intra-class correlation coefficient
9. SPSS
10. LISREL

1. Personal Investments-Loss
2. Personal Investments-Quantity
3. Social Support-Emotional
4. Social Support-Informational
5. Desire to Excel-Mastery Achievement

مشتاقانه با منابع هفت‌گانه اشتیاق و یک منبع تعهد محدودشده یعنی محدودیت‌های اجتماعی وجود دارد. همچنین، تعهد مشتاقانه ارتباط منفی با تعهد محدودشده دارد. ارتباط بین تعهد مشتاقانه با منبع محدودشده اولویت‌های دیگر معنادار نیست. از طرفی، تعهد محدودشده ارتباط مثبتی با منابع محدودشده شامل اولویت‌های دیگر و محدودیت‌های اجتماعی دارد. همچنین، تعهد محدودشده ارتباط منفی با منابع اشتیاق (به‌جز فرصت با ارزش) دارد. شاخص چولگی و کشیدگی برای متغیرهای لذت‌شخصی، سرمایه‌گذاری-شخصی-مقدار، حمایت‌اجتماعی-احساسی، حمایت اجتماعی-اطلاعاتی، میل به برتری، پیشرفت تسلط، میل به برتری- پیشرفت اجتماعی معنادار می‌باشد (مقدار پی کوچکتر از ۰/۵۰). این یافته نشان می‌دهد که توزیع برخی متغیرها نرمال نیست. همچنین، ضریب کشیدگی مردیا برای بررسی نرمال بودن چندمتغیری داده‌ها (۲۵۱/۴۸) به‌دست آمد که در سطح ۰/۰۰۱ معنادار بود. بنابراین توزیع چندمتغیری داده‌ها نیز نرمال نیست. لذا باتوجه به نرمال نبودن تک‌متغیری و چندمتغیری داده‌ها از روش بیشینه احتمال مقاوم برای انجام تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد.

جدول ۱- میانگین، انحراف استاندارد، چولگی، کشیدگی، ماتریس همبستگی بین متغیرها، همبستگی بین عامل‌ها

Table 1- Mean, Standard Deviation, Skewness, stretching, Correlation matrix between variables, Correlation between factors

Factors	Number of Items	Mean	Standard Deviation	Skewness	stretching	Cronbach's alpha	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
تعهد مشتاقانه Enthusiastic Commitment	6	4.28	0.60	-0.88	-1.97	0.83	0.82	-0.26	0.55	0.11	-0.07	0.57	0.25	0.20	0.50	0.44	0.33	0.66
تعهد محدودشده Constrained Commitment	5	2.34	0.62	-0.40	-1.27	0.75	-1.95	0.74	-0.28	0.05	0.13	-0.21	-0.18	0.19	-0.10	-0.33	-0.27	-0.35
لذت‌ورزشی Sport Enjoyment	5	3.73	0.44	-2.14	-3.12	0.85	0.45	-0.22	0.85	0.08	-0.05	0.46	0.20	0.01	0.57	0.48	0.20	0.64
فرصت‌های باارزش Valuable Opportunities	4	4.31	0.49	-1.11	-1.69	0.85	0.01	0.06	0.06	0.85	-0.03	0.13	0.08	-0.04	0.10	-0.02	0.06	0.99
اولویت‌های دیگر Other Priorities	5	2.66	0.48	0.88	-0.88	0.81	-0.06	0.10	-0.04	-0.02	0.81	-0.03	-0.11	-0.20	-0.08	-0.11	-0.03	-0.03
سرمایه‌گذاری شخصی ضرر Personal Investments-Loss	5	4.11	0.71	-0.99	-1.78	0.80	0.46	-0.15	0.37	0.11	-0.03	0.80	0.50	0.34	0.39	0.42	0.39	0.60
سرمایه‌گذاری شخصی-حقوق Personal Investments-Quantity	4	4.37	0.55	-3.64	-3.75	0.81	0.20	-0.14	0.16	0.06	-0.70	0.39	0.80	0.06	0.24	0.24	0.35	0.25
محدودیت‌های اجتماعی Social Constraints	4	3.67	1.00	-0.60	-1.66	0.89	0.16	0.13	-0.48	-0.05	0.01	0.29	0.05	0.88	0.20	0.22	0.08	0.20
حمایت اجتماعی-احساسی Social Support-Emotional	4	4.12	0.66	-0.72	-2.35	0.83	0.42	-0.08	0.31	0.08	-0.06	0.32	0.19	0.17	0.82	0.53	0.38	0.54
حمایت اجتماعی-اطلاعاتی Social Support-Informational	5	4.02	0.65	-0.38	-3.69	0.79	0.36	-0.26	0.40	-0.02	-0.09	0.34	0.19	0.19	0.80	0.48	0.48	0.50
میل به برتری- پیشرفت تسلط Desire to Excel-Mastery Achievement	5	4.56	0.43	-2.10	-3.3	0.83	0.27	-0.20	0.17	-0.05	-0.02	0.32	0.28	0.07	0.32	0.38	0.34	0.41
میل به برتری- پیشرفت اجتماعی Desire to Excel-Social Achievement	5	4.35	0.54	-1.79	-3.08	0.81	0.54	-0.27	0.52	0.06	-0.02	0.48	0.21	0.17	0.45	0.40	0.34	0.82

1. Robust Maximum Likelihood (RML)

مورد بررسی قرار گرفت. در این پژوهش از مجذور خی - دو بر درجه آزادی، شاخص نیکویی برازش؛ شاخص نیکویی برازش تعدیل یافته؛ ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده؛ و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب^۳ به عنوان شاخص‌های برازش مطلق؛^۴ از شاخص برازش تطبیقی^۵؛ شاخص برازش هنجار شده^۶ و شاخص برازش هنجار نشده^۸ به عنوان شاخص‌های برازش مقایسه‌ای؛^۷ و از شاخص نیکویی برازش مقتصد^{۱۰} شاخص برازش هنجار شده مقتصد^{۱۱} به عنوان شاخص‌های برازش مقتصد^{۱۲} در نظر گرفته شدند.

نکته: ماتریس همبستگی بین متغیرها در پایین قطر و همبستگی بین عامل‌ها در بالای قطر آورده شده است. ضرایب همبستگی مساوی و بالای ± 0.10 معنادار هستند ($P < 0.05$). پایایی ترکیبی در قطر اصلی آورده شده است.

برای سنجش روایی سازه از روش تحلیل عامل تأییدی استفاده شد که نتایج آن در جدول دو ارائه شده است. با توجه به عامل‌های پرسش‌نامه که شامل دو نوع تعهد و ۱۰ منبع تعهد ورزشی است، ساختار کلی پرسش‌نامه با ۱۲ عامل ترکیبی از نوع و منابع تعهد ورزشی، دو عامل نوع تعهد ورزشی، و ۱۰ عامل منابع تعهد ورزشی

جدول ۲- مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش تحلیل عامل تأییدی مدل آزمون شده پژوهش

مدل‌های اندازه‌گیری	۱۲ عامل ترکیبی	۱۰ عامل (منابع تعهد)	۲ عامل (نوع تعهد)	مقادیر مورد قبول
شاخص‌های برازش	مقادیر به دست آمده	مقادیر به دست آمده	مقادیر به دست آمده	مقادیر مورد قبول
مجذور خی دو بر درجه آزادی	۱/۹۴	۱/۹۸	۲/۰۳	کمتر از ۳
ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده	۰/۰۵	۰/۰۴۸	۰/۰۴۵	کمتر از ۰/۰۶
مجذور میانگین مربعات خطای تقریب	۰/۰۴۶	۰/۰۴۷	۰/۰۴۸	کمتر از ۰/۰۸
شاخص برازش تطبیقی	۰/۹۵	۰/۹۶	۰/۹۸	بالاتر از ۰/۹۰
شاخص برازش هنجار شده	۰/۹۱	۰/۹۱	۰/۹۶	بالاتر از ۰/۹۰
شاخص برازش هنجار نشده	۰/۹۵	۰/۹۵	۰/۹۷	بالاتر از ۰/۹۰
شاخص نیکویی برازش مقتصد	۰/۷۳	۰/۷۴	۰/۶۳	نزدیک به ۰/۵
شاخص برازش هنجار شده مقتصد	۰/۸۴	۰/۸۴	۰/۷۵	بالاتر از ۰/۶۰

با توجه به نتایج جدول دو، تمامی شاخص‌های برازش در حد مطلوبی قرار دارند. بنابراین، مدل آزمون شده برازش مناسبی با داده‌های گردآوری شده دارد و روایی

6. Comparative Fit Index
7. Normed Fit Index
8. Non-Normed Fit Index
9. Comparative
10. Parsimony Goodness of Fit Index
11. Parsimonious Normed Fit Index
12. Parsimonious

1. Goodness of Fit Index
2. Adjusted Goodness of Fit Index
3. Standardized Root Mean Squared Residual
4. Root Mean Square Error of Approximation
5. Absolute

در جدول سه، عامل‌ها، سؤال‌های هر عامل، بارهای- عاملی استاندارد شده، واریانس‌های خطا، و ضریب تعیین برای مدل نهایی آورده شده است. شایان ذکر است برای تمامی سؤال‌ها درارتباط با عامل مرتبط خود، که شاخص تی بالاتر از دو و معنادار بود.

جدول ۳- بارهای عاملی استاندارد شده، واریانس‌های خطا، و ضریب تعیین در مدل نهایی (۱۲ عاملی)

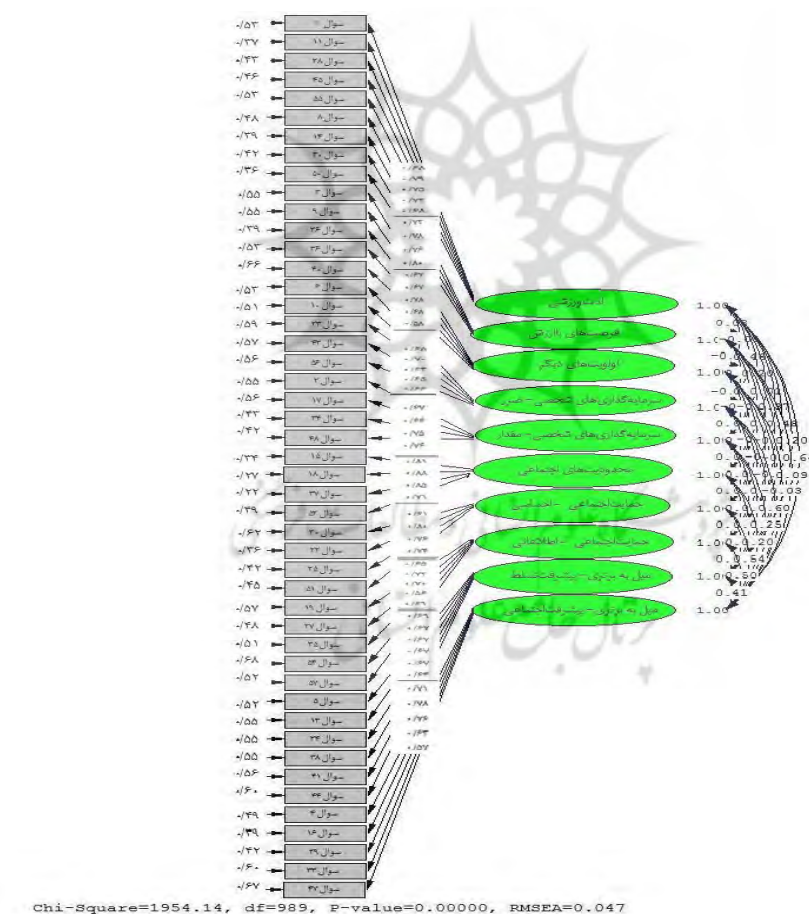
عامل‌ها	سؤال‌ها	بار عاملی	واریانس خطا	ضریب تعیین
تعهد مشتاقانه	سؤال دوازده	۰/۶۸	۰/۵۳	۰/۴۶
	سؤال سی و یک	۰/۶۵	۰/۵۷	۰/۴۲
	سؤال چهل و شش	۰/۷۶	۰/۴۲	۰/۵۷
	سؤال چهل و نه	۰/۶۶	۰/۵۶	۰/۴۳
	سؤال پنجاه و سه	۰/۶۹	۰/۵۲	۰/۴۷
	سؤال پنجاه و هشت	۰/۵۶	۰/۶۸	۰/۳۲
تعهد محدودشده	سؤال هفت	۰/۵۴	۰/۷۰	۰/۳۰
	سؤال بیست و یک	۰/۶۰	۰/۶۴	۰/۳۶
	سؤال سی و دو	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۴۵
	سؤال سی و نه	۰/۶۴	۰/۵۹	۰/۴۱
لذت‌ورزشی	سؤال چهل و سه	۰/۵۸	۰/۶۶	۰/۳۴
	سؤال یک	۰/۶۸	۰/۵۳	۰/۴۷
	سؤال یازده	۰/۷۹	۰/۳۷	۰/۶۲
	سؤال بیست و هشت	۰/۷۵	۰/۴۳	۰/۵۶
فرصت‌های باارزش	سؤال چهل و پنج	۰/۷۳	۰/۴۶	۰/۵۳
	سؤال پنجاه و پنج	۰/۶۸	۰/۵۳	۰/۴۷
	سؤال هشت	۰/۷۲	۰/۴۸	۰/۵۲
	سؤال چهارده	۰/۷۸	۰/۳۹	۰/۶۰
اولویت‌های دیگر	سؤال سی	۰/۷۶	۰/۴۲	۰/۵۸
	سؤال پنجاه	۰/۸۰	۰/۳۶	۰/۶۳
	سؤال سه	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۴۵
	سؤال نه	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۴۵
	سؤال بیست و شش	۰/۷۸	۰/۳۹	۰/۶۱
	سؤال سی و شش	۰/۶۸	۰/۵۳	۰/۴۷
سرمایه‌گذاری‌های شخصی- ضرر	سؤال چهل	۰/۵۸	۰/۶۶	۰/۳۳
	سؤال شش	۰/۶۸	۰/۵۳	۰/۴۷
	سؤال ده	۰/۷۰	۰/۵۱	۰/۴۹
	سؤال بیست و سه	۰/۶۴	۰/۵۹	۰/۴۰
سؤال چهل و دو	۰/۶۵	۰/۵۷	۰/۴۲	
	سؤال پنجاه و شش	۰/۶۶	۰/۵۶	۰/۴۴

ادامه جدول ۳- بارهای عاملی استاندارد شده، واریانس‌های خطا، و ضریب تعیین در مدل نهایی (۱۲)
عاملی

عامل‌ها	سؤال‌ها	بار عاملی	واریانس خطا	ضریب تعیین
سرمایه‌گذاری‌های شخصی - مقدار	سؤال دو	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۴۵
	سؤال هفده	۰/۶۶	۰/۵۶	۰/۴۴
	سؤال سی و چهار	۰/۷۵	۰/۴۳	۰/۵۷
	سؤال چهل و هشت	۰/۷۶	۰/۴۲	۰/۵۸
محدودیت‌های اجتماعی	سؤال پانزده	۰/۸۱	۰/۳۴	۰/۶۵
	سؤال هجده	۰/۸۸	۰/۲۷	۰/۷۸
	سؤال سی و هفت	۰/۸۵	۰/۲۲	۰/۷۲
	سؤال پنجاه و دو	۰/۷۱	۰/۴۹	۰/۵۱
حمایت اجتماعی - احساسی	سؤال بیست	۰/۶۱	۰/۶۲	۰/۴۶
	سؤال بیست و دو	۰/۸۰	۰/۳۶	۰/۶۵
	سؤال بیست و پنج	۰/۷۶	۰/۴۲	۰/۵۷
	سؤال پنجاه و یک	۰/۷۴	۰/۴۵	۰/۵۵
حمایت اجتماعی - اطلاعاتی	سؤال نوزده	۰/۶۵	۰/۵۷	۰/۴۲
	سؤال بیست و هفت	۰/۷۲	۰/۴۸	۰/۵۲
	سؤال سی و پنج	۰/۷۰	۰/۵۱	۰/۴۸
	سؤال پنجاه و چهار	۰/۵۶	۰/۶۸	۰/۳۱
میل به برتری - پیشرفت تسلط	سؤال پنجاه و هفت	۰/۶۹	۰/۵۲	۰/۴۷
	سؤال پنج	۰/۶۹	۰/۵۲	۰/۴۸
	سؤال سیزده	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۴۵
	سؤال بیست و چهار	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۴۵
میل به برتری - پیشرفت اجتماعی	سؤال سی و هشت	۰/۶۷	۰/۵۵	۰/۴۵
	سؤال چهل و یک	۰/۶۷	۰/۵۶	۰/۴۴
	سؤال چهل و چهار	۰/۶۳	۰/۶۰	۰/۳۹
	سؤال چهار	۰/۷۱	۰/۴۹	۰/۵۱
میل به برتری - پیشرفت اجتماعی	سؤال شانزده	۰/۷۸	۰/۳۹	۰/۵۳
	سؤال بیست و نه	۰/۷۶	۰/۴۲	۰/۵۷
	سؤال سی و سه	۰/۶۳	۰/۶۰	۰/۳۹
	سؤال چهل و هفت	۰/۵۷	۰/۶۷	۰/۳۳

($r=88$)، میل به برتری پیشرفت تسلط ($r=76$)، میل به برتری پیشرفت اجتماعی ($r=82$) بود که نشانگر پایایی زمانی مناسب ابزار اندازه‌گیری است. نتایج تحلیل عامل تأییدی با استفاده از برآورد بیشینه احتمال مقاوم، برای مدل نهایی ۱۰ عاملی، در شکل یک، بیانگر آن است که پرسش‌نامه تعهد ورزشی (۱۰ عاملی)، دارای مدل اندازه‌گیری مناسب و تمامی ضرایب مسیرهای گویه‌ها در عامل مربوط خود، معنادار می‌باشد

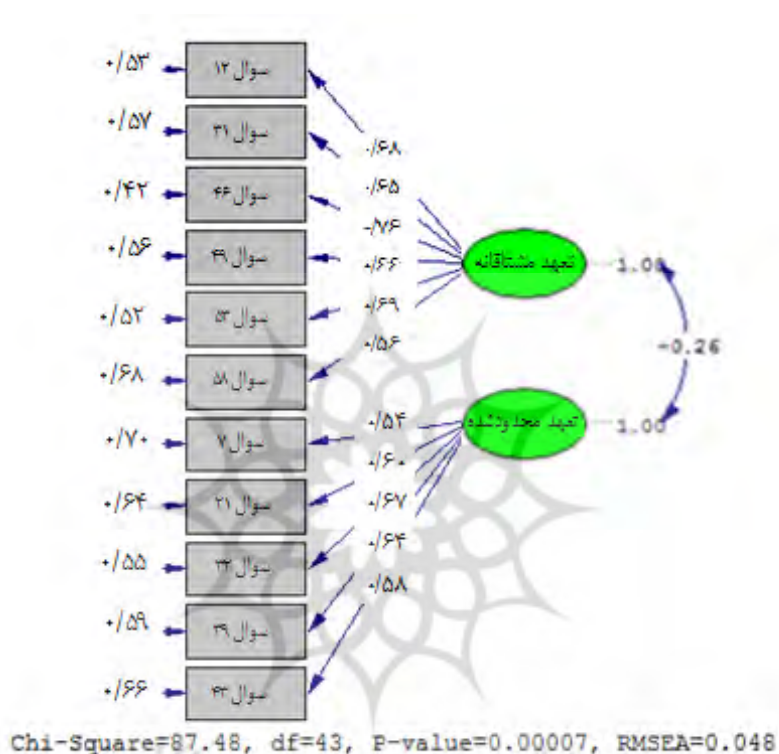
برای بررسی پایایی علاوه بر همسانی درونی، از روش ثبات اندازه‌گیری در طول زمان با دو هفته فاصله، با آزمون ضریب همبستگی درون‌طبقه‌ای مورد بررسی قرار گرفت که مقادیر آن برای خرده‌مقیاس تعهد مشتاقانه ($r=87$)، تعهد محدودشده ($r=79$)، لذت-ورزشی ($r=85$)، فرصت‌های باارزش ($r=88$)، اولویت‌های دیگر ($r=80$)، سرمایه‌گذاری شخصی-ضرر ($r=85$)، سرمایه‌گذاری شخصی-مقدار ($r=81$)، فشارهای اجتماعی ($r=78$)، حمایت‌های اجتماعی-احساسی ($r=90$)، حمایت اجتماعی-اطلاعاتی



شکل ۱- مدل نهایی (۱۰ عاملی) استانداردشده

تعهد ورزشی (دو عاملی)، دارای مدل اندازه‌گیری مناسب و تمامی ضرایب مسیرهای گویه‌ها در عامل مربوط به خود، معنادار می‌باشد.

مچنین، نتایج تحلیل عامل تأییدی با استفاده از برآورد بیشینه احتمال مقاوم، برای مدل نهایی دو عاملی، در شکل دو، بیانگر آن است که پرسش‌نامه



شکل ۲- مدل نهایی استانداردشده تعهد ورزشی با دو عامل

حاضر تمامی شاخص‌های برازش مقایسه‌ای در مدل-های دو عاملی، ۱۰ عاملی و ۱۲ عاملی ترکیبی بیشتر از ۰/۹ بود که مقدار قابل قبولی است. از دیگر یافته‌های مطالعه حاضر مطلوب بودن همسانی درونی و ثبات زمانی داده‌ها بود. در بررسی پایایی پرسش‌نامه از روش همسانی درونی با آلفای کرونباخ استفاده شد که ضرایب آلفای کرونباخ برای تمامی عامل‌ها حاکی از وجود پایایی بالایی در عامل‌ها بود (آلفا بزرگتر از ۰/۷۵). بررسی بارعاملی سوال‌های تشکیل‌دهنده مدل نهایی

بحث

هدف از پژوهش حاضر، تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی -۲ در جامعه ورزشکار ایرانی بود. یافته‌های حاصل از روایی سازه نشان داد که شاخص‌های برازش مطلق، مقایسه‌ای و برازش مقتصد در حد مطلوبی قرار دارند. مجذور‌خی‌دو در مدل دو عاملی (۱/۹۴)، ۱۰ عاملی (۱/۹۸)، و ۱۲ عاملی ترکیبی (۲/۰۳)، کمتر از ۳ بود و مجذور میانگین مربعات خطای تقریب در ۳ مدل کمتر از ۰/۰۶ بود. در پژوهش

اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶)، مقادیر ضرایب آلفای-کرونیخ در عامل‌های فرصت‌های بارزش، سرمایه-گذاری‌های شخصی-مقدار، محدودیت‌های اجتماعی، و حمایت اجتماعی-احساسی، کمتر از مقادیر ضرایب آلفای کرونیخ در مطالعه حاضر بود. در توجیه این اختلافات می‌توان چنین اظهار کرد که تفسیر و ادراک متفاوت پاسخ‌دهندگان با زبان‌های مادری مختلف (برای مثال فارسی‌زبانان در برابر با انگلیسی‌زبانان) به این عبارات، منجر به این اختلاف شده‌است. شینک و هانرن (۲۰۰۹) بر تفاوت‌های فرهنگی افراد از جوامع و زبان‌های مادری مختلف در درک و تفسیر متفاوت سازه‌های روان‌شناختی تاکید کرده‌اند (شینک و هانرن، ۲۰۰۹). شاید یکی دیگر از دلایل این اختلافات جزئی به سن آزمودنی‌های دو مطالعه مربوط باشد. زیرا شرکت‌کنندگان در مطالعه اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) نوجوان با دامنه‌سنی ۱۳ تا ۱۹ سال بودند در حالی که آزمودنی‌های پژوهش حاضر جوانان دانشجو بودند. علیرغم این اختلافات، همسانی درونی مدل‌های نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲ مشابه مدل-های مطالعه اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) در محدوده قابل قبول است. در پژوهش حاضر پایایی زمانی با استفاده از ضریب همبستگی درون طبقه‌ای حاصل از آزمون-آزمون مجدد با ۲ هفته فاصله برای منابع و انواع تعهد در دامنه ۰/۷۶ تا ۰/۹۰ بود که با توجه به مقدار قابل قبول مقدار ضریب همبستگی درون طبقه‌ای (بالا تر از ۰/۷۶) پایایی زمانی مدل‌های نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲ تایید می‌گردد.

پرسش‌نامه حاضر بر پایه نسخه اولیه پرسش‌نامه تعهد ورزشی (اسکانلان و همکاران، ۱۹۹۳، ب) است که پژوهشگران در مطالعات خود از آن استفاده کرده‌اند. در پژوهش حاضر موافق با برخی پژوهش‌های کمی (برای مثال، کارپنتر، ۱۹۹۲؛ کارپنتر و کلمن، ۱۹۹۸) و کیفی

(۱۲ عاملی) نشان داد که اکثر سوال‌ها دارای بار عاملی در حد پذیرش (۰/۵) یا بالاتر از آن بودند. و نتایج آزمون تی تحلیل عاملی در مطالعه حاضر برای قدرت پیش-گویی و معناداری سوال‌ها در ارتباط با عامل‌های مرتبط با خود بالاتر از دو و معنادار بود.

نتایج پژوهش اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) نشان داد که تمامی بارهای عاملی استاندارد شده بیشتر از ۰/۴ بود (دامنه ۰/۶۸ تا ۰/۸۳) به طوری که برای مدل ۲ عاملی (دو نوع تعهد)، تعهد مشتاقانه و محدود شده در دامنه ۰/۴۹ تا ۰/۸۴ (در پژوهش حاضر ۰/۵۴ تا ۰/۶۹)، مقادیر بارهای عاملی مدل ۱۰ عاملی بین ۰/۴۱ و ۰/۹۰ (در پژوهش حاضر ۰/۵۶ تا ۰/۸۸)، و مقادیر بارهای عاملی استاندارد شده در مدل نهایی (۱۲ عاملی) در دامنه ۰/۶۸ تا ۰/۸۳ (در پژوهش حاضر ۰/۵۴ تا ۰/۸۸) بود که همگی در محدوده قابل قبول قرار دارند و همراستا با پژوهش حاضر بود. از طرفی در پژوهش اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) مدل ۵۸ سوالی با ۱۲ عامل دارای برازش مطلوبی بود به طوری که شاخص برازش تطبیقی ۰/۹ (در پژوهش حاضر ۰/۹۵)، ریشه میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده ۰/۰۴ (در پژوهش حاضر ۰/۰۵)، مجذور میانگین مربعات خطای تقریب ۰/۰۴ و (در پژوهش حاضر ۰/۰۴۶) قرار دارند که این مقادیر شاخص‌های برازندگی بسیار نزدیک و همسو با مطالعه حاضر است.

از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر همسانی درونی مدل-های دو، ۱۰ و ۱۲ عاملی ترکیبی با استفاده از ضریب آلفای کرونیخ بود. تمامی مقادیر آلفای کرونیخ عامل‌ها بیشتر از ۰/۷۵ بود که نشان‌دهنده مطلوب بودن همسانی درونی عوامل پرسش‌نامه بود. نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر با نتایج مطالعه اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) (پایایی‌های ترکیبی در محدوده ۰/۷۱ تا ۰/۹۲) نشان‌دهنده برخی تفاوت‌ها بود. در مطالعه

پژوهش حاضر یانگ و همکاران (۲۰۱۱) با ارزیابی طولی از شناگران ماهر نشان دادند شناگرانی که لذت/رضایت، سرمایه‌گذاری‌های شخصی، و فرصت‌های مشارکت (در پرسش‌نامه تعهد ورزشی - ۲ فرصت‌های بارز) بیشتری داشتند، تعهد مشتاقانه بیشتری را نشان دادند.

مطالعه حاضر نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین تعهد مشتاقانه با سرمایه‌گذاری‌های شخصی (ضرر، و مقدار) وجود دارد. سرمایه‌گذاری‌های شخصی - ضرر به‌عنوان منابع شخصی (منابعی مانند زمان، تلاش، و انرژی) تعریف می‌شود که در یک ورزش صرف می‌شود و اگر مشارکت ادامه نیابد، قابل بازگشت نیستند. بنابراین این ایجاد وابستگی روان‌شناختی باعث افزایش تعهد ورزشکار می‌شود (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۳). در نتیجه منطقی است ورزشکارانی که می‌پذیرند اگر به مشارکت ادامه ندهند منابع را ازدست می‌دهند و ضرر می‌کنند، تاثیر تقویتی را در تعهد گزارش کنند. مفهوم دوم سرمایه‌گذاری‌های شخصی (سرمایه‌گذاری شخصی - مقدار) شامل تفاوت بین مقدار سرمایه‌گذاری در مقابل زیان سرمایه‌گذاری در صورت توقف مشارکت ورزشی است. مطالعاتی که مقدار منابع شخصی سرمایه‌گذاری شده در ورزش را بررسی کرده‌اند، دریافته‌اند که با افزایش مقدار سرمایه‌گذاری شخصی، تعهد ورزشی نیز افزایش می‌یابد. برای مثال منابع سرمایه‌گذاری‌های شخصی، و فرصت‌های مشارکت (در پرسش‌نامه حاضر فرصت‌های بارز)، به‌طور مثبتی با تعهد ورزشی مشتاقانه ارتباط داشت (اسکانلان و همکاران، ۱۹۹۳، الف، ۱۹۹۳، ب؛ کارپنر و همکاران، ۱۹۹۳؛ کارپنتر و اسکانلان، ۱۹۹۸؛ ویس و ویس، ۲۰۰۵). بنابراین ورزشکارانی که این مفهوم را پذیرفتند که اگر به مشارکت ادامه ندهند ضرر می‌کنند و نیز

(اسکانلان و همکاران، ۲۰۰۳، ۲۰۰۹) و بر خلاف مطالعه اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶)، حمایت اجتماعی (احساسی، و اطلاعاتی) با تعهد مشتاقانه ارتباط مثبت و معنادار داشت. مطالعات نشان داده‌اند که حمایت اجتماعی - احساسی، به‌معنای ادراک ورزشکار از تشویق، حمایت، و همدلی است که از طرف دیگران مهم (برای مثال، خانواده، دوستان، هم تیمی‌ها، و مربیان)، در رابطه با مشارکت ورزشی دریافت می‌کند (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۳). حمایت اجتماعی - اطلاعاتی نیز شامل تامین اطلاعات سودمند، راهنمایی، و یا نصیحت دریافت شده از دیگران مهم در ورزش است (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۶). مطالعات نشان داده‌اند که ورزشکاران هر دو نوع از حمایت اجتماعی را دریافت می‌کنند (اسکانلان و همکاران، ۲۰۰۳، ۲۰۰۹). بنابراین منطقی است وقتی ورزشکاران محیط خود را حمایتی ادراک کنند اشتیاق بیشتری برای بیشتر ماندن در ورزش از خود نشان می‌دهند. اسکانلان و همکاران (۲۰۱۶) علت اینکه منبع حمایت اجتماعی (احساسی، و اطلاعاتی) به‌عنوان پیش‌بین تعهد مشتاقانه نبود را به دلیل تعداد زیاد زیرمقیاس‌هایی عنوان کرد که با تعهد مشتاقانه ارتباط قوی داشتند. همراستا با مطالعات پیشین (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۶؛ یانگ و همکاران، ۲۰۱۱) مطالعه حاضر وجود ارتباط مثبت بین تعهد مشتاقانه با منبع فرصت‌های بارز بود. فرصت‌های بارز در واقع تجربیات و یا مزایایی است که ورزشکار تنها از طریق ادامه شرکت در ورزش به‌دست می‌آورد. این فرصت‌ها شامل جایزه، احساس عضو تیم بودن، و دستیابی به اهداف مربوط به ورزش است. بنابراین ورزشکاران تعهد مشتاقانه به دلیل اینکه اگر به ورزش خود ادامه ندهند فرصت‌های بارز بیشتری را از دست می‌دهند در نتیجه با میل و علاقه بیشتری به ورزش ادامه می‌دهند. موافق یا

افرادی که مقدار بیشتری سرمایه‌گذاری کرده‌اند به ورزش تعهد بیشتری دارند.

در پژوهش حاضر، تعهد محدودشده با منابع اولویت‌های دیگر (در پرسش‌نامه اولیه جایگزین‌های مشارکت یا مشغولیات جایگزین) و محدودیت‌های اجتماعی ارتباط مثبت و با لذت ورزشی، و سرمایه‌گذاری‌های شخصی - ضرر ارتباط منفی داشت که موافق با پژوهش‌های پیشین (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۶؛ سستی^۱ و همکاران، ۲۰۱۴) است. محدودیت‌های اجتماعی انتظارات اجتماعی و یا هنجارهایی است که ادراک‌های اجبار برای ماندن در یک ورزش را ایجاد می‌کنند. در واقع نیروهایی هستند که به ورزشکار می‌گویند که در ورزش مشارکت کند (مانند والدین، مربیان، هم‌تیمی، و غیره). چنین ورزشکارانی احساس می‌کنند که به والدین و یا هم‌تیمی‌های خود برای مشارکت در ورزش مدیون هستند، بنابراین آن‌ها به مشارکت ادامه می‌دهند (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۶؛ ویس و ویس، ۲۰۰۷). برای مثال سستی و همکاران (۲۰۱۴) نشان دادند، حمایت فراهم‌شده توسط مربی و هم‌تیمی تعهد مشتاقانه را افزایش می‌دهد، محدودیت‌ها از سوی این عوامل اجتماعی، تعهد محدودشده بالاتر را تعیین می‌کند. بنابراین حمایت و محدودیت‌های اجتماعی نشان‌دهنده مکانیسم‌هایی هستند که در آن انواع تعهد تغییر می‌کنند (برای مثال، کاهش در حمایت‌ها و افزایش در محدودیت‌های اجتماعی در ارتباط با تعهد محدودشده است و بالعکس). برای مثال در مطالعه ویس و ویس (۲۰۰۳، ۲۰۰۶) ژیمناست‌های گروه تعهد مشتاقانه اشتیاق بیشتر و توجه و احترام مثبتی از سوی والدین و مربیان، نسبت به گروه تعهد محدود شده دریافت می‌کردند. درحالی‌که ژیمناست‌های گروه تعهد محدودشده احساس‌های بیشتری از اجبار نسبت به والدین و هم‌تیمی‌ها برای ادامه مشارکت ورزش‌شان گزارش کردند.

بنابراین اجبار ادراک شده و فشار تحمیل شده (محدودیت‌های اجتماعی) از سوی هم‌تیمی‌ها برای ادامه مشارکت ورزشی ممکن است به‌طور ویژه حرکت به سمت نوع منفی‌تر تعهد (تعهد محدود شده) را نمایان کند.

موافق با پژوهش پیشین (اسکانلان و همکاران، ۲۰۱۶) لذت ورزشی نه‌تنها تعهد مشتاقانه را افزایش می‌دهد، بلکه تعهد محدودشده را کاهش می‌دهد. بنابراین به‌نظر می‌رسد افرادی که لذت بیشتری از مشارکت ورزشی می‌برند، احساس اجبار کمتری برای پایداری در ورزش دارند. همچنین در پژوهش حاضر میانگین نمرات تعهد مشتاقانه از تعهد محدودشده بیشتر بود. این یافته بیان‌گر این است که بیشتر ورزشکاران پژوهش حاضر از روی اشتیاق و میل و اراده و کمتر از روی اجبار، به مشارکت ورزشی ادامه می‌دهند.

به‌طور کلی نتایج پژوهش حاضر نشان داد که نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل اندازه‌گیری، ضرایب آلفای-کرونباخ و همبستگی درون‌طبقه‌ای، از ساختار ۱۲ عاملی ۵۸ سوالی حمایت کرده و روایی سازه، همسانی درونی و پایایی زمانی پرسش‌نامه مذکور را تأیید می‌کنند.

بنابراین پیشنهاد می‌شود مربیان روان‌شناسی ورزشی از این پرسش‌نامه استفاده کنند تا منابع و انواع تعهد را در ورزشکاران ارزیابی کنند. همچنین این پرسش‌نامه به‌طور ویژه در مراحل اولیه مداخلات مفید است، برای درک اینکه آیا تعهد ورزشکاران برای ادامه فعالیت ورزشی براساس اشتیاق و علاقه بوده یا نه؟ از سویی برای ورزشکاری که تعهد کمی را گزارش می‌کند بینشی ایجاد شود تا عوامل مؤثر در بهبود تعهد ورزشی خود را تشخیص دهد و در نتیجه بر آن منابع تمرکز کند.

منابع

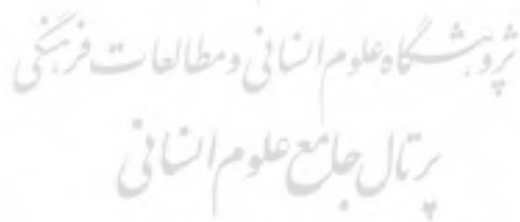
1. Zahariadis, P., Tsorbatzoudis, C., & Grouios, G. (2002). Testing the sport commitment model in the context of exercise and fitness participation. *Journal of Sport Behavior*, 25(3), 217.
2. Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of occupational and organizational psychology*, 63(1), 1-18.
3. Becker, H. S. (1960). Notes on the concept of commitment. *American journal of Sociology*, 66(1), 32-40.
4. Brickman, P., Abbey, A., & Halman, J. L. (1987). *Commitment, conflict, and caring*.
5. Carpenter, P. J. (1992). *Staying in sport: Young athletes' motivations for continued involvement*. Unpublished doctoral dissertation. University of California, Los Angeles.
6. Carpenter, P. J., & Coleman, R. (1998). A longitudinal study of elite youth cricketers' commitment. *International journal of sport psychology*.
7. Carpenter, P. J., & Scanlan, T. K. (1998). Changes over time in the determinants of sport commitment. *Pediatric Exercise Science*, 10(4), 356-365.
8. Carpenter, P. J., Scanlan, T. K., Simons, J. P., & Lobel, M. (1993). A test of the sport commitment model using structural equation modeling. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 15(2), 119-133.
9. Farokhi, A., Moteshareei, E., & Zeid Abadi, R. (2013). Factorial validity and reliability Farsi BRUMS mood scale questionair. *Motor Behavior*, 5(13), 15-40.
10. Feltz, D. L., Short, S. E., & Sullivan, P. J. (2008). *Self-efficacy in sport*: Human Kinetics.
11. Kelley, H. H., & Thibaut, J. W. (1978). *Interpersonal relations: A theory of interdependence*: John Wiley & Sons.
12. Miller, B. W., Roberts, G. C., & Ommundsen, Y. (2004). Effect of motivational climate on sportpersonship among competitive youth male and female football players. *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports*, 14(3), 193-202.
13. Mirhosseini, m., Hadavi, f., & Mozaffari, a. (2013). Validity and Reliability of Sport Commitment Model among Athletic Students. *Journal of Sport Management*, 4(15), 105-121. doi:10.22059/jsm.2013.29834
14. Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1979). The measurement of organizational commitment. *Journal of vocational behavior*, 14(2), 224-247.
15. Raedeke, T. D. (1997). Is athlete burnout more than just stress? A sport commitment perspective. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19(4), 396-417.
16. Reis, H. T., & Sprecher, S. (2009). *Encyclopedia of Human Relationships: Vol. 1*: Sage.
17. Rusbult, C. E. (1980). Commitment and satisfaction in romantic associations: A test of the investment model. *Journal of experimental social psychology*, 16(2), 172-186.
18. Rusbult, C. E., Martz, J. M., & Agnew, C. R. (1998). The investment model scale: Measuring commitment level, satisfaction level, quality of alternatives, and investment size. *Personal relationships*, 5(4), 357-387.
19. Santi, G., Bruton, A., Pietrantonio, L., & Mellalieu, S. (2014). Sport commitment and participation in masters swimmers: The influence of coach and teammates. *European Journal of Sport Science*, 14(8), 852-860.

20. Scanlan, T. K., Carpenter, P. J., Simons, J. P., Schmidt, G. W., & Keeler, B. (1993a). An introduction to the sport commitment model. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 15*(1), 1-15 .
21. Scanlan, T. K., Carpenter, P. J., Simons, J. P., Schmidt, G. W., & Keeler, B. (1993b). The sport commitment model: Measurement development for the youth-sport domain. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 15*(1), 16-38 .
22. Scanlan, T. K., Chow, G. M., Sousa, C., Scanlan, L. A., & Knifsend, C. A. (2016). The development of the sport commitment questionnaire-2 (English version). *Psychology of Sport and Exercise, 22*, 233-246 .
23. Scanlan, T. K., Russell, D. G., Beals, K. P., & Scanlan, L. A. (2003). Project on elite athlete commitment (PEAK): II. A direct test and expansion of the sport commitment model with elite amateur sportsmen. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*(3), 377-401 .
24. Scanlan, T. K., Russell, D. G., Magyar, T. M., & Scanlan, L. A. (2009). Project on elite athlete commitment (PEAK): III. An examination of the external validity across gender, and the expansion and clarification of the sport commitment model. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 31*(6), 685-705 .
25. Scanlan, T. K., Russell, D. G., Scanlan, L. A., Klunchoo, T. J., & Chow, G. M. (2013). Project on elite athlete commitment (PEAK): IV. Identification of new candidate commitment sources in the sport commitment model. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 35*(5), 525-535 .
26. Scanlan, T. K., Russell, D. G., Wilson, N. C., & Scanlan, L. A. (۲۰۰۲). Project on elite athlete commitment (PEAK): I. Introduction and methodology. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*(3), 360-376 .
27. Schinke, R., & Hanrahan, S. J. (2009). *Cultural sport psychology: Human Kinetics*.
28. Weiss, M. R., Kimmel, L. A., & Smith, A. L. (2001). Determinants of sport commitment among junior tennis players: Enjoyment as a mediating variable. *Pediatric Exercise Science, 13*(2), 131-144 .
29. Weiss, W. M., & Weiss, M. R. (2003). Attraction-and entrapment-based commitment among competitive female gymnasts. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 25*(2), 229-247 .
30. Weiss, W. M., & Weiss, M. R. (2007). Sport commitment among competitive female gymnasts: A developmental perspective. *Res Q Exerc Sport, 78*(2), 90-102 .
31. Wilson, P. M., Rodgers, W. M., Carpenter, P. J., Hall, C., Hardy, J., & Fraser, S. N. (2004). The relationship between commitment and exercise behavior. *Psychology of Sport and Exercise, 5*(4), 405-421 .
32. Young, B. W., Piamonte, M. E., Robert Grove, J., & Medic, N. (2011). A longitudinal study of masters swimmers' commitment. *International journal of sport psychology, 42*(5), 436 .

ارجاع‌دهی

مختاری، مهیار؛ حسینی، فاطمه‌سادات؛ و احمدی، مالک. (۱۳۹۹). روان‌سنجی نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۹(۳۴)، ۱-۲۴. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2018.5289.1550

Mokhtari, M; Hosseini, F; & Ahmadi, M. (2021). Psychometric Properties of Persian Version of the Sports Commitment Questionnaire-2. *Sport Psychology Studies*, 9(34) 1-24. In Persian. DOI: 10.22089/spsyj.2018.5289.1550



بسمه تعالی

نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲

Persian Version of the Sports Commitment Questionnaire-2

راهنمایی‌های پاسخ‌گویی: بر اساس ورزشی که شما در حال حاضر انجام می‌دهید، لطفاً میزان موافقت و یا مخالفت خود را با هر کدام از سوالات زیر با کشیدن یک دایره دور هر کدام از اعداد ۱ تا ۵ مطابق مقیاسی که در بالای جدول داده شده است، بیان کنید. پاسخ صحیح و یا اشتباهی در این پرسشنامه وجود ندارد، فقط نظر صادقانه شما را در باره این سوالات می‌طلبیم.

با تشکر

ردیف	سوالات	کاملاً مخالفم	تا اندازه‌ای مخالفم	نه موافق نه مخالف	تا اندازه‌ای موافق	کاملاً موافقم
۱	مشارکت در این ورزش سرگرم‌کننده است.	۱	۲	۳	۴	۵
۲	من وقت زیادی را صرف این ورزش کرده‌ام.	۱	۲	۳	۴	۵
۳	بعضی مسائل دیگر زندگی، شرکت در این ورزش را برایم دشوار کرده است.	۱	۲	۳	۴	۵
۴	من سعی می‌کنم بر این ورزش تسلط کامل داشته باشم.	۱	۲	۳	۴	۵
۵	در این ورزش، همواره سعی می‌کنم مهارت‌هایم را بهبود بخشم.	۱	۲	۳	۴	۵
۶	ترک این ورزش به‌خاطر تلاش‌های ذهنی که صرف آن کرده‌ام، برایم دشوار است.	۱	۲	۳	۴	۵
۷	حفظ این ورزش برای من، بیشتر یک اجبار است تا میل و علاقه شخصی	۱	۲	۳	۴	۵
۸	اتفاقاتی در آینده این ورزش خواهد افتاد، که اگر به این ورزش ادامه ندهم، تجربه دیدن آن‌ها را از دست می‌دهم.	۱	۲	۳	۴	۵
۹	مسائل دیگر در زندگی، من را وادار به کناره‌گیری از این ورزش می‌کنند.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۰	ترک این ورزش به‌خاطر تلاش‌های جسمانی که صرف آن کرده‌ام برایم دشوار است	۱	۲	۳	۴	۵
۱۱	مشارکت در این ورزش را دوست دارم.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۲	من برای ادامه دادن به این ورزش، پشتکار زیادی را از خود نشان می‌دهم.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۳	هنگامی که در این ورزش به یکی از اهدافم می‌رسم، خود را برای ادامه پیشرفت به‌چالش می‌کشم.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۴	اگر این ورزش را انجام نمی‌دادم، تجربه‌هایی را که با ادامه این ورزش کسب کرده‌ام به‌دست نمی‌آوردم.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۵	اگر این ورزش را ادامه ندهم، مردم از دستم ناراحت می‌شوند، زیرا سرمایه‌گذاری زیادی را صرف این کار کرده‌اند.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۶	در این ورزش، من برای داشتن عملکرد عالی تلاش می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵

ادامه نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲
 Persian Version of the Sports Commitment Questionnaire-2

ردیف	سوالات	کاملاً مخالفم	تا اندازه ای مخالفم	نه موافق نه مخالف	موافق تا اندازه ای	کاملاً موافقم
۱۷	من در این ورزش، بسیار تمرین کرده‌ام.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۸	اگر من به این ورزش ادامه نمی‌دادم، مردم از من ناامید می‌شدند.	۱	۲	۳	۴	۵
۱۹	من یک مشاور دارم که من را در این ورزش راهنمایی می‌کند.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۰	افرادی که برای من مهم هستند، در اکثر مسابقه‌هایم در این ورزش حضور دارند.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۱	احساس می‌کنم در این ورزش گیر افتاده‌ام.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۲	افرادی که برای من مهم‌اند، همیشه بعد از عملکرد ضعیفم در ورزش به‌عنوان مشوق در کنارم هستند.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۳	به‌خاطر وقتی که صرف این ورزش نموده‌ام، ترک کردن آن را برایم دشوار کرده است.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۴	در این ورزش، همیشه سعی می‌کنم از اشتباهاتم عبرت بگیرم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۵	وقتی که در شرایط سختی قرار می‌گیرم، افرادی که برای من مهم‌اند، به من دلداری می‌دهند.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۶	تقریباً ادامه‌دادن به این ورزش به‌دلیل وجود مسائل دیگر در زندگی غیرممکن شده است.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۷	افرادی که برای من مهم هستند، به من استراتژی‌های صحیح این ورزش را می‌آموزند.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۸	من عاشق انجام این ورزش هستم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲۹	در این ورزش به شدت سعی می‌کنم از رقیب‌هایم بهتر باشم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۰	اگر به‌انجام این ورزش نمی‌پرداختم چیزهایی که در این ورزش یاد گرفته‌ام را از دست می‌دادم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۱	من حاضرم برای ادامه‌دادن به این ورزش، بر هر مانع و مشکلی غلبه کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۲	اگر چه فکر ترک این ورزش را می‌کنم، ولی احساس می‌کنم باید ادامه دهم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۳	من همیشه سعی می‌کنم هر موقع در این ورزش رقابت می‌کنم، برنده شوم	۱	۲	۳	۴	۵
۳۴	من تلاش بسیار زیادی را از لحاظ ذهنی و روحی صرف این ورزش کرده‌ام.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۵	افرادی که برای من مهم‌اند، در مورد جنبه‌های روحی و روانی این ورزش به من آموزش می‌دهند.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۶	چیزهای دیگری در زندگی وجود دارند که میزان مشارکت من در این ورزش را محدود کرده‌اند.	۱	۲	۳	۴	۵

ادامه نسخه فارسی پرسش‌نامه تعهد ورزشی-۲
 Persian Version of the Sports Commitment Questionnaire-2

ردیف	سوالات	کاملاً مخالفم	تا اندازه ای مخالفم	نه موافق نه مخالف	موافق تا اندازه ای	کاملاً موافقم
۳۷	چون افرادی که برای من مهم‌اند، این ورزش را انجام می‌دهند، این‌طور به‌نظر می‌رسد که من به این ورزش ادامه خواهم داد.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۸	در این ورزش به شدت تلاش می‌کنم تا تمام جنبه‌های عملکردم را بهبود بخشم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳۹	احساس می‌کنم من را مجبور به اجرای این ورزش کرده‌اند.	۱	۲	۳	۴	۵
۴۰	عوامل دیگر در زندگی‌م با این ورزش در رقابت هستند.	۱	۲	۳	۴	۵
۴۱	من نهایت تلاشم را می‌کنم تا به‌تمام توانایی‌ام در این ورزش، دست یابم	۱	۲	۳	۴	۵
۴۲	به‌دلیل نظم و انضباط شخصی که تا حالا در این ورزش داشته‌ام، ترک کردن آن برایم دشوار شده است.	۱	۲	۳	۴	۵
۴۳	اگر چه علاقه‌مند به ادامه این ورزش نیستم، اما احساس می‌کنم اجباراً در این ورزش مانده‌ام.	۱	۲	۳	۴	۵
۴۴	برای این که در این ورزش پیشرفت کنم، مصراانه تلاش می‌کنم که به تمام هدف‌هایی که برای خودم در نظر گرفتم دست یابم.	۱	۲	۳	۴	۵
۴۵	انجام این ورزش خیلی برایم لذت‌بخش است.	۱	۲	۳	۴	۵
۴۶	من برای ادامه‌دادن به این ورزش، مصمم هستم .	۱	۲	۳	۴	۵
۴۷	در این ورزش، من خودم را برای بهتر بودن از هر کس دیگری به چالش می‌کشم.	۱	۲	۳	۴	۵
۴۸	من نیرو و تلاش جسمانی زیادی را صرف این ورزش کرده‌ام.	۱	۲	۳	۴	۵
۴۹	من خیلی به این ورزش وابسته هستم.	۱	۲	۳	۴	۵
۵۰	اگر دیگر به این ورزش ادامه ندهم، رقابت در این ورزش را از دست می‌دهم.	۱	۲	۳	۴	۵
۵۱	وقتی در این ورزش مسابقه می‌دهم، افرادی که برای من مهم هستند، من را تشویق می‌کنند.	۱	۲	۳	۴	۵
۵۲	افرادی که برای من مهم هستند، از من انتظار دارند که به این ورزش ادامه دهم.	۱	۲	۳	۴	۵
۵۳	من تا جایی که در توانم هست به مشارکت در این ورزش ادامه می‌دهم.	۱	۲	۳	۴	۵
۵۴	مردم مشورت درستی در مورد رشته ورزشی‌ام به من می‌دهند.	۱	۲	۳	۴	۵
۵۵	مشارکت در این ورزش من را خوشحال می‌کند.	۱	۲	۳	۴	۵
۵۶	ترک این ورزش به‌دلیل تمرین زیادی که در آن انجام داده‌ام، سخت است.	۱	۲	۳	۴	۵
۵۷	در این ورزش، مردم برای بهبود عملکردم، راهنمایی‌های مفیدی به من می‌دهند	۱	۲	۳	۴	۵
۵۸	من حاضریم برای ادامه این ورزش دست به هر کاری بزنم.	۱	۲	۳	۴	۵