

بررسی ساختار عاملی پرسش‌نامه تنظیمات رفتاری در ورزش (BRSQ-6) در ورزشکاران دانشگاهی

مالک احمدی^{۱*}، بهزاد بهزادنیا^۲، جوادامانی ساری بگلو^۳

۱. استادیار گروه تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ارومیه

۲. دانشجوی دکتری رفتار حرکتی، دانشگاه ارومیه

۳. دانشجوی دکتری روانشناسی تربیتی، دانشگاه تبریز

تاریخ دریافت: (۹۳/۰۷/۲۸) تاریخ پذیرش: (۹۴/۰۶/۱۰)

Investigation of the Factorial Structure of The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ-6) in University Athletes

Malek Ahmadi^{1*}, Behzad Behzadnia², Javad Amani Saribiglu³

1. Assistant Professor of Physical Education department, Islamic Azad University, Urmia Branch

2. Phd Student of Motor Behaviour, Urmia University

3. Phd Student of Educational Psychology, Tabriz University

Received: (20 Oct 2014) Accepted: (27 Dec 2015)

Abstract

The aim of this study was to examine the six - factor factorial structure of the Behavioural Regulation in Sport Questionnaire in college sport. 503 student athletes (265 female and 238 male) who membered as Urmia college sport teams were selected by cluster random sampling. The exploratory factor analysis results determined 6-factor models for the structure of the BRSQ-6 with 70.29% of total variance. The confirmatory factor analysis showed acceptable goodness of fit indices for the data. Also, the significant positive relationship of autonomous dimensions and negative relationship of controlling dimensions of BRSQ-6 with task-oriented goal orientation and intention to sport continue, confirmed the concurrent validity. The items for all sub-scales have a high internal consistency above 0.80 of Cronbach's alpha. Overall, the findings suggest that BRSQ-6 is a valid and reliable measurement for assessing sport motivation regulations in college sport.

Keywords

Factor Structure, Behavioral Regulation in Sport, College Sport Self-determined Motivation

چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی ساختار عاملی پرسش‌نامه شش عاملی تنظیمات رفتاری در ورزش، در ورزشکاران دانشگاهی است. تعداد ۵۰۳ دانشجوی (۲۶۵ زن و ۲۳۸ مرد) به روش نمونه‌گیری تصادفی خوشه‌ای از بین دانشجویان عضو تیم‌های ورزشی دانشگاه‌های شهر ارومیه انتخاب شدند. نتایج تحلیل عامل اکتشافی شش عاملی را برای ساختار پرسشنامه با ۷۰/۲۹ درصد کل واریانس تبیین شده مشخص کرد. نتایج تحلیل عامل تأییدی نشان داد که مدل شش عاملی برازش مناسبی با داده‌ها دارد. همچنین، ارتباط مثبت و معنی‌دار ابعاد خودپیرو با میل به ادامه ورزش و جهت‌گیری هدفی تکلیف‌گرا و ارتباط منفی ابعاد کنترلی با میل به ادامه ورزش و جهت‌گیری هدفی تکلیف‌گرا، از اعتبار همزمان پرسشنامه حمایت می‌کند. نتایج آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ برای تمامی عامل‌های پرسشنامه، بیانگر پایایی مناسب پرسشنامه در ورزش دانشجویی می‌باشد. در کل، یافته‌ها بیانگر آن است که پرسشنامه تنظیمات رفتاری در ورزش ابزار اندازه‌گیری با روایی و پایایی مطلوبی برای سنجش تنظیمات انگیزش ورزشی در ورزش دانشگاهی می‌باشد.

واژگان کلیدی

ساختار عاملی، تنظیمات رفتاری در ورزش، ورزش دانشگاهی، انگیزش خودمختاری.

* نویسنده مسئول: مالک احمدی

*Corresponding Author: Malek Ahmadi

E-mail: malek_ahmadi61@yahoo.com

مقدمه

انگیزش را می‌توان به عنوان جهت و شدت تلاش فرد تعریف کرد. جهت تلاش، اشاره به این دارد که فرد چه مسیرهایی را جستجو می‌کند و یا در یک رفتار معینی جذب می‌شود. به عنوان مثال، یک دانشجو ممکن است انگیزه‌اش عضویت در تیم دانشگاهی باشد. شدت تلاش، اشاره به این دارد که فرد برای پیشرفت در یک موقعیت خاص چه میزان تلاش می‌کند. به عنوان مثال، یک بازیکن والیبال ممکن است در تمرین حاضر شود (جهت) ولی در طول جلسه تمرین تلاش زیادی نداشته باشد. با وجود اینکه شدت و رفتار، متفاوت از هم هستند ولی در اکثر موارد، شدت و جهت ارتباط نزدیکی دارند (واینبرگ و گولد، ۲۰۱۱). در تبیین انگیزش، نظریه‌های گوناگونی ارائه شده است. در نظریه‌های قدیمی انگیزش، همچون نظریه سائق، به ماهیت مکانیکی انگیزش توجه می‌شد. این دیدگاه تا دهه ۱۹۵۰ بر روان‌شناسی انگیزش مسلط بود تا زمانی که وایت^۱ در سال ۱۹۵۹ دیدگاه خود از انگیزش را به صورت مدل چند بعدی ارائه کرد و سلطه دیدگاه سائق را به چالش کشید. وایت بیان کرد که نظریه‌های متعارف و سنتی سائق، به علت ویژگی‌های ساده‌اش، جذاب و خوش‌آیند هستند اما در برخی عناصر سازنده‌اش، مانند توصیف رفتار افرادی که از طریق غرایز یا سائق رفتار نمی‌کنند، ناتوان است. بر اساس نظریه وایت (۱۹۵۹)، انسان انگیزش خود را می‌تواند از شایستگی یا آنچه که او به عنوان " ظرفیت یک ارگانسیم برای تعامل مؤثر با محیطش " نسبت داد، نیز به دست آورد. او چنین بحث کرد که شایستگی یک مشخصه‌ای نیست که هنگام تولد وجود داشته باشد، بلکه از طریق فرآیند یادگیری تدریجی و تعامل با عناصر گوناگون در محیط کسب می‌شود. علاوه بر این، او بیان کرد که تمایل در اجرای یک رفتار، مشروط به ایجاد یک تغییر یا تأثیر در محیط است. دی چارمز^۲ (۱۹۶۸)، شاخه رشدی انگیزش را از طریق شناخت رابطه‌ی علی- معلولی شخصی توسعه داد. علیت شخصی اشاره به " تقلید از رفتار یک فرد، به قصد ایجاد تغییر در محیطش " دارد. دی چارمز (۱۹۶۸)، چنین فرض کرد که انسان به داشتن عامل علیت یا اصل رفتار خودش تمایل دارد و اینکه دستیابی به این، می‌تواند منجر به احساسات خشنودی شخصی شود. او بحث کرد که این تمایل به تسلط داشتن به تقدیر خود فرد، یک تسریع کننده اصلی برای رفتار تحریک شده درونی است.

به دنبال این همکاری‌های قابل توجه وایت (۱۹۵۹) و دی چارمز (۱۹۶۸)، انگیزش در اصطلاحات پاداش‌های درونی و بیرونی مورد بررسی و مطالعه قرار گرفت. در ابتدا، مشخص شد که هم

پاداش‌های درونی و هم بیرونی اثر مثبتی بر انگیزش دارند. اما دسی (۱۹۷۱)، نتیجه گرفت که جنبه‌های شناختی انگیزش وجود دارد و همچنین پاداش‌ها به صورت تقویت کلامی و بازخورد مثبت، در سطوح بالای انگیزش درونی تأثیر دارد. این منجر به شکل‌گیری نظریه ارزیابی شناختی (دسی و ریان،^۳ ۱۹۸۵) شد که اساس نظریه انگیزش خودمختاری می‌باشد.

هدف نظریه خودمختاری، توصیف «چپستی و چرایی» پیگیری اهداف می‌باشد (دسی و ریان، ۲۰۰۰). فرض اساسی این نظریه این است که افراد به احتمال زیاد در فعالیت‌هایی درگیر می‌شوند که انگیزش خودمختاری داشته باشند و یا به اراده خود عملی را انجام دهند. زمانی که افراد خودشان می‌خواهند کاری را انجام دهند، نسبت به زمانی که احساس کنند مجبور هستند آن کار را انجام دهند، سطوح بالایی از خودمختاری را خواهند داشت. در درون نظریه خودمختاری، پیوستاری از سطوح انگیزش ارائه شده است که در آن انگیزش درونی در بالاترین سطح و عدم انگیزش در پایین‌ترین سطح قرار دارد. بین این دو سطح، انگیزش بیرونی قرار دارد. تنظیمات بیرونی^۴، تنظیمات درون‌فکنی شده^۵، تنظیمات خودپذیر^۶، و تنظیمات درآمیخته^۷ (دسی و ریان، ۲۰۰۰)، سطوح مختلف انگیزش، بیانگر درجه‌ای از انگیزش است که در آن افراد، رفتار را درونی می‌کنند (ریان و دسی، ۲۰۰۰). درونی‌سازی فرایندی است که در آن افراد رفتار جدیدی را انتخاب می‌کنند و آن را بخشی از خودشان می‌سازند (ریان و دسی، ۲۰۰۰). فرض بر این است انواع انگیزش نزدیک به هم در این پیوستار، نسبت به انواعی که از یکدیگر دور هستند از لحاظ آماری ارتباط مثبتی با همدیگر دارند (استاندریج و تراژور^۸، ۲۰۰۲). به عنوان مثال، انتظار نمی‌رود که تنظیمات بیرونی ارتباط مثبتی با انگیزش درونی داشته باشد. مطالعات فراتحلیل، مفهوم‌سازی خودمختاری را به عنوان یک پیوستار تأیید کرده‌اند (چاتزیسارانتیس، هاگر، بیدلی، اسمیت و وانق^۹، ۲۰۰۳). عدم انگیزش، حالتی است که در آن، افراد برای تلاش جهت شرکت در یک فعالیت یا رفتار تحریک نمی‌شوند و یا به فعالیت ارزش نمی‌دهند (ریان، ۱۹۹۵). عدم انگیزش با درماندگی آموخته شده یا به احساساتی مانند عدم شایستگی نسبت به استعداد، تلاش، و استراتژی مرتبط است (استاندریج، دودا، اتونامیس^{۱۰}، ۲۰۰۳). در زمینه‌های تربیت بدنی و فعالیت بدنی، ارتباط منفی بین عدم

3. Deci & Ryan
4. External Regulations
5. Introjected Regulations
6. Identified Regulations
7. Integrated Regulations
8. Standage & Treasure.
9. Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith, & Wang
10. Standage, Duda, & Ntoumanis

1. White
2. De Charms

انگیزش، و شرکت یا میل به شرکت در فعالیت بدنی وجود دارد (استاندریج و همکاران، ۲۰۰۳).

به منظور بررسی فرضیه‌های نظریه‌ی خودمختاری در محیط‌های ورزشی، سنجش تنظیمات رفتاری در ورزش هم از نظر مفهومی و هم روان‌سنجی ضروری به نظر می‌رسد. پلی‌تیر و همکاران^{۱۱} (۱۹۹۵)، از پیشگامان تهیه ابزاری برای سنجش انگیزش در ورزش بر اساس نظریه‌ی خودمختاری بودند. آن‌ها مقیاس انگیزش در ورزش^{۱۲} (اس.ام.اس) را طراحی و اعتباریابی کردند. این پرسشنامه دارای هفت خرده‌مقیاس (عدم انگیزش، تنظیمات بیرونی، درون‌فکنی‌شده، خودپذیر، انگیزش درونی به آگاهی، انگیزش درونی برای انجام دادن و انگیزش درونی برای تجربه تحریک) می‌باشد. در چندین مطالعه، روایی و پایایی قابل قبولی برای این پرسشنامه نشان داده شده است (پلی‌تیر و همکاران، ۱۹۹۵؛ هو و بنتلر^{۱۳}، ۱۹۹۹؛ لی^{۱۴}، ۱۹۹۹). مالت کاواباتا، نوکومی، اتروفرورو، و جاکسون^{۱۵} (۲۰۰۷) بیان کردند که شواهد مهمی وجود دارد که باید تجدید نظرهایی در این مقیاس صورت گیرد. آنان به مطالعاتی اشاره کردند که در آن، ضعف در همسانی درونی (مارتین و وبر^{۱۶}، ۲۰۰۲؛ پلی‌تیر و همکاران، ۱۹۹۵؛ رایدیک و اسمیت^{۱۷}، ۲۰۰۱) و نامناسب بودن روایی تحلیل عاملی (هودگه، آلن و اسملی^{۱۸}، ۲۰۰۷؛ ریمر، فینک و فیتزجرالد^{۱۹}، ۲۰۰۲؛ شاو، استرو و بک‌استید^{۲۰}، ۲۰۰۵) نشان داده شده است. مالت و همکاران (۲۰۰۷)، نسخه‌ی شش عاملی مقیاس انگیزش در ورزش را ارائه دادند. این پرسشنامه شبیه پرسشنامه قبلی بود با این تفاوت که در آن گویه‌هایی برای سنجش تنظیمات درآمیخته نیز طراحی شده بود.

لونسدالی، هودگه، و روسی^{۲۱} (۲۰۰۸)، پرسشنامه‌ی جایگزینی را بر اساس نظریه‌ی خودمختاری و استفاده از مقیاس شش عاملی انگیزش در ورزش طراحی کردند. آنان برخلاف مالت و همکاران (۲۰۰۷)، یک سری آیت‌های کاملاً جدید را بر اساس نظرات متخصصین نظریه‌ی خودمختاری و شرایط ورزشکاران رقابتی ارائه دادند. دو نسخه از پرسشنامه تنظیمات رفتاری در ورزش^{۲۲} ارائه شد.

پرسشنامه‌ی هشت عاملی که شامل ۳۲ گویه بود و سه بعد انگیزش درونی (دانش، تجربه تحریک، و کمالگرایی)، چهار بعد انگیزش بیرونی (تنظیمات بیرونی، درون‌فکنی‌شده، خودپذیر، و درآمیخته) و عدم انگیزش را می‌سنجد. پرسشنامه‌ی شش عاملی تنظیمات رفتاری در ورزش، ۲۴ گویه دارد و همان موارد پرسشنامه‌ی هشت عاملی را شامل می‌شود؛ با این تفاوت که به جای سه بعد انگیزش درونی، انگیزش درونی کل را می‌سنجد. فرآیند تهیه، ساخت و اعتباریابی این پرسشنامه در سه مرحله توسط لونسدالی و همکاران (۲۰۰۸) انجام شد. در مرحله اول، ابتدا آن‌ها تعداد زیادی از آیت‌های مرتبط با خرده مقیاس‌های پرسشنامه را تهیه کردند. سپس از نظرات متخصصان نظریه‌ی خودمختاری استفاده کرده و آیت‌هایی را که از نظر آنان نامناسب بود، حذف کردند. در مطالعه اول، اعتبار عاملی و ثبات درونی بر روی ۳۸۲ ورزشکار نخبه‌ی نیوزلندی مورد سنجش قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل عامل تأییدی بر روی ۳۲ آیت، ساختار عاملی پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش را تأیید کرد. به ویژه، شاخص‌های برازش قابل قبول بود و تمامی آیت‌ها به طور معنی‌دار بر روی عامل‌های مناسب بارگیری شدند (محدوده‌ی بین ۰/۵۱ تا ۰/۹۱) و نهایتاً اینکه، ثبات درونی هشت خرده مقیاس به روش آزمون-آزمون مجدد با فاصله‌ی یک هفته‌ای در ۳۴ ورزشکار رقابتی، ضرایب بالایی (محدوده ۰/۷۱ تا ۰/۹۱) را نشان داد. ضرایب آلفا برای خرده مقیاس‌ها نیز بالا بود (محدوده‌ی ۰/۷۳ تا ۰/۹۰). در مطالعه دوم در ۳۴۳ ورزشکار نیوزلندی، نتایج تحلیل عامل تأییدی پرسشنامه هشت عاملی مجدداً ساختار عاملی و ثبات درونی خرده مقیاس‌ها را تأیید کرد. همچنین، آنان نشان دادند که ساختار عاملی پرسشنامه‌ی شش عاملی، برازش خوبی با داده‌ها دارد و ضرایب آلفای همه خرده‌مقیاس‌ها بالای ۰/۷۸ بود. علاوه بر این، اعتبار سازه‌ی پرسشنامه‌ی شش عاملی، با بررسی الگوی ارتباطی ساده بین شش خرده مقیاس سنجیده شد و نتایج نشان داد در حالیکه برخی ارتباطات مشاهده شده همسو با انتظارات بودند (به عنوان مثال، عدم انگیزش ارتباط منفی با انگیزش درونی داشت)، تمایز کمتری بین برخی خرده مقیاس‌ها مشاهده شد. به ویژه، تفاوتی بین ارتباط نمرات تنظیمات بیرونی و درون‌فکنی‌شده با عدم انگیزش وجود نداشت. الگوی مشابهی نیز برای خرده مقیاس‌های تنظیمات خودپذیر و درآمیخته مشاهده شد که در آن هر دو ارتباط بالایی با انگیزش درونی داشتند. این ارتباط در مطالعه سوم روی ورزشکاران غیرنخبه نیز مشاهده شد. در مطالعه سوم، ارتباط بین پرسشنامه شش عاملی و شاخص‌های تحلیل‌رفتگی و خلق‌وخو بررسی شد. در کل، نتایج از فرضیه‌های همسو با نظریه‌ی خودمختاری حمایت می‌کرد. به ویژه، ارتباط منفی بین عدم انگیزش، تنظیمات بیرونی، و درون‌فکنی‌شده

11. Pelletier, et al
12. Sport Motivation Scale
13. Hu & Bentler
14. Li
15. Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, & Jackson
16. Martens & Webber
17. Raedeke & Smith
18. Hodge, Allen, & Smellie
19. Riemer, Fink, & Fitzgerald
20. Shaw, Ostrow, & Beckstead
21. Lonsdale, Hodge, & Rose
22. Behavioural Regulation in Sport Questionnaire

در بین پژوهشگران در سال‌های اخیر در زمینه کاربرد نظریه‌ی خودمختاری، به وجود آمده است (احمدی، نمازی‌زاده، مختاری، ۱۳۹۱؛ بهزادینیا، کشتی‌دار، احمدی، ۱۳۹۲). با وجود اهمیت مطالعه انگیزش در ورزش از دیدگاه نظریه‌ی خودمختاری، ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسشنامه هنوز در ایران مورد بررسی قرار نگرفته است. از طرفی، با توجه به نیازها و اهمیت خاص ورزش دانشجویی که در یک محیط دانشگاهی و در شرایط سنی خاصی انجام می‌شود، بررسی تنظیمات انگیزشی ورزشی می‌تواند مفید واقع شود. بنابراین، هدف پژوهش حاضر، بررسی ساختار عاملی پرسشنامه‌ی شش عاملی تنظیمات رفتاری در ورزش در دانشجویان ورزشکار می‌باشد.

روش پژوهش

پژوهش حاضر توصیفی از نوع زمینه‌یابی بوده و از نوع هدف، یک مطالعه توسعه‌ای است. جامعه آماری پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان دختر و پسر ورزشکار دانشگاه‌های سراسری و آزاد ارومیه می‌باشند که عضو یکی از تیم‌های ورزشی دانشگاه بودند و در تمرینات شرکت داشتند. تعداد کل این دانشجویان ۲۵۴۱ نفر (۱۲۲۴ دختر و ۱۳۱۷ پسر) بود. برای تعیین حجم نمونه از فرمول کوکران استفاده شد که تعداد ۵۹۲ نفر بود، که از پرسشنامه‌های ارسالی، تعداد ۸۹ پرسشنامه‌ی تکمیل نشده، ناقص و عودت نشدن و در نهایت داده‌های مربوط به ۵۰۳ دانشجو تحلیل شد. از این تعداد ۲۶۵ نفر دختر و ۲۳۸ پسر بودند. میانگین سنی شرکت کنندگان ۲۲/۳۸ سال و انحراف معیار آن ۲/۶۹ بود. همچنین، میانگین سابقه فعالیت ورزشی شرکت کنندگان در ورزش دانشجویی، ۱/۸۷ سال و انحراف معیار آن ۱/۰۸ بود. جهت گردآوری داده‌ها بعد از هماهنگی با مربیان و مسئولین تیم‌های دانشگاهی، با حضور در محل تمرین و در زمان استراحت بعد از تمرینات از ورزشکاران خواسته شد تا پرسشنامه‌ها را تکمیل کنند. دستورالعمل‌های لازم نیز در مورد نحوه پر کردن پرسشنامه‌ها ارائه شد. تکمیل پرسشنامه‌ها به طور متوسط پانزده دقیقه زمان می‌برد. تحلیل عاملی اکتشافی، روایی همزمان و اعتبار پرسشنامه به وسیله نسخه‌ی ۲۱ نرم‌افزار اسپ.اس.اس^{۳۰} و تحلیل عاملی تأییدی با استفاده از نرم افزار لیزرل^{۳۱} ۸/۵ انجام شد.

ابزارها

پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش^{۳۲}: پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش (لونسدل و همکاران، ۲۰۰۸) دارای شش عامل و شامل ۲۴ گویه می‌باشد. این پرسشنامه مؤلفه‌های عدم

با خلق مثبت و ارتباط مثبت با تحلیل رفتگی ورزشی وجود داشت. اما نتایج متضادی برای انواع خودمختاری انگیزش (انگیزش درونی، تنظیمات درآمیخته و خودپذیر) به دست آمد که نشانگر فقدان تمایز بین تنظیمات درآمیخته و انگیزش درونی بود. پژوهش‌های دیگر لونسدالی و همکاران (۲۰۰۹)، بر روی تحلیل رفتگی ورزشی، این نتایج را دوباره نشان داد.

مقیاس تنظیمات رفتاری در ورزش چند ویژگی خوب دارد. اولاً، برای پژوهشگران ابزار مناسبی طراحی شد که می‌تواند انگیزش درونی کل را در پرسشنامه‌ی شش عاملی یا بر اساس انواع سه گانه در پرسشنامه‌ی هشت عاملی مورد مطالعه قرار دهند. دوم اینکه این ابزار، آیت‌های کمی (۴ آیت) برای هر خرده مقیاس دارد. پرسشنامه تنظیمات رفتاری در ورزش چند محدودیت نیز داشت. اول اینکه، پژوهش‌های بیشتری باید اعتبار سازه این پرسشنامه را مورد مطالعه قرار دهند. با وجود اینکه نتایج مطالعه لونسدالی و همکاران (۲۰۰۸)، اعتبار واگرایی بین خرده مقیاس‌ها را نشان داد، ولی تا حدی این تمایز پایین بود و به مطالعه بیشتر نیاز است. در برخی پژوهش‌ها عدم تفکیک یا همپوشانی بیشتر بین انگیزش بیرونی و تنظیمات درون‌فکنی شده و نیز بین تنظیمات خودپذیر و آمیخته (هولند، شارپ، وودچوک، کامینگ و دودا^{۳۳}، ۲۰۱۰؛ موراتیدیس، لنز و وانستینکست^{۳۴}، ۲۰۱۰) و در برخی پژوهش‌های دیگر، مجزا بودن عامل‌ها (آسسور، وانستینکستی، و کاپلان^{۳۵}، ۲۰۰۹؛ ویلادریچ، توررگروسا، و کروز^{۳۶}، ۲۰۱۱) نشان داده شده است. همچنین، این پرسشنامه برای افراد بزرگسال در ورزش رقابتی طراحی شده و ممکن است استفاده از آن برای افراد جوانتر، به ویژه استفاده از مقیاس تنظیمات درآمیخته مناسب نباشد. نهایتاً اینکه، پژوهش‌های بیشتری برای تعیین ثبات زمانی پرسشنامه در طول مدت زمان بیشتر از ۱ هفته نیاز است.

این پرسشنامه به زبان‌های آلمانی (آسسور و همکاران^{۳۷}، ۲۰۰۹)، یونانی (موراتیدیس و همکاران، ۲۰۱۰)، اسپانیایی (ویلادریچ و همکاران، ۲۰۱۱) و چینی (چان، هاگر، و اسپری^{۳۸}، ۲۰۱۱) ترجمه شده است. بیشتر مطالعات اخیر که انگیزش و تنظیمات رفتاری در ورزشکاران را بر اساس نظریه‌ی خودمختاری مورد مطالعه قرار می‌دهند از این پرسشنامه استفاده می‌کنند (لونسدالی و همکاران، ۲۰۰۹؛ گاس کیاردی^{۳۹}، ۲۰۱۰). با توجه به همراستا بودن فرضیات در این نظریه با جامعه و فرهنگ ایرانی، علایق انگیزشی فزاینده‌ای

23. Holland, Sharp, Woodcock, Cumming, & Duda

24. Mouratidis, Lens, & Vansteenkiste

25. Assor, Vansteenkiste, & Kaplan

26. Viladrich, Torregrosa, & Cruz

27. Assor, et al.

28. Chan, Hagger, & Spray

29. Gucciardi

30. SPSS

31. LISREL 8.5

32. Behavioral Regulation in Sport Questionnaire

اولکین^{۳۶} و آزمون کرویت بارتلت^{۳۷} انجام شد. ضریب به‌دست آمده شاخص آزمون کایرز مایر اولکین برابر با ۰/۸۵ بود که نشان می‌دهد که حجم نمونه برای تحلیل عاملی مناسب است. همچنین آزمون کرویت بارتلت ($p < 0.001$; $\chi^2 = 6826/192$) معنی‌دار بود و حاکی از آن است که تحلیل عاملی برای شناسایی ساختار مدل عاملی مناسب است. برای تحلیل عوامل این پرسشنامه، ابتدا از روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی بهره گرفته شد. بدین طریق برای تعیین عوامل پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش، سه شاخص اصلی زیر مورد استفاده قرار گرفت: مقدار ویژه، نسبت درصد واریانس تبیین شده توسط هر عامل و درصد تراکمی واریانس تبیین شده. سپس با توجه به احتمال همبسته بودن عامل‌ها با همدیگر، از روش چرخش واریانس برای تعیین عامل‌های احتمالی زیربنای پرسشنامه استفاده گردید.

جدول ۱، شاخص‌های مربوط به تحلیل عوامل مؤلفه‌های اصلی را نشان می‌دهد. مطابق این جدول، شش عامل ویژه بالاتر از یک هستند، که از ۶/۱۶ تا ۱/۰۴ می‌باشند، عامل نخست ۲۵/۶۶ و عامل آخر ۴/۳۴ درصد از واریانس و روی هم رفته ۷۰/۲۹ درصد کل واریانس پرسشنامه را به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۱. واریانس تبیین شده عامل‌ها با روش تحلیل مؤلفه‌های اصلی

عامل شاخص	مقدار ویژه	درصد واریانس تبیین شده	درصد تراکمی واریانس تبیین شده
۱	۶/۱۶	۲۵/۶۶	۲۵/۶۶
۲	۵/۲۶	۲۱/۹۳	۴۷/۵۸
۳	۱/۸۸	۷/۵۸	۵۵/۴۳
۴	۱/۲۶	۵/۲۶	۶۰/۷۰
۵	۱/۲۶	۵/۲۵	۶۵/۹۵
۶	۱/۰۴	۴/۳۴	۷۰/۲۹

نتیجه چرخش به روش واریانس نشان داد که وزن‌های عاملی همه گویه‌ها بالاتر از ۰/۴۰ بود؛ بنابراین هیچ کدام از گویه‌ها حذف نشد. نتایج کل گویه‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است. با توجه به محتوای گویه‌ها به ترتیب هر گویه در زیر مقیاس خود، بر اساس چهارچوب نظری آن قرار گرفت.

انگیزش، تنظیمات بیرونی، تنظیمات درون‌فکنی شده، تنظیمات خودپذیر، تنظیمات درآمیخته و انگیزش درونی را اندازه‌گیری می‌کند. روش امتیازدهی به صورت مقیاس ۷ ارزشی لیکرت (۷ کاملاً درست تا ۱ کاملاً نادرست) می‌باشد. جهت آماده سازی این پرسشنامه ابتدا پرسشنامه از زبان انگلیسی به فارسی ترجمه شد و سپس محتوی ترجمه با متن اصلی مقایسه گردید تا اطمینان حاصل شود که مفهوم اصلی جملات تغییر نکرده باشد. نسخه اولیه فارسی مجدداً توسط فرد مسلط دیگری به انگلیسی برگردانده شد. متن انگلیسی اولیه با متن ترجمه شده دوم به انگلیسی، توسط کارشناسان مسلط به هر دو زبان بررسی گردید. بعد از اصلاحات نهایی، روایی محتوی توسط اساتید مجرب در حیطه روان‌شناسی ورزشی مورد بررسی قرار گرفت.

پرسشنامه‌ی جهت‌گیری تکلیف‌گرا و خودگرا در ورزش^{۳۳}. پرسشنامه‌ی جهت‌گیری تکلیف‌گرا و خودگرا در ورزش (دودا و نیکولاس^{۳۴}، ۱۹۹۲) برای بررسی روایی همزمان پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش استفاده شد. این پرسشنامه دارای ۱۳ گویه (۷ گویه‌ی تکلیف‌گرای، و ۶ گویه‌ی خودگرای) با مقیاس امتیازدهی ۵ ارزشی لیکرت (۱ کاملاً مخالفم، ۵ کاملاً موافقم) می‌باشد. در ایران، شفیعی زاده (۱۳۸۶) اعتبار و روایی قابل قبولی برای این پرسشنامه نشان داد. در این مطالعه، نتایج آلفای کرونباخ برای بعد خودگرای ۰/۶۹ و برای بعد تکلیف‌گرای ۰/۷۴ به‌دست‌آمد.

مقیاس میل به ادامه‌ی ورزش^{۳۵}: میل به ادامه‌ی ورزش در فصل‌های بعد/ ماه‌های بعد با استفاده از سه گویه بر اساس پژوهش چات‌سی‌سازانتیز و همکاران (۱۹۹۷)، بررسی شد. شرکت‌کنندگان به این سه سؤال پاسخ دادند: "من مصمم هستم که در فصل بعد/ ماه‌های بعد این فعالیت ورزشی را ادامه دهم"؛ "من قصد انجام این فعالیت ورزشی در فصل بعد/ ماه‌های بعد را دارم"؛ "من برنامه‌ای برای فعالیت ورزشی در فصل بعد/ ماه‌های بعد را دارم". مقیاس این پرسشنامه با روش امتیازدهی ۷ ارزشی لیکرت (۷ خیلی زیاد تا ۱ خیلی کم) می‌باشد. پژوهش‌های قبلی پایایی درونی قابل قبولی را در ورزش نشان داده اند (استاندج، دودا و اتومانیس، ۲۰۰۳). ضریب آلفای کرونباخ برای این پرسشنامه ۰/۸۸ به‌دست آمد. از این پرسشنامه برای بررسی روایی همزمان استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

قبل از انجام تحلیل عاملی اکتشافی، شاخص آزمون کایرز مایر

36. Kaiser-Meyer-Oklın

37. Bartlett's test

33. Task and Ego Orientation in Sport Questionnaire

34. Duda & Nicholls

35. Behavioral Regulation in Sport Questionnaire

جدول ۲. بارهای عاملی گویه‌های پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در

ورزش

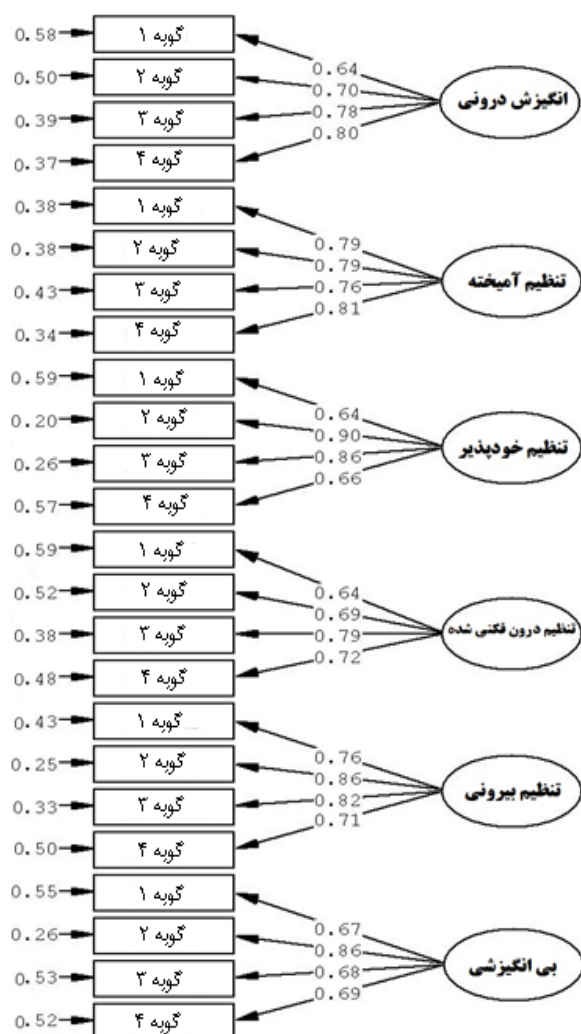
گویه	تنظیم بیرونی	انگیزش درونی	تنظیم درون فکنی شده	تنظیم آمیخته	بی انگیزشی	تنظیم خودپذیر
۱۵	۰/۸۴					
۱۴	۰/۸۰					
۲۳	۰/۷۸					
۱۰	۰/۷۶					
۱		۰/۸۶				
۱۱		۰/۸۱				
۱۹		۰/۷۴				
۱۶		۰/۷۰				
۶			۰/۷۸			
۱۲			۰/۷۷			
۴			۰/۷۳			
۱۸			۰/۷۲			
۸				۰/۸۵		
۲۴				۰/۸۱		
۳				۰/۷۳		
۲				۰/۶۶		
۵					۰/۸۲	
۲۱					۰/۷۹	
۱۳					۰/۷۸	
۷					۰/۷۱	
۲۰						۰/۸۴
۱۷						۰/۸۳
۲۲						۰/۶۷
۹						۰/۵۸

در جدول شماره ۳، شاخص‌های برازش مربوط به تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش گزارش شده است. یافته‌های جدول ۳، نشان می‌دهد که شاخص‌های دو برای مدل آزمون شده معنی‌دار می‌باشد. اما با توجه به حجم نمونه نسبتاً بزرگ، اعتبار آن برای بررسی برازش مدل مناسب نمی‌باشد؛ زیرا این شاخص تحت تأثیر حجم نمونه قرار دارد. مقدار شاخص‌های دو به درجات آزادی کمتر از ۳ می‌باشد که نشان می‌دهد که مدل از برازش خوبی برخوردار است. همچنین شاخص‌های برازش نیکویی و شاخص برازش تطبیقی نیز بیشتر از ۰/۹۰ و شاخص برازش نیکویی تعدیل یافته نیز بیشتر از ۰/۸۰ بوده که نشانگر برازش مناسب مدل است. علاوه بر آن شاخص میانگین مجذور خطای تقریب نیز کمتر از ۰/۰۸ می‌باشد که نشانگر برازش خوب مدل با داده‌های گردآوری شده می‌باشد. بارهای عاملی مدل آزمون شده در شکل ۱ نشان داده شده است.

برای بررسی روایی همزمان پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش، همبستگی ابعاد مختلف انگیزش با متغیرهای خودگرایی‌گرایی و تکلیف‌گرایی و همچنین میل به ادامه‌ی ورزش محاسبه شد که نتایج در جدول شماره ۴ نشان داده شده است. مطابق این جدول رابطه‌ی انگیزش درونی با تکلیف‌گرایی (۰/۵۰)، خودگرایی (۰/۱۹) و میل به ادامه‌ی ورزش (۰/۲۷) مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار می‌باشد. رابطه‌ی تنظیم درآمیخته با این متغیرها به ترتیب (۰/۴۱)، (۰/۴۳) و (۰/۴۴) می‌باشد که در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی‌دار است. رابطه‌ی تنظیم خودپذیر با این متغیرها نیز به ترتیب (۰/۴۹)، (۰/۲۳) و (۰/۳۲) می‌باشد که در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی‌دار است. رابطه‌ی تنظیم درون فکنی شده با تکلیف‌گرایی (۰/۲۰)، خودگرایی (۰/۳۶) و میل به ادامه‌ی ورزش (۰/۲۰) مثبت و در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار می‌باشد. رابطه‌ی تنظیم بیرونی با تکلیف‌گرایی (۰/۱۲) می‌باشد که در سطح ۰/۰۱ منفی و معنی‌دار است. رابطه این متغیر با خودگرایی نیز (۰/۲۲) می‌باشد که در سطح ۰/۰۱ مثبت و معنی‌دار است. اما این متغیر رابطه‌ی معنی‌داری با میل به ادامه‌ی ورزش ندارد. بی‌انگیزشی نیز رابطه‌ی معنی‌داری با جهت‌گیری تکلیف‌گرا ندارد. اما رابطه‌ی مثبت در سطح ۰/۰۰۱ با خودگرایی دارد. رابطه‌ی این متغیر با میل به ادامه‌ی ورزش نیز منفی و در سطح ۰/۰۵ معنی‌دار است.

جدول ۳. شاخص‌های برازش تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش

RMSEA	CFI	AGFI	GFI	X2/d.f	X2	حد قابل پذیرش
کمتر از ۰/۰۸	بیشتر از ۰/۹۰	بیشتر از ۰/۸۰	بیشتر از ۰/۹۰	کمتر از ۳	معنی‌دار نباشد	
۰/۰۶	۰/۹۶	۰/۸۵	۰/۹۰	۲/۹۸	۶۷۶/۹۷ (p<۰/۰۰۱)	مقادیر در پژوهش حاضر



شکل ۱. بارهای عاملی و خطای اندازه‌گیری گویه‌های پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش

جدول ۴. ماتریس همبستگی ابعاد انگیزش، خودگرایی، تکلیف‌گرایی و میل به ادامه‌ی ورزش

شماره	متغیر	M	SD	۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹
۱	انگیزش درونی	۶/۰۸	۱/۰۸	۱								
۲	تنظیم آمیخته	۵/۰۱	۱/۴۵	۰/۴۰**	۱							
۳	تنظیم خودپذیر	۵/۵۵	۱/۳۰	۰/۵۶**	۰/۵۵**	۱						
۴	تنظیم درون فکنی	۳/۵۸	۱/۶۹	۰/۱۲**	۰/۵۰**	۰/۳۲**	۱					
۵	تنظیم بیرونی	۲/۳۴	۱/۴	۰/۲۱**	۰/۰۶	۰/۱۲**	۰/۴۰**	۱				
۶	بی انگیزشی	۲/۸۴	۱/۶	۰/۱۳**	۰/۰۱	۰/۰۸	۰/۳۰**	۰/۵۲**	۱			
۷	تکلیف‌گرایی	۴/۰۵	۰/۶۶	۰/۵۰**	۰/۴۱**	۰/۴۹**	۰/۲۰**	۰/۱۲**	۰/۰۵	۱		
۸	خودگرایی	۳/۳۷	۰/۷۴	۰/۱۹**	۰/۴۳**	۰/۲۳**	۰/۳۶**	۰/۲۲**	۰/۲۳**	۰/۳۶**	۱	
۹	میل به ادامه‌ی	۵/۶۷	۱/۴۵	۰/۲۷**	۰/۳۴**	۰/۳۲**	۰/۲۰**	۰/۰۲	۰/۰۹*	۰/۴۱**	۰/۲۹**	۱

(هولند و همکاران، ۲۰۱۰) و نوجوان ورزشکار برزیلی (واسکونسوس، ۲۰۱۱) نشان داده شده است. از دیگر یافته‌های پژوهش حاضر، مطلوب بودن همسانی درونی برای تمامی عامل‌های پرسشنامه بود. به طوریکه در تمامی موارد ضرایب آلفای کرونباخ بالای ۰/۸۰ بود. این یافته نیز اعتبار پرسشنامه را تأیید می‌کند.

نتایج حاصل از روایی همزمان پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش با جهت‌گیری‌هدفی و میل به ادامه‌ی ورزش، نشان داد که عوامل مربوط به انگیزش درونی و تنظیم درون‌فکری شده ارتباطی مثبت و بی‌انگیزشی ارتباطی منفی با میل به ادامه‌ی ورزش دارند. همچنین، عوامل مربوط به انگیزش درونی ارتباط مثبت و عوامل مربوط به انگیزش بیرونی و عدم انگیزش ارتباط منفی با جهت‌گیری تکلیف‌گرا دارند. این یافته‌ها تأیید کننده‌ی روایی همزمان پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش است. پژوهش‌های قبلی نیز این ارتباطات را در پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش نشان داده‌اند (لونسدالی و همکاران، ۲۰۰۹، ۲۰۰۸؛ ویلادریخ و همکاران، ۲۰۱۱).

بر اساس ساختار نظریه‌ی خودمختاری، پیوستاری از تنظیمات رفتاری در انگیزش وجود دارند که در آن عوامل نزدیک‌تر ارتباط مثبت بالایی نسبت به عوامل دورتر دارند. ماتریس همبستگی در جدول ۲، نشان می‌دهد که این ارتباط در پیوستار ابعاد انگیزشی موجود در پرسشنامه نیز وجود دارد. از طرفی، هر عامل جدا از عامل دیگر می‌باشد و نباید ارتباط خیلی زیاد بوده و همپوشانی با یکدیگر داشته باشند. در برخی پژوهش‌ها عدم تفکیک یا همپوشانی بیشتر بین انگیزش بیرونی و تنظیمات درون‌فکری شده و نیز بین تنظیمات خودپذیر و آمیخته مشاهده شده است (هولند و همکاران، ۲۰۱۰؛ لونسدالی و همکاران، ۲۰۰۸؛ موراتیدیس و همکاران، ۲۰۱۰) و در برخی دیگر، مجزا بودن عامل‌ها (آسور و همکاران، ۲۰۰۹؛ ویلادریخ و همکاران، ۲۰۱۱) نشان داده شده است. به هر حال، در پژوهش حاضر، حداکثر همبستگی بین متغیرها در حدود ۰/۵۵ و نیز همبستگی بین دورترین متغیرها (انگیزش درونی و عدم انگیزش) کمتر از ۰/۲۰ می‌باشد. بنابراین، ارتباط متوسط عامل‌های نزدیک به هم بیانگر همگرایی و نیز ارتباط پایین در بین دورترین عامل‌ها، اعتبار واگرایی را تأیید می‌کند.

پژوهش حاضر چند محدودیت نیز داشت. اول اینکه جامعه آماری در این پژوهش شامل دانشجویان ورزشکار دانشگاه‌های سراسری و آزاد شهر ارومیه بودند و یافته‌های این پژوهش را باید با احتیاط به کل جامعه دانشجوی ورزشکار تعمیم داد. از طرفی، پرسشنامه‌ی شش عاملی بررسی شده در این مطالعه برای سنین دوران دانشجویی سازگار می‌باشد و با توجه به بلوغ فکری متفاوت دانشجویان با نوجوانان و کودکان، استفاده از آن برای سنین نوجوانی و کودکی توصیه نمی‌شود؛ زیرا پژوهش‌های قبلی نشان داده‌اند که

برای بررسی همسانی درونی عامل‌های پرسشنامه از آلفای کرونباخ استفاده شد که نتایج آن در جدول ۵، آورده شده است. با توجه به نتایج جدول ۵، آلفای کرونباخ تمام عامل‌ها از ۰/۸۰ بالاتر می‌باشد که حاکی از پایایی مطلوب پرسشنامه می‌باشد.

جدول ۵. آلفای کرونباخ پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش

عامل‌ها	عدم انگیزش	تنظیم بیرونی	درون‌فکری شده تنظیم	تنظیم خودپذیر	تنظیم در آمیخته	انگیزش درونی
ضرایب α	۰/۸۳	۰/۸۸	۰/۸۳	۰/۸۴	۰/۸۶	۰/۸۴

بحث و نتیجه‌گیری

انگیزش ورزشی یکی از مهم‌ترین موضوعات در روان‌شناسی ورزشی می‌باشد؛ زیرا با اصل ادامه دادن و ترک ورزشی مرتبط است. یکی از برجسته‌ترین نظریات انگیزش، نظریه‌ی انگیزش خودمختاری است که کاربرد گسترده‌ای در ورزش دارد. پرسشنامه‌های زیادی برای سنجش عوامل انگیزشی در ورزش بر اساس نظریه‌ی خودمختاری ارائه شده است. یکی از این پرسشنامه‌ها که اخیراً در ورزش کاربرد زیادی نیز داشته است پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش می‌باشد. هدف از مطالعه حاضر، بررسی ساختار عاملی پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش (لونسدالی و همکاران، ۲۰۰۸) و در ورزش دانشجویی بود. یافته‌های حاصل از تحلیل عامل اکتشافی، شش عامل را به عنوان مؤلفه‌های اصلی نشان داد که در کل حدود ۷۰/۲۹ درصد کل واریانس تنظیمات رفتاری در ورزش را تبیین می‌کند. نتایج تحلیل عامل اکتشافی نشان داد که هر کدام از سؤالات به صورت مناسب در زیرمقیاس خود قرار گرفتند که این یافته تأیید کننده‌ی اعتبار پرسشنامه بوده و همراستا با یافته‌ی لونسدالی و همکاران (۲۰۰۸)، ویلادریخ و همکاران (۲۰۱۰) و هولند و همکاران (۲۰۱۰) می‌باشد که شش مؤلفه‌ی اصلی را در این پرسشنامه نشان داده‌اند. در کل نتایج تحلیل عاملی اکتشافی حمایت خوبی از این پرسشنامه در دانشجویان ورزشکار نشان می‌دهد. نتایج تحلیل عامل تأییدی نیز نشان داد که شاخص‌های نیکویی برآزش و برآزش تطبیقی بیشتر از ۰/۹۰، شاخص نیکویی برآزش تعدیل یافته بیشتر از ۰/۸۰ و شاخص خطای تقریب کمتر از ۰/۰۸ می‌باشد که نشانگر برآزش مناسب مدل پرسشنامه با داده‌های به دست آمده از این نمونه‌ها دارد. در چندین مطالعه روایی مناسب و پایایی قابل قبولی برای این پرسشنامه در ورزشکاران اسپانیایی (ویلادریخ و همکاران، ۲۰۱۱؛ جان آنتونیو مورسیا، ۲۰۱۱)، بریتانیایی در ورزش کودکان

منابع

- احمدی، مالک؛ نمازی-زاده، مهدی؛ مختاری، پونه. (۱۳۹۱). جو انگیزشی ادراک شده، خشنودی از نیازهای روانشناختی و انگیزش خودمختاری در ورزش کودکان پسر. پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، شماره ۳، صص ۱۳۹-۱۲۵.
- اس واینبرگ، رابرت؛ گولده، دنیل. (۲۰۱۱). مبانی روان‌شناسی ورزش و تمرین، ترجمه واعظ موسوی، سیدمحمدکاظم و همکاران (۱۳۹۲). تهران: انتشارات حتمی.
- بهزادنیاه، بهزاد؛ احمدی، مالک؛ کشتی‌دار، محمد. (۱۳۹۲). ارتباط بین ادراکات از حمایت استقلالی والدین با شاخص‌های بهزیستی دانشجویان پسر ورزشکار؛ با رویکرد نظریه‌ی خودمختاری. پژوهش در ورزش دانشگاهی، شماره ۳، صص ۱۰۸-۹۳.
- شفیع زاده، محسن. (۱۳۸۶). تعیین اعتبار و پایایی پرسشنامه‌های انگیزش شرکت در فعالیت بدنی و تکلیف‌گرایی و خودگرایی در ورزش در نوجوانان. شماره ۱۴، صص ۳۱-۱۵.
- عامل تنظیمات خودپذیر برای سنین پایین‌تر معتبر نیست و باید از مدل ۵ عاملی پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش استفاده شود (ویلادریچ و همکاران، ۲۰۱۳).
- در کل، یافته‌های این پژوهش شواهد اولیه‌ای برای سازگار بودن پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش به عنوان ابزاری معتبر و پایا برای سنجش تنظیمات مختلف انگیزشی در ورزش دانشجویی فراهم می‌کند. نتایج تحلیل عاملی مدل شش عاملی را همانند پژوهش‌های قبلی مورد تأیید قرار داد. همچنین، پرسشنامه دارای روایی همزمان مناسبی است و همسانی درونی آن نیز مطلوب می‌باشد. پژوهشگران و مربیان و روان‌شناسان ورزشی می‌توانند از این پرسشنامه استفاده کرده و نتایج معتبری به‌دست‌بیاورند.

سپاسگزاری

از تمامی دانشجویانی که در این پژوهش شرکت کردند و پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند، تشکر و قدردانی می‌شود. همچنین، از آقای لونسدالی نویسنده این پرسشنامه، که هم اجازه ترجمه دادند و هم در طول این پژوهش ما را راهنمایی کردند، تشکر می‌شود.

REFERENCES

- Ames, C. (1992). Achievement goals, motivational climate, and motivational processes. In G. C. Roberts (Ed.), *Motivation in sports and exercise* (pp. 161-176). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Assor, A., Vansteenkiste, M., & Kaplan, A. (2009). Identified versus introjected approach and introjected avoidance motivations in school and in sports: The limited benefits of self-worth strivings. *Journal of Educational Psychology*, 101, 482-497.
- Chan, D. K. C., Hagger, M. S., & Spray, C. M. (2011). Treatment motivation for rehabilitation after a sport injury: Application of the trans-contextual model. *Psychology of Sport and Exercise*, 12, 83-92.
- Chatzisarantis, N. L. D., Hagger, M. S., Biddle, S. J. H., Smith, B., & Wang, J.C.K. (2003). A meta-analysis of perceived locus of causality in sport and physical activity contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25, 284-306.
- Chatzisarantis, N., Biddle, S., & Meek, G. (1997). A self-determination theory approach to the study of intentions and the intention-behaviour relationship in children's physical activity. *British Journal of Health Psychology*, 2, 343-360.
- De Charms, R. (1968). *Personal causation: The internal affective determinants of behavior*. New York: Academic Press.
- Deci, E. L. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18, 105-115.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York, NY: Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2000). The "what" and "why" of goal pursuits: Human needs and the self-determination of behavior. *Psychological Inquiry*, 11, 227-68.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2002). *Handbook of self-determination research*. Rochester, NY: University of Rochester Press.
- Duda, J.L., & Nicholls, J. (1992). Dimensions of achievement motivation in schoolwork and spon. *Journal of Educational Psychology*, 84, 1-10.
- Gucciardi, D.F. (2010). Mental toughness profiles and their relations with achievement goals and sport motivation in adolescent Australian footballers. *Journal of Sports Sciences*, 28 (6). 615-625.
- Hodge, K.P, Allen, J., & Smellie, L. (2008). Motivation in Masters sport: Achievement and social goals, *Psychology of Sport and Exercise*, 9 (2), pp. 157-176.
- Holland, M. J. G., Sharp, L., Woodcock, C., Cumming, J., & Duda, J. L. (2010). Validity and reliability of the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) with youth athletes. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 175-176.
- Hu, L.-t., & Bentler, P.M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

- Li, F. (1999). The Exercise Motivation Scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11, 97-115.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. (2009). Athlete burnout in elite sport: A self-determination perspective. *Journal of Sports Sciences*, 27, 785-795.
- Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The Behavioural Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ) :Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 30,323-355.
- Mallett, C., Kawabata, M., Newcombe, P., Otero-Forero, A., & Jackson, S. (2007). Sport motivation scale-6 (SMS-6): a revised six-factor sport motivation scale. *Psychology of Sport and Exercise*, 8, 600-614.
- Martens, M., & Webber, S. (2002). Psychometric properties of the sport motivation scale: an evaluation with college varsity athletes from the US. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 24, 254-270.
- Mouratidis, A., Lens, W., & Vansteenkiste, M. (2010). Feedback makes a difference: The motivating role of communicating in an autonomy-supporting way. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 32, 619-637.
- Pelletier, L., Fortier, M., Vallerand, R., Tuson, K., Brière, N., & Blais, M. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and motivation in sports: the sport motivation scale (SMS). *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 17, 35-54.
- Raedeke, T.D., & Smith, A.L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 23, 281-306.
- Riemer, H., Fink, J.S., & Fitzgerald, M.P. (2002). External validity of the Sport Motivation Scale. *Avante*, 8, 57-66.
- Ryan, R. M. (1995). Psychological needs and the facilitation of integrative processes. *Journal of Personality*, 63, 397-427.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55, 68-78.
- Shaw, K. L., Ostrow, A., & Beckstead, J. (2005). Motivation and the senior athlete: An examination of the psychometric properties of the Sport Motivation Scale. *Topics in Geriatric Rehabilitation*, 21, 206-214.
- Standage, M., & Treasure, D. C. (2002). Relationship among achievement goal orientations and multidimensional situational motivation in physical education. *British Journal of Educational Psychology*, 72, 87-103.
- Standage, M., Duda, J. L., & Ntoumanis, N. (2003). A model of contextual motivation in physical education: Using constructs from self-determination and achievement goal theories to predict physical activity intentions. *Journal of Educational Psychology*, 95, 97-110.
- Viladrich, C., Torregrosa, M., & Cruz, J. (2011). Calidad psicométrica de la adaptación española del Cuestionario de Regulación Conductual en el Deporte. *Psicothema*, 23, 786-794.
- Viladrich, C., Appleton, P. R., Queded, E., Duda, J. L., Alcaraz, S., Heuzé, J., ... Ntoumanis, N. (2013). Measurement invariance of the Behavioural Regulation in Sport Questionnaire when completed by young athletes across five European countries. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 11(4), 37-41.
- White, R. W. (1959). Motivation reconsidered: The concept of competence. *Psychological Review*, 66, 297-333.