

## ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی

نصرور احمدی<sup>۱</sup>، بهروز عبدالی<sup>۲</sup> و مرضیه رضوانی<sup>۳</sup>

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۱۱/۱۲ تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۰۶/۰۸

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر، تعیین ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی بود. در مجموع، ۵۲۲ ورزشکار (۲۲۳ مرد، ۲۹۹ زن) با دامنه سنی ۱۶-۴۴ سال پرسشنامه را تکمیل کردند. برای برآورد همسانی درونی امتیازات هر خرده‌مقیاس از ضربی آلفای کرونباخ استفاده شد. پایایی زمانی سؤالات از روش آزمون-آزمون مجدد مورد ارزیابی قرار گرفت. برای بررسی روابط پرسشنامه از روش تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد. نتایج پژوهش، نشان‌دهنده عدم برازش مطلوب مدل اولیه این مقیاس (۲۴ سؤالی) بود. در ادامه، پس از حذف دو عامل، پایایی و روابط مقیاس تائید شد. در نتیجه، از نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی (مدل تعديل شده ۱۶ سؤالی) می‌توان به عنوان یک ابزار مناسب برای ورزشکاران در جامعه ایرانی استفاده کرد.

**کلیدواژه‌ها:** تنظیم متمایل به درون، تنظیم خودپذیر، تنظیم درآمیخته، انگیزش درونی، روابط پایایی

Email: n\_ahmadi@sbu.ac.ir

۱. استادیار دانشگاه شهید بهشتی (نویسنده مسئول)

۲. دانشیار دانشگاه شهید بهشتی

۳. کارشناس ارشد دانشگاه شهید بهشتی

## مقدمه

اثرپذیری انگیزه درونی و به تبع آن تاثیر بر عملکرد مطرح شده است. بر حسب نظریه خودنمختاری، افراد به احساس شایستگی شخصی و آزادی اراده، نیاز ذاتی (دروند) دارند. در عین حال، عامل خودنمختاری ممکن است درونی یا بیرونی باشد. در نتیجه، بر حسب ادراک فرد از آن، انگیزه درونی افزایش یا کاهش می‌یابد. هدف نظریه خودنمختاری، توصیف «چیستی و چرایی» پیگیری اهداف است (دسی و رایان، ۲۰۰۲؛ استاندیچ، دیودا و انتومانیس، ۲۰۰۳). فرض اساسی این نظریه این است که افراد به اختلال زیاد در فعالیت‌هایی درگیر می‌شوند که انگیزش خودنمختاری داشته باشند و یا به اراده خود عملی را انجام دهنند. مطالعات فراتحلیل در مفهوم‌سازی خودنمختاری، این سازه را به صورت پیوستاری از سطوح انگیزش در نظر گرفته‌اند که در آن انگیزش درونی در بالاترین سطح و عدم انگیزش در پایین‌ترین سطح آن قرار دارد (چاتزیسارانتیس، هاگر، بیدل، اسمیت و ونگ، ۲۰۰۳). عدم انگیزش، حالتی است که در آن، افراد برای انجام تلاش نسبت به شرکت در یک فعالیت یا رفتار تحریک نمی‌شوند. احساس عدم شایستگی دارند یا به فعالیت ارزش نمی‌دهند (دسی و رایان، ۱۹۸۵). عدم انگیزش همان فقدان انگیزش است و با اعتقاد بر این که موفقیت غیرممکن و فعالیت بی‌ارزش است، مشخص می‌شود (استاندیچ، ۲۰۰۳). عدم انگیزش با درماندگی آموخته شده یا دیگر احساسات عدم شایستگی نسبت به استعداد، تلاش و استراتژی مرتبط است (والراند، ۱۹۹۷). بین این دو سطح، انگیزش بیرونی قرار دارد که شامل تنظیم بیرونی (ورزشکار به خاطر نیازهای بیرونی مثل جایزه و مدال یا اجتناب از

سنجهش مفاهیم روان‌شناختی در ورزش، اولین گام برای شناخت آن مفاهیم و سپس بررسی وضعیت آن مفاهیم در جامعه ورزشی است. با شناخت وضعیت آن سازه نیز، متخصصان می‌توانند اقدامات اصلاحی برای اصلاح آن سازه انجام دهند. انگیزش یکی از مهم‌ترین مفاهیم روان‌شناختی در ورزش و به گفته محققان موتور محرك رفتار است. ورزشکار در حرکت به سوی کمال، برای مقابله با دشواری‌ها و موانع بسیاری که پیش رو دارد به نیروی روان‌شناختی نیاز دارد؛ انگیزش زیر بنای این نیروی روان‌شناختی است که فرد را به سمت موفقیت رهنمون می‌سازد (دالی و دیودا، ۲۰۰۶).

در تبیین انگیزش، نظریه‌های گوناگونی ارائه شده است. در یک پیوستار نظریه‌های موجود در تبیین انگیزش از نظریه‌هایی که انسان را منفلع می‌انگاراند تا نظریه‌های شناختی که تفکر را عامل مهمی در انگیزش به حساب می‌آورند، بررسی می‌شوند. دسته‌ای از نظریه‌ها عامل رفتار را درونی و ناهمشایر می‌دانند و بر این باورند که غراییز آدمی است که او را به سمت رفتار خاصی می‌راند. دسته‌ی دیگر، محرك‌های محیطی را عامل انگیزش تلقی می‌کنند. بر مبنای این دو دسته نظریه، انسان موجودی است منفلع که به محرك‌های درونی یا بیرونی پاسخ می‌دهد و خود، کنترلی بر رفتارش ندارد. دسته سوم با رویکرد شناختی، تفکر انسان را به حساب می‌آورند و تعامل بین محیط و شناخت را در انگیزش مهم می‌شمارند که از معروف‌ترین این نظریه‌ها، نظریه ارزیابی شناختی دسی و رایان<sup>۱</sup> است که اساس نظریه خودنمختاری<sup>۲</sup> است (دسی و رایان، ۱۹۸۵). این نظریه درباره تبیین

4. Standage

5. Ntoumanis

6. Chatzisarantis, Hagger, Biddle, Smith & Wang

7. Vallerand

1. Daley & Duda

2. Deci & Ryan

3. Self-Determined Motivations Theory

تنظیم شناخته شده یا خودپذیر، انگیزش درونی به آگاهی، انگیزش درونی برای انجام دادن و انگیزش درونی برای تجربه تحریک) است. نتایج تحلیل عاملی برای تعیین هنجار پرسش‌نامه، برازش مناسب و معناداری در ۵۹۳ دانشجوی ورزشکار کانادایی نشان داد. پژوهش‌های دیگر نیز روابی و پایابی قابل قبولی را نشان داده‌اند (هو و بنتلر<sup>۷</sup>، ۱۹۹۹؛ لی<sup>۸</sup>، ۱۹۹۹).

باریارا و ویلیام<sup>۹</sup> (۲۰۰۵) اذعان دارند که تحلیل عاملی تأییدی، الگوهای نظری خاصی را با یکدیگر مقایسه کرده و روش مفید و سودمندی در بازنگری پرسش-نامه‌ها برای انجام پژوهش در جوامعی با بستر فرهنگی و اجتماعی متفاوت است. بریس<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۷) بیان می‌دارد که انگیزش یکی از عوامل ذهنی است که در حوزه ورزش به آن تأکید می‌شود. این پدیده اغلب به رفتار انسان‌ها و تنوع رفتارهای مختلف آن‌ها در موقعیت‌های متفاوت جواب می‌دهد. ورزشکاران نیز بر حسب ساختار و نیازهای محیط می‌توانند الگوهای انگیزشی متفاوتی را به وجود آورند. پیلتیور<sup>۱۱</sup> (۲۰۰۷) بر این عقیده است که نگرانی‌های اخیر در مورد انگیزه ورزشی سبب شده که روان‌شناسان ویژگی‌های روان‌سنجی و مقررات رفتاری را مورد ارزیابی قرار دهند.

با وجود این که پژوهش‌های اولیه عمده‌اً از روابی و پایابی مناسب مقیاس انگیزش ورزشی حمایت کردند، مالت و همکاران<sup>۱۲</sup> (۲۰۰۷) اظهار نمودند شواهد مهمی وجود دارد که باید تجدیدنظرهایی در این نمرات به دست آمده از این مقیاس صورت گیرد.

تنبیه از فعالیت لذت می‌برد، تنظیم متمایل به درون (ورزشکار به منظور ارتقاء عزت نفس و حس خوددارزشی و برای جلوگیری از احساساتی مانند گناه یا شرم در فعالیت شرکت می‌کند)، تنظیم شناخته شده یا خودپذیر (زمانی که ارزش‌های ورزشکار و قضاآثارهای داوری جدا از نتایج ورزشی مهم باشد در فعالیت شرکت می‌کند) و تنظیم یکپارچه یا درآمیخته (زمانی که ورزشکاری به ورزش به عنوان یک اصل نگاه کند و آن را موازی با ارزش‌های خود ببیند در فعالیت شرکت می‌کند) است (تری<sup>۱</sup>، ۲۰۰۳).

از این‌رو، به منظور بررسی فرضیه‌های نظریه خودمختاری دسی و رایان (۱۹۸۵-۲۰۰۰) در محیط‌های ورزشی، هم از جنبه مفهومی و هم روان‌سنجی، سنجش تنظیم رفتاری در ورزش ضروری است (لانسدال، هاگ و رایس<sup>۱۳</sup>، ۲۰۰۸). بنابراین، هدف از این تحقیق‌ها، توسعه و بررسی اندازه‌گیری مقیاس جدیدی از انگیزش ورزشکاران در ورزش‌های رقابتی بر اساس نظریه خودمختاری دسی و رایان بود. وینر<sup>۱۴</sup> (۱۹۷۱) با انجام پژوهش‌های مختلف دریافت که بین تفکر ورزشکاران با انگیزش بالا و کم بر اساس پیروزی یا شکست تفاوت معناداری وجود دارد (ایرجی، زرندی و واقفی نظری<sup>۱۵</sup>). پلی‌تیر و همکاران<sup>۱۶</sup> (۱۹۹۵)، از پیش‌گامان تهیه ابزاری برای سنجش انگیزش در ورزش از دیدگاه نظریه خودمختاری بودند. آن‌ها مقیاس انگیزش ورزشی<sup>۱۷</sup> را که اصلانتاً به زبان فرانسه بود، توسعه داده و این مقیاس را به زبان انگلیسی برگردانده و اعتباریابی کردند. این پرسشنامه شامل هفت خرده‌مقیاس (عدم انگیزش، تنظیم بیرونی، تنظیم متمایل به درون،

- 
- 6. Hu & Bentler
  - 7. Li
  - 8. Barbara & William
  - 9. Baric
  - 10 . Pelletier
  - 11.Mallet et al.

- 1. Terry
- 2. Lonsdale, Hodge, & Rose
- 3. Winner
- 4. Pelletier et al.
- 5. sport motivation scale

نامه را در دو نمونه اعتباریابی کردند. نمونه اول ۵۰۱ دانشجوی سال اول حاضر در رشته‌های ورزشی رقابتی و ۱۱۳ ورزشکار سطح ملی استرالیا بودند (جامعة ۶۱۴ نفر). این نمونه برای بررسی ساختار عاملی انگیزش ورزشی و تنظیم درآمیخته در مقیاس انگیزش ورزشی شش عاملی به کار گرفته شد. نمونه دوم شامل ۵۵۷ دانشجوی ورزشکاری بودند که در طول هفته حداقل دو جلسه در تمرینات ورزشی شرکت داشتند و برای بررسی تحلیل عاملی مقیاس انگیزش ورزشی شش عاملی، به کار گرفته شدند. نتایج تحلیل عاملی برای مقیاس انگیزش ورزشی شش عاملی، ساختار عاملی پرسشنامه را تأیید کرد و ارزش‌های همسانی درونی قابل قبولی (بالای ۰/۷۰) به دست آمد. در مرور روایی سازه مقیاس انگیزش ورزشی شش عاملی، مالت و همکاران (۲۰۰۷)، با استفاده از الگوی ارتباطی ساده، روایی نسبتاً پایین را بین خرده‌مقیاس‌ها گزارش کردند. لانسال و همکاران (۲۰۰۸)، پرسشنامه جایگزین را بر اساس نظریه خودمنختاری و استفاده از مقیاس انگیزش ورزشی شش عاملی طراحی کردند. آنان برخلاف مالت و همکاران (۲۰۰۷)، یک سری گویه‌های کاملاً جدید را بر اساس نظرات متخصصین نظریه خودمنختاری و شرایط ورزشکاران رقابتی ارائه دادند. بدین ترتیب دو نسخه پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی ارائه شد (مالت و همکاران، ۲۰۰۷). پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی هشت عاملی شامل ۳۲ سوال است که سه بعد از انگیزش درونی (دانش، تجربه تحریک و کمال‌گرایی)، چهار بعد از انگیزش بیرونی (که خود شامل تنظیم بیرونی، تنظیم متمایل به درون، تنظیم خودپذیر و تنظیم درآمیخته است) و عدم انگیزش را اندازه‌گیری می‌کند. پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی شش عاملی همان موارد پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی هشت عاملی را شامل می‌شود با این تفاوت که به جای سه بعد از انگیزش درونی، یک خرده‌مقیاس انگیزش درونی

(مالت، کاواباتا، نیوکامب، اوترو-فوررو و جکسون، ۲۰۰۷). آن‌ها به پژوهش‌هایی اشاره کردند که در آن، ضعف در همسانی درونی (پلی‌تیر، مارتین و کاتلر، ۲۰۰۲؛ رادک<sup>۳</sup> و کاتلر، ۲۰۰۲؛ رادک و اسمیت، ۲۰۰۱؛ ولاکوبولوس، کاتارتزی، کونتو، موستاکا و گوداس، ۲۰۱۱؛ شاو، اوستراو و بیکستید، ۲۰۰۵؛ ریمر، ۲۰۰۲) و نامناسب بودن روایی عاملی مقیاس انگیزش ورزشی نشان داده شده است. این یافته‌ها بیانگر آن است که نمرات به دست آمده از مقیاس هفت عاملی انگیزش ورزشی قابل تأیید نیستند. از طرف دیگر، دیسی و رایان (۲۰۰۲)، بیان کردند که تنظیم درآمیخته باید مجزای از انگیزش درونی مورد بررسی قرار گیرد در حالی که در مقیاس انگیزش ورزشی تمایزی بین این دو قائل نشده‌اند. لذا مالت و همکاران (۲۰۰۷)، نسخه دیگری از انگیزش ورزشی را به نام مقیاس انگیزش ورزشی شش عاملی<sup>۴</sup> ارائه دادند (مالت و همکاران، ۲۰۰۷). این پرسشنامه شبیه پرسشنامه انگیزش ورزشی بود با این تفاوت که در آن، تنظیم درآمیخته نیز طراحی شده بود و تأکید بر بهبود و اصلاح همسانی درونی و ساختار عاملی بود. مقیاس انگیزش ورزشی شش عاملی شامل ۲۴ گویه است که در آن چهار گویه برای هر شش خرده مقیاس در نظر گرفته شده است. شش خرده مقیاس شامل عدم انگیزش، تنظیم بیرونی، تنظیم متمایل به درون، تنظیم شناخته شده (خودپذیر) و تنظیم یکپارچه (درآمیخته) و انگیزش درونی بود. آن‌ها این پرسشنامه-

1. Mallett, Kawabata, Newcombe, Otero-Forero, & Jackson
2. Martin & Cutler
3. Raedeke
4. Vlachopoulos, Katartzis, Kontou, Moustaka & Goudas
5. Shaw, Ostrow & Beckstead
6. Riemer
7. Sport Motivation Scale-6

به درون با عدم انگیزش وجود نداشت. الگوی مشابهی نیز برای خرده‌مقیاس‌های تنظیمات خودپذیر و درآمیخته مشاهده شد که در آن هر دو تنظیمات، ارتباط بالای مشابهی با انگیزش درونی داشتند. این ارتباط ساده در پژوهش سوم در ورزشکاران غیرزنخ به نیز مشاهده شد. در پژوهش سوم لانسدال و همکاران (۲۰۰۸)، ارتباط بین پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی شش عاملی و شاخص‌های تحلیل رفتگی خلق و خو بررسی شد (لانسدال و همکاران، ۲۰۰۸). در کل، نتایج از فرضیه‌های همسو با نظریه خودمنختاری حمایت کرد. به ویژه، ارتباط منفی بین عدم انگیزش، تنظیم بیرونی و تنظیم متمایل به درون با خلق مثبت و ارتباط مثبت با تحلیل رفتگی ورزشی نشان داد. نتایج متضادی برای اشکال خودمنختاری انگیزش (انگیزش درونی، تنظیم درآمیخته و خودپذیر) نشان داده شد. به هر حال، فقدان تمایز بین تنظیم درآمیخته و انگیزش درونی وجود داشت.

پژوهش‌های دیگر لانسدال (۲۰۰۹) در تحلیل رفتگی ورزشی، این نتایج را مکرراً نشان داد. دافتی<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) بر این عقیده است که عوامل رفتارهای عادلانه و مشارکت در فعالیت‌ها و همچنین تجارب یادگیری بر انگیزش افراد تأثیرگذار است. در واقع، انگیزش یکی از عوامل روان‌شناختی موثر بر نحوه رفتار، عملکرد و بیان ورزشکاران در محیط‌های ورزشی محسوب می‌شود. انواع مختلف رفتارهایی که ورزشکاران از خود ارائه می‌دهند، توسط نیروهای انگیزشی نیز کنترل و تنظیم می‌شوند که در این راستا نظریه خودمنختاری مطرح می‌شود و همان‌طور که قبل اشاره کردیم بر اساس این نظریه، انواع مختلفی از تنظیمات رفتاری نیز می‌توانند در بین افراد وجود داشته باشد. همچنین جولیا، کنون و استفان<sup>۲</sup> (۲۰۱۰) اظهار داشتند

کلی را می‌سنجد. لانسدال و همکاران (۲۰۰۸)، در سه پژوهش به بررسی توسعه ابزار مناسبی برای تنظیم رفتار ورزشی ورزشکاران پرداختند (لانسدال و همکاران، ۲۰۰۸). در پژوهش اول، روایی عاملی و همسانی درونی ۳۸۲ ورزشکار نخبه نیوزلندی با محدوده سنی ۱۸-۵۸ سال (میانگین سنی ۲۵/۹ سال) در ۲۰ رشته ورزشی مختلف مورد سنجش قرار گرفت. نتایج حاصل از تحلیل عامل تأییدی ۳۲ گویه گویه‌ای پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی هشت عاملی، ساختار عاملی پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی را تأیید کرد. به ویژه، شاخص‌های برازش قابل قبول بود و تمامی گویه‌ها بارهای عاملی مناسبی داشتند (محدوده بین ۰/۹۱ تا ۰/۹۱) و نهایتاً، همسانی درونی هشت خرده‌مقیاس با استفاده از آلفای کرونباخ، با فاصله آزمون مجدد یک هفتگاهی در ۳۴ ورزشکار رقابتی، ضرایب بالایی (محدوده ۰/۷۳ تا ۰/۹۰) را نشان داد. در پژوهش دوم، ۳۴۳ ورزشکار نیوزلندی با محدوده سنی ۱۴-۵۷ سال (میانگین سنی ۲۴/۴۷ سال) در ۲۳ رشته ورزشی مختلف مورد سنجش قرار گرفت. نتایج تحلیل عاملی تأییدی پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی شش عاملی، ساختار عاملی و همسانی درونی خرده‌مقیاس‌ها را تأیید کرد. لانسدال و همکاران (۲۰۰۸)، نشان دادند که ساختار عاملی مدل پرسش-نامه تنظیم رفتار ورزشی شش عاملی داده را به خوبی برازش می‌کند و ضرایب آلفای همه خرده‌مقیاس‌ها بالاتر از ۰/۷۸ بود (لانسدال و همکاران، ۲۰۰۸). علاوه بر این، روایی سازه پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی شش عاملی با بررسی الگوی ارتباطی ساده بین ۶ خرده مقیاس سنجیده شد و نتایج نشان داد در حالی که برخی ارتباطات مشاهده شده همسو با انتظارات بودند (به عنوان مثال، عدم انگیزش ارتباط منفی با انگیزش درونی داشت)، تمایز کمتری بین برخی خرده‌مقیاس‌ها مشاهده شد. به ویژه، تفاوتی بین ارتباط نمرات تنظیمات بیرونی و تنظیمات متمایل

1. Daugherty

2. Julia, Kennon & Stephanie

ورزشی پرداختند که نتایج حاکی از پایابی بالای پرسشنامه بود و در خصوص روایی سازه نیز، مشاهده شد که تمامی عوامل توانستند پیشگوی خوبی برای مفهوم تنظیمات رفتاری باشند. با وجود این، ضرورت یک پرسشنامه با تعداد سوالات کمتر در ایران احساس می‌شود که جوامع مختلف ورزشی اعم از ورزشکاران ملی و باشگاهی بتوانند از آن استفاده کنند. لذا، با وجود اهمیت مطالعه انگیزش در ورزش از دیدگاه انگیزش خودمنختاری، این پرسشنامه هنوز در ایران مورد روان‌سنجی قرار نگرفته است. از طرفی، با توجه به نیازها و اهمیت خاص ورزش رقابتی که در شرایط سنی خاصی انجام می‌شود، بررسی انگیزانده‌های ورزشی می‌تواند مفید واقع شود. بنابراین، هدف پژوهش حاضر تعیین روایی و پایابی پرسشنامه تنظیمات رفتاری در ورزش و در جامعه ورزشکاران ایرانی بود.

### روش پژوهش شرکت‌کنندگان

این پژوهش با دو نمونه مستقل اجرا شد. در مطالعه اول، تعداد ۳۵۰ نفر (سن:  $۲۳/۶۲\pm ۵/۷۰$  سال؛ سابقه فعالیت:  $۴/۸۴$  سال) مشارکت داشتند که ۴۲ درصد ( $n=۱۴۶$ ) را مرد و ۵۸ درصد ( $n=۲۰۴$ ) را زن تشکیل داد. ۵۳ درصد نمونه در سطح ملی، سوپرلیگ و لیگ برتر و ۴۷ درصد در سطوح پایین‌تر (دسته‌های یک، دو، سه و دانشگاهی) فعالیت داشتند. در نمونه دوم، تعداد ۱۷۲ ورزشکار (سن:  $۲۳/۱۰\pm ۵/۵۴$  سال؛ سابقه فعالیت:  $۴/۲۸$  سال) حضور داشتند که ۴۵ درصد (۷۷ نفر) آن‌ها مرد و ۵۵ درصد (۹۵ نفر) زن بودند. به علاوه، ۵۴ درصد آن‌ها در سطح ملی، سوپرلیگ یا لیگ برتر و ۴۶ درصد در سطوح پایین‌تر (دسته‌های یک، دو، سه یا دانشگاهی) فعالیت داشتند. در مجموع، تعداد ۵۲۲ نفر (سن:  $۲۳/۴۵\pm ۵/۶۵$  سال؛

که انگیزش اثر مثبتی بر رضایت افراد دارد. ماریوس و کلادیا<sup>۱</sup> (۲۰۱۲) در پژوهشی با شرکت ۵۵۲ ورزشکار در کشور رومانی با استفاده از آزمون تحلیل عاملی تأییدی دریافتند که ساختار پنج عاملی پرسشنامه تنظیمات رفتاری در تمرين تأیید می‌شود و همچنین آن‌ها برآش مطلوب مدل پنج عاملی را گزارش کردند. نتایج پژوهش فیلیپ و همکاران<sup>۲</sup> (۲۰۱۲) نشان داد که تنظیمات بیرونی با فعالیت بدنی رابطه ضعیفی دارد. نتایج تحلیل رگرسیون در این پژوهش حاکی از آن بود که متغیر شناسایی تنظیمات رفتاری واجد شرایط پیش‌بینی فعالیت‌های بدنی است. هم‌چنین چندین مطالعه روایی مناسب و پایابی قابل قبولی را برای این پرسشنامه‌ها بر مبنای نظریه خودمنختاری در نمونه ورزشکاران اسپانیایی (لانسدال، هاگ و راس، ۲۰۰۹؛ مورنو-مورکیا، مارزو، مارتینز-گالیندو و کوتنه مارین، ۲۰۱۱، شاو و همکاران، ۲۰۰۵)، نمونه بریتانیایی در ورزش کودکان (مک-لاکلن، اسپرای و هاگر، ۲۰۱۱)، نمونه ورزشکاران چینی (لی، ۱۹۹۹) و نمونه ورزشکاران نوجوان بزریلی (ولاکوبولوس و همکاران، ۲۰۱۱) نشان داده‌اند. هم‌چنین، تقریباً اکثر پژوهش‌های اخیر انگیزش در ورزشکاران را بر اساس نظریه خودمنختاری مورد مطالعه قرار داده‌اند (مختاری و احمدی، ۲۰۱۲؛ چان<sup>۳</sup>، هاگر و اسپرای، ۲۰۱۱؛ هاگ و لانسدال، ۲۰۱۱ و لانسدال و همکاران، ۲۰۰۹). در ایران، ایرجی نقدندر، پورسلطانی زرندی و واقفی نظری (۱۳۹۲) به تعیین روایی و پایابی پرسشنامه ۴۰ سوالی (نه عاملی) تنظیمات رفتاری چریس و همکاران در هیئت‌های

1. Marius & Claudia
2. Philip et al
3. Moreno-Murcia, Marzo, Martinez-Galindo, & Conte Marin
4. McLachlan, Spray, & Hagger
5. Chan

### روش پردازش داده‌ها

از نمونه اول (۳۵۰ نفر) برای تحلیل عاملی اکتشافی و تائیدی استفاده شد. سپس، از نمونه دوم (۱۷۲ نفر) برای تأیید یافته‌های نمونه اول با استفاده از تحلیل عاملی تائیدی استفاده شد. در نهایت، با توجه به این که یافته‌های نمونه اول توسط نمونه دوم نیز تأیید شد، از کل نمونه یا مجموع نمونه اول و دوم (۵۲۲ نفر) برای استخراج مدل نهایی توسط تحلیل عاملی تأییدی و پایابی ابزار توسط ضربی آلفای کرونباخ استفاده شد. تحلیل‌های آماری از طریق نرم افزارهای اس.پی. اس. اس نسخه ۲۲ و ایموس انجام شد.

### یافته‌ها

#### نمونه اول

تحلیل عاملی اکتشافی: نتایج تحلیل عاملی اکتشافی شش عامل با ارزش ویژه بالاتر از یک را استخراج کرد که ۶۱ درصد واریانس کل سوال‌ها را تبیین می‌کنند. ماتریس عامل‌ها با روش استخراج تحلیل مؤلفه‌های اصلی و روش چرخش واریماکس با نرم‌الیزاسیون کایزر نشان داد که در عامل اول (تنظیم خودپذیر با واریانس ۲۰/۴۱ درصد)، سوال‌های ۱۷، ۹، ۱۷ و ۲۰ با حداقل بار عاملی ۰/۷۳؛ عامل دوم (تنظیم متمایل به درون با واریانس ۱۶/۰۲ درصد)، سوال‌های ۱۸، ۱۲، ۱۲ و ۲۲ با حداقل بار عاملی ۰/۷۱؛ عامل سوم (فقدان انگیزش با واریانس ۷/۳۴ درصد)، سوال‌های ۲۱، ۱۳، ۷، ۲۱ با حداقل بار عاملی ۰/۵۶؛ عامل چهارم (تنظیم درآمیخته با واریانس ۷/۰۵ درصد) سوال‌های ۳، ۲، ۸، ۲۴ با حداقل بار عاملی ۰/۶۴؛ عامل پنجم (تنظیم بیرونی با واریانس ۵/۴۱ درصد) سوال‌های ۱۰، ۱۵، ۲۳ با حداقل بار عاملی ۰/۶۴ و عامل ششم (انگیزش درونی با واریانس ۴/۶۹ درصد) سوال‌های ۱۱، ۱۶، ۱۹ با حداقل بار عاملی ۰/۵۹. قرار گرفت.

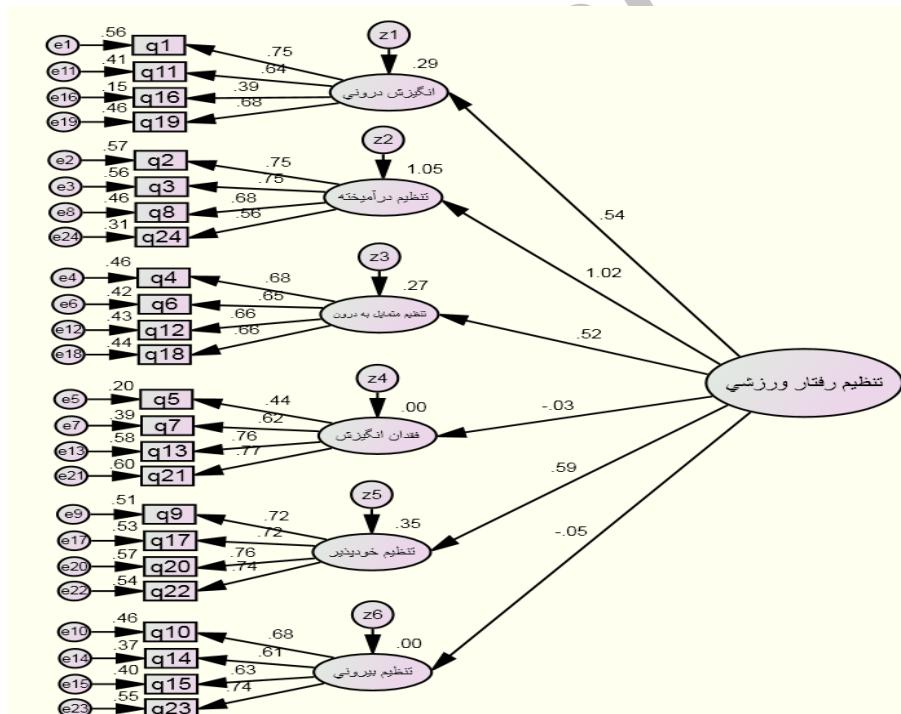
سابقه فعالیت:  $5/61 \pm 4/65$  سال) در این پژوهش مشارکت داشتند که ۵۷ درصد زن (۲۹۹ نفر) و ۴۳ درصد مرد (۲۲۳ نفر) بودند. ضمناً، ۵۳ درصد آن‌ها در سطح ملی، سوپرلیگ یا لیگ برتر و ۴۷ درصد در سطوح پایین‌تر (دسته‌های یک، دو، سه یا دانشگاهی) ۱۸ رشته ورزشی شامل ۵ رشته تیمی (فوتسال، فوتبال، والیبال، بسکتبال و هندبال) و ۱۳ رشته انفرادی (تیمیس روی میز، شنا، بدمنیتون، دو و میدانی، کشتی، ژیمناستیک، اسکیت، اسب سواری، شطرنج، کاراته، تکواندو، جودو، ووشو) فعالیت داشتند.

### ابزار و شیوه گردآوری داده‌ها

- فرم مشخصات فردی و رضایت از شرکت در پژوهش شامل اطلاعات فردی در زمینه سن، جنسیت، رشته ورزشی، سطح مهارت، سابقه فعالیت ورزشی و... در اختیار آزمون شوندگان ورزشکار قرار گرفت.
- برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی از پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی شش عاملی لانسدال و همکاران (۲۰۰۸) استفاده شد. بنابراین، پرسشنامه در مرحله اول توسط متخصصان علوم ورزشی و زبان انگلیسی ترجمه و اصلاح شد. این پرسشنامه ابعاد انگیزش را به صورت عامل‌های فاقد انگیزش، تنظیم بیرونی، تنظیم متمایل به درون، تنظیم خودپذیر، تنظیم درآمیخته و انگیزش درونی اندازه‌گیری می‌کند. این پرسشنامه ۲۴ سوال دارد که برای هر سوال هفت گزینه پاسخ بر اساس مقیاس لیکرت از ۱ (اصلًا درست نیست) تا ۷ (کاملاً درست است) نمره‌گذاری شده است. لذا، کمترین نمره آزمودنی در این مقیاس برابر با ۲۴ و بیشترین نمره برابر با ۱۶۸ است.

مقتصد در دامنه قابل قبول قرار دارند. در ارتباط با شاخص‌های مطلق، GFI برازش قابل قبول داده‌ها با مدل را نشان داد. با وجود این، از آن جا که آماره مجذور کای وابسته به حجم نمونه است، معمولًا معنadar می‌شود. به همین دلیل، معمولًا از نسبت مشاهده شده مجذور کای به درجات آزادی به عنوان یک شاخص برای برازش مدل با داده‌ها استفاده می‌شود. اگرچه یک قاعده کاملاً تثبیت شده در این زمینه وجود ندارد، اما نسبت سه یا کمتر از آن نشان‌دهنده برازش قابل قبول مدل با داده‌ها است (جورسکوگ، ۱۹۶۹). همان‌طور که در جدول ۱ مشاهده می‌شود نسبت مجذور کای به درجه آزادی کمتر از ۳ بود.

تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم؛ همان‌طور که در شکل ۱ مشاهده می‌شود با وجود این که گویه‌های مربوط به تمام عوامل از بارهای عاملی قابل قبولی برخوردار هستند، اما به نظر می‌رسد عوامل تنظیم پیرونی ( $P=0.45$ ) و فقدان انگیزش ( $P=0.66$ ) پیش‌بینی‌کننده معنادر تنظیم رفتار ورزشی نیستند. به علاوه، شاخص‌های برازش مطلق ( $\chi^2=812/89$ ،  $df=246$ ،  $P=0.001$ ،  $CFI=0.80$ ،  $RMSEA=0.081$ ) نیز مدل را تأیید نکردند. لذا آنالیز عاملی با حذف این دو عامل دوباره اجرا شد. شاخص‌های برازش مدل عاملی تأییدی مرتبه دوم در جدول دو نشان می‌دهد که شاخص‌های تطبیقی و



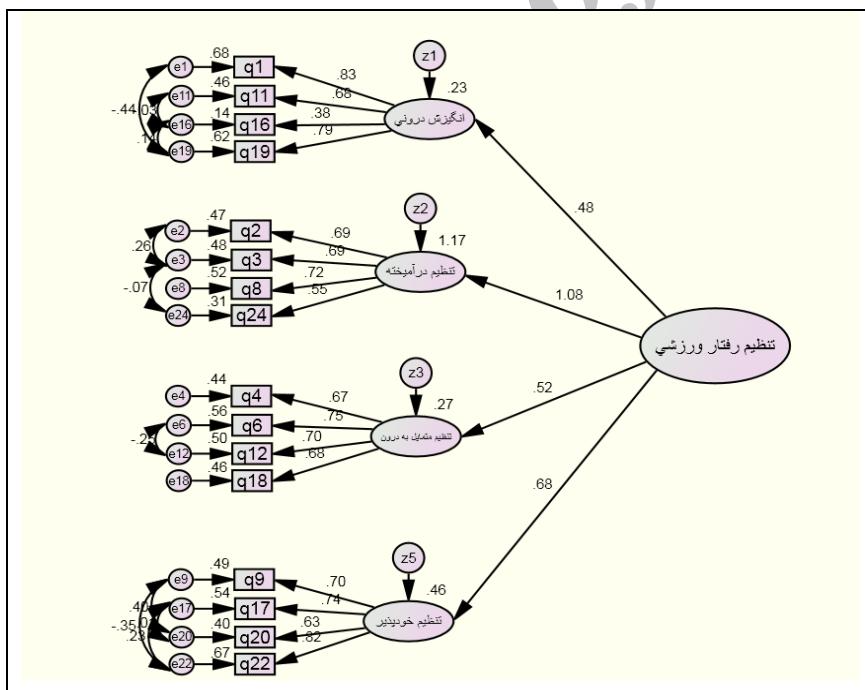
شکل ۱. بارهای عاملی استاندارد شده مدل اندازه‌گیری سؤالهای پرسش‌نامه شش عاملی تنظیم رفتار ورزشی

با توجه به این که در هر دو نمونه مدل چهار عاملی تأیید شد، با ترکیب دو نمونه (نمونه اول + نمونه دوم) تحلیل عاملی مرتبه دوم اجرا شد تا مدل نهایی استخراج شود. استخراج مدل نهایی نشان داد که عوامل تنظیم خودپذیر، تنظیم درآمیخته به درون، انگیزش درونی و تنظیم درآمیخته به ترتیب از بیشترین تا کمترین سهم را در پیش‌بینی تنظیم رفتار ورزشی را داشتند.

**نمونه دوم**  
پس از استخراج مدل ۴ عاملی از نمونه اول، از طریق نمونه دوم، تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم برای آزمون این مدل با تعداد ۱۷۲ ورزشکار دویاره اجرا شد که شاخص‌های برازش مطلق ( $\chi^2=168/96$ ؛  $P=0.001$ )، تطبیقی ( $\chi^2/df=1/76$ )، CFI=۰.۹۴ و مقتضد (TLI=۰.۹۳) (RMSEA=۰.۰۶) مدل جدید را تأیید کردند.

جدول ۱. شاخص‌های برازش مدل عاملی تأییدی مرتبه دوم برای سنجش تنظیم رفتار ورزشی

نمونه شاخص	RMSEA	PCFI	PNFI	TLI	CFI	df	$\chi^2$
نمونه اول (۶ عامل)	.۰۸۱	.۷۱	.۶۶	.۷۸	.۸۰	۲۴۶	۸۱۲/۸۹
نمونه اول (۴ عامل)	.۰۶	.۷۶	.۷۱	.۹۳	.۹۴	۹۷	۱۶۹/۱۲
نمونه دوم (۴ عامل)	.۰۷	.۷۵	.۷۰	.۹۳	.۹۴	۹۶	۱۶۸/۹۶
نمونه کل (۴ عامل)	.۰۶	.۶۸	.۶۶	.۹۴	.۹۶	۸۵	۲۱۹/۸۵



شکل ۲. بارهای عاملی استاندارد شده مدل اندازه‌گیری سوال‌های پرسشنامه چهار عاملی تنظیم رفتار ورزشی

عامل است. همبستگی بین عوامل نیز نشان می‌دهد که کمترین ارتباط بین انگیزش درونی و تنظیم متمایل به درون و بیشترین رابطه بین تنظیم درآمیخته و تنظیم خودپذیر مشاهده شد (جدول ۲).

در ارتباط با همسانی درونی سوالات هر خردۀ مقیاس، نتایج آزمون ضریب آلفای کرونباخ نشان داد که ضریب پایایی هر یک از عوامل بالاتر از ۰/۷۰ بود که نشان‌دهنده همسانی درونی مناسب بین گویه‌های هر

جدول ۲. شاخص‌های توصیفی، همبستگی بین عوامل و ضریب آلفای کرونباخ مربوط به هر عامل

۴	۳	۲	۱	$\alpha$	$M \pm SD$	
۰/۷۵	۰/۷۴	۰/۸۲	۰/۵۴	۰/۸۵	۵/۲۰ $\pm$ ۰/۹۵	کل پرسشنامه
۰/۳۴	۰/۱۶	۰/۳۷	–	۰/۷۴	۶/۱۸ $\pm$ ۰/۱۴	۱. انگیزش درونی
۰/۵۷	۰/۴۵	–	–	۰/۷۶	۵/۳۵ $\pm$ ۱/۲۹	۲. تنظیم درآمیخته
۰/۲۸	–	–	–	۰/۷۸	۳/۷۰ $\pm$ ۱/۲۱	۳. تنظیم متمایل به درون
–	–	–	–	۰/۸۳	۵/۵۶ $\pm$ ۱/۳۴	۴. تنظیم خودپذیر

( $F(۱, ۵۱) = ۱۳/۶۸$ ،  $P = 0/001$ ) و تنظیم درآمیخته ( $F(۱, ۵۱) = ۱۰/۳۶$ ،  $P = 0/001$ ) در ورزشکارانی که در سطوح بالاتر (ملی، سوپرلیگ یا لیگ برتر) فعالیت داشتند به طور معناداری بیشتر از ورزشکارانی بود که در سطوح پایین‌تر (دسته‌های یک، دو، سه یا دانشگاهی) فعالیت می‌کردند.

پایایی زمانی پرسشنامه از طریق آزمون - آزمون مجدد با فاصله دو هفته و با استفاده از آزمون ضریب همبستگی درون طبقه‌ای اجرا شد. همبستگی‌ها پایایی زمانی بالای خردۀ مقیاس‌ها (انگیزش درونی: ۰/۹۷؛ تنظیم درآمیخته: ۰/۹۳؛ تنظیم متمایل به درون: ۰/۹۹؛ تنظیم خودپذیر: ۰/۹۳) و کل پرسشنامه (۰/۹۷) را نشان داد.

همچنین، در بررسی اثر جنسیت و سطح بازی بر تنظیم رفتار ورزشی از تحلیل واریانس چندمتغیره برای مقایسه عوامل تنظیم رفتار ورزشی بین زنان و مردان استفاده شد که این تفاوت به لحاظ آماری معنادار بود ( $F(۱, ۹۶) = ۰/۰۴$ ،  $P < 0/001$ ). به طوری که عامل انگیزش درونی در زنان بیشتر از مردان بود ( $F(۱, ۸۷) = ۵/۸۷$ ،  $P = 0/01$ ) و تنظیم متمایل به درون در مردان بالاتر از زنان بود ( $F(۱, ۸۸) = ۹/۸۸$ ،  $P = 0/002$ ) اما در عوامل تنظیم درآمیخته و تنظیم خودپذیر، تفاوت معناداری بین زنان و مردان مشاهده نشد. به علاوه، اثر سطح بازی بر تنظیم رفتار ورزشی معنی‌دار بود ( $F(۱, ۹۶) = ۰/۰۴$ ،  $P < 0/001$ ). ویلکس،  $F(۱, ۷۳) = ۵/۷۳$ ،  $P < 0/001$ ) بدین صورت که میزان انگیزش درونی

### بحث و نتیجه‌گیری

انگیزش یکی از مهم‌ترین و تأثیر گذارترین عوامل روان‌شناسی است که در محیط‌های ورزشی و در نتیجه تنظیم رفتار ورزشی اهمیت به سزاگیری دارد. بنابراین، هدف از مطالعه حاضر تعیین روابط و پایایی مقیاس تنظیم رفتار ورزشی در بین سطوح مختلف ورزشکاران در رشته‌های مختلف ورزشی بود. در این تحقیق طبق نتایج تحلیل عاملی اکتشافی، ۶ عامل با ۲۴ گویه شناسایی شدند که ۶۱ درصد واریانس کل سوالات را تبیین می‌کنند. ترتیب بار شدن سوال‌های هر یک از ۶ عامل بدین صورت بود: سوال‌های (۲۱-۲۳-۱۳-۱۲-۱۱-۱۰) تحت عامل فاقد انگیزش، سوال‌های (۲۳-۲۲-۲۱-۲۰-۱۹-۱۸) تحت عامل تنظیم بیرونی، سوال‌های (۱۸-۱۷-۱۶-۱۵-۱۴-۱۰) تحت عامل تنظیم متمایل به درون،

شاخص RMSEA از ۰/۰۸۱ به ۰/۰۶ کاهش یافت که همگی در محدوده قابل قبول قرار داشتند. در نتیجه، مدل نهایی نسخه فارسی مقیاس تنظیم رفتار ورزشی (۱۶ سؤالی) از برازنده و تناسب قابل قبولی برخوردار است. این بخش از نتایج تحقیق حاضر با نتایج مطالعه لانسدال و همکاران (۲۰۰۸) که به طراحی و روان‌سنجی مقیاس تنظیم رفتار ورزشی پرداختند، هم راستا نیست (لانسدال و همکاران، ۲۰۰۸)، زیرا لانسدال و همکاران (۲۰۰۸) نشان دادند که ساختار عاملی مدل (BRSQ-6)، داده‌ها را به خوبی برازش می‌کند (لانسدال و همکاران، ۲۰۰۸) در حالی که در این تحقیق مدل ۴ عاملی تأیید شد و آن چه که جالب توجه است این است که به جز گویه پنجم با بار عاملی ۳۴٪ در عامل فقدان انگیزه سایر هفت گویه‌های مربوط به دو عامل فقدان انگیزه و تنظیم بیرونی، بار عاملی بالاتر از ۶۰٪ را داشته‌اند و این بدان معنا است که این ۸ سؤال قدرت پیشگویی مناسب عامل‌های خود را دارا هستند و نتایج تحلیل عاملی اکتشافی هم وجود ۶ عامل را شناسایی کرده است اما نتایج تحلیل عاملی تأییدی مبنی بر تأیید ۴ عامل از این ۶ عامل است که این ناهمانگی در تأیید تعداد عامل‌های شناخته شده نسخه فارسی تحقیق حاضر با نسخه اصلی را به وجود آورده است که این امر را احتمالاً می‌توان به روایی تمایزی کمتر بین خردۀ مقیاس‌های این پرسشنامه نسبت داد. همان‌طوری که لانس دال و همکاران (۲۰۰۹) نشان دادند نتایج متضادی برای اشکال خودمختاری انگیزش وجود دارد (لانسدال و همکاران، ۲۰۰۹) و اگر چه نتایج کلی، از فرضیه‌ها همسو با نظریه خودمختاری حمایت می‌کند و حتی روایی تمایزی بین احتمال تمایز پایین بین خردۀ مقیاس‌ها وجود دارد و به همین دلیل، تمایزی بین فقدان انگیزش و تنظیم

سؤال‌های (۹-۱۷-۲۰-۲۲) تحت عامل تنظیم خودپذیر، سؤال‌های (۲-۳-۸-۲۴) تحت عامل تنظیم درآمیخته و سؤال‌های (۱-۱۱-۱۶-۱۹) تحت عامل انگیزش درونی بار شدند. در واقع، بیش از نیمی از عوامل تشکیل دهنده تنظیم رفتار ورزشی، شش عامل یاد شده در بالا هستند. بالاترین درصد واریانس مربوط به عامل انگیزه بیرونی خودپذیر (۲۰/۴۱ درصد) و کمترین درصد واریانس مربوط به عامل انگیزه درونی (۴/۶۹) بود. با وجود این که گویه‌های مربوط به تمام عوامل از بارهای عاملی قابل قبولی برخوردار بودند، اما به نظر می‌رسد که مقیاس تنظیم رفتار ورزشی از برازنده و تناسب خوبی برخوردار نیست چرا که عوامل تنظیم بیرونی (P=۰/۴۵) و فقدان انگیزش (P=۰/۶۶) پیش‌بینی کننده معنی‌دار تنظیم رفتار ورزشی نیستند. شاخص تطبیقی CFI=۰/۸۰ و TLI=۰/۷۸ پائین‌تر از ملاک قابل قبول (۰/۹) و شاخص مقتضد RMSEA=۰/۰۸۱ بالاتر از نقطه برش ملاک (۰/۰۸) هستند که در نتیجه مدل را تأیید نکرند. لذا، در ادامه و به جهت دستیابی به یک مدل با ساختار عاملی و برازش بهتر، عامل‌های فقدان انگیزش و تنظیم بیرونی حذف شدن و ساختار عاملی مدل دوم با ۱۶ سؤال، مجدداً از طریق تحلیل عاملی تأییدی مدل دوم، برازنده بهرتی را نشان داد به طوری که شاخص CFI از ۰/۸۰ به ۰/۹۴ و شاخص TLI از ۰/۷۸ به ۰/۹۳ افزایش و شاخص RMSEA از ۰/۰۸۱ به ۰/۰۷ کاهش یافت که همگی در محدوده قابل قبول ملاک قرار داشتند. در نتیجه، مدل دوم نسخه فارسی مقیاس تنظیم رفتار ورزشی (با حذف دو عامل) از برازنده و تناسب نسبی قابل قبولی برخوردار است. همچنین، نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل نهایی نیز، برازنده بهرتی را در مجموع دو نمونه نشان داد به طوری که شاخص CFI از ۰/۸۰ به ۰/۹۶ و شاخص TLI از ۰/۷۸ به ۰/۹۴ افزایش و

ورزشکار باشد که وی فقط از آن‌ها آگاهی ندارد) مربوط باشد. بنابراین، با وجود شناسایی ۶ عامل در تحلیل عامل اکتشافی، وجود مشکلات مفهومی بین گویی‌ها و تعداد کم گویی‌های هر عامل می‌تواند از تعداد گویی‌های آن عامل بکاهد و در نتیجه در تحلیل عاملی تأییدی، ساختار عاملی عامل‌های شناسایی شده تأیید نشود.

مسئله مهم دیگر در مورد روایی سازه پرسش‌نامه مورد نظر، قدرت پیشگویی سؤالات آن است که در مقایسه بار عاملی دو نمونه، بار عاملی در نمونه دوم قدرت پیشگویی قوی‌تری را نسبت به مرحله اول نشان داد که دامنه آن بین  $0\text{--}38/0$  تا  $0\text{--}83/0$  متغیر بوده است در حالی که دامنه مرحله اول به میزان کمتر و بین  $0\text{--}39/0$  تا  $0\text{--}77/0$  گزارش شد. بنابراین، تمامی سؤالات (گویی‌ها) قدرت پیشگویی مناسب عامل‌های خود را دارا هستند بهطوری که در عامل انگیزش درونی، سؤال ۱ (بار عاملی  $0\text{--}83/0$ ): عامل تنظیم در-آمیخته، سؤال ۸ (بار عاملی  $0\text{--}72/0$ ): عامل تنظیم متمایل به درون، سؤال ۶ (بار عاملی  $0\text{--}75/0$ ) و در عامل تنظیم خودپذیر، سؤال ۲۲ (بار عاملی  $0\text{--}82/0$ ، مهم‌ترین متغیرهای پیشگویی کننده در عامل‌های مربوط به خود هستند.

هر یک از این چهار عامل در تحقیق حاضر همسانی درونی قابل قبول به روش ضریب آلفای کرونباخ کسب کردند. مقدار ضرایب آلفای کرونباخ در عامل تنظیم متمایل به درون،  $0\text{--}78/0$ ; تنظیم خودپذیر،  $0\text{--}83/0$ ; تنظیم در آمیخته،  $0\text{--}76/0$  و انگیزش درونی،  $0\text{--}74/0$  متغیر بود که تمامی مقادیر از مقدار قابل قبول ( $0\text{--}70/0$ ) بالاتر هستند. نتایج این بخش از تحقیق حاضر با نتایج مطالعه لانس دال و همکاران (۲۰۰۸)، هم‌راستا است. مقدار ضرایب آلفای کرونباخ در تحقیق لانس دال و همکاران (۲۰۰۸)، همگی بالای  $0\text{--}78/0$  بود (لانس دال و همکاران، ۲۰۰۸) که تطابق بسیار نزدیکی با نتایج تحقیق حاضر دارند.

بیرونی با تنظیم متمایل به درون وجود ندارد یا این تمایز به قدری اندک است که در جریان پیوستار نظریه خودمختاری و هم‌راستا با تأیید این نظریه، ۴ عاملی در این مقیاس تأیید می‌شوند که در دامنه سطوح متوسط تا بالای خودمختاری قرار دارند. بنابراین، تحقیقات بیشتری باید روایی سازه این پرسش‌نامه را مورد مطالعه قرار دهند. همچنین، از آن جایی که لانس دال و همکاران (۲۰۰۸)، پرسش‌نامه تنظیم رفتار ورزشی را بر اساس نظریه خودمختاری و استفاده از مقیاس تنظیم رفتار ورزشی شش عاملی طراحی کردند (لانس دال و همکاران، ۲۰۰۶)، لذا آنان برخلاف مالت و همکاران (۲۰۰۷)، از یک سری شاخص‌های تحلیل عاملی تأییدی به خوبی مدل ۴ عاملی رو برآورده و از گویی‌های کاملاً جدید بر اساس نظرات متخصصین نظریه خودمختاری و شرایط ورزشکاران رقابتی استفاده کردند (مالت و همکاران، ۲۰۰۷). بدین ترتیب، این که ساختار ۶ عاملی پرسش‌نامه با تحلیل عاملی تأییدی، تأیید نمی‌شود می‌تواند از تفاوت در اندازه نمونه، تفاوت در شرایط ورزشکاران رقابتی، نوع در روشی که ابزار به کار گرفته می‌شود و دیگر ویژگی‌هایی که مخصوص زمینه مورد مطالعه می‌باشد، ناشی شود. از طرفی در این ابزار، گویی‌های کمی (۴ گویی) برای هر خردۀ مقیاس وجود دارد. بنابراین، علی‌رغم شناسایی ۶ عامل در ۲۴ گویی، احتمالاً وجود مشکلات مفهومی در برخی از گویی‌های عامل‌ها هم باعث می‌شود که تعداد گویی‌های هر عامل از ۳ گویی در آن عامل کمتر شده و با وجود شناسایی عامل‌های مختلف، تمامی این عامل‌ها در تحلیل عاملی تأییدی، تأیید نشوند. مثلاً در گویی ۵ (من در ورزش شرکت می‌کنم اما دلایل آن برایم خیلی روش نیست) با بار عاملی  $0\text{--}44/0$ ، بیشتر می‌تواند به جای عامل فقدان انگیزه، به عامل تنظیم در آمیخته (که دلایل شرکت می‌کنم اما دلایل آن ترکیبی از نیازها، احساسات، باورها و اصول فردی

دروني و به تبع آن تأثير بر عملکرد سطوح مختلف ورزشي مطرح شده است. در نتیجه، بر حسب ادراك افراد از آن، انگيزه درونی افزایش يا کاهش می‌يابد تا جایي که رسیدن به سطوح پايان‌تر پيوستار خودمنختاری در انگيزه بيرونی (تنظيم درآميخته، تنظيم خودپذير، تنظيم متاميل به درون و تنظيم بيرونی) و نهايآ قدان انگيزه مطرح باشد.

به طور خلاصه، پژوهش حاضر روايی و پايانی نسخه فارسي تعديل يافته (۱۶ سؤالی) پرسشنامه تنظيم رفتار ورزشي را که نسخه اصلی آن توسط لانسدال و همكاران (۲۰۰۸) در نيوزلند طراحی شد (لانسدال و همكاران، ۲۰۰۸)، تكرار کرد. نتائج حاصل همسانی درونی کافي، رضايت‌بخش و همچنين روايی سازه اين مقیاس را از طريق تحلیل عاملی اكتشافی و تأییدی در جامعه ايراني مورد تأیيد قرار داد. در نتیجه، به محققان و روان‌شناسان ورزشي توصيه می‌شود که برای فعالیت‌های پژوهشی و کاربردي مرتبط با عوامل تنظيم رفتار ورزشي، از نسخه تعديل شده ۱۶ سؤالی که متناسب با جمعيت ورزشكاران ايراني است، برای مطالعه و ارزيايی عوامل تنظيم رفتار ورزشي ورزشكاران در رشته‌های گوناگون ورزشي و در نمونه‌های مختلف آماري استفاده کنند. همچنان، اين ابزار به همراه سایر ابزارهای سنجش روان‌شناختی، بستر مناسي را برای روان‌شناسان ورزشي برای فعالیت‌های بيشتر تحقیقاتی به منظور بهبود عملکرد ورزشكاران ايراني از طريق شناسايي عوامل تنظيم رفتار ورزشي و طراحی تمرينات روان‌شناختي مناسب فراهم می‌آورد.

همچنان، در بررسی اثر جنسیت و سطح بازی بر تنظيم رفتار ورزشي، نتایج نشان داد که عامل انگيزش درونی در زنان بيشتر از مردان بود و تنظيم متاميل به درون در مردان بالاتر از زنان بود که شاید این عامل ناشی از تفاوت‌های فردی بین دو جنس باشد اما در عوامل تنظيم درآميخته و تنظيم خودپذير تفاوت معنی‌داری بین زنان و مردان مشاهده نشد که هردوی اين عوامل مربوط به انگيزه بيرونی خودمنختاری هستند و اين موضوع می‌تواند بيانگر اين نكته باشد که اين عوامل در تنظيم رفتار ورزشي ورزشكاران زن و مرد احتمالاً به يك اندازه استفاده می‌شوند. به علاوه، اثر سطح بازی بر تنظيم رفتار ورزشي معنی‌دار بود بدینصورت که ميزان انگيزش درونی و تنظيم درآميخته در ورزشكارانی که در سطح بالاتر ( ملي، سوبرليگ یا ليگ برتر) فعالیت داشتند بهطور معنی‌داری بيشتر از ورزشكارانی بود که در سطح پايان‌تر (دسته‌های يك، دو، سه یا دانشگاهی) فعالیت می‌كردند. لذا، همسو با مطالعات فراتحلیلی در مفهوم‌سازی خودمنختاری چاتزيسارانتيس و همكاران (۲۰۰۳)، اين سازه به صورت پيوستاري از سطوح انگيزش در نظر گرفته شده است که در آن انگيزش درونی در بالاترین سطح و عدم انگيزش در پايان‌ترین سطح آن قرار دارد. از اين رو، در ورزشكارانی که در سطح بالاتر ( ملي، سوبرليگ یا ليگ برتر) فعالیت داشتند، ميزان انگيزش درونی و تنظيم درآميخته آنان بهطور معنی‌داری بيشتر از ورزشكارانی بود که در سطح پايان‌تر (دسته‌های يك، دو، سه یا دانشگاهی) فعالیت می‌كردند که اين امر می‌تواند تأييدي باشد بر نظریه خودمنختاری که درباره تبيين اثرپذيری انگيزه

**منابع**

1. Ahmadi, M. N., M & Mokhtari, P. (2012). Perceived Motivational Climate, Basic Psychological Needs and Self Determined Motivation in Youth Male Athletes. *World Applied Sciences Journal*, 16(9), 1189-1195.
2. Chan, D. K.-C., Hagger, M. S., & Spray, C. M. (2010). Treatment motivation for rehabilitation after a sport injury: Application of the trans-contextual model. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(2), 83-92. doi: 10.1016/j.psychsport.2010.07.002
3. Chatzisarantis, N., Hagger, M. S., Biddle, S. J., Smith, B., & Wang, J. C. (2003). A meta-analysis of perceived locus of causality in exercise, sport, and physical education contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 25(3), 284-306.
4. Daley, A. J., & Duda, J. L. (2006). Self-determination, stage of readiness to change for exercise, and frequency of physical activity in young people. *European Journal of sport science*, 6(4), 231-243.
5. Deci, E. L., & Ryan, R. (2002). Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 3-33.
6. Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*: Springer Science & Business Media.
7. Hodge, K., & Lonsdale, C. (2011). Prosocial and antisocial behavior in sport: The role of coaching style, autonomous vs. controlled motivation, and moral disengagement. *Journal of sport and exercise psychology*, 33(4), 527.
8. Hu, L. t., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis : Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
9. Iraji N. I., Poursoltani Z. H., Vaghefi N. R. (2014). Determining of validity and reliability of Behavioral Regulation in Sport Questionnaire. *Journal of Sport Psychology Studies*, 6: 63-80.
10. Li, F. (1999). The exercise motivation scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 11(1), 1-15.
11. Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. (2009). Athlete burnout in elite sport: A self-determination perspective. *Journal of sports sciences*, 27(8), 785-795.
12. Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2006). Pixels vs. paper: Comparing online and traditional survey methods in sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 28(1), 100.
13. Lonsdale, C., Hodge, K., & Rose, E. A. (2008). The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 30(3), 323.
14. Mallett, C., Kawabata, M., & Newcombe, P. (2007). Progressing measurement in sport motivation with the SMS-6: A response to Pelletier, Vallerand, and Sarrazin. *Psychology of Sport and Exercise*, 8(5), 622-631.

15. 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(5), 600-614.
16. Martin, J. J., & Cutler, K. (2002). An exploratory study of flow and motivation in theater actors. *Journal of Applied Sport Psychology*, 14(4), 344-352.
17. McLachlan, S., Spray, C., & Hagger, M. S. (2011). The development of a scale measuring integrated regulation in exercise. *British journal of health psychology*, 16(4), 722-743.
18. Moreno-Murcia, J., Marzo, J., Martínez-Galindo, C., & Conte Marín, L. (2011). Validation of psychological need satisfaction in exercise scale and the behavioural regulation in sport questionnaire to the Spanish context. *RICYDE: Revista Internacional de Ciencias del Deporte*, 7(26), 355-369.
19. Pelletier, L. G., Fortier, M. S., Vallerand, R. J., Tuson, K. M., Briere, N. M., & Blais, M. R. (1995). Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of sport and Exercise Psychology*, 17, 35-35.
20. Raedeke, T. D., & Smith, A. L. (2001). Development and preliminary validation of an athlete burnout measure. *Journal of Sport & Exercise Psychology*.
21. Riemer, H., Fink, J.S., & Fitzgerald, M.P. (2002). External validity of the Sport MotivationScale. *Avante*, 8, 57-66 .
22. 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(3), 206-214 .
23. 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(1), 97 .
24. 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 .
25. Terry, P. C., Lane, A. M., & Fogarty, G. (2003). Construct validity of the Profile of Mood States-A for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 4, 125-139 .
26. Vallerand, R. J. (1997). Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation .
27. Vlachopoulos, S. P., Katartzis, E. S., Kontou, M. G., Moustaka, F. C., & Goudas, M. (2011). The revised perceived locus of causality in physical education scale: Psychometric evaluation among youth. *Psychology of Sport and Exercise*, 12(6), 583-592 .

## استناد به مقاله

احمدی، ن. عبدالی، ب. و رضوانی، م. (۱۳۹۶). ویژگی‌های روان‌سنجی نسخه فارسی پرسشنامه تنظیم رفتار ورزشی. مجله مطالعات روان‌شناسی ورزشی، شماره ۲۲، ص. ۳۱-۴۶. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2018.1236.1126

Ahmadi, N., Abdoli, B., and Rezvani, M. (2018). The Effect of Instructional and Motivational overt Self-Talk on Basketball Free Throw Skill Learning. Journal of Sport Psychology Studies, 22; Pp: 31-46. In Persian. Doi: 10.22089/spsyj.2018.1236.1126

## Psychometric Properties of Persian Version of the Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ)

Nassour Ahmadi<sup>1</sup>, Behrouz Abdoli<sup>2</sup>, and Marziyeh Rezvani<sup>3</sup>

Received: 2015/08/30

Accepted: 2016/02/01

---

### Abstract

The aim of the present research was to determine the psychometric properties of the behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ). In total, 522 athletes (223 men and 299 women) with age ranged 16-44 years old completed the questionnaire. It was used Cronbach's Alpha coefficient to estimate the internal consistency of scores from each subscale. The time reliability of this questionnaire was assessed by examining test-retest method. Exploratory and confirmatory factor analysis was used to examine the validity of this scale. The results indicate the lack of goodness of fit for initial model of this scale (24 items). Then, after removing two factors, analyses supported the internal consistency, test-retest reliability, and construct validity of the questionnaire. In conclusion, the Persian version of the behavioral regulation in sport questionnaire (adjusted model of 16 items) can be used as an appropriate tool for athletes in the Iranian society.

---

**Key words:** Interjected Regulation, Identified Regulation, Integrated Regulation, Intrinsic Motivation, validity, reliability

---

- 
1. Assistant Professor, Shahid Beheshti University (Corresponding Author)  
Email: n\_ahmadi@sbu.ac.ir
  2. Associated Professor, Shahid Beheshti University
  3. M.Sc. Shahid Beheshti University