



Identifying and Prioritizing the Factors Affecting the Regulation of Sports Behavior of Track and Field Athletes

Reza Aminzadeh ¹, Bahador Azizi ^{2*}

1- Department of Sports Sciences, Imam Reza International University, Mashhad, Iran.

2- Department of Sports Management, Faculty of Sports Sciences, Ferdowsi University, Mashhad, Iran.

Abstract

Background and aim: Self-regulation refers to the ability of individuals to set sports goals, maintain a path to progress toward training goals, and understand the personal rewards of doing sports behavior. The purpose of this study was to identify and prioritize the factors affecting the regulation of sports behavior of track and field athletes.

Methods: The present study was practical in terms of purpose and descriptive-survey in terms of research type; data collection was performed in the field. The statistical population included the country's athletes. A sample of 216 individuals was selected based on the 10 to 15 times the number of questions method. In order to collect data, a standard questionnaire of sports behavior regulation was used (Markland and Tobin, 2004). SPSS₂₃ and LISREL 80/80 software were used to analyze the data.

Results: The results showed that there is a significant priority among the components of sports behavior regulation. Accordingly, the most important priority is related to the component of "internal regulation", followed by "inward regulation", "lack of motivation" and "external regulation". Also, there is a significant correlation ($P < 0.01$) between all components of sports behavior regulation and a significant negative correlation between "lack of motivation" and other components ($P < 0.01$). Finally, it was found that the structural equation model of the research has a significant fit.

Conclusion: According to the findings, it can be said that increasing the amount of internal and external motivation reduces lack of motivation in athletes and vice versa. Therefore, coaches should always try to strengthen athletes in terms of external and internal motivation to regulate athletic behavior in them and achieve the desired results in sports competitions.

Please cite as: Aminzadeh, Reza, and Bahador Azizi. "Identifying and Prioritizing the Factors Affecting the Regulation of Sports Behavior of Track and Field Athletes". SOREN journal. 2022; 2 (3): 28-36 [In Persian].

Article history:

Received

2021/12/13

Accepted

2021/12/29

Keywords:

- Regulation of Sports Behavior
- Athletics
- Motivation
- External Regulation
- Internal Regulation

Corresponding Author

Name: Bahador Azizi

Email Address: Bahador.Azizi@mail.um.ac.ir

ORCID ID: 0000-0003-2448-3097

شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تنظیم رفتار ورزشی ورزشکاران رشته دوومیدانی

رضا امین زاده^۱، بهادر عزیزی^{۲*}

۱- گروه علوم ورزشی؛ دانشگاه بین‌المللی امام رضا (ع) مشهد، ایران.

۲- گروه مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه فردوسی، مشهد، ایران.

چکیده

سابقه و هدف: خودتنظیمی به توانایی افراد برای تنظیم اهداف ورزشی، حفظ مسیر خود برای پیشرفت به سمت اهداف تمرین و فهم پاداش‌های شخصی از انجام رفتار ورزشی گفته می‌شود. هدف از این پژوهش، شناسایی و اولویت‌بندی عوامل مؤثر بر تنظیم رفتار ورزشی ورزشکاران رشته دوومیدانی می‌باشد.

روش کار: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از حیث نوع، توصیفی-پیمایشی بوده که اطلاعات آن به صورت میدانی جمع‌آوری گردید. جامعه آماری، شامل دوومیدانی‌کاران کشور بوده که برای تعیین تعداد نمونه از روش ۱۰ الی ۱۵ برابری تعداد سؤالات استفاده شد که بر این اساس، تعداد ۲۱۶ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردیدند. به منظور جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه‌ی استاندارد تنظیم رفتار ورزشی (مارکلند و توبین، ۲۰۰۴) استفاده شد. در پژوهش حاضر از برنامه‌های نرم‌افزاری SPSS²³ و LISREL 8/80 به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی اولویت معناداری وجود دارد. بر این اساس، مهم‌ترین اولویت، مربوط به مؤلفه‌ی "تنظیم درونی" بوده و مؤلفه‌های "تنظیم متمایل به درون"، "فقدان انگیزه" و "تنظیم بیرونی" در اولویت‌های دوم تا چهارم قرار دارند. همچنین، بین تمامی مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی با یکدیگر همبستگی معنادار ($P < 0/01$)، و بین فقدان انگیزه با سایر مؤلفه‌ها همبستگی منفی و معناداری ($P < 0/01$) برقرار است. در نهایت، مشخص شد که مدل معادلات ساختاری پژوهش از برازش معناداری برخوردار می‌باشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به یافته‌ها می‌توان بیان داشت که افزایش میزان انگیزه‌های درونی و بیرونی موجب کاهش عدم انگیزش در ورزشکاران و بالعکس گردیده و بنابراین، مربیان باید همواره در تلاش باشند تا ورزشکاران خود را از نظر انگیزه‌ی بیرونی و درونی تقویت نمایند تا منجر به تنظیم رفتار ورزشی در آنان و در نتیجه کسب نتایج مطلوب در مسابقات ورزشی گردد.

مقدمه

با توجه به وضعیت مسابقات ورزشی در عرصه‌ی بین‌المللی، می‌توان دریافت که نقش عوامل روان‌شناختی در توانمندی‌های ورزشی بسیار مهم و قابل توجه است. از این‌رو، جوامعی که همراه با افزایش کارایی فنی و تکنیکی به بهبود توانایی روانشناسی ورزشکاران نیز می‌پردازند، هم در صحنه‌ی بین‌المللی و هم در سالم‌سازی جامعه‌ی ورزشی و عملکرد ورزشی می‌توانند بهتر باشند و به نتیجه‌ی مطلوب‌تری دست پیدا کنند (۱).

هنگامی که ورزشکاران به میادین ورزشی می‌روند، بی‌شک برای رسیدن به هدف و کسب نتیجه‌ی دلخواه، زنجیره‌ای از تمرین‌های دشوار

و طاقت‌فرسا را برای بدست آوردن آمادگی جسمانی، فنی و روانی پشت سر گذاشته‌اند و آنچه می‌تواند آن‌ها را در میادین ورزشی به هدف مطلوب برساند، ترکیبی مناسب و میزان دلپذیری از هر سه‌ی این آمادگی‌هاست و آنچه که می‌توان حاصل تلاش‌هایی را که در بدست آوردن آمادگی جسمانی صرف کرده بر باد دهد یا اثرپذیر کند، رفتار ورزشی است که در میدان مسابقه ممکن است گریبان‌گیر آن‌ها شده و لطمه‌هایی را وارد کند، یعنی عوامل روانی به‌خودی‌خود می‌تواند آمادگی جسمانی و فنی را کاملاً تحت‌الشعاع قرار دهد (۲).

مربی و ورزشکار آماده‌ی مسابقه باید آگاه باشند که ترکیب درست این سه عامل جسمانی، فنی و روانی بر اجرای ورزشی آن‌ها اثر می‌گذارد

انگیزش بوده و با اعتقاد بر این که موفقیت غیرممکن و فعالیت بی‌ارزش است، مشخص می‌شود (۷). عدم انگیزش با درماندگی آموخته‌شده یا دیگر احساسات عدم شایستگی نسبت به استعداد، تلاش و استراتژی مرتبط است (۹). بین این دو سطح، انگیزش بیرونی قرار دارد که شامل تنظیم بیرونی (ورزشکار به خاطر نیازهای بیرونی مثل جایزه و مدال یا اجتناب از تنبیه از فعالیت لذت می‌برد)، تنظیم متمایل به درون (ورزشکار به‌منظور ارتقاء عزت‌نفس و حس خودارزشی و برای جلوگیری از احساساتی مانند گناه یا شرم در فعالیت شرکت می‌کند)، تنظیم شناخته‌شده یا خودپذیر (زمانی که ارزش‌های ورزشکار و قضاوت‌های داوری جدا از نتایج ورزشی مهم باشند در فعالیت شرکت می‌کند) و تنظیم یکپارچه یا درآمیخته (زمانی که ورزشکاری به ورزش به‌عنوان یک اصل نگاه کند و آن را موازی با ارزش‌های خود ببیند در فعالیت شرکت می‌کند) است (۱۰).

از این‌رو، به‌منظور بررسی فرضیه‌های نظریه‌ی خودمختاری دسی و رایان (۵) در محیط‌های ورزشی، هم از جنبه‌ی مفهومی و هم روان‌سنجی، سنجش تنظیم رفتاری در ورزش ضروری است (۱۱). بنابراین، هدف از این تحقیق‌ها، توسعه و بررسی اندازه‌گیری مقیاس جدیدی از انگیزش ورزشکاران در ورزش‌های رقابتی بر اساس نظریه‌ی خودمختاری دسی و رایان بود. وینر (۱۲)، با انجام پژوهش‌های مختلف دریافت که بین تفکر ورزشکاران با انگیزش بالا و کم براساس پیروزی یا شکست تفاوت معناداری وجود دارد (۱۳). پلی تیر و همکاران (۱۴)، از پیشگامان تهیه‌ی ابزاری برای سنجش انگیزش در ورزش از دیدگاه نظریه‌ی خودمختاری بودند. آن‌ها مقیاس انگیزش ورزشی (Sport motivation scale) را که اصالتاً به زبان فرانسه بود، توسعه داده و این مقیاس را به زبان انگلیسی برگردانده و اعتباریابی کردند. این پرسشنامه شامل هفت خرده مقیاس (عدم انگیزش، تنظیم بیرونی، تنظیم متمایل به درون، تنظیم شناخته‌شده یا خودپذیر، انگیزش درونی به آگاهی، انگیزش درونی برای انجام دادن و انگیزش درونی برای تجربه‌ی تحرک) است. نتایج تحلیل عاملی برای تعیین هنجار پرسشنامه، برازش مناسب و معناداری را در ۵۹۳ دانشجوی ورزشکار کانادایی نشان داد. پژوهش‌های دیگر نیز روایی و پایایی قابل قبولی را نشان داده‌اند (۱۶ و ۱۵).

تنظیم رفتار ورزشی (Regulation of Sports Behavior)، سطح تعیین‌کنندگی و نوع انگیزه را برای شرکت در فعالیت‌های ورزشی مشخص می‌کند. افزایش سطح فعالیت‌های جسمانی، یکی از مهم‌ترین و مؤثرترین استراتژی‌ها برای کاهش خطر بیماری‌های مزمن مانند دیابت، بیماری‌های قلبی و انواع سرطان‌هاست. به‌رغم فواید زیاد رفتار ورزشی و سبک زندگی فعال، هنوز کم‌تحرکی یکی از مشکلات سلامت در بین جامعه است. رفتار ورزشی، یک رفتار بهداشتی مهم برای پیشگیری از ابتلا و مرگ‌ومیر است. نتایج تحقیقات هنین (۱۷)، نشان می‌دهد که تنظیم رفتار ورزشی می‌تواند باعث کاهش اضطراب ورزشی ورزشکاران انفرادی شود و این کاهش اضطراب می‌تواند عملکرد آن‌ها را در میدانی ورزشی بهتر کند، به‌طوری‌که بتوانند عملکرد مؤثرتری از خود نشان دهند. ورزشکاران به دلیل فشارهای زیادی که در طول مسابقه به آن‌ها وارد می‌شود، امکان دارد که نتوانند خود را کنترل کنند. از این‌رو، تنظیم رفتار ورزشی می‌تواند کمک شایانی به ورزشکاران کند تا اینکه بتوانند

و آنچه راه پیروزی آن‌ها را هموار می‌کند، استفاده‌ی مناسب از هر سه این عامل‌هاست، اما آنچه در عمل دیده‌شده و بیشتر توجه مربیان را به خود معطوف داشته، دو عامل نخست یعنی آمادگی جسمانی و فنی است و اغلب از عامل مهم و پراهمیت سوم یعنی عامل روانی غفلت می‌شود. دلیل شکست بسیاری از ورزشکاران در به‌کارگیری توان بالقوه‌شان این است که هنوز حرفه‌ی مربیگری همه‌ی توجه خود را به همان وجوه جسمانی و فنی نسبت به جنبه‌ی روانی متمرکز کرده است. در این میان این حقیقت که آدمی "تنها جسم نیست" اغلب یا فراموش شده یا بهای کمی را برای آن قائل شده‌اند (۳).

سنجش مفاهیم روان‌شناختی در ورزش، اولین گام برای شناخت آن مفاهیم و سپس بررسی وضعیت آن مفاهیم در جامعه‌ی ورزشی است. با شناخت وضعیت آن سازه نیز، متخصصان می‌توانند اقدامات اصلاحی برای اصلاح آن سازه را انجام دهند. انگیزش، یکی از مهم‌ترین مفاهیم روان‌شناختی در ورزش و به گفته‌ی محققان موتور محرکه‌ی رفتار است. ورزشکار، در حرکت به‌سوی کمال، برای مقابله با دشواری‌ها و موانع بسیاری که پیش رو داشته، به نیروی روان‌شناختی نیاز دارد؛ انگیزش زیربنای این نیروی روان‌شناختی است که فرد را به سمت موفقیت رهنمون می‌سازد (۴).

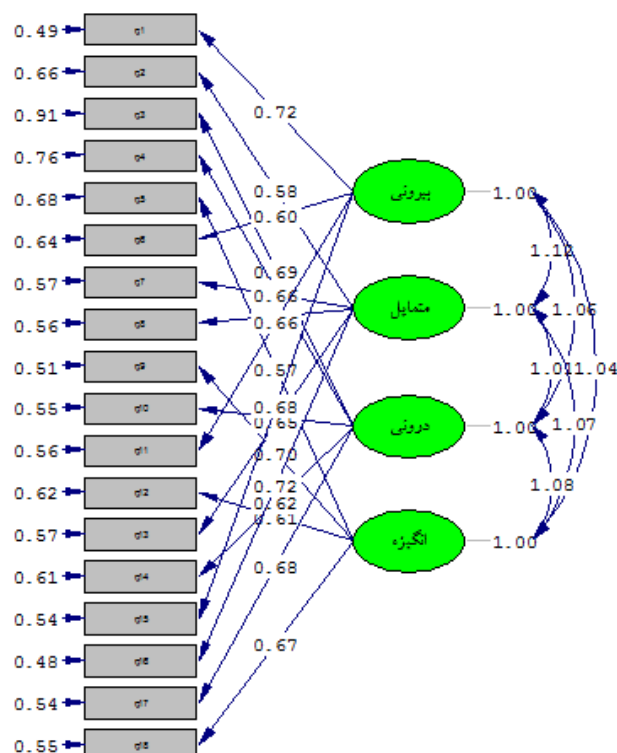
در تبیین انگیزش، نظریه‌های گوناگونی ارائه شده است. در یک پیوستار، نظریه‌های موجود در تبیین انگیزش از نظریه‌هایی که انسان را منفعل می‌انگارند تا نظریه‌های شناختی که تفکر را عامل مهمی در انگیزش به حساب می‌آورند، بررسی می‌شوند. دسته‌ای از نظریه‌ها، عامل رفتار را درونی و ناهشیار می‌دانند و بر این باورند که غرایز آدمی است که او را به سمت رفتار خاصی می‌راند. دسته‌ی دیگر، محرک‌های محیطی را عامل انگیزش تلقی می‌کنند. بر مبنای این دو دسته نظریه، انسان موجودی است منفعل که به محرک‌های درونی یا بیرونی پاسخ می‌دهد و خود، کنترلی بر رفتارش ندارد. دسته‌ی 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، نظریه‌ی ارزیابی شناختی دسی و رایان بوده که اساس نظریه‌ی خودمختاری (Self-Determined Motivations Theory) است (۵). این نظریه، درباره‌ی تبیین اثرپذیری انگیزه‌ی درونی و به تبع آن، تأثیر بر عملکرد مطرح شده است. برحسب نظریه‌ی خودمختاری، افراد به احساس شایستگی شخصی و آزادی اراده، نیاز ذاتی (درونی) دارند. درعین حال، عامل خودمختاری ممکن است درونی یا بیرونی باشد. در نتیجه، برحسب ادراک فرد از آن، انگیزه‌ی درونی افزایش یا کاهش می‌یابد. هدف نظریه خودمختاری، توصیف «چیزیستی و چرایی» پیگیری اهداف است (۷ و ۶). فرض اساسی این نظریه، این است که افراد به احتمال زیاد در فعالیت‌هایی درگیر می‌شوند که انگیزش خودمختاری داشته باشند و یا به اراده‌ی خود عملی را انجام دهند. مطالعات فراتحلیل در مفهوم‌سازی خودمختاری، این سازه را به‌صورت پیوستاری از سطوح انگیزش در نظر گرفته‌اند که در آن انگیزش درونی در بالاترین سطح و عدم انگیزش در پایین‌ترین سطح آن قرار دارد (۸). 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 (۵). عدم انگیزش، همان فقدان

نظری ندارم ۳، موافقم ۴، کاملاً موافقم ۵) ارزش گذاری گردید. لازم به ذکر است که نمره گذاری گویه‌های مربوط به مؤلفه‌ی فقدان انگیزه به صورت معکوس می‌باشد.

در این مطالعه برای اطمینان از روایی صوری سؤالات و گویه‌های موردسنجش برای مفاهیم مورد استفاده‌ی پژوهش، از کارشناسان و محققین (۱۵ تن از اساتید مدیریت و روانشناسی ورزشی)، خواسته شد تا مشکلات احتمالی پرسشنامه را در مقابل هر گویه و سؤال متذکر شوند. به منظور بررسی روایی سازه‌ی ابزار پژوهش نیز از تحلیل عاملی تأییدی استفاده گردید که نتایج آن در ادامه ارائه شده است. در ادامه، با استفاده از تحلیل عاملی تأییدی به بررسی روایی سازه‌ی پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی پرداخته شد که مقادیر شاخص‌های (Root mean square error of approximation) RMSEA، (Incremental Fit Index) NFI، (Normed Fit Index) CFI، (Comparative fit index)، نیز به ترتیب ۰/۰۶۶، ۰/۹۲، ۰/۹۰، ۰/۹۲ بود که مناسب بودن ابعاد تنظیم رفتار ورزشی را تأیید می‌کند (جدول ۱). برای اندازه‌گیری تناسب مدل، علاوه بر نسبت خدو به درجه آزادی (χ^2/df)، از شاخص تناسب تطبیقی (CFI)، شاخص تناسب افزایشی (IFI)، شاخص نرم شده برازندگی (NFI)، و جذر برآورد واریانس خطای تقریب (RMSEA)، استفاده شد. حد مطلوب نسبت (χ^2/df) کمتر از ۳، مقدار بیشتر از ۰/۹۰ برای CFI، IFI، NFI و کمتر از ۰/۱ برای RMSEA است؛ بنابراین، ابزار تنظیم رفتار ورزشی با توجه به موارد ذکر شده، دارای روایی مناسب می‌باشد.

جدول ۱: آزمون‌ها و شاخص‌های مدل ابزار تنظیم رفتار ورزشی

مدل	χ^2/df	CFI	NFI	IFI	RMSEA	P-Value
تنظیم رفتار ورزشی	۱/۹۵	۰/۹۲	۰/۹۰	۰/۹۲	۰/۰۶۶	۰/۰۰۱



شکل ۱. تحلیل عاملی تأییدی مرحله‌ی اول پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی در حالت استاندارد

رفتار خود را کنترل کرده و برای خود انگیزه‌ای ایجاد کنند تا آن‌ها را به سمت هدف‌های خود راهنمایی کرده و بتوانند بهترین عملکرد خود را در میادین ورزشی انجام دهند. در همین راستا، انگیزه‌ی مشارکت ورزشی به بیان دلایل اصلی افراد از شرکت در ورزش و فعالیت بدنی، ادامه و یا ترک آن می‌پردازد که عواملی از جمله باور و نگرش افراد، نحوه‌ی اجتماعی شدن و فرهنگ جامعه، والدین، مربیان، همسالان و ... در آن نقش دارد. در این رابطه، محققان مشاهده کرده‌اند که تفاوت‌هایی نیز در برخی دلایل ارائه شده برای مشارکت در ورزش کودکان، جوانان، بزرگسالان، مردان و زنان، با سطوح متفاوت مشارکت و توانایی ادراکی وجود دارد. در هر حال، شرح دلایلی که افراد برای فعال بودن از طریق ورزش ارائه می‌دهند، نقطه‌ی شروع مفیدی برای درک و فهم انگیزه و نیازهای آن‌هاست. پس انتخاب نوع رشته‌ی ورزشی در تعامل با عوامل شخصیتی است و همان‌طور که سن، جنسیت، توانایی ادراکی، سطح مهارت، عوامل فرهنگی، موقعیت و جو انگیزشی ادراکی (درگیر در تکلیف یا درگیر در خود)، بر هدف‌گرایی و انگیزه‌ی مشارکت ورزشی افراد تأثیرگذار است، نوع ورزش از جنبه‌ی انفرادی و گروهی بودن نیز عاملی مؤثر بوده و امکان این تصور وجود دارد که ورزشکاران رشته‌های انفرادی تعاریف متفاوتی از موفقیت نسبت به ورزشکاران ورزش‌های گروهی داشته باشند، همان‌طور که آن‌ها معمولاً بازخورد دقیق‌تری درباره‌ی عملکرد شخصی‌شان دریافت می‌کنند. همچنین، ممکن است دلایل انگیزشی متفاوتی آن‌ها را به شرکت در ورزش انفرادی یا گروهی سوق داده باشد و از درجه‌ی اهمیت متفاوتی برخوردار باشد. لذا، با توجه به مطالعات انجام شده و نتایج دو پهلویی که در این زمینه وجود دارد و به منظور رفع ابهامات موجود، در این پژوهش به دنبال پاسخگویی به این سؤالات اصلی بوده که آیا بین ابعاد تنظیم رفتار ورزشی دوومیدانی کاران کشور اولویت معناداری وجود دارد؟ و اینکه هر یک از این عوامل به چه نحوی بر تنظیم رفتار ورزشی این افراد کمک می‌کنند.

مواد و روش‌ها

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی بوده و بر پایه نظریه‌ها، قانون‌مندی‌ها، اصول و فنی‌ها است که برای حل مسائل اجرایی و واقعی به کار برده می‌شود. روش بکار گرفته شده در این تحقیق، از نوع توصیفی-پیمایشی است که داده‌های آن به صورت میدانی جمع‌آوری گردید. جامعه‌ی آماری پژوهش حاضر شامل دوومیدانی کاران کشور بوده که برای تعیین تعداد نمونه از روش ۱۰ الی ۱۵ برابری تعداد سؤالات (۱۲ برابر) استفاده شد که بر این اساس تعداد ۲۱۶ نفر به عنوان نمونه انتخاب گردیدند که پس از توزیع و جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، ۲۰۰ مورد از آن‌ها سالم و تکمیل و وارد فرآیند تجزیه و تحلیل شدند.

به منظور جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش از پرسشنامه‌ی استاندارد تنظیم رفتار ورزشی (Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire (BREQ)) (۱۸) استفاده شد که دارای ۱۸ گویه و ۴ مؤلفه‌ی تنظیم بیرونی (گویه‌های ۱، ۶، ۱۱ و ۱۵)، مؤلفه‌ی تنظیم متمایل به درون (گویه‌های ۲، ۷، ۸، ۱۳ و ۱۶)، مؤلفه‌ی تنظیم درونی (گویه‌های ۳، ۴، ۱۰، ۱۴ و ۱۷) و مؤلفه‌ی فقدان انگیزه (گویه‌های ۵، ۹، ۱۲ و ۱۸) می‌باشد و براساس طیف ۵ ارزشی لیکرت (کاملاً مخالفم ۱، مخالفم ۲،

۵۷/۵ درصد و ۸/۰ درصد مربوط به گزینه‌های "لیسانس" و "فوق‌دیپلم" می‌باشد.

در ادامه، به بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها پرداخته شد که آماره‌های کشیدگی و چولگی که باید در بازه‌ی ۲+ تا ۲- باشند، مشخص شد که توزیع داده‌های متغیر تنظیم رفتار ورزشی و مؤلفه‌های آن نرمال بوده و در ادامه می‌توان از آزمون‌های پارامتریک برای سنجش فرضیات پژوهش استفاده کرد.

در ادامه، با استفاده از آزمون دلبلیو کندال، به اولویت‌بندی مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی از دید نمونه موردبررسی پرداخته شد (جدول ۴). همان‌طور که در جدول ۴ ملاحظه می‌گردد، چون سطح معنی‌داری آزمون دلبلیو کندال کمتر از ۰/۰۱ می‌باشد، بنابراین می‌توان گفت که بین مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی اولویت معناداری وجود دارد.

جدول ۴: آزمون دلبلیو کندال به منظور اولویت‌بندی مؤلفه‌های تنظیم رفتار

ردیف	آماره	مقدار
۱	خی دو	۱۲۰/۲۹۷
۲	درجه آزادی	۳
۳	سطح معنی‌داری	۰/۰۰۱

همان‌طور که از جدول ۵ مشخص می‌شود، مهم‌ترین اولویت مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی مربوط به مؤلفه‌ی "تنظیم درونی" بوده و مؤلفه‌های "تنظیم متمایل به درون"، "فقدان انگیزه" و "تنظیم بیرونی" در اولویت‌های دوم تا چهارم قرار دارند.

جدول ۵: میانگین رتبه‌ها و اولویت مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی

عوامل	میانگین رتبه‌ها	اولویت
تنظیم درونی	۳/۱۷	اول
تنظیم متمایل به درون	۲/۷۸	دوم
فقدان انگیزه	۲/۱۱	سوم
تنظیم بیرونی	۱/۹۶	چهارم

در ادامه، برای محاسبه همبستگی بین مؤلفه‌ها با توجه به نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد که نتایج آن را در جدول ۶ مشاهده می‌کنید.

جدول ۶: ماتریس ضریب همبستگی پیرسون

	تنظیم بیرونی	تنظیم متمایل به درون	تنظیم درونی	فقدان انگیزه
تنظیم بیرونی	-			
تنظیم متمایل به درون	۰/۳۵۴**	-		
تنظیم درونی	۰/۴۷۵**	۰/۵۳۶**	-	
فقدان انگیزه	-۰/۴۶۶**	-۰/۷۲۱**	-۰/۲۲۶**	-

همان‌طور که در جدول ۶ نشان داده شده است، بین تمامی مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی با یکدیگر همبستگی معناداری ($P < ۰/۰۱$) وجود

در ادامه، با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ به بررسی پایایی ابزار پژوهش پرداخته شد (جدول ۲).

جدول ۲: ضرایب آلفای کرونباخ تنظیم رفتار ورزشی

عوامل	ضریب آلفا
تنظیم بیرونی	۰/۸۸
تنظیم متمایل به درون	۰/۷۲
تنظیم درونی	۰/۸۱
فقدان انگیزه	۰/۷۳
تنظیم رفتار ورزشی	۰/۷۵

به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌های پژوهش، از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. از آمار توصیفی برای طبقه‌بندی نمرات خام، محاسبه‌ی فراوانی‌ها و محاسبه‌ی شاخص‌های پراکندگی نظیر میانگین و انحراف معیار استفاده گردید. در بخش آمار استنباطی، ابتدا از آزمون چولگی و کشیدگی برای چگونگی توزیع داده‌ها و پس از تأیید نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون دلبلیو کندال برای اولویت‌بندی مؤلفه‌ها، آزمون همبستگی پیرسون برای تعیین رابطه‌ی بین مؤلفه‌ها و تحلیل عاملی تأییدی (مرحله‌ی دوم) استفاده گردید. در پژوهش حاضر از برنامه‌های نرم‌افزاری SPSS 23، LISREL 8/80 و Excel 2010 به‌منظور تجزیه‌وتحلیل داده‌ها استفاده شد.

نتایج

در این بخش، در ابتدا یافته‌های جمعیت‌شناختی نمونه مورد بررسی ارائه می‌شود (جدول ۳).

جدول ۳: جنسیت نمونه تحقیق

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۱۶۹	۸۴/۵
زن	۳۱	۱۵/۵
وضعیت سنی		
۱۷ الی ۲۰ سال	۱۶	۸/۰
۲۱ الی ۳۰ سال	۱۴۶	۷۳/۰
۳۱ الی ۳۵ سال	۲۵	۱۲/۵
۳۵ سال به بالا	۱۳	۶/۵
میزان تحصیلات		
زیر دیپلم و دیپلم	۴۵	۲۲/۵
فوق‌دیپلم	۱۶	۸/۰
لیسانس	۱۱۵	۵۷/۵
تحصیلات تکمیلی	۲۴	۱۲/۰

همان‌گونه که در جدول ۳ نشان داده شده است، بیشترین کمترین فراوانی براساس جنسیت به ترتیب با ۸۴/۵ درصد و ۱۵/۵ درصد مربوط به گروه "مرد" و "زن" می‌باشد. همچنین، بیشترین و کمترین فراوانی براساس وضعیت سنی به ترتیب با ۷۳/۰ درصد و ۶/۵ درصد مربوط به گزینه‌های "۲۱ الی ۳۰ سال" و "۳۵ سال به بالا" می‌باشد. براساس میزان تحصیلات نیز، بیشترین و کمترین فراوانی به ترتیب با

جدول ۷: شاخص برازش مدل تنظیم رفتار ورزشی

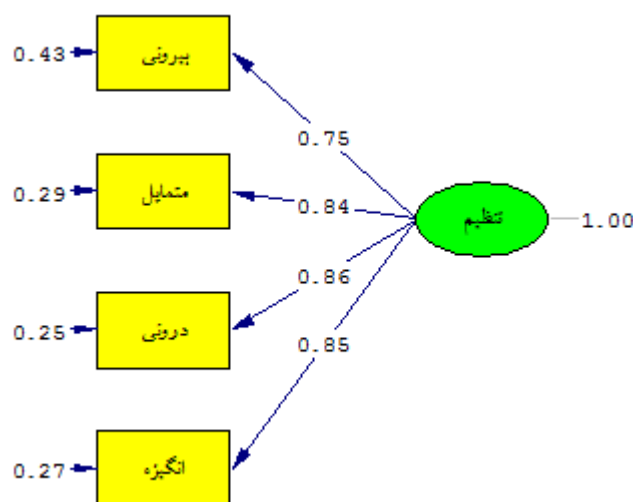
شاخص‌های برازش	مقادیر شاخص‌ها	مقادیر قابل قبول
کای اسکوار (خی‌دو)	۵/۳۰	-
درجه آزادی	۲	-
نسبت کای اسکوار به درجه آزادی (χ^2/df)	۲/۶۵	مقدار بین ۱ تا ۳
ریشه دوم میانگین خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۷۲	کمتر از ۰/۱
شاخص (AGFI) تطبیق داده شده GFI	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹
شاخص برازش هنجار شده (NFI)	۰/۹۶	بیشتر از ۰/۹
شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۵	بیشتر از ۰/۹

در این زمینه، نصرتی تکلوی و همکاران (۱۹)، با بررسی نقش طرح‌واره‌های هیجانی و تصویر بدن در پیش‌بینی تنظیم رفتار ورزشی زنان، دریافتند که بین طرح‌واره‌های هیجانی و تصویر بدن با انگیزش درونی، تنظیم خودآمیخته و تنظیم خودپذیر رابطه‌ی مثبت معنی‌دار و با تنظیم متمایل به درون رابطه‌ی منفی معنی‌داری وجود دارد. همچنین، نتایج تحلیل رگرسیون نشان داد که متغیرهای پیش‌بین طرح‌واره‌های هیجانی و تصویر بدن در کل ۶۹ درصد از تغییرات تنظیم رفتار ورزشی زنان را پیش‌بینی می‌کنند. طرح‌واره‌های هیجانی با ضریب تأثیر ۲۳ درصد بیشترین قدرت پیش‌بینی تنظیم رفتار ورزشی زنان را دارد. همچنین، ویلادریچ و همکاران (۲۰)، با سنجش تغییرناپذیری پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی جوانان در پنج کشور اروپایی، به این نتیجه دست یافتند که پنج فاکتور حاصل از این تجزیه و تحلیل، شامل انگیزه‌ی درونی، انگیزه‌ی خودپذیر، تنظیم درون‌فکنی شده، تنظیم بیرونی و انگیزش، با اصول نظریه‌ی خودمختاری، هم‌راستا بوده‌اند. سید و همکاران (۲۱) نیز با ارزیابی تنظیم رفتار در ورزش به این نتیجه رسیدند که نتایج مدل سلسله مراتبی مبتنی بر ۲ عامل مرتبه‌ی دوم که منعکس‌کننده‌ی انگیزه‌ی کنترل‌شده (تنظیم بیرونی و درون‌فکنی شده) و انگیزه‌ی مستقل (تنظیم درونی و خودپذیر) می‌باشد، دارای برازش مناسبی با داده‌ها بوده که ضریب پایایی آن ۰/۷۵ برای انگیزه‌ی کنترل‌شده و ۰/۷۶ برای انگیزه‌ی مستقل بود. از سوی دیگر، مونتر و همکاران (۲۲)، در پژوهش خود که بر روی ورزشکاران جوان پرتغالی انجام پذیرفت، دریافتند که مدل اندازه‌گیری تنظیم رفتار ورزشی در خصوص جنسیت و این چهار عامل سازگار نبود.

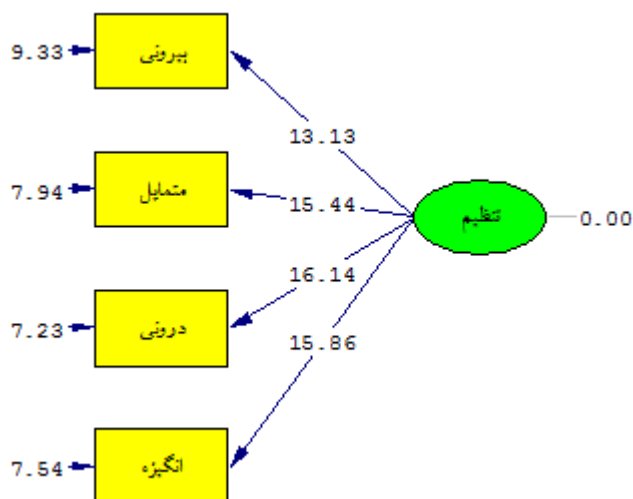
در این رابطه، با توجه به نتایج پژوهش حاضر و نتایج سایر پژوهش‌ها، می‌توان مشاهده کرد که مؤلفه‌ی تنظیم درونی از دید دوومیدانی کاران کشور در اولویت اول این افراد قرار دارد یعنی، این افراد به مواردی مانند ارزشمند دانستن مزایا و فواید ورزش کردن، جذاب بودن ورزش موردنظر برای این افراد، لذت بردن از جلسات تمرینی و ورزشی، لذت‌بخش دانستن ورزش به عنوان یک فعالیت بدنی و احساس رضایت و شادمانی از شرکت کردن در ورزش دوومیدانی، بیش از همه اهمیت داده و این موارد را اولویت اول خود معرفی می‌کنند. همچنین، مواردی همچون احساس گناه داشتن در صورت ورزش نکردن، احساس

دارد. همچنین، مشخص گردید که بین فقدان انگیزه با سایر مؤلفه‌ها همبستگی منفی و معناداری ($P < ۰/۰۱$) برقرار است.

در نهایت، با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری، مدل نهایی پژوهش در دو حالت استاندارد و معناداری ارائه شده است (شکل‌های ۲ و ۳). نتایج شاخص‌های برازش مدل در جدول ۷ نشان می‌دهد که شاخص‌های برازش از مقدار قابل قبولی برخوردار بوده و شاخص‌های برازش (AGFI, NFI, GFI) در حد مطلوب و بالاتر از ۰/۹ می‌باشند. بنابراین مدل تحقیق تأیید می‌شود.



شکل ۲: مدل معادلات ساختاری تنظیم رفتار ورزشی در حالت استاندارد



شکل ۳: مدل معادلات ساختاری تنظیم رفتار ورزشی در حالت آماره T

بحث

نتیجه پژوهش نشان داد که بین مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی اولویت معناداری وجود دارد، بدین ترتیب، مهم‌ترین اولویت مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی مربوط به مؤلفه‌ی "تنظیم درونی" بوده و مؤلفه‌های "تنظیم متمایل به درون"، "فقدان انگیزه" و "تنظیم بیرونی" در اولویت‌های دوم تا چهارم قرار دارند که این یافته با یافته‌های نصرتی و تکلوی (۱۹)، ویلادریچ و همکاران (۲۰) و سید و همکاران (۲۱) همسو و با یافته‌های مونتر و همکاران (۲۲) ناهم‌سو می‌باشد.

بیان داشت که بین مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی رابطه‌ی مثبت و معناداری برقرار بوده و تنها مؤلفه‌ی فقدان انگیزه با سایر مؤلفه‌ها رابطه‌ی منفی و معنادار داشته، بدان معنا که با افزایش انگیزه‌ی درونی و بیرونی، فقدان انگیزش کاهش یافته و با کاهش انگیزه‌ی درونی و بیرونی، فقدان انگیزش در نمونه‌ی مورد بررسی افزایش می‌یابد.

در نهایت، نتایج پژوهش نشان داد که مدل معادلات ساختاری پژوهش از برازش مناسبی برخوردار بوده که این یافته با نتایج پژوهش‌های احمدی و همکاران (۲۳)، احمدی و همکاران (۲۴) و لانس‌دال و همکاران (۱۱) همسو و با نتایج مونتر و همکاران (۲۲) و گوئدس و همکاران (۲۵) ناهم‌سو می‌باشد. در همین خصوص، احمدی و همکاران (۲۳)، با بررسی ویژگی‌های روانسنجی نسخه‌ی فارسی پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی، بیان داشتند که نتایج پژوهش، نشان‌دهنده‌ی عدم برازش مطلوب مدل اولیه‌ی این مقیاس (۲۴ سؤالی) بود. در ادامه، پس از حذف دو عامل، پایایی و روایی مقیاس تأیید شد. در نتیجه، از نسخه‌ی فارسی پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی می‌توان به‌عنوان یک ابزار مناسب برای ورزشکاران در جامعه‌ی ایرانی استفاده کرد که این یافته با یافته‌های پژوهش حاضر همسویی دارد. همچنین، احمدی و همکاران (۲۴)، در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که نتایج تحلیل عامل تأییدی نیز نشان داد که مدل شش عاملی برازش مناسبی با داده‌ها دارد. همچنین، 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. لانس‌دال و همکاران (۱۱) نیز با بررسی پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی بیان می‌دارند که نمرات این پرسشنامه، پایایی برابر یا بالاتر و اعتبار عاملی و همچنین اعتبار اسمی بهتری را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، مونتر و همکاران (۲۲)، با بررسی پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی در ورزشکاران پرتغالی، دریافتند که مدل اندازه‌گیری تنظیم رفتار ورزشی در خصوص جنسیت و این چهار عامل سازگار نبود. در نهایت، گوئدس و همکاران (۲۵) با بررسی پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی در ورزشکاران جوان برزیلی به این نتیجه دست یافتند که تحلیل عاملی، از طریق شاخص‌های آماری، ساختار هشت عاملی پیشنهادی را تأیید می‌کند که با یافته‌های پژوهش حاضر همسویی ندارد. در نتیجه، با توجه به یافته‌های پژوهش حاضر و سایر پژوهش‌ها، می‌توان بیان داشت که برازش مناسب مدل ساختاری پژوهش حاضر، بیانگر آن است که ساختار ۴ عاملی این پرسشنامه در نمونه‌ی مورد بررسی مطلوب بوده و قابل‌استفاده در سایر جوامع مشابه ورزشی می‌باشد.

نتیجه‌گیری

در نهایت، با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای ارائه می‌گردد: با توجه به اینکه حدود تعداد مردان و زنان در پژوهش حاضر از نسبت برابری برخوردار نیست، نمی‌توان به مقایسه‌ی رفتار تنظیم ورزشی در این دو پرداخت و به نتایج آن استناد کرد، اما توصیه می‌شود تا در

شرمندگی در صورت از دست دادن جلسات ورزشی، اهمیت ورزش کردن به‌صورت مرتب و منظم، احساس درماندگی و شکست در زمان نپرداختن به ورزش برای مدتی و احساس بی‌تابی و بی‌قراری در صورت ورزش نکردن به‌صورت مرتب و منظم به‌عنوان اولویت دوم این افراد معرفی شده‌اند. از سوی دیگر، مواردی مانند آگاهی نداشتن از چرایی انجام ورزش و فواید و مزایای آن، آگاهی نداشتن از اینکه چرا باید خود را برای انجام ورزش به زحمت بباندازند، ندانستن لزوم پرداختن به ورزش و اذعان به این نکته که پرداختن به ورزش را وقت تلف کردن می‌دانند، در اولویت سوم این ورزشکاران جای دارد.

در نهایت، مواردی همچون پرداختن به ورزش به علت توصیه‌ی دیگران، پرداختن به ورزش به علت توصیه‌ی خانواده و دوستان، پرداختن به ورزش برای راضی نگه‌داشتن دیگران و پرداختن به ورزش به علت اصرار دوستان و خانواده در اولویت چهارم و آخر دوومیدانی‌کاران مورد بررسی قرار دارد. بنابراین، مشاهده می‌شود که این افراد بیش از آنکه به دلایل بیرونی (توصیه و اصرار دوستان، خانواده و اطرافیان) به ورزش و فعالیت بدنی مشغول شوند، به دلایل درونی به ورزش می‌پردازند.

در ادامه، نتایج نشان داد که بین تمامی مؤلفه‌های تنظیم رفتار ورزشی با یکدیگر همبستگی معناداری ($P < 0/01$) وجود دارد. همچنین، مشخص گردیده که بین فقدان انگیزه با سایر مؤلفه‌ها همبستگی منفی و معناداری ($P < 0/01$) برقرار است که این یافته با یافته‌های پژوهش‌های ایرجی نقندر و همکاران (۱۳)، لانس‌دال و همکاران (۱۱) همسو و با نتایج سید و همکاران (۲۱)، ناهم‌سو می‌باشد. در همین رابطه، ایرجی نقندر و همکاران (۱۳)، با تعیین روایی و پایایی پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری در ورزش، بیان داشتند که نتایج حاکی از ضریب پایایی ۰/۸۳ برای پرسشنامه‌ی تنظیمات رفتاری بود که متناسب با پایایی پژوهش حاضر می‌باشد. در خصوص روایی سازه و براساس میزان روابط و سطح معناداری تمامی سؤالات رابطه‌ی معناداری با عامل‌ها داشتند و توانستند پیشگوی خوبی برای عامل خود باشند که این مورد نیز با یافته‌های پژوهش حاضر همسو می‌باشد. همچنین، در خصوص روابط عامل‌ها با مفهوم مقررات رفتاری نتایج نشان داد که تمامی عامل‌ها توانستند پیشگوی خوبی برای مفهوم تنظیمات رفتاری باشند. همچنین، لانس‌دال و همکاران (۱۱)، با بررسی پرسشنامه‌ی تنظیم رفتار ورزشی، بیان می‌دارند که تجزیه و تحلیل داده‌ها از سازگاری درونی، پایایی آزمون-بازآزمون و نمرات مربوط به اعتبار عاملی این پرسشنامه حمایت می‌کند که با نتایج پژوهش حاضر هم‌راستا می‌باشد. شواهد مربوط به اعتبار محتوایی نیز به همین ترتیب بود، چنان که نمرات مؤلفه‌های پرسشنامه در الگوی موردانتظار با نمرات حاصل از معیارهای پیامدهای انگیزشی همبستگی داشتند. هنگامی که مستقیماً با امتیازات حاصل از پرسشنامه‌ی انگیزه‌ی ورزشی و نسخه‌ی اصلاح‌شده‌ی آن پرسشنامه مقایسه می‌گردد، نمرات این پرسشنامه، پایایی برابر یا بالاتر و اعتبار عاملی و همچنین اعتبار اسمی بهتری را نشان می‌دهد. از سوی دیگر، سید و همکاران (۲۱)، با ارزیابی تنظیم رفتار در ورزش، به این نتیجه رسیدند که این تحلیل فقدان سازگاری درونی را آشکار ساخت که با یافته‌های پژوهش حاضر، همسویی ندارد. با توجه به این یافته و یافته‌های سایر پژوهش‌ها، می‌توان

9. Vallerand RJ. Toward a hierarchical model of intrinsic and extrinsic motivation, 1997.
10. Terry PC, Lane AM, Fogarty G. Construct validity of the Profile of Mood States-A for use with adults. *Psychology of Sport and Exercise*, 2003, 4, 125-139.
11. Lonsdale C, Hodge K, Rose EA. The Behavioral Regulation in Sport Questionnaire (BRSQ): Instrument development and initial validity evidence. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 2008, 30(3), 323.
12. Weiner B, Frieze I, Kukla A, Reed L, Rest S, Rosenbaum RM. Perceiving the causes Success and Failure. General Learning Press, 1971, 1-26.
13. Irji Naqandar R, Poursoltani Zarandi H, Waqfi Nazari RS. Determining the validity and reliability of the Behavioral Adjustment Questionnaire in Sport. *Sports Psychology Studies*, 2013, No. 6, 63-80.
14. Pelletier LG, Fortier MS, Vallerand RJ, Tuson KM, Briere NM, Blais MR. Toward a new measure of intrinsic motivation, extrinsic motivation, and amotivation in sports: The Sport Motivation Scale (SMS). *Journal of sport and Exercise Psychology*, 1995, 17, 35-35.
15. Hu LT, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 1999, 6(1), 1-55.
16. Li F. The exercise motivation scale: Its multifaceted structure and construct validity. *Journal of Applied Sport Psychology*, 1999, 79-111.
17. Hanin YL. Performance related emotional states in sport: a qualitative analysis. *Qual Soc Res*, 2003: 4, Article 5.
18. Markland D, Tobin V. A modification to the behavioural regulation in exercise questionnaire to include an assessment of amotivation. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2004, 26(2), 191-196.
19. Nosrati E, Takaloi S. The role of emotional schemas and body image in predicting the regulation of women's athletic behavior. *Bi-Quarterly Journal of Sports Psychology*, 2020, Volume 5, Number 1, 85-99.
20. Viladrich C, Appleton P, Quested E, Duda J, Alcaraz S, Heuzé J, Fabra P. 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*. 2013, 11 (4): 384-394.
21. Cid L, Moutão J, Leitão J, Alves J. Behavioral Regulation Assessment in Exercise: Exploring an Autonomous and Controlled Motivation Index. *The Spanish Journal of Psychology*, 2012, Vol. 15, No. 3, 1520-1528.
22. Monteiro D, Teixeira DS, Vitorino A, Moutao J, Rodrigues F, Machado S, Cid L. Behavioral Regulation Sport Questionnaire: Gender and Sport Invariance in Portuguese Athletes. *Perceptual and Motor Skills*, 2019, 1-19.
23. Ahmadi N, Abdoli B, Rezvani M. Psychometric Properties of the Persian Version of the Sports Behavior Regulation Questionnaire. *Sports Psychology Studies*, 2017, No. 22, 31-46.

پژوهشی دیگر به بررسی این رفتار در دو جامعه‌ی ورزشی زن و مرد پرداخته و نتایج آن‌ها را با یکدیگر مقایسه نمود؛
با توجه به یافته‌ها مشخص می‌شود که حدود ۸۸ درصد از نمونه موردبررسی در سنین زیر ۳۰ سال قرار داشته و معمولاً افراد در این سنین از انگیزه‌ی بالاتری برای پرداختن به فعالیت‌های ورزشی برخوردار هستند و همچنین کمتر درگیر سایر مسائل زندگی بوده و با فراق خاطر بهتری می‌توانند به ورزش بپردازند، بنابراین، توصیه می‌شود تا از این مزیت استفاده کرده و با ایجاد انگیزه‌های درونی و بیرونی مناسب، آنان را همچنان به‌سوی ورزش کردن جلب نمود.
وضعیت تحصیلی نمونه‌ی موردبررسی نشان می‌دهد که نزدیک به ۷۰ درصد این افراد دارای مدرک تحصیلی لیسانس و بالاتر بوده که با اینکه نمی‌توان به قطعیت گفت اما از آنجا که افرادی تحصیلکرده هستند معمولاً پذیرش آموزش‌های روان‌شناسانه برای آنان آسان‌تر بوده و شاید درک و پذیرش این موارد برایشان راحت‌تر باشد که از این مورد نیز می‌توان به‌عنوان یک مزیت استفاده کرد.

تشکر و قدردانی

در این بخش، از کلیه ورزشکاران عزیز که تیم پژوهش را در انجام آن کمک و یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

تعارض منافع

نویسندگان اعلام می‌کنند هیچ تعارض منافی وجود ندارد.

منابع

1. Roberts G, Kevin S, Sinthial P. Sport Psychology Training. Translated by: Vaez Mousavi MK, Shojaei M. First Edition, Tehran, Roshd Publication, 2003.
2. Khosravi M. Comparison of mindfulness and regulation of sports behavior of individual and group athletes. Master Thesis, Faculty of Physical Education and Sports Sciences, Tabriz University, 2017.
3. Jarvis M. Psychology of sport, translation: Jojavand, Noor Ali, Tehran, Dastan Publications, 2008.
4. Daley AJ, Duda JL. Self-determination, stage of readiness to change for exercise, and frequency of physical activity in young people. *European Journal of sport science*, 2006, 6(4), 231-243.
5. Deci EL, Ryan RM. Intrinsic motivation and self-determination in human behavior: Springer Science & Business Media, 1985.
6. Deci EL, Ryan R. Overview of self-determination theory: An organismic dialectical perspective. *Handbook of self-determination research*, 2002, 3-33.
7. Standage M, Duda JL, Ntoumanis N. 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*, 2003, 95(1), 97.
8. Chatzisarantis N, Hagger MS, Biddle SJ, Smith B, Wang JC. A meta-analysis of perceived locus of causality in exercise, sport, and physical education contexts. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 2003, 25(3), 284-306.

24. Ahmadi M, Behzadnia B, Amani Sari Begloo J. Investigating the factor structure of the Behavioral Adjustment Questionnaire in sports in university athletes. *Applied Research in Sports Management*, 2015, Fourth Year, No. 4 (16 consecutive), 85-96.

25. Guedes DP, Caus VA, Sofiati SL. Behavioral regulation in sport questionnaire (BRSQ): Use in young brazilian athletes. *Rev Bras Med Esporte*, 2019, Vol. 25, 45-52.