

Validity and Reliability of the Persian Version of the Sports Competition Rumination Scale

Mahdi Babapour Lashanlou¹, Jalal Dehghanizade^{2*} , Hasan Mirali³

1. Department of Motor Behavior and Sport Management, Faculty of Sports Sciences, Urmia University, Iran
2. Associate Professor, Department of Motor Behavior and Sport Management, Faculty of Sports Sciences, Urmia University, Iran
3. PhD Student, Department of Motor Behavior and Sport Management, Faculty of Sports Sciences, Urmia University, Iran

Received: 21/09/2023

Accepted: 19/02/2024

Babapour Lashanlou, M; Dehghanizade, J; & Mirali, H. (2024). Validity and Reliability of the Persian Version of the Sports Competition Rumination Scale. *Sport Psychology Studies*, 12(46), 143-160. In Persian. DOI: 10.22089/SPSYJ.2024.15392.2424

Abstract

One of the important indicators of sports performance that can be assessed during the competition is the mental state of the athletes. Negative thoughts, stemming from athletes' past negative experiences, can weaken the athlete's performance from a favorable level. Coping with such thoughts, described as rumination, is possible through identification and overcoming. The present study aimed to determine the validity and reliability of the Persian version of the Sports Competition Rumination Scale within the athletic community. Three hundred eighty-four athletes were selected in various sports fields and at different skill levels. This scale is an adapted version of the Rumination Scale, modified for sport-specific purposes. It has been designed to measure competition-related rumination problems in athletes and consists of eight items that capture key features of rumination in a competitive context (Kroller et al., 2021). Face validity and confirmatory factor analysis were used to analyze the scale's validity. For reliability analysis, ICC and Cronbach's alpha, and composite reliability were used. The results of confirmatory factor analysis and Cronbach's alpha coefficients showed that this scale supported the one-factor and eight-item structure of the original scale and confirmed its factorial validity and reliability; Therefore, the Persian version of the sports competition rumination scale has an acceptable validity and reliability in Iranian athletes with different skill levels, and coaches, athletes, and researchers can use this scale.

Keywords: Sports Competition Rumination Scale, Validity, Reliability, Athletes

* Corresponding Author: Jalal Dehghanizade, Tel: 09139704369
E-mail: jalal.dehghanizade@yahoo.com, <https://orcid.org/0000-0001-7608-2530>



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Extended Abstract

Background and Purpose

Psychological factors and competitive context are important items in determining the positive and negative experiences of athletes. Rumination in clinical psychology refers to the negative and repetitive thoughts that preoccupy individuals' minds (Ehring & Watkins, 2008). Rumination is associated with emotional disturbances and feelings of failure and despair (Chen et al., 2013; Nolen-Hoeksema, 2000). These negative thoughts from experiences in the sports environment are based on the goal progress theory. According to this theory, inconsistency between the goals set and the current performance levels of the athletes creates the possibility of negative thoughts, such as rumination (Michel-Kröhler et al., 2023).

These thoughts arise when individuals are unable to confront negative effects or show inconsistent behavior to solve a problem. Therefore, recognizing these negative thoughts and behaviors during or before sports competitions is an important process for athletes (Kross & Ayduk, 2017). Consequently, the purpose of the present study was to develop and validate a specific measure of rumination related to competition and the competitive background of Iranian athletes in sports.

Materials and Methods

A total of 384 athletes, including 213 men (55.5%) and 171 women (44.5%), participated in the research, both in virtual and non-virtual forms. Their average age was 25.78 (men: 25.98 and women: 25.54) and they represented 16 sports fields. The participants' sports experience varied: 145 individuals had between one and five years, 162 individuals had between six and ten years, 54 individuals

had between eleven and 15 years, and 23 subjects had more than fifteen years of sports experience. To examine athletes' rumination about sports competition, an eight-item five-point Likert scale was utilized (Michel-Kröhler et al., 2023).

Through the use of the translation-back translation method, the expert translators confirmed the formal validity and accuracy of the scale's translation. After confirming the face validity of the scale by the experts, the Lawshe method was used to assess the content validity. All scores ranged from 0.9% to 0.8%. Hence, none of the items were removed from the main text of the questionnaire in this study. After collecting this information, the final Content Validity Ratio was 0.79. To measure the reliability of the sports competition rumination scale, the normality of data distribution, Cronbach's alpha correlation coefficient, and intra-class correlation coefficient (ICC) were performed with SPSS version 26 software, and confirmatory factor analysis (CFA) was performed with AMOS version 24 software.

Findings

In the CFA, after confirming the normality of the data, the Skewness and kurtosis of the items were assessed and the range of Skewness and kurtosis of the items was between 2 and -2, which according to the range suggested by Stevens (2002), all eight items are normal. The CFA was conducted using AMOS software to confirm the structure of the one-factor model with eight identified items. Then, according to the results, all the items had a factor load higher than 0.5 and were favorable. After examining the fit indices of the CFA model of the sports competition rumination scale, the results showed that this model has sufficient fit according to the proposed thresholds. The composite reliability

of the sports competition rumination scale was 0.876, demonstrating that the sports competition rumination scale has good reliability.

The results of the Cronbach's alpha coefficient test also showed that in the first phase (pre-test), the Cronbach's alpha value was calculated as 0.72, and in the second phase (post-test), the Cronbach's alpha value was 0.84. Given that the calculated values were greater than 0.7, the sports competition rumination scale demonstrates acceptable internal consistency, and the internal correlation of the items was confirmed. Further, the results of the ICC showed that the correlation value between the scores of the sports competition rumination scale of 30 subjects on two occasions was 0.88 which was significant at the $P \geq 0.05$ level.

Conclusion

Every psychological scale should be adapted to the culture and needs of individuals to be validated. Hence, the present study's findings align with the results of studies conducted on the validity and reliability of this scale in other cultures (Michel-Kröhler et al., 2023; Karafil & Pehlivan, 2023). If an athlete has weaknesses in competition but has a successful performance in training, evaluation using scales such as WAI-T and the scale of the present study makes it possible for the coach to identify specific competition-limiting factors (i.e., anxiety vs. rumination).

Moreover, the current scale offers the advantage of identifying talent and assessing individual strengths and weaknesses, particularly before, after, or even during sports competitions. Therefore, to prevent rumination, athletes should focus on strategies

to facilitate adaptive reflection in order to improve their performance and well-being (Michel-Kröhler et al., 2023). For this purpose, the sports competition rumination scale can play a vital role in addressing this matter. In future studies, it is suggested that research be conducted on a broader age group, particularly including children and teenagers. Recently, a study has been conducted to develop and validate the Physical Activity-Specific Rumination Scale for children (Ling et al., 2023). Therefore, to study this age group, it is possible to explore the relationship between physical activity-specific rumination and sports competition rumination for this purpose.

Keywords: Sports Competition Rumination Scale, Validity, Reliability, Athletes

Article Message

Due to the reliability and validity coefficients of the appropriate structure, the shortness, and ease of implementation of this scale, the conditions for wide and optimal use of this scale in sports can be provided for researchers and trainers. Finally, it is suggested to investigate this scale in different sports statistical population and in different societies to prove its appropriateness and reliability or possibly represent it.

Ethical Considerations

Compliance with Ethical Guidelines

This study was carried out with basic objectives in accordance with research guidelines and compliance with all ethical principles.

Funding

This study has not received any financial support from funding organizations in the public, commercial, or non-profit sectors.

Authors' Contributions

The authors have equally contributed to the design, implementation, and writing of the study sections.

Conflicts of Interest

According to the authors, this article has no conflict of interest.

Acknowledgments

We are grateful to all the athletes who participated in this study and completed the scale with honesty and enthusiasm. Furthermore, we hope that the current study will effectively enhance the cognitive and physical functions of athletes in terms of both quality and quantity.

References

1. Chen, J., Rapee, R. M., & Abbott, M. J. (2013). Mediators of the relationship between social anxiety and post-event rumination. *Journal of anxiety disorders*, 27(1), 1-8.
2. Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International journal of cognitive therapy*, 1(3), 192-205.
3. KARAFİL, A. Y., & PEHLİVAN, E. (2023). Spor Müsabakaları Ruminasyon Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(1), 8-15.
4. Kross E, Ayduk O. Self-distancing: Theory, research, and current directions. *Advances in experimental social psychology*. 55: Elsevier; 2017. p. 81-136.
5. Ling, F. C. M., Simmons, J., & Horton, M. (2023). Development and validation of Physical Activity-Specific Rumination Scale for Children through UK children's voice. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 94(1), 283-293.
6. Michel-Kröhler, A., Krys, S., & Berti, S. (2023). Development and preliminary validation of the sports competition rumination scale (SCRS). *Journal of Applied Sport Psychology*, 35(2), 265-283.
7. Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (4th ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.

رواسازی و پایایی نسخه فارسی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی

مهدی باباپور لشنلو^۱، جلال دهقان‌زاده^{۲*}، حسن میرعالی^۳

۱. گروه رفتار حرکتی و مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ایران

۲. دانشیار، گروه رفتار حرکتی و مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ایران (نویسنده مسئول)

۳. دانشجو دکتری، گروه رفتار حرکتی و مدیریت ورزشی، دانشکده علوم ورزشی، دانشگاه ارومیه، ایران

Babapour Lashanlou, M; Dehghanizade, J; & Mirali, H. (2024). Validity and Reliability of the Persian Version of the Sports Competition Rumination Scale. *Sport Psychology Studies*, 12(46), 143-160. In Persian. DOI: 10.22089/SPSYJ.2024.15392.2424

دریافت مقاله: ۱۴۰۲/۰۶/۳۰

پذیرش مقاله: ۱۴۰۲/۱۱/۳۰

چکیده

یکی از شناسه‌های مهم عملکرد ورزشی که در طول مسابقه می‌توان بررسی کرد، وضعیت روانی ورزشکاران است. افکار منفی که تحت تأثیر تجربیات منفی ورزشکاران در گذشته ایجاد می‌شوند، می‌توانند باعث تضعیف عملکرد ورزشکار از سطح مطلوب شود. مقابله با چنین افکاری که به‌عنوان نشخوار فکری توصیف می‌شوند، با شناسایی و غلبه بر آن‌ها امکان‌پذیر است. هدف پژوهش حاضر، تعیین روایی و پایایی نسخه فارسی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی (کرولر و همکاران، ۲۰۲۱) در جامعه ورزشکاران بود. تعداد ۳۸۴ ورزشکار در حیطه‌های متفاوت ورزشی و با سطوح مختلف مهارتی انتخاب شدند. این مقیاس، نسخه اقتباس شده از مقیاس نشخوار فکری است که برای اهداف خاص ورزشی تغییر داده شده، برای اندازه‌گیری مشکلات افکار نشخوارکننده مربوط به رقابت در ورزشکاران طراحی شده است و شامل هشت گویه است که ویژگی‌های کلیدی نشخوار فکری را در زمینه رقابتی نشان می‌دهد. برای تحلیل روایی مقیاس از روایی صوری و تحلیل عاملی تأییدی استفاده شد. برای تحلیل پایایی نیز از ICC و آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی و ضرایب آلفای کرونباخ نشان داد که این مقیاس از ساختار یک‌عاملی و هشت‌گویه‌ای مقیاس اصلی حمایت کرده و روایی عاملی و پایایی آن را تأیید کرده است؛ بنابراین نسخه فارسی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی دارای روایی و پایایی پذیرفتنی در ورزشکاران ایرانی با سطوح مختلف مهارتی است و مربیان، ورزشکاران و پژوهشگران می‌توانند از آن استفاده کنند.

واژگان کلیدی: مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی، روایی، پایایی، ورزشکاران.

Corresponding Author: Jalal Dehghanizade,
E-mail: jalal.dehghanizade@yahoo.com,

Tel: 09139704369
<https://orcid.org/0000-0001-7608-2530>



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

عملکرد ورزشی می‌تواند تحت تأثیر عوامل فراوانی قرار گیرد که در میان این عوامل، به‌ویژه حالات روانی و قدرت رقابتی ورزشکاران جایگاه مهمی دارد (ژانگ^۱، ۲۰۲۲). این دو عامل ممکن است در آینده باعث ایجاد تجربیات مثبت و منفی در عملکرد و محیط ورزشی ورزشکاران از سنین کم شود. تجارب منفی به‌ویژه باعث کاهش عملکرد ورزشی می‌شود و زمینه‌ای برای ظهور افکار ناکارآمد مانند اضطراب رقابت و ترس از شکست در ذهن ورزشکاران ایجاد می‌کند (بئر^۲ و همکاران، ۲۰۱۲). افکار ناکارآمد، افکاری‌اند که ورزشکاران غالباً آن‌ها را مقصر یا محدودکننده می‌دانند (کرولر^۳، ۲۰۱۹). چنین افکاری می‌توانند با شکست در اهداف عملکرد ورزشی ایجادشده و مزاحم و تکراری باشند، به همین دلیل این‌گونه تفکرات به‌عنوان نشخوار فکری شناخته می‌شوند (براسچات^۴ و همکاران، ۲۰۰۶؛ کریس^۵ و همکاران، ۲۰۲۰؛ مارتین و تسر^۶، ۲۰۱۳). این واقعیت که چنین افکاری به‌طور مداوم در محیط ورزشی، بسته به گذشته، خود را تجدید می‌کنند، با مفهوم نشخوار فکری قابل توضیح است (روی^۷ و همکاران، ۲۰۱۶).

در روان‌شناسی بالینی، نشخوار فکری همراه با نگرانی، به‌عنوان تفکر منفی تکراری^۸ نامیده می‌شود؛ زیرا هر دو سازه دارای ویژگی‌های مشترک فراتشخیصی یعنی تفکر تکراری، تمرکز بر محتوای منفی و بی‌ارادگی یا کنترل‌نشده بودن نسبی هستند (ارینگ و واتکینز^۹، ۲۰۰۸) که مدام این افکار را افراد به ذهن می‌آورند (جوورمن^{۱۰}، ۲۰۰۵). محتوای نشخوار فکری با احساس شکست و درماندگی همراه است و می‌تواند به وضعیتی بیمارگونه در صورت کنترل نشدن تبدیل شود که باعث بروز بسیاری از اختلالات عاطفی مانند افسردگی و اضطراب شود (چن^{۱۱} و همکاران، ۲۰۱۳؛ نولن هوکسما^{۱۲}، ۲۰۰۰). همچنین نشخوار فکری بر بهزیستی، خلق‌وخو، فشار ادراک‌شده یا عملکرد

فردی تأثیر می‌گذارد (کیرکانسکی^{۱۳} و همکاران، ۲۰۱۸؛ کریس، ۲۰۲۰؛ کریس و همکاران، ۲۰۲۰؛ لیوبومیرسکی^{۱۴} و همکاران، ۲۰۰۳؛ موبرلی و واتکینز^{۱۵}، ۲۰۱۰)؛ به‌خصوص این امر ممکن است در زمینه ورزشی با چنین واقعیتی تقویت شود که موفقیت یک ورزشکار یا تیم به‌طور خودکار باعث شکست دیگران می‌شود (آلن^{۱۶} و همکاران، ۲۰۲۰) و به نوبه خود عواقبی مانند حمایت مالی، شرایط لازم برای مسابقات سطح بالاتر یا تعیین شدن در یک تیم داشته باشد. مهم‌تر از همه این است که ورزشکاران حتی پس از انجام اشتباهات همچنان بتوانند بهترین عملکرد خود را داشته باشند و در افکار تکراری، منفی و مرتبط با گذشته گمراه نشوند (بکمن و کوساک^{۱۷}، ۲۰۱۸؛ کرولر و برتی^{۱۸}، ۲۰۱۹). منبع دیگر پیدایش این‌گونه تفکرات منفی از تجربیات در محیط ورزشی بر مبنای نظریه پیشرفت هدف^{۱۹} است. این نظریه، ناهماهنگی بین اهداف تعیین شده و سطوح عملکرد فعلی ورزشکاران، امکان ظهور افکار منفی مانند نشخوار فکری را ایجاد می‌کند (میچل کرولر^{۲۰} و همکاران، ۲۰۲۳). نشخوار فکری زمانی آغاز می‌شود که افراد اختلاف منفی بین شرایط فعلی و مطلوب را ادراک کنند؛ به‌ویژه زمانی که موقعیت را تهدیدآمیز ارزیابی می‌کنند، اما از هدف مرجع منحرف نشوند (مارتین و تسر، ۱۹۸۹؛ ۲۰۱۳)؛ در نتیجه نشخوار فکری زمانی ایجاد می‌شود که افراد رفتاری ناسازگار برای حل مسئله از خود نشان دهند یا نتوانند به‌طور سازگارانه رویارویی با احساسات منفی و ارتباط اختلاف هدف ادراک‌شده خود را با وضعیت فعلی منعکس کنند (کراس و ایداک^{۲۱}، ۲۰۱۷)؛ بنابراین نشخوار فکری را می‌توان تلاش هیجانی و شناختی برای کاهش اختلافات در فرایند دستیابی به هدف فردی در نظر گرفت (مارتین و تسر، ۲۰۱۳). چنین افکاری آسیب‌زا تلقی می‌شوند و می‌توانند نسبتاً طولانی‌مدت باقی بمانند که شامل فرایندهای کنترل‌شدنی و کنترل‌نشده هستند و به ظرفیت ذهنی نیاز دارند (مارتین و تسر، ۲۰۱۳؛ زتچه^{۲۲} و همکاران، ۲۰۱۸).

12. Nolen-Hoeksema
13. Kircanski
14. Lyubomirsky
15. Moberly & Watkins
16. Allen
17. Beckmann & Kossak
18. Berti
19. Goal Progress Theory
20. Michel-Kröhler
21. Kross & Ayduk
22. Zetsche

1. Zhang
2. Birrer
3. Kröhler
4. Brosschot
5. Krys
6. Martin & Tesser
7. Roy
8. Repetitive negative thinking
9. Ehring & Watkins
10. Joormann
11. Chen

گوبه‌ای شد که با استفاده از مصاحبه‌های شناختی برای کاهش تعداد گوبه‌های مقیاس، تجزیه و تحلیل آماری و بررسی شد. سپس براساس ملاحظات پذیرفتنی و پارامترهای آماری، گوبه‌ها به‌طور متوالی حذف شدند (کریس و همکاران، ۲۰۲۰). این امر منجر به شکل‌گیری مقیاس هشت‌گوبه‌ای نهایی شد. در مقیاس اصلی، اصطلاح «مشکلات مرتبط با یادگیری» به ناهماهنگی با هدف اشاره دارد؛ زیرا اصطلاح اختلاف هدف معمولاً در زمینه علمی بیشتر از زبان گفتاری روزمره به کار گرفته می‌شود (کریس و همکاران، ۲۰۲۰). به دنبال این رویکرد، تنظیمات جزئی روی مقیاس انجام شد و زمینه مقیاس اصلی از «مشکلات مرتبط با یادگیری» به «مشکلات مرتبط با رقابت» تغییر داده شد (میچل کرولر و همکاران، ۲۰۲۳).

پیشنهاد شده است که نشخوار فکری از دست‌نیافتن به هدف و تحقق سرچشمه می‌گیرد (مارتین و تسر، ۱۹۹۶). افرادی دارای این شناخت پرورشی، به بزرگ‌نمایی تأثیرات منفی تمایل دارند و درعین حال از افکار عوامل استرس‌زا اجتناب می‌کنند؛ زیرا می‌توانند باعث افزایش واکنش روانی یا فیزیولوژیک استرس شوند (کوکسل^۷ و همکاران، ۲۰۱۹)؛ بنابراین ارزیابی مستمر فرایندهای ذهنی ورزشکاران و نظارت بر رشد یا توسعه شخصیت ورزشکاران جوان برای دستیابی به اهداف ورزشی خود، بسیار مهم است (الب^۸ و یکمن، ۲۰۰۶).

هیچ پرسش‌نامه ورزشی ویژه‌ای برای ارزیابی سیستماتیک نشخوار فکری و بررسی روابط بالقوه با پارامترهای عملکرد ورزشی در نسخه زبان فارسی و مطابق با فرهنگ ایرانی وجود ندارد؛ بنابراین هدف مطالعه حاضر، توسعه و اعتبارسنجی یک معیار خاص از نشخوار فکری مربوط به رقابت و سابقه رقابتی ورزشکاران ایرانی در ورزش بود. علاوه بر این، لازم است ورزشکاران دارای افکار نشخوارکننده شناسایی شوند و اقدامات احتیاطی برای برطرف کردن این افکار انجام شود و مهم‌تر از همه، رابطه بین نشخوار فکری و رفتار رقابتی ورزشی بررسی شود؛ زیرا ممکن است به شناسایی ورزشکاران مبتلا به افکار نشخوارکننده کمک کند و اقداماتی برای حذف این افکار انجام شود.

در زمینه ورزش، جنبه‌های خاصی از نشخوار فکری که در نظریه پیشرفت هدف به آن اشاره شده است، ویژگی‌های معمول ورزش‌های رقابتی، به‌ویژه مقایسه مداوم بین وضعیت فعلی و مطلوب را منعکس می‌کند (مارتین و تسر، ۲۰۱۳)؛ از این‌رو افکار نشخوارکننده جزئی از موانع اصلی در رسیدن به موفقیت برای ورزشکاران تلقی می‌شوند. غلبه و مدیریت صحیح این افکار در بین ورزشکاران می‌تواند متفاوت باشد (کرولر و برتی، ۲۰۱۹). اگر ورزشکاران افکار منفی خود را به‌درستی مدیریت کنند، می‌توانند نشخوار فکری خود را با موفقیت کنترل کنند (جوزفسون^۱ و همکاران، ۲۰۱۷)، اما در شرایط برعکس، ممکن است مشکلاتی مانند تمرکز در ورزشکاران ایجاد شود؛ در نتیجه افکار مدام تکرار می‌شوند و همچنان می‌توانند آسیب‌های روانی و فیزیولوژیک چشمگیری را به ورزشکاران وارد کنند (کزلی^۲ و همکاران، ۲۰۰۸؛ لیوبومیرسکی و همکاران، ۱۹۹۸؛ واتسون^۳ و همکاران، ۲۰۱۲)؛ به خصوص در سنین کم، افکار مربوط به گذشته که ورزشکاران پس از اشتباه از تکرارکردن اشتباه خود می‌هراسند، ممکن است باعث شود که همیشه خود را در این اضطراب بیابند و فرسوده شوند (یکمن و کوساک، ۲۰۱۸)؛ بنابراین تصور می‌شود که نشخوار فکری تأثیر منفی مستقیمی بر رشد، پیشرفت و موفقیت عملکرد ورزشکاران به‌ویژه جوان در ورزش خواهد گذاشت. از سوی دیگر، رشدهای ذهنی، روانی و جسمی ورزشکار جایگاه مهمی در عملکرد ورزشی دارد؛ به‌طوری‌که تعداد محدودی از مطالعات درمورد نشخوار فکری از این دیدگاه در ادبیات علوم ورزشی وجود دارد. همچنین فقدان مقیاسی برای اندازه‌گیری کارکردهای روان‌شناختی در ورزش که بر رشد عملکرد تیمی و فردی در ورزش تأثیر منفی می‌گذارد (مانند نشخوار فکری)، از دلایل انطباق مقیاس حاضر است که دارای ساختار تک عاملی بوده و به‌راحتی اجرا می‌شود.

از این‌رو ابزارهایی مثل پرسش‌نامه تفکر ارجاعی^۴ (ارینگ و همکاران، ۲۰۱۱) و پرسش‌نامه نشخوار فکری مرتبط با رویداد^۵ (کن^۶ و همکاران، ۲۰۱۱) پدید آورده شدند تا ویژگی‌های اصلی نشخوار فکری هدفمند را توصیف کنند (کریس و همکاران، ۲۰۲۰)؛ با این حال اختصاصی نبودن حیطه‌ای (ورزشی) و جنبه‌های مهم نشخوار فکری (مانند جنبه تکراری) در این پرسش‌نامه‌ها، باعث ایجاد مقیاس ۲۱

5. Event-Related Rumination Inventory
6. Cann
7. Kocsel
8. Elbe

1. Josefsson
2. Caselli
3. Watson
4. Perseverative Thinking Questionnaire

روش‌شناسی پژوهش

شرکت‌کنندگان

به دلیل بی‌اطلاعی از حجم دقیق و صحیح جامعه، تعیین حجم نمونه برحسب نوع هدف پژوهش انجام گرفت. طبق گفته هایلر^۱ و همکاران (۲۰۰۶) برای روش تحلیل عاملی، تعداد نمونه بین پنج تا ۱۰ برابر برای هر گویه پرسش‌نامه مناسب است (عبدالهی^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). در منبع دیگری بیان شده است که به ازای هر گویه حداقل ۱۰ شرکت‌کننده در نظر گرفته شود (بوتنگ^۳ و همکاران، ۲۰۱۸). در مطالعه مسن و مسن^۴ (۲۰۰۲) بیان شده است که حجم نمونه برای داده‌های توزیع‌شده نرمال چندمتغیره و مدل‌های به‌درستی تعیین‌شده می‌تواند ۱۵۰ باشد. با توجه به اینکه تعداد سؤال‌های مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی^۵ هشت گویه است، طبق منابع اشاره‌شده، حداقل تعداد نمونه بین ۸۰ تا ۱۶۰ متغیر بود که در نهایت محققان ۳۸۴ پرسش‌نامه را جمع‌آوری کردند. تعداد مردان و زنان از سطوح مختلف مهارتی به‌طور تصادفی از جامعه‌های هدف انتخاب شدند و نمونه آماری پژوهش حاضر را تشکیل دادند. شایان ذکر است که هدف از انتخاب این دامنه وسیع در سطح مهارت و نوع رشته ورزشی، افزایش قابلیت تعمیم‌پذیری یافته‌های پژوهش بود (تری^۶ و همکاران، ۲۰۰۳). در این پژوهش در مجموع ۳۸۴ ورزشکار شامل ۲۱۳ مرد (۵۵/۵ درصد) و ۱۷۱ زن (۴۴/۵ درصد) شرکت کردند که میانگین سنی آن‌ها ۲۵/۷۸ (مردان: ۲۵/۹۸ و زنان: ۲۵/۵۴) بود. ورزشکاران از ۱۶ رشته ورزشی شامل فوتبال (۵۷)، فوتسال (۶۷)، بسکتبال (۴۹)، والیبال (۴۸)، تکواندو (۲۵)، هندبال (۱۲)، ژیمناستیک (۱۰)، دو و میدانی (۱۰)، بوکس (۱۲)، شنا (۲۰)، شمشیربازی (۱۴)، کیک‌بوکسینگ (۱۴)، بدمینیون (۶)، مویتای (۱۴)، تنیس روی میز (۱۴) و حرکات موزون (۱۲) در این پژوهش شرکت کردند. سابقه ورزشی آزمودنی‌ها به این صورت بود که ۱۴۵ نفر بین یک تا پنج سال، ۱۶۲ نفر بین شش تا ۱۰ سال، ۵۴ نفر بین ۱۱ تا ۱۵ سال و ۲۳ نفر سابقه ورزشی بیشتر از ۱۵ سال داشتند.

ابزار

مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی: کرولر و همکاران (۲۰۲۱) این مقیاس را ایجاد کردند و برای نشان‌دادن افکار نامصمم تکراری در ذهن ورزشکاران استفاده می‌شود که بر عملکرد ورزشکار در مسابقات ورزشی تأثیر منفی می‌گذارد. مقیاس حاضر در مجموع از هشت گویه و یک عامل تشکیل شده است و از نوع لیکرت پنج درجه‌ای (۱=کاملاً مخالف، ۵=کاملاً موافق) است.

شیوه گردآوری داده‌ها

قبل از شروع فرایند جمع‌آوری داده‌ها، اطلاعات لازم در مورد هدف پژوهش به شرکت‌کنندگان داده شد. فرایند جمع‌آوری داده‌ها به صورت حضوری و مجازی برای شرکت‌کنندگان اعمال شد.

در طول فرایند انطباق مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی، درخواست و موافقت لازم از نویسنده مسئول، میچل کرولر، که مقیاس را ایجاد کرده بود، برای انطباق مقیاس به فارسی اخذ شد و مجوزهای لازم برای توزیع مقیاس از مؤسسان دریافت شد. با استفاده از روش ترجمه-بازترجمه^۷، روایی صوری و صحت ترجمه مقیاس به تأیید مترجمان رسید. در این روش، ابتدا چهار نفر از متخصصان رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزش، مقیاس را ترجمه کردند و سپس ترجمه فارسی توسط دو متخصص آموزش زبان انگلیسی به انگلیسی برگردان شد. سپس با مقایسه دو متن انگلیسی (یعنی متن اصلی مقیاس و متن به‌دست‌آمده از ترجمه فارسی به انگلیسی)، اصلاحات لازم انجام شد و فرم نهایی فارسی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی تهیه شد. بعد از تأیید روایی ظاهری مقیاس توسط متخصصان، برای بررسی روایی محتوا از روش لاوشه^۸ استفاده شد. در این ارتباط، هشت متخصص از صاحب‌نظران روان‌شناسی ورزشی و رفتار حرکتی نظرات خود را اعمال کردند. تمامی نمرات در دامنه ۰/۹ تا ۰/۸ درصد بود؛ به همین دلیل، هیچ‌کدام از سؤالات از متن اصلی پرسش‌نامه در این مطالعه حذف نشد. پس از گردآوری این اطلاعات، عدد نهایی روایی محتوا^۹ برابر با ۰/۷۹ به دست آمد. سپس مقیاس میان نمونه‌های آماری پژوهش حاضر توزیع شد و داده‌ها تکمیل و گردآوری شد. برای سنجش پایایی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی از دو روش

6. Terry
7. Translation-Back Translation
8. Lawshe
9. Content Validity Ratio

1. Hair
2. Abdolahi
3. Boateng
4. Muthén & Muthén
5. Sports Competition Rumination Scale

به کارگیری روش آماری از تحلیل عاملی تأییدی استفاده کنند و نه اکتشافی؛ زیرا روش تحلیل عاملی تأییدی مبتنی بر مدل معادلات ساختاری برای بررسی و تأیید موارد آزمون و به عبارت دیگر، تأیید روایی سازه (عاملی) آزمون استفاده می‌شود. همسانی درونی مقیاس یا پرسش‌نامه نیز به وسیله ضریب آلفای کرونباخ بررسی می‌شود. به همین منظور تحلیل عاملی تأییدی، همسانی درونی آزمون و به ترتیب تمامی روش‌های ذکر شده، بر شرکت‌کنندگان پژوهش حاضر اجرا شد. در پژوهش حاضر، طبیعی بودن توزیع داده‌ها، ضریب همبستگی آلفای کرونباخ^۳ و ضریب همبستگی درون‌رده‌ای با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و تحلیل عاملی تأییدی با نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۴ انجام شد.

یافته‌ها

تحلیل عاملی تأییدی

قبل از انجام دادن تحلیل عاملی تأییدی باید نرمال بودن داده‌ها بررسی شود که بدین منظور با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ چولگی و کشیدگی^۴ سؤالات بررسی شد. دامنه چولگی و کشیدگی سؤالات بین ۲ تا ۲- بود که با توجه به دامنه پیشنهاد شده توسط استیونز^۵ (۲۰۰۲)، هر هشت سؤال نرمال بودند (جدول شماره یک). برای تأیید ساختار مدل یک عامل با هشت سؤال شناسایی شده از تحلیل عاملی تأییدی (CFA) با استفاده از نرم‌افزار AMOS نسخه ۲۴ استفاده شد. نتایج CFA در جداول شماره یک و شماره دو ارائه شده است.

همسانی درونی و ضریب همبستگی درون‌رده‌ای^۱ (ICC) استفاده شد. برای بررسی ضریب همبستگی درون‌رده‌ای، مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی در دو مرحله و با فاصله دو هفته در اختیار ۳۰ آزمودنی قرار گرفت و آنان تکمیل کردند. سپس ضریب همبستگی درون‌رده‌ای بین دو مرحله آزمون محاسبه شد. برای برآورد همسانی درونی سؤالات مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی از شاخص ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. به افراد نمونه این اطمینان داده شد که پاسخ آن‌ها کاملاً محرمانه است و فقط برای دستیابی به اهداف پژوهشی از آن استفاده می‌شود. پس از تکمیل و جمع‌آوری داده‌ها، پرسشنامه توسط متخصص آمار طبقه‌بندی شد و سپس با استفاده از روش‌های مناسب آماری تحلیل شد. در نهایت نتایج پژوهش حاضر با استفاده از پست الکترونیکی برای افرادی که به صورت اختیاری علاقه‌مند بودند، ارسال شد.

روش پردازش داده‌ها

از آنجا که اساس انجام هر پژوهشی بهره‌گیری از ابزارهای اندازه‌گیری روا و پایا است و تفسیر یافته‌های تحقیق به روایی ابزار استفاده شده بستگی دارد، محقق باید به روایی پرسش‌نامه‌ای که از آن استفاده می‌کند، اطمینان کامل داشته باشد؛ زیرا داشتن شناخت بسنده درباره مفاهیم آماری و ادراک روایی و پایایی در تصمیم‌گیری درباره نتایج، ضروری است (توماس^۲ و همکاران، ۲۰۰۴). طبق نظر متخصصان، در آمار استنباطی معادلات ساختاری زمانی که محققان مدلی فرض شده را در اختیار دارند، در مرحله اول باید برای

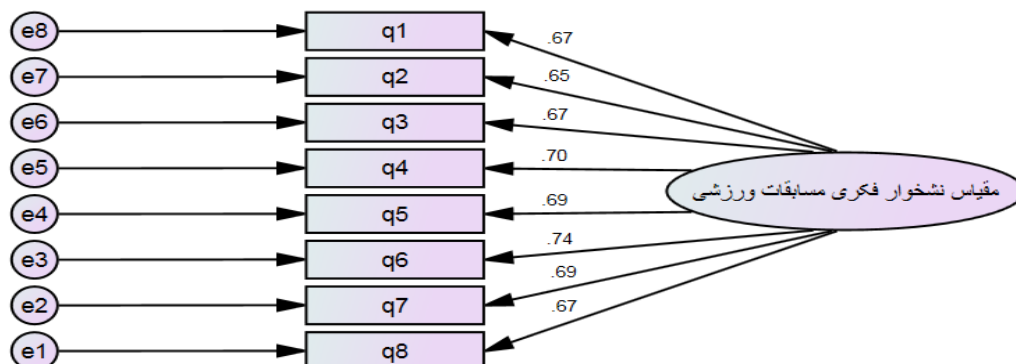
4. Skewness & Kurtosis

5. Stevens

1. Intraclass Correlation Coefficient (ICC)

2. Thomas

3. Cronbach's Alpha



شکل ۱- نتایج تحلیل عاملی تأییدی مدل تک‌عاملی مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی

Figure 1- The results of confirmatory factor analysis of the single-factor model of the Sports Competition Rumination Scale

جدول ۱- بارهای عاملی، میانگین، چولگی و کشیدگی سؤالات مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی

Table 1- Factor loadings, mean, skewness and kurtosis of questions of Sports Competition Rumination Scale

کشیدگی Kurtosis	چولگی Skewness	انحراف معیار Standard Deviation	میانگین Mean	بار عاملی factor loading	سؤالات مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی Questions of sports competition ruminaton scale
۰/۸۳۰	-۰/۹۱۱	۰/۰۴۶	۴	۰/۶۷	۱. اغلب مواقع به مرور خاطرات موقعیت‌های ناموفق مرتبط با رقابت ادامه می‌دهم.
۰/۴۶۶	-۰/۸۶۴	۰/۰۴۸	۴/۰۵	۰/۶۵	۲. اغلب به مشکلات مربوط به رقابت که عملاً نمی‌توانم آن‌ها را کنترل کنم، فکر می‌کنم.
-۰/۰۶۸	-۰/۷۹۰	۰/۰۴۷	۴/۰۸	۰/۶۷	۳. پس از تجربیات منفی در رقابت، اغلب بارها و بارها به آن فکر می‌کنم.
۰/۳۷۲	-۰/۹۴۴	۰/۰۴۹	۴/۰۷	۰/۷۰	۴. همان افکار در مورد مشکلات مربوط به رقابت، بارها و بارها در ذهن من می‌گذرد.
-۰/۳۷۸	-۰/۷۲۱	۰/۰۵۳	۳/۹۵	۰/۶۹	۵. نمی‌توانم به مشکلات مربوط به رقابت فکر نکنم.
-۰/۷۱۴	-۰/۶۰۲	۰/۰۵۸	۳/۸۴	۰/۷۴	۶. به مشکلات مربوط به رقابت بدون راه‌حلی برای آن‌ها فکر می‌کنم.
-۰/۳۵۸	-۰/۶۹۵	۰/۰۵۵	۳/۹۲	۰/۶۹	۷. بدون اینکه بخواهم، افکاری در مورد مشکلات مربوط به رقابت به ذهنم می‌رسد.
-۰/۷۶۳	-۰/۴۱۴	۰/۰۶۲	۳/۵۱	۰/۶۷	۸. در مشکلات مربوط به رقابت، گیر کرده و نمی‌توانم ادامه دهم.

باقی‌مانده استاندارد شده (SRMR)، شاخص نیکویی برازش (GFI)، برازش مقایسه‌ای بنتلر (CFI)، شاخص برازش نرمال شده (NFI)، برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)، شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)، ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) و نیکویی برازش مقتصد (PGFI) استفاده شد که نتایج مدل در جدول شماره دو مشاهده می‌شود.

با توجه به شکل شماره یک و جدول شماره یک، تمامی سؤالات دارای بار عاملی بیشتر از ۰/۵ و مطلوب بودند. طبق نظر هاینر و همکاران (۲۰۰۶)، یک بار عاملی باید برابر یا بیشتر از ۰/۵ باشد که با توجه جدول شماره یک، همه بارهای عاملی بیشتر از ۰/۵ هستند (عبدالهی و همکاران، ۲۰۲۱). برای بیان مقبولیت مدل از شاخص‌های نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی (X^2/df)، ریشه میانگین مجذور

جدول ۲- مقادیر شاخص‌های برازش مدل الگوی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی
Table 2- Values of the model fit indices of the confirmatory factor analysis model of the Sports Competition Rumination Scale

تفسیر Interpretation	دامنه پذیرفتنی Acceptable domain	مقادیر مشاهده شده Observed values	شاخص‌های برازش Fit indices
پذیرفتنی	کمتر از ۳	۲/۵۵۲	نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی (χ^2/df)
پذیرفتنی	کمتر از ۰/۰۸	۰/۰۴۳	ریشه میانگین مجذور باقی مانده استاندارد شده (SRMR)
پذیرفتنی	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۶۷	شاخص نیکویی برازش (GFI)
پذیرفتنی	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۷۳	برازش مقایسه‌ای بنتلر (CFI)
پذیرفتنی	بیشتر از ۰/۹۰	۰/۹۵۷	شاخص برازش نرمال شده (NFI)
پذیرفتنی	بیشتر از ۰/۶	۰/۶۸۴	برازش هنجار شده مقتصد (PNFI)
پذیرفتنی	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۴۱	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (AGFI)
پذیرفتنی	کمتر از ۰/۱	۰/۰۶۴	ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA)
پذیرفتنی	بیشتر از ۰/۶	۰/۶۳۷	نیکویی برازش مقتصد (PGFI)

تعدیل شده (AGFI) نیز به ترتیب ۰/۹۶۷، ۰/۹۷۳، ۰/۹۵۷ و ۰/۹۴۱ محاسبه شد که از ۰/۹ بیشتر بود و همگی در محدوده پذیرفتنی قرار داشتند. مدل با توجه به آستانه‌های پیشنهادی (هایر و همکاران، ۲۰۰۶) از برازش کافی برخوردار است. پایایی ترکیبی محاسبه شده در جدول شماره سه ارائه شده است که به عقیده هایر و همکاران (۲۰۰۶)، پایایی ترکیبی بیشتر از ۰/۷ پذیرفتنی است. پایایی ترکیبی متغیر مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی ۰/۸۷۶ بود که نشان دهنده از پایایی مناسب مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی است.

شاخص‌های برازش مدل الگوی تحلیل عاملی تأییدی مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی پژوهش نشان داد که نسبت مجذور کای دو به درجه آزادی ($\chi^2/df=51.035(20)$ ، $\chi^2/df=2.552$) از ۳ کمتر و پذیرفتنی بود. مقدار ریشه میانگین مجذور برآورد تقریب (RMSEA) ۰/۰۶۴ محاسبه شد که از ۰/۱ کمتر و پذیرفتنی بود. مقدار ریشه میانگین مجذور باقی مانده استاندارد شده (SRMR) ۰/۰۴۳ محاسبه شد که از ۰/۸ کمتر بود و پذیرفتنی بود. مقدار نیکویی برازش مقتصد (PGFI) ۰/۶۳۷ محاسبه شد که از ۰/۶ بیشتر و پذیرفتنی بود. شاخص نیکویی برازش (GFI)، برازش مقایسه‌ای بنتلر (CFI)، شاخص برازش نرمال شده (NFI) و شاخص نیکویی برازش

جدول ۳- پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج شده
Table 3- Composite reliability, average variance extracted

پایایی ترکیبی Composite Reliability (CR)	میانگین واریانس استخراج شده Average Variance Extracted (AVE)	متغیر Variable
۰/۸۷۶	۰/۴۷۰	مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی sports competition rumination scale

قرار گرفت و آنان تکمیل کردند (جدول شماره چهار). سپس ضریب همبستگی درون‌رده‌ای بین دو مرحله آزمون محاسبه شد. برای برآورد همسانی درونی سوالات مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی از شاخص ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد (جدول شماره چهار).

پایایی مقیاس نشخوار فکری مسابقات ورزشی
برای سنجش پایایی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی از دو روش همسانی درونی و ضریب همبستگی درون‌رده‌ای (ICC) استفاده شد. برای بررسی ضریب همبستگی درون‌رده‌ای، مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی در دو مرحله و با فاصله دو هفته در اختیار ۳۰ آزمودنی

جدول ۴- بررسی پایایی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی

Table 4- Reliability of Sports Competition Rumination Scale

متغیر Variable	آلفای کرونباخ Cronbach's Alpha	ضریب همبستگی درون رده‌ای Intraclass Correlation Coefficient
مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی Sports Competition Rumination Scale	مرحله اول first stage	۰/۷۲
	مرحله دوم second stage	۰/۸۴

مطالعات درباره روایی و پایایی این مقیاس در فرهنگ‌های دیگر، هم‌راستا است (کارافیل و پهلوان^۲، ۲۰۲۳؛ میچل کرولر و همکاران، ۲۰۲۳).

این مقیاس ممکن است در استعدادیابی برای ارزیابی نقاط قوت یا ضعف فردی به‌ویژه در قبل، بعد یا حتی حین مسابقات ورزشی کاربردی باشد. ورزشکاران جوان با استعدادی را که ممکن است فاقد سازوکارهای مقابله‌ای با افکار منفی باشند، می‌توان از طریق چندین مداخله شناسایی و حمایت کرد. این امر می‌تواند به‌ویژه در آغاز یک حرفه ورزشی بالقوه برای حمایت از استعدادهای جوانان مفید باشد. همچنین حمایت از ورزشکاران در طول دوران حرفه‌ای و ماهر برای حفظ اهداف ورزشی در طول دوره (مانند دوره المپیک یا در طول یک فصل کامل) و مقابله با شناخت‌ها و احساسات منفی مرتبط به دلیل شکست مهم است. اگر یک ورزشکار در رقابت ضعف‌هایی از خود نشان دهد، اما در تمرینات عملکرد خوبی داشته باشد، ارزیابی با استفاده از مقیاس‌هایی مانند WAI-T³ و مقیاس مطالعه حاضر ممکن است مربی را قادر به شناسایی عوامل محدودکننده رقابت خاص (یعنی اضطراب در مقابل نشخوار فکری) کند؛ در نتیجه می‌توان مداخلات ویژه‌ای را آغاز کرد. برای کاهش افکار نشخوارکننده در ورزشکاران و به نوبه خود برای بهبود عملکرد و رفاه ورزشکار، تمرین‌کنندگان باید بر استراتژی‌هایی برای تسهیل بازتاب انطباقی خود متمرکز شوند (با رویکردهایی مانند خود شفقت^۴ و دوری از خود^۵ که می‌توانند نسبتاً به‌راحتی در تمرین روزمره ادغام شوند) (میچل کرولر و همکاران، ۲۰۲۳).

نتایج آزمون ضریب آلفای کرونباخ (جدول شماره چهار) نشان داد که در مرحله اول (پیش‌آزمون) مقدار آلفای کرونباخ ۰/۷۲ محاسبه شد و در مرحله دوم (پس‌آزمون) مقدار آلفای کرونباخ ۰/۸۴ به دست آمد. با توجه به اینکه مقادیر محاسبه‌شده از ۰/۷ بیشتر بود، مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی از همسانی درونی پذیرفتنی برخوردار است و اطمینان از همبستگی درونی سوالات حاصل شد. همچنین نتایج ضریب همبستگی درون‌رده‌ای نشان داد که مقدار همبستگی بین نمره‌های مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی ۳۰ نفر از آزمودنی‌ها در دو نوبت ۰/۸۸ به دست آمد و در سطح $P \leq 0/05$ معنادار بود که نشان‌دهنده پذیرفتنی و مناسب بودن پایایی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی است.

بحث و نتیجه‌گیری

از آنجاکه هر مقیاس در فرهنگ متناسب با آن مقیاس نگارگری و اعتباریابی می‌شود، برای استفاده از آن مقیاس نیاز است ویژگی‌های آن در فرهنگ دیگری ارزیابی شود تا در صورت تأیید و برابری با آن، مقیاس برابر با تشخیص رفتار و نیازهای افراد به کار گرفته شود؛ بنابراین پژوهش حاضر به‌منظور بررسی روایی و پایایی مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی انجام گرفت. سپس با استفاده از یافته‌های تحلیل عاملی تأییدی مطابق با مقادیر موجود در ادبیات (تابانیک^۱ و همکاران، ۲۰۱۳) مشخص شد که این مقیاس در جامعه ورزشکاران ایرانی از برازندگی و تناسب خوبی برخوردار است. همچنین نتایج آزمون ضریب آلفای کرونباخ در دو مرحله نشان داد که مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی از همسانی درونی پذیرفتنی برخوردار است و اطمینان از همبستگی درونی سوالات حاصل شد. این یافته‌ها با نتایج

4. Self-Compassion
5. Self-Distancing

1. Tabachnick
2. Karafil & Pehlivan
3. The Competition Anxiety Inventory

به‌طور کلی توزیع سن شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر کاملاً گسترده نیست که این موضوع را می‌توان به‌عنوان محدودیت پژوهشی در نظر گرفت و در تحقیقات آینده برای اندازه‌گیری رده‌های سنی مختلف ارزیابی کرد؛ با این حال فقط ورزشکارانی انتخاب شدند که سابقه شرکت در مسابقات ورزشی داشتند. تنوعی سنی ممکن است تغییرپذیری بیشتری ایجاد کند و کاربرد مقیاس را برای ورزشکاران با سطح عملکرد بالا که معمولاً بزرگسالان میانسال هستند، محدود کند. اولویت مسابقات در مقایسه با سایر جنبه‌های زندگی ممکن است با سن متفاوت باشد و رقابت‌ها می‌توانند جنبه کم‌اهمیتی را برای ورزشکاران بزرگسال در مقایسه با ورزشکاران جوان‌تر جلوه دهند (گوین^۶ و همکاران، ۲۰۱۴). برعکس، محدوده سنی وسیع‌تر جامعه آماری ممکن است امکان بهره‌برداری از توسعه طول عمر در این زمینه از تخصص را فراهم کند؛ بنابراین در مطالعات آینده باید ارزیابی نشخوار فکری را در گروه‌های سنی متنوع‌تر مانند نوجوانان، بزرگسالان یا نمونه‌های مسن‌تر و در سطوح مختلف عملکردی ارزیابی کرد.

براساس نتایج مطالعه حاضر، به نظر می‌رسد که نشخوار فکری در مورد مشکلات مربوط به رقابت در سنین بین ۱۵ تا ۳۰ سال ارتباط بیشتری دارد. دلیل این احتمال می‌تواند مربوط به عبور فرد از رده سنی جوانی به بزرگسالی باشد که با افزایش سطح نشخوار فکری همراه است؛ بنابراین افکار تکراری به‌راحتی می‌توانند در عملکرد اختلال ایجاد کنند. علاوه بر این، در نتیجه این باور که ورزشکاران با سابقه آسیب طولانی‌مدت دوباره همان مشکلات را تجربه خواهند کرد، ممکن است مانند گذشته مشکلاتی را در سازگاری با حرفه ورزشی خود ایجاد کنند. از این‌رو استفاده از مقیاس مذکور برای این دسته از گروه‌های هدف به‌منظور رفع مشکلات ورزشکاران دارای این مشکل و تلاش برای رفع چنین شرایط منفی کمک خواهد کرد. همچنین برای تعدادی از محدودیت‌های ذاتی که توسط برخی از افراد نسبتاً کنترل‌شدنی هستند، مانند کلیشه‌های جنسی، مسابقات ناعادلانه، تجربیات منفی قبلی و تاحدی آسیب‌ها و حوادث، برای محققان، مربیان و معلمان ورزشی مهم است که به ورزشکاران به‌خصوص ورزشکاران جوان‌تر کمک کنند تا بر آن‌ها غلبه کنند و

خودشکفتی و ارتباط آن با تفکر منفی تکراری، در مطالعات اخیر مدنظر پژوهشگران قرار گرفته است (کسالی^۱ و همکاران، ۲۰۲۲؛ جنسن^۲ و همکاران، ۲۰۲۱). این رویکرد دسترسی مثبت، پذیرنده و ادراک‌کننده به خود را توصیف می‌کند و می‌تواند به کاهش انتقاد، نشخوار فکری و شیفتگی ذهنی افراد به اشتباه خود منجر شود (موسویج^۳ و همکاران، ۲۰۱۳؛ نف^۴، ۲۰۰۳).

دوری از خود، نشان‌دهنده راهبردی است که به ورزشکاران امکان می‌دهد تا به‌طور مؤثر تجربیات منفی یا برانگیختگی هیجانی را با «برداشتن گامی به گذشته» پردازش کنند تا درجه فاصله روان‌شناسی از خود و توانایی تفکر سازنده‌تر در مورد مشکلات را افزایش دهند (کراس و ایداک، ۲۰۱۷؛ میچل کرولر و همکاران، ۲۰۲۱). با این کار، ورزشکاران ممکن است بلافاصله پس از تجزیه و تحلیل احساسات خود، پریشانی کمتری را تجربه کنند و با گذر زمان مانعی در برابر نشخوار فکری درباره تجربیات خود ایجاد کنند (کراس و ایداک، ۲۰۱۷).

بنابراین برای این رویکردها می‌توان در مطالعات آینده بر جامعه آماری ویژه‌ای به‌خصوص کودکان متمرکز شد تا بتوان ضعف‌های آن‌ها را در آینده بدون برخورد با مشکلاتی مانند نشخوار فکری پیش‌بینی کرد و محیطی حمایت‌کننده از نیازهای آن‌ها فراهم کرد تا برای تمرین‌کنندگان و ورزشکاران آینده رابطه مثبت مستقیمی بین فعالیت جسمانی و افکارشان برقرار شود؛ زیرا در مجموع به نظر می‌رسد که رابطه بین نشخوار فکری و رفتار فعالیت جسمانی منفی در کودکان وجود دارد که احتمالاً به دلیل تمایل نشخوارکننده به تمرکز بر افکار یا تجربیات منفی مرتبط با فعالیت جسمانی است (لینگ^۵ و همکاران، ۲۰۱۵). تحقیقات در مورد رابطه بین نشخوار فکری و رفتار فعالیت جسمانی نیز به‌ویژه در کودکان، کمتر بررسی شده است؛ حتی اگر نشخوار فکری با سایر رفتارهای سلامت منفی مرتبط باشد (رایلی^۶ و همکاران، ۲۰۱۹)؛ با این حال مطالعه‌ای در مورد توسعه و اعتبارسنجی مقیاس نشخوار فکری ویژه فعالیت جسمانی برای کودکان انجام شده است (لینگ و همکاران، ۲۰۲۳)؛ از این‌رو می‌توان مقیاس مطالعه حاضر را در رده سنی پایین‌تر مانند کودکان در تحقیقات آینده بررسی کرد.

5. Ling
6. Riley
7. Gavin

1. Casali
2. Jansen
3. Mosewich
4. Neff

گوناگون بررسی شود تا مناسب بودن و پایایی آن اثبات یا احتمالاً بازنمایی شود.

تشکر و قدردانی

از تمامی ورزشکاران گرامی که در روند انجام دادن این پژوهش و تکمیل پرسش‌نامه، صادقانه و باعلاقه ما را یاری کردند، سپاسگزاریم. امیدواریم مطالعه حاضر در پیشرفت ارتقای کیفی و کمی کارکردهای شناختی و جسمانی ورزشکاران مؤثر واقع شود. این پژوهش با اهداف بنیادی مطابق با دستورالعمل‌های پژوهشی و رعایت تمام اصول اخلاقی انجام شد.

تاب‌آوری خود را در مسابقات ورزشی کاهش دهند. مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی می‌تواند در آینده نه تنها برای ورزشکاران، بلکه به منظور سوگیری رفتارهای مربیان، متخصصان ورزشی و دست اندرکاران نسبت به ورزشکاران در جهت صحیح برای آموزش و تمرینات موردنیاز، کاربرد داشته باشد.

پیام مقاله

با توجه به ضرایب پایایی و روایی سازه مناسب، کوتاه بودن و سهولت اجرای این مقیاس، می‌توان شرایط استفاده گسترده و بهینه از این مقیاس در ورزش را برای پژوهشگران و مربیان فراهم آورد. پیشنهاد می‌شود، این مقیاس در جامعه آماری متفاوت ورزشی و در جوامع

منابع

1. Abdolahi, S., Khanizadeh, S., & Abdollahi, M. H. (2021). Impact of event and community involvement on the behavioral intentions of volunteers in 14th Sports Olympiad for University Students in Iran. *Journal of Sociological and Managerial Analysis in Sports*, 2(7), 71-93. (In Persian).
2. Allen, M. S., Robson, D. A., Martin, L. J., & Laborde, S. (2020). Systematic review and meta-analysis of self-serving attribution biases in the competitive context of organized sport. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 46(7), 1027-1043.
3. Beckmann, J., & Kossak, T. (2018). Motivation and volition in sports. *Motivation and Action*, 853-889.
4. Birrer, D., Röthlin, P., & Morgan, G. (2012). Mindfulness to enhance athletic performance: Theoretical considerations and possible impact mechanisms. *Mindfulness*, 3(3), 235-246.
5. Boateng, G. O., Neilands, T. B., Frongillo, E. A., Melgar-Quiñonez, H. R., & Young, S. L. (2018). Best practices for developing and validating scales for health, social, and behavioral research: A primer. *Frontiers in Public Health*, 6, 149.
6. Brosschot, J. F., Gerin, W., & Thayer, J. F. (2006). The perseverative cognition hypothesis: A review of worry, prolonged stress-related physiological activation, and health. *Journal of Psychosomatic Research*, 60(2), 113-124.
7. Cann, A., Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G., Triplett, K. N., Vishnevsky, T., & Lindstrom, C. M. (2011). Assessing posttraumatic cognitive processes: The event related rumination inventory. *Anxiety, Stress, & Coping*, 24(2), 137-156.
8. Casali, N., Ghisi, M., Jansen, P., Feraco, T., & Meneghetti, C. (2022). What can affect competition anxiety in athletes? The role of self-compassion and repetitive negative thinking. *Psychological Reports*, 125(4), 2009-2028.
9. Caselli, G., Bortolai, C., Leoni, M., Rovetto, F., & Spada, M. M. (2008). Rumination in problem drinkers. *Addiction Research & Theory*, 16(6), 564-571.
10. Chen, J., Rapee, R. M., & Abbott, M. J. (2013). Mediators of the relationship between social anxiety and post-event rumination. *Journal of Anxiety Disorders*, 27(1), 1-8.
11. Ehring, T., & Watkins, E. R. (2008). Repetitive negative thinking as a transdiagnostic process. *International Journal of Cognitive Therapy*, 1(3), 192-205.
12. Ehring, T., Zetsche, U., Weidacker, K., Wahl, K., Schönfeld, S., & Ehlers, A. (2011). The Perseverative Thinking Questionnaire (PTQ): Validation of a content-independent measure of repetitive negative thinking. *Journal of*

- Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42(2), 225-232.
13. Elbe, A.-M., & Beckmann, J. (2006). Motivational and self-regulatory factors and sport performance in young elite athletes. *Essential Processes for Attaining Peak Performance*, 137-157.
 14. Gavin, J., Keough, M., Abravanel, M., Moudrakovski, T., & Mcbrearty, M. (2014). Motivations for participation in physical activity across the lifespan. *International Journal of Wellbeing*, 4(1), 46-61.
 15. Jansen, P., Hoja, S., & Meneghetti, C. (2021). Does repetitive thinking mediate the relationship between self-compassion and competition anxiety in athletes? *Cogent Psychology*, 8(1), 1909243.
 16. Joermann, J. (2005). Inhibition, rumination, and mood regulation in depression. In R. W. Engle, G. Sedek, U. von Hecker, & D. N. McIntosh (Eds.), *Cognitive limitations in aging and psychopathology* (pp. 275-312). Cambridge: Cambridge University Press.
 17. Josefsson, T., Ivarsson, A., Lindwall, M., Gustafsson, H., Stenling, A., Böröy, J., et al. (2017). Mindfulness mechanisms in sports: Mediating effects of rumination and emotion regulation on sport-specific coping. *Mindfulness*, 8, 1354-1363.
 18. Karafil, A. Y., & Pehlivan, E. (2023). Spor Müsabakaları Ruminasyon Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Gazi Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 28(1), 8-15.
 19. Kircanski, K., Thompson, R. J., Sorenson, J., Sherdell, L., & Gotlib, I. H. (2018). The everyday dynamics of rumination and worry: Precipitant events and affective consequences. *Cognition and Emotion*, 32(7), 1424-1436.
 20. Kirkegaard Thomsen, D. (2006). The association between rumination and negative affect: A review. *Cognition and Emotion*, 20(8), 1216-1235.
 21. Kocsel, N., Köteles, F., Szemenyei, E., Szabó, E., Galambos, A., & Kökönyei, G. (2019). The association between perseverative cognition and resting heart rate variability: A focus on state ruminative thoughts. *Biological Psychology*, 145, 124-133.
 22. Kröhler, A. (2019). *Einfluss dysfunktionaler Gedanken auf die sportliche Leistung im Kontext des (Hoch-) Leistungssports: ein sportartübergreifender Überblick*. Verlag Dr. Kovač.
 23. Kröhler, A., & Berti, S. (2019). Taking action or thinking about it? State orientation and rumination are correlated in athletes. *Frontiers in Psychology*, 10, 576.
 24. Kross, E., & Ayduk, O. (2017). Self-distancing: Theory, research, and current directions. *Advances in Experimental Social Psychology*, 55, 81-136.
 25. Krys, S. (2020). Goal-directed rumination and its antagonistic effects on problem solving: A two-week diary study. *Anxiety, Stress, & Coping*, 33(5), 530-544.
 26. Krys, S., Otte, K.-P., & Knipfer, K. (2020). Academic performance: A longitudinal study on the role of goal-directed rumination and psychological distress. *Anxiety, Stress, & Coping*, 33(5), 545-559.
 27. Ling, F. C. M., Simmons, J., & Horton, M. (2023). Development and validation of physical activity-specific rumination scale for children through UK children's voice. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 94(1), 283-293.
 28. Ling, F. C., McManus, A. M., Knowles, G., Masters, R. S., & Polman, R. C. (2015). Do children emotionally rehearse about their body image? *Journal of Health Psychology*, 20(9), 1133-1141.
 29. Lyubomirsky, S., Caldwell, N. D., & Nolen-Hoeksema, S. (1998). Effects of ruminative and distracting responses to depressed mood on retrieval of autobiographical memories. *Journal of Personality and Social Psychology*, 75(1), 166.
 30. Lyubomirsky, S., Kasri, F., & Zehm, K. (2003). Dysphoric rumination impairs concentration on academic tasks. *Cognitive Therapy and Research*, 27, 309-330.

31. Martin, L. L., & Tesser, A. (1989). Toward a motivational and structural theory of ruminative thought. In J. S. Uleman & J. A. Bargh (Eds.), *Unintended thought* (pp. 306–326). London: The Guilford Press.
32. Martin, L. L., & Tesser, A. (1996). *Ruminative thoughts: Advances in social cognition*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
33. Martin, L. L., & Tesser, A. (2013). Some ruminative thoughts. In *Ruminative thoughts* (pp. 1-47): London: Psychology Press.
34. Michel-Kröhler, A., Kaurin, A., Heil, L. F., & Berti, S. (2021). Self-distancing as a strategy to regulate affect and aggressive behavior in athletes: An experimental approach to explore emotion regulation in the laboratory. *Frontiers in Psychology, 11*, 572030.
35. Michel-Kröhler, A., Krys, S., & Berti, S. (2023). Development and preliminary validation of the sports competition rumination scale (SCRS). *Journal of Applied Sport Psychology, 35*(2), 265-283.
36. Moberly, N. J., & Watkins, E. R. (2010). Negative affect and ruminative self-focus during everyday goal pursuit. *Cognition & Emotion, 24*(4), 729-739.
37. Mosewich, A. D., Crocker, P. R., Kowalski, K. C., & DeLongis, A. (2013). Applying self-compassion in sport: An intervention with women athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology, 35*(5), 514-524.
38. Mosewich, A. D., Ferguson, L. J., McHugh, T.-L. F., & Kowalski, K. C. (2019). Enhancing capacity: Integrating self-compassion in sport. *Journal of Sport Psychology in Action, 10*(4), 235-243.
39. Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2002). How to use a Monte Carlo study to decide on sample size and determine power. *Structural Equation Modeling, 9*(4), 599-620.
40. Neff, K. D. (2003). The development and validation of a scale to measure self-compassion. *Self and Identity, 2*(3), 223-250.
41. Nolen-Hoeksema, S. (2000). The role of rumination in depressive disorders and mixed anxiety/depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 109*(3), 504.
42. Riley, K. E., Park, C. L., & Laurenceau, J. P. (2019). A daily diary study of rumination and health behaviors: Modeling moderators and mediators. *Annals of Behavioral Medicine, 53*(8), 743-755.
43. Roy, M. M., Memmert, D., Frees, A., Radzevick, J., Pretz, J., & Noël, B. (2016). Rumination and performance in dynamic, team sport. *Frontiers in Psychology, 6*, 2016.
44. Stevens, J. (2002). *Applied multivariate statistics for the social sciences* (4th ed.). Mahwah, NJ: Erlbaum.
45. Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (Vol. 6). Boston, MA: Pearson.
46. Terry, P. C., Lane, A. M., & Fogarty, G. J. (2003). Construct validity of the Profile of Mood States—Adolescents for use with adults. *Psychology of sport and exercise, 4*(2), 125-139.
47. Thomas, O., Maynard, I., & Hanton, S. (2004). Temporal aspects of competitive anxiety and self-confidence as a function of anxiety perceptions. *The Sport Psychologist, 18*(2), 172-187.
48. Watson, L. A., Berntsen, D., Kuyken, W., & Watkins, E. R. (2012). The characteristics of involuntary and voluntary autobiographical memories in depressed and never depressed individuals. *Consciousness and Cognition, 21*(3), 1382-1392.
49. Zetsche, U., Bürkner, P.-C., & Schulze, L. (2018). Shedding light on the association between repetitive negative thinking and deficits in cognitive control—A meta-analysis. *Clinical Psychology Review, 63*, 56-65.
50. Zhang, B. (2022). *The impact of negative news on athletes' performance on the field*. Paper presented at the 2021 International Conference on Public Art and Human Development (ICPAHD 2021).

مقیاس نشخوار فکری رقابت ورزشی (SCRS - 2023)

با سلام و احترام

ورزشکار گرامی در جدول زیر سؤالات مربوط به تجارب خاصی می‌باشند که می‌توانند به‌عنوان تفکرات تکراری و منفی با فرایند تمرین و مسابقات ورزشی توصیف شوند. سطح موافقت خود را با هر جمله نشان دهید. هیچ‌گونه پاسخ درست یا نادرستی وجود ندارد و اعداد (۱-۵) توضیح می‌دهند که چه مقدار با هر جمله موافق یا مخالف هستید.

شماره	گویه	کاملاً اعمال می‌شود	اعمال می‌شود	گاهی اوقات اعمال می‌شود	اعمال نمی‌شود	اصلاً اعمال نمی‌شود
۱	اغلب مواقع به مرور خاطرات موقعیت‌های ناموفق مرتبط با رقابت ادامه می‌دهم.	۱	۲	۳	۴	۵
۲	اغلب به مشکلات مربوط به رقابت که عملاً نمی‌توانم آن‌ها را کنترل کنم، فکر می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۳	پس از تجربیات منفی در رقابت، اغلب بارها و بارها به آن فکر می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۴	همان افکار درمورد مشکلات مربوط به رقابت، بارها و بارها در ذهن من می‌گذرد.	۱	۲	۳	۴	۵
۵	نمی‌توانم به مشکلات مربوط به رقابت فکر نکنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۶	به مشکلات مربوط به رقابت بدون راه‌حلی برای آن‌ها، فکر می‌کنم.	۱	۲	۳	۴	۵
۷	بدون اینکه بخواهم، افکاری درمورد مشکلات مربوط به رقابت به ذهنم می‌رسد.	۱	۲	۳	۴	۵
۸	در مشکلات مربوط به رقابت، گیر کرده و نمی‌توانم ادامه دهم.	۱	۲	۳	۴	۵