

## The Relationship between Intensity of Anger and its Expression in Competitive Athletes: The Mediating Role of Psychological Inflexibility

S. Pourabdol<sup>1</sup>, R. Roshan<sup>2</sup>, H. Yaghubi<sup>3</sup>, N. Sobhi Gharamaleki<sup>4</sup>, and M. Gholami Fesharaki<sup>5</sup>

1. Ph. D of Clinical Psychology, Shahed University of Tehran.
2. Professor of Psychology, Shahed University of Tehran. (Corresponding Author)
3. Associate Professor of Clinical Psychology, Shahed University of Tehran.
4. Associate Professor of Psychology, University of Allameh Tabataba'i.
5. Assistant Professor of Biostatistics, Tarbiat Modares University.

---

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the mediating role of psychological inflexibility in the relationship between intensity of anger and its expression in competitive athletes. The present study was a correlational design based on structural relationships (PLS structural equation modeling). The present study was a correlational design study based on structural relationships (PLS structural equation modeling). The statistical population of this study consisted of all competitive athletes (all athletes who participated in any level of competitive sport, either individual or collective) in Ardebil in 2019. From a total of participants, 312 were selected through cluster sampling and included in the study. To collect data, the Clinical Anger Scale, Internal and external anger subscales of Multidimensional Anger Inventory and Comprehensive assessment of Acceptance and Commitment Therapy (CompACT) Scale were used. The results showed that psychological inflexibility mediated between intensity of anger and externalizing expression or aggressive (behavioral avoidance) and between intensity of anger and rumination / suppression of anger (cognitive avoidance). Based on the findings, it can be said psychological inflexibility is an important factor to consider in the relationship between anger and aggression. In fact, athletes who have low flexibility responses is very likely that the anger experienced will be expressed.

**Received:** 01  
Feb 2020

**Accepted:** 09  
Apr 2020

**Keywords:**  
Intensity of  
Anger,  
Psychological  
Inflexibility,  
Cognitive  
Avoidance,  
Behavioral  
Escape,  
Competitive  
Athletes.

## Extended Abstract

### Abstract

The purpose of this study was to investigate the mediating role of psychological inflexibility in the relationship between intensity of anger and its expression in competitive athletes. The present study was a correlational design study based on structural relationships (PLS structural equation modeling). The statistical population of this study consisted of all competitive athletes (all athletes who participated in any level of competitive sport, either individual or collective) in Ardebil in 2019. From a total of participants, 312 were selected through cluster sampling and included in the study. In this study the Clinical Anger Scale, Internal and external anger subscale of Multidimensional anger inventory and Comprehensive assessment of Acceptance and Commitment Therapy (CompACT) were used. The results showed that psychological inflexibility mediated between intensity of anger and externalizing expression or aggressive (behavioral avoidance) and between intensity of anger and rumination / suppression of anger (cognitive avoidance). Based on the findings, it can be said psychological inflexibility is a important factors to consider in the relationship between anger and aggression. In fact, athletes who have low flexibility responses is very likely that the anger experienced will be expressed.

**Keywords:** Intensity of Anger, Psychological Inflexibility, Cognitive

Avoidance, Behavioral Escape, Competitive Athletes.

### Goals

Since most media focuses on violence and aggressive behavior both in college sports and outside of the campus environment, it is surprising that more emphasis has not been placed on examining the causes of these behaviors from a psychological perspective (1). While anger is certainly not the only factor, but in all anger-related research literature, anger has had a positive relationship with aggression and antisocial behavior toward teammates and opponents. Awareness of the relationship between anger and aggression in athletic performance can be useful in applied sport psychology work toward identifying the athletic populations that may be angrier, less able to control their anger, and thus, may have the greatest need for anger management interventions (2, 3). Psychological inflexibility can be under the category of specific psychological vulnerability through which the experience of anger can also lead to an ineffective expression of anger. Psychological flexibility consists of six processes: Cognitive defusion, Acceptance, Present moment focus, Chosen values, Committed action and Self as context (4). The opposite of psychological flexibility is psychological inflexibility associated with emotional problems and dysfunctional behavior (5). Eifert and Forsyth (6) believe that angry people are more attached to anger-inducing thoughts (ie, fusion) and do not consider themselves capable of controlling their anger (ie, Attachment to the conceptualized self). According to Eifert and Forsyth (6) anger may be a

means of avoiding other unpleasant personal events that play the role of experiential avoidance and make it difficult to align values with values-consistent behaviors. Numerous research findings have indicated the importance of psychological inflexibility in anger-related problems and aggression (7,8). In sum, in light of the above and previous research points, the present study seeks to answer the following question: Does psychological inflexibility mediate the relationship between intensity of anger and its expression in competitive athletes?

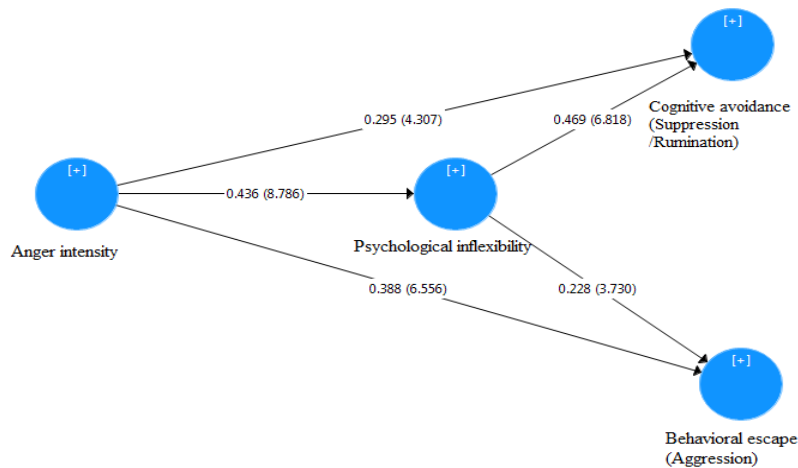
#### **Method**

This correlational design study was based on structural relationships (partial least squares structural equation modeling, PLS-SEM). In this study, the statistical population consisted of all competitive athletes (all athletes who competed at any level of competition, whether individual or collective) in the city of Ardabil in 2019; of which 312 were selected as the participants of this study. In this study, at first, 500 athletes (at the competitive level) were selected by multistage cluster sampling. For this purpose, the city of Ardebil was divided into four regions: north, south, east and west, and 10 exercise clubs and gymnasiums were selected from each region, and athletes with the eligible inclusion criteria were selected from each club and gym. From a total of these athletes, 143 persons who either did not submit the questionnaire or submit incomplete one were excluded, and 45 persons were also excluded from the study

based on exclusion criteria. Thus, 312 individuals were selected as the sample of the study. Inclusion criteria included having at least 18 years old and up to 35 years old, to be literate, completing informed consent to participate in the study, and participating in competitive sports (all athletes competing in any level of competition, whether individual or collective). The exclusion criteria included having a lot of missing data, unwillingness to complete the questionnaire after receiving it, substance abuse, and a history of repeated aggression. After permission from the coaches and staff of the club and gym, the objectives of the study were explained to the athletes while attending the club and they were invited to participate in the research. After completing the consent form, the tests related to the model were provided to the athletes to complete. In this study the Clinical Anger Scale, Internal and external anger subscale of Multidimensional anger inventory and Comprehensive assessment of Acceptance and Commitment Therapy (CompACT) were used.

#### **Results**

Results showed that the mean (and standard deviation) of anger intensity in athletes was 16.06 (and 10.52), psychological inflexibility was 54.08 (and 13.34), and behavioral escape (aggression) was 11.65 (and 2.08) and cognitive avoidance (suppression / rumination) equals 17.57 (3.84).



**Figure 1- Structured model fitted with path coefficients ( $\beta$ ) (and T statistics) in the study group**

The Results also showed that, from direct assumptions, There was a significant relationship; between anger intensity and psychological inflexibility with ( $\beta = 0.43$ ,  $P < 0.001$ ); between anger intensity and behavioral escape (aggression) with ( $\beta = 0.38$ ,  $P < 0.001$ ), between anger intensity and cognitive avoidance (suppression / rumination) with ( $\beta = 0.29$ ,  $P < 0.001$ ), between psychological inflexibility and behavioral escape (aggression) with ( $\beta = 0.22$ ,  $P < 0.001$ ) and between psychological inflexibility and cognitive avoidance (suppression / rumination) with ( $\beta = 0.46$ ,  $P < 0.001$ ).

The results also showed the indirect path of “anger intensity  $\rightarrow$  psychological inflexibility  $\rightarrow$  behavioral escape (aggression)” was significant with ( $\beta = 0.14$ ,  $P < 0.001$ ) and “anger intensity  $\rightarrow$  psychological inflexibility  $\rightarrow$  cognitive avoidance (suppression / rumination)” was significant with ( $\beta = 0.20$ ,  $P < 0.001$ ).

Furthermore, the results of  $R^2$  of latent variables was 28% for behavioral variable (aggression) and 42% for cognitive avoidance (suppression / rumination) which indicates good model fit. Also, the SRMR index, which is one of the main indicators for overall fit of the model in the PLS, was found to be 0.07 in the present study, indicating good overall fit of the present model.

**Conclusion**

The purpose of this study was to investigate the mediating role of psychological inflexibility in the relationship between intensity of anger and its expression in competitive athletes. The results showed that psychological inflexibility mediates the relationship between anger intensity and its expression in competitive athletes but the role does not matter. These results are in line with other research. The study of Carraça, Serpa, Rosado, & Palmi Guerrero (7) also showed the role of psychological inflexibility in reducing athletes'

performance. Overall, the research literature is in line with the prediction: People with higher psychological inflexibility report greater anger and aggression (6). In order to achieve better performance, athletes need to train themselves intensively to enhance their physical and psychological strength. As the process is effortful, challenging, and uncomfortable due to inevitable physical pain and psychological stress (8), athletes should overcome experiential avoidance which refers to an attempt to escape, avoid, or modify the forms or frequency of uncomfortable experiences, such as negative thoughts (e.g., —I might be a failure at this game)), unpleasant emotions (e.g., feeling anxious when facing a highly skillful competitor), and bodily sensations (e.g., tremors), in order to achieve their goals (8). Mitigating experiential avoidance is important for athletes because experiential avoidance can lead individuals to take actions that deviate from their goals (8), such as having fewer practices or devoting less effort, and thus have negative consequences for their performance and well-being. Therefore, in competitive situations, some turn to experiential avoidance, which in turn induces their anger and turns it into aggressive behavior.

#### References

1. Bartlett, M. L., Abrams, M., Byrd, M., Treankler, A. S., & Houston-Norton, R. (2018). Advancing the assessment of anger in sports: Gender differences and STAXI-2 normative data for college athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 12(2), 114-128.
2. Abrams, M., & Hale, B. (2005). *Anger: How to moderate hot buttons*. In S. Murphy (Ed.). *The sport psych handbook* Champaign, IL: Human Kinetics.
3. Abrams, M. (2010). *Anger management in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
4. Twohig, M. P., Vilardaga, J. C. P., Levin, M. E., & Hayes, S. C. (2015). Changes in psychological flexibility during acceptance and commitment therapy for obsessive compulsive disorder. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 4(3), 196-202.
5. Chawla, N., & Ostafin, B. (2007). Experiential avoidance as a functional dimensional approach to psychopathology: An empirical review. *Journal of clinical psychology*, 63(9), 871-890.
6. Eifert, G. H., & Forsyth, J. P. (2011). The application of acceptance and commitment therapy to problem anger. *Cognitive and Behavioral Practice*, 18(2), 241-250.
7. Carraça, B., Serpa, S., Rosado, A., & Palmi Guerrero, J. (2019). A pilot study of a mindfulness-based program (MBSOCCERP): The potential role of mindfulness, self-compassion and psychological flexibility on flow and elite performance in soccer athletes. *Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 14(1), 34-40.
8. Hung Chen, L., & Wu, C. H. (2016). When does dispositional gratitude help athletes move away from experiential avoidance? The moderating role of perceived autonomy support from coaches. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(3), 338-349.

## رابطه بین شدت خشم و ابراز آن در ورزشکاران رقابتی: نقش میانجی انعطاف-ناپذیری روان‌شناختی

سعید پورعبدل<sup>۱</sup>، رسول روشن چسلی<sup>۲</sup>، حمید یعقوبی<sup>۳</sup>، ناصر صبحی قراملکی<sup>۴</sup>، و محمد غلامی فشارکی<sup>۵</sup>

۱. دکتری تخصصی روان‌شناسی بالینی، دانشگاه شاهد تهران
۲. استاد گروه روان‌شناسی دانشگاه شاهد تهران (نویسنده مسئول)
۳. دانشیار گروه روان‌شناسی دانشگاه شاهد تهران
۴. دانشیار گروه رفتار حرکتی و روان‌شناسی ورزشی دانشگاه علامه طباطبائی تهران
۵. استادیار گروه آمار زیستی دانشگاه تربیت مدرس

### چکیده

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در رابطه بین شدت خشم و ابراز آن در ورزشکاران رقابتی بود. روش پژوهش، از نوع همبستگی مبتنی بر روابط ساختاری (مدل‌یابی معادلات ساختاری بر اساس پی‌ال‌اس) بود. جامعه آماری را کلیه ورزشکاران رقابتی (کلیه ورزشکارانی که در هر سطحی از مسابقات مشغول به ورزش رقابتی بودند چه فردی چه جمعی) شهر اردبیل در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. از بین آنها ۳۱۲ نفر از طریق نمونه‌گیری خوشه‌ای به عنوان نمونه پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس خشم بالینی، زیر مقیاس خشم درونی و بیرونی پرسش‌نامه خشم چندبعدی و مقیاس سنجش جامع فرایند درمان پذیرش و تعهد استفاده شد. نتایج نشان داد انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی، بین شدت خشم و ابراز بیرونی یا پرخاشگری (گریز رفتاری) و بین شدت خشم و نشخوار/سرکوب خشم (اجتناب شناختی) نقش میانجی دارد. بر مبنای یافته‌های به‌دست‌آمده، می‌توان گفت انعطاف-ناپذیری روان‌شناختی از عوامل مهمی است که در رابطه بین خشم و پرخاشگری و نشخوار خشم باید مورد توجه قرار گیرند. در واقع افراد ورزشکاری که پاسخ‌های انعطاف-پذیر در آنها پایین باشد احتمال این‌که خشم تجربه شده را به ابراز آن تبدیل کند، زیاد است.

تاریخ دریافت:

۱۳۹۸/۱۱/۱۲

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۹/۰۱/۲۱

واژگان کلیدی: شدت خشم، انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی، اجتناب شناختی، گریز رفتاری، ورزشکاران رقابتی

## مقدمه

خشم<sup>۱</sup> در همه ما وجود دارد، از نوزاد تا پیر و عاقل و از مهربان‌ترین فرد تا فرد ستمگر انتقام‌جو. هیچ فرمول، نسخه یا راهکاری برای اجتناب از تجربه واقعی این حالت هیجانی نیرومند وجود ندارد. این که خشم، هیجان اولیه است یا شکل ثانویه حاصل شده از یک حالت پریشانی تعمیم‌یافته‌تر (ایزارد<sup>۲</sup>؛ ۱۹۹۱؛ کمارز<sup>۳</sup>؛ ۱۹۹۲)، مورد توافق نظریه‌پردازان هیجان نیست با این حال، آنها موافق‌اند که خشم، مانند همه هیجانات بشری، انواع مختلفی از عملکردهای سازگارانه اساسی دارد. به عنوان مثال وقتی افراد از سوی منابع بیرونی مورد تهدید یا حمله قرار می‌گیرند، خشم موجب دفاع یا مقابله با موقعیت تهدید کننده می‌شود. برای بسیاری از افراد، شدت، بسامد و مدت زمان خشم تشدید یافته که گاردنر و مور<sup>۴</sup> (۲۰۰۸) آن را «خشم بالینی» نامیده‌اند، مقدمه<sup>۵</sup> انواع مختلف مشکلات بین فردی، بهداشتی، شغلی و قانونی است (دل و کیو و اولویری<sup>۶</sup>؛ ۲۰۰۴؛ کاسینو و سوخودولسکی<sup>۸</sup>؛ ۱۹۹۵). گاردنر و مور (۲۰۰۸) بر مبنای مدل اجتناب از خشم که تدوین کرده‌اند، اشاره می‌کنند که اجتناب یا بازداری هیجان خشم، مانع از پردازش اطلاعات انطباقی حاصل از خشم و علاوه بر این، عدم یادگیری درباره این که خشم و سایر شرایط زندگی الزاماً خطرناک نیستند، می‌شود. افراد نیز طیف متناسبی از رفتارهای مورد نیاز برای عملکرد بین فردی بهینه را پرورش نمی‌دهند. از این

دیدگاه، پرخاشگری یا خشونت و اجتناب شناختی (نشخوار و سرکوب) دو نوع از رفتارهای اجتناب یا گریز است که به طور مزمن، افراطی و انعطاف‌ناپذیر به کار می‌روند و دارای پیامد مخرب هستند. در واقع از دیدگاه این افراد، پرخاشگری یعنی گریز رفتاری از تجربه هیجان خشم و کنترل پایین که منجر به پرخاشگری می‌شود و نشخوار خشم یعنی اجتناب از تجربه خشم در سطح شناختی که با کنترل بالا همراه است، تعریف می‌شود. از آنجا که بیشتر رسانه‌ها به خشونت و اعمال پرخاشگرانه چه در ورزش دانشگاهی و چه در خارج از محیط دانشگاهی توجه دارند، جای تعجب دارد که تأکید بیشتری برای بررسی دلایل این اعمال از منظر روان‌شناختی نشده است (بارتلت، آبرامز، برد، ترنکلر و هاوستون-نورتون<sup>۹</sup>؛ ۲۰۱۸). در اکثر ادبیات پژوهشی مرتبط با خشم که در حوزه ورزش انجام شده است، خشم با پرخاشگری و رفتار ضداجتماعی نسبت به هم تیمی‌ها و تیم مقابل رابطه مثبت داشته است (کاووسانو، استرانگر و بوردلی<sup>۱۰</sup>؛ ۲۰۱۳؛ مکسول، ویسک و مورز<sup>۱۱</sup>؛ ۲۰۰۹؛ سوفیا و کروز<sup>۱۲</sup>؛ ۲۰۱۶). در پژوهش‌هایی که سطوح رفتار پرخاشگری را بین ورزشکاران و غیر ورزشکاران مقایسه کرده‌اند، نشان داده شده است ورزشکاران سطح بالایی از رفتار پرخاشگری نسبت به غیر ورزشکاران دارند (یانگ<sup>۱۳</sup>؛ ۱۹۹۰؛ اوپراین و همکاران<sup>۱۴</sup>؛ ۲۰۱۲؛ سوندرلوند و همکاران<sup>۱۵</sup>؛ ۲۰۱۴؛ رویی و کروز<sup>۱۶</sup>؛ ۲۰۱۷). آگاهی از این ارتباط می‌تواند در کاربرد روان‌شناسی ورزشی در جهت شناسایی

10. Kavussanu, Stanger, & Boardley
11. Maxwell, Visek & Moores
12. Sofia & Cruz
13. Young
14. O'Brien & et al.
15. Sønnderlund & et al.
16. Rui & Cruz

1. Anger
2. Izard
3. Camras
4. Gardner & Moore
5. Clinical Anger
6. Precursors
7. Del Vecchio & O'Leary
8. Kassinoe & Sukhodolsky
9. Bartlett, Abrams, Byrd, Treankle & Houston-Norton

به طور معناداری با رفتارهای پرخاشگرانه ورزشکاران مرتبط بود. بین جنسیت، سطح رقابت یا نوع ورزش هیچ تفاوتی یافت نشد. کلومب-کینیو، راسکل و ساچون<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) رابطه بین جنسیت، سطح رقابت ورزشی (ملی، منطقه‌ای و اداری) و پرخاشگری را در ۹۰ بازی هندبال و ۹۰ بازی فوتبال در ورزشکاران فرانسوی مورد بررسی قرار دادند. دو ارزیاب بازی‌های فیلم‌برداری شده<sup>۴</sup> را مشاهده کردند و نتایج نشان داد صرف نظر از ورزش یا سطح رقابت، مردان ورزشکار نسبت به زنان ورزشکار به طور قابل ملاحظه‌ای بیشتر از اعمال پرخاشگرانه ابزاری و خصمانه استفاده می‌کنند. در نهایت، لوهده و لیث<sup>۵</sup> (۲۰۰۱) در پژوهش خود در مورد ۱۷۱ ورزشکار ۱۰ تا ۱۵ ساله دریافتند هر چه سطح بازی بالا برود، پرخاشگری نیز افزایش می‌یابد. می‌توان انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی را در زیر مجموعه آسیب‌پذیری روان‌شناختی خاص مطرح کرد که تجربه خشم از آن طریق نیز موجب ابراز ناکارآمد خشم می‌شود. قبل از پرداختن به یافته‌های پژوهشی در حمایت از این ادعا، لازم است به تعریف انعطاف‌پذیری روان‌شناختی<sup>۶</sup> بپردازیم. انعطاف‌پذیری روان‌شناختی عبارت است از توانایی ارتباط انعطاف‌پذیر با تجارب شخصی و رفتار به گونه‌ای که پاسخ‌گوی شرایط احتمالی محیط بوده و همسو با ارزش‌های فرد باشد (هیز، لوین، پلامپ-ویلارداجا، ویلت و پیستورلو،<sup>۷</sup> ۲۰۱۳). انعطاف‌پذیری روان‌شناختی شامل شش فرآیند

جمعیت‌های ورزشی که ممکن است عصبانی‌تر باشند، قادر به کنترل عصبانیت خود نباشند و بیشترین نیاز به مداخلات مدیریت خشم را داشته باشند، مفید باشد (آبرامز؛ ۲۰۱۰؛ آبرامز و هیل؛ ۲۰۰۵). پژوهش‌هایی در مورد خشم و رفتارهای پرخاشگرانه در زمینه‌های ورزشی بر ورزشکاران فوتبال (کرین و مایر؛ ۲۰۱۸)، بسکتبال (کارلتون و همکاران؛ ۲۰۱۶)، راگی (کیر؛ ۲۰۱۸)، هاکی روی یخ (کاسیمانو و همکاران؛ ۲۰۱۶) و بیس‌بال (کیرنر و اسپلان؛ ۲۰۱۸) نیز وجود دارد. براینده اکثر این پژوهش‌ها حاکی از این بود که در اکثر ورزش‌ها رفتارهای پرخاشگرانه وجود دارد و عامل رقابت موجب افزایش سطح خشم ورزشکاران می‌شود. همچنین پژوهش‌ها نشان داده‌اند خشم و پرخاشگری سطح انگیزتگی ورزشکاران را افزایش می‌دهد و توجه فرد را به پیامدهای ناکارآمدی از قبیل فکر آسیب زدن به حریف هدایت می‌کند (وینبرگ و گولده؛ ۲۰۱۸). پژوهش‌های قبلی نشان می‌دهد رفتار پرخاشگرانه مخرب در مسابقات ورزشی می‌تواند منجر به رفتار ضداجتماعی در ورزشکاران شود (راو؛ ۱۹۹۸؛ کاووسانو، استانگر و بوردلی؛ ۲۰۱۳). مکسول (۲۰۰۴) میزان خشم ۳۰۵ ورزشکار مرد و زن از تیم‌های مختلف (از قبیل فوتبال و هاکی) و ورزش‌های غیرتیمی (از قبیل دویدن (دو)<sup>۱</sup> و تنیس) را با استفاده از مقیاس نشخوار خشم اندازه‌گیری کرد (ساخودولسکی، گلوب و کرامول؛<sup>۲</sup> ۲۰۰۱). نمرات برانگیزتگی و نشخوار خشم

12. Sukhodolsky, Golub & Cromwell  
13. Coulomb-Cabagno, Rascle & Souchon  
14. Videotaped games  
15. Loughead & Leith  
16. Psychological flexibility  
17. Hayes, Levin, Plumb-Villardaga, Villatte & Pistorello

1. Abrams  
2. Abrams & Hale  
3. Krenn & Meier  
4. Carleton & et al.  
5. Kerr  
6. Cusimano et al.  
7. Krenzer & Splan  
8. Weinberg & Gould  
9. Rowe  
10. Kavussanu, Stanger & Boardley  
11. Running



و کامپتون<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۱). مطالعات متعدد ارتباط مشکلات بین فردی، از قبیل خشونت خانگی، پرخاشگری و کینه‌جویی در رابطه با خشم و انعطاف‌ناپذیری روان-شناختی (گرهارت، برکر، هوئرگر و رونان<sup>۱۲</sup>، ۲۰۱۴) و ارتباط بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی، خشم و عملکرد بین فردی (یاویز، ساهین، اولوسوی، ایپک و کورت<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۶) را نشان داده‌اند. در همین راستا، کشدان، برین، آفرام<sup>۱۴</sup> و ترهر<sup>۱۵</sup> (۲۰۱۰) ارتباط بین خشم و انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی را مورد بررسی قرار دادند و اظهار داشتند انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی اولیه با ابراز خشم کمتری همراه است. مطالعه کاراکا، سرپا، روسادو و پالمی-گروور<sup>۱۶</sup> (۲۰۱۹) نیز نشان‌دهنده نقش انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در کاهش عملکرد ورزشکاران بود. نتایج پژوهش چانگ، وو، کو و چن<sup>۱۷</sup> (۲۰۱۸) نشان داد هویت ورزشی در بین افراد دارای انعطاف‌پذیری روان‌شناختی کم به طور مثبتی با رشد فرسودگی هیجانی همراه بود، اما در بین افراد با انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بالا، ارتباط منفی بود. در مجموع، با توجه نکات بیان شده فوق و پیشینه پژوهشی، پژوهش حاضر در پی پاسخ‌گویی به این سؤال است: آیا انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در رابطه بین شدت خشم و ابراز آن در ورزشکاران رقابتی نقش میانجی دارد؟

است: عدم آمیختگی شناختی؛ پذیرش؛ تمرکز بر لحظه حال؛ ارزش‌های منتخب؛ اقدام متعهدانه<sup>۵</sup> و خود به عنوان بافتار<sup>۶</sup> (تاوهیگ، ویلاردجا، لوین و هیز، ۲۰۱۵). از ترکیب این شش فرایند بنیادین، انعطاف-پذیری روان‌شناختی پدید می‌آید. در مقابل انعطاف-پذیری روان‌شناختی، انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی است که با مشکلات هیجانی و رفتار ناکارآمد مرتبط است (چاولا و اوستافین<sup>۸</sup>، ۲۰۰۷). ایفرت و فورسایت<sup>۹</sup> (۲۰۱۱) معتقدند افرادی که درگیر خشم هستند بیشتر به افکار فراخوان خشم می‌چسبند (یعنی آمیختگی) و خود را قادر به کنترل خشم خود نمی‌دانند (یعنی وابستگی به خود مفهومی). نکته‌ای که باید در نظر داشت این است که از دید انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، رفتار از لحاظ کارکرد در نظر گرفته می‌شود و خشم و پرخاشگری را ذاتاً مشکل‌آفرین نمی‌داند. برای مثال، یک نفر می‌تواند پرخاشگرانه رفتار کند، در حالی که یک کودک را از یک حیوان وحشی نجات می‌دهد و این رفتار (پرخاشگرانه) به احتمال زیاد نمی‌تواند ناکارآمد باشد. پژوهشگران نشان داده‌اند افرادی که انعطاف‌پذیری روان‌شناختی کمتری دارند احتمال دارد از خشم و پرخاشگری به عنوان وسیله‌ای برای اجتناب از سایر رویدادهای شخصی ناخوشایند استفاده کنند (ایفرت و فورسایت، ۲۰۱۱؛ ردی، میز، ارییس، پولازنی

11. Reddy, Meis, Erbes, Polusny & Compton
12. Gerhart, Baker, Hoerger & Ronan
13. Yavuz, Şahin, Ulusoy, Ipek & Kurt
14. Afram
15. Terhar
16. Carraça, Serpa, Rosado & Palmi Guerrero
17. Chang, Wu, Kuo & Chen

1. Cognitive Defusion
2. Acceptance
3. Present moment Focus
4. Chosen Values
5. Committed Action
6. Self as Context
7. Twohig
8. Chawla & Ostafin
9. Eifert & Forsyth
10. Attachment to the Conceptualized Self

## روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر، از نوع طرح‌های همبستگی مبتنی بر روابط ساختاری (مدل‌سازی معادلات ساختاری بر اساس پی‌ال‌اس) بود.

### جامعه و نمونه آماری

در این مطالعه، جامعه آماری را کلیه ورزشکاران رقابتی (کلیه ورزشکارانی که در هر سطحی از مسابقات مشغول به ورزش رقابتی بودند چه فردی چه جمعی) شهر اردبیل در سال ۱۳۹۸ تشکیل دادند. از بین آنها ۳۱۲ نفر به عنوان نمونه پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. ابتدا به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای چندمرحله‌ای ۵۰۰ فرد ورزشکار (در سطح رقابتی) انتخاب شد. به این ترتیب که کل شهر اردبیل به ۴ منطقه شمال، جنوب، شرق و غرب تقسیم شد. از هر منطقه، ۱۰ باشگاه و سالن ورزشی و از هر باشگاه و سالن ورزشی نیز افراد ورزشکاری که واجد ملاک‌های ورود ذکر شده بودند، انتخاب شدند. در نهایت از این تعداد، ۱۴۳ نفر یا پرسش‌نامه را تحویل ندادند یا ناقص پر کردند و ۴۵ نفر بر اساس ملاک‌های خروج از مطالعه حذف شدند. بنابراین ۳۱۲ نفر به عنوان نمونه پژوهش مورد مطالعه قرار گرفتند. ملاک‌های ورود شامل داشتن حداقل سن ۱۸ سال و حداکثر ۳۵ سال، باسواد بودن، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش، ورزش در سطح رقابتی (کلیه ورزشکارانی که در هر سطحی از

مسابقات مشغول به ورزش رقابتی بودند چه فردی چه جمعی) و ملاک‌های خروج نیز شامل داده‌های مفقودی (میسینگ) زیاد، عدم تمایل به تکمیل پرسش‌نامه پس از دریافت، سوء مصرف مواد، سابقه پرخاشگری مکرر (که به صورت چند سؤال در فرم مشخصات فردی و زمینه‌ای سنجیده شد) بود.

### ابزار گردآوری داده‌ها

**مقیاس خشم بالینی:** یک ابزار خود گزارش‌دهی عینی است که توسط اسنل، گوم، شاک، موسلی و کیت<sup>۲</sup> (۱۹۹۵) برای سنجش علائم روان‌شناختی طراحی شده است که فرض می‌شود با درک و درمان خشم بالینی مرتبط است. بیست و یک مجموعه عبارت برای این منظور تهیه شده است. در نگارش این گروه از گویه‌ها، از قالب یکی از ابزارهای اولیه یک برای طراحی مقیاس خشم بالینی استفاده شده است. علائم خشم که با گویه‌های مقیاس خشم بالینی سنجیده می‌شوند، شامل خشم کنونی<sup>۱</sup>، خشم درباره آینده<sup>۲</sup>، خشم در مورد شکست<sup>۳</sup>، خشم در مورد مسائل<sup>۴</sup>، احساس عصبانیت-خصوصیت<sup>۵</sup>، آزار دیگران<sup>۶</sup>، عصبانیت از خود<sup>۷</sup>، عصبانیت از بدبختی<sup>۸</sup>، تمایل به صدمه زدن به دیگران<sup>۹</sup>، فریاد زدن سر افراد<sup>۱۰</sup>، تحریک‌پذیری کنونی<sup>۱۱</sup>، تداخل در عملکرد اجتماعی<sup>۱۲</sup>، تداخل در تصمیم‌گیری<sup>۱۳</sup>، ناراحت کردن دیگران<sup>۱۴</sup>، تداخل در کار<sup>۱۵</sup>، تداخل در خواب<sup>۱۶</sup>، خستگی<sup>۱۷</sup>، تداخل در اشتها<sup>۱۸</sup>،

12. Shouting at People
13. Irritated Now
14. Social Interference
15. Decision Interference
16. Alienating Others
17. Work Interference
18. Sleep Interference
19. Fatigue
20. Appetite Interference

1. Clinical Anger Scale (CAS)
2. Snell, Gum, Shuck, Mosley, & Kite
3. Anger Now
4. Anger About the Future
5. Anger About Failure
6. Anger About Things
7. Angry-Hostile Feelings
8. Annoying Others
9. Angry About Self
10. Angry Misery
11. Wanting to Hurt Others

آمده برای این مقیاس در این پژوهش، برابر با  $0/83$  و ضریب همبستگی بازآزمایی آن در فاصله ۱۰ روز برابر با  $0/80$  بود. اعتبار همگرا و واگرا این ابزار نیز در این پژوهش قابل قبول بود. به طوری که روایی همگرایی آن با پرسش‌نامه بدتنظیمی هیجان برابر با  $0/61$  و روایی واگرایی آن با پرسش‌نامه انعطاف‌پذیری روان-شناختی برابر با  $0/36$  - به دست آمد.

**پرسش‌نامه خشم چندبعدی**<sup>۵</sup> این مقیاس دارای ۳۸ سؤال است. این پرسش‌نامه خود-گزارش‌دهی به منظور ارزیابی خشم به عنوان یک سازه چند بعدی توسط سیگل<sup>۶</sup> (۱۹۸۶) طراحی شده است و پنج بُعد خشم را اندازه‌گیری می‌کند: (۱) خشم انگیزشی؛ (۲) موقعیت‌های خشم‌انگیز؛ (۳) نگرش خصمانه؛ (۴) خشم بیرونی؛ (۵) خشم درونی. پاسخ‌ها بر مبنای مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت نمره‌گذاری می‌شوند. آزمودنی‌ها در مقیاس پنج درجه‌ای از یک (کاملاً نادرست) تا پنج (کاملاً درست) به هر سؤال پاسخ می‌دهند. روش نمره‌گذاری به گونه‌ای است که هم می‌توان برای هر عامل نمره جدا به دست آورد و هم نمره کل محاسبه کرد. ضریب همبستگی حاصل از بازآزمایی به عنوان شاخص قابلیت اعتماد برای دو نمونه  $0/75 = r$  و همسانی درونی با استفاده از آلفای کرونباخ برای دو نمونه به ترتیب  $0/84$  و  $0/89$  گزارش شده است (سیگل، ۱۹۸۶). در فرم فارسی این پرسش‌نامه (بشارت، ۱۳۸۶) آلفای کرونباخ هر کدام از خرده مقیاس‌ها و نمره کل پرسش‌نامه در مورد نمونه‌های دانشجویی و جمعیت عمومی از  $0/75$  تا  $0/91$  به دست آمد که حاکی از همسانی درونی خوب این ابزار است.

تداخل در سلامت؛ تداخل در تفکر<sup>۳</sup> و تداخل در رابطه جنسی<sup>۴</sup> از افراد خواسته می‌شود تا هر ۲۱ گروه عبارت (۴) عبارت در هر گروه) را بخوانند و جمله‌ای را انتخاب کنند که به بهترین نحو توصیف‌کننده احساس آنها است (به عنوان مثال گویه ۱: الف= احساس عصبانیت نمی‌کنم، ب= احساس عصبانیت می‌کنم، ج= این روزها بیشتر اوقات عصبانی هستم، و د= همیشه عصبانی و دعوایی هستم، به طوری که طاقتم تمام شده است). هر خوشه از عبارات در مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت، با الف = ۰، ب = ۱، ج = ۲، د = ۳ نمره‌گذاری می‌شود. چهار جمله در هر خوشه، از نظر شدت علائم متفاوت بود و عصبانیت بالینی شدیدتر با عبارت د مرتبط است. در نهایت پاسخ افراد به مقیاس خشم بالینی خلاصه می‌شود. به طوری که نمرات بالاتر با خشم بالینی بیشتری مرتبط است (۲۱ گویه؛ دامنه ۰ - ۶۳). در پژوهش اسنل و همکاران (۱۹۹۵) همسانی درونی برای ۲۱ گویه مقیاس خشم بالینی با استفاده از آلفای کرونباخ و تحلیل ضریب اطمینان  $0/94$  برای مردان و زنان با هم،  $0/95$  فقط برای مردان و  $0/92$  فقط برای زنان به دست آمد. شواهد مقدماتی برای اعتبار مقیاس خشم بالینی با بررسی ارتباط بین مقیاس خشم بالینی و نمرات مرتبط با عصبانیت اسپیلبرگر مشخص شد. نمرات مقیاس خشم بالینی به طور مثبت و شدیداً با دو خرده مقیاس خشم صفت-حالت و شدیداً همبستگی داشت ( $r = 0/61$ ). علاوه بر این، مقیاس خشم بالینی با خرده مقیاس‌های ابزار خشم همبستگی مثبت داشت (در سطح  $P < 0/01$ )، هرچند این همبستگی به اندازه مقیاس خشم صفت-حالت قوی یا معنادار نبود. این یافته‌ها از اعتبار همگرایی مقیاس خشم بالینی حمایت می‌کنند. مقدار آلفای کرونباخ به دست

## 5. Multidimensional Anger Inventory 6. Siegel

1. Health Interference
2. Thinking Interference
3. Sexual Interference
4. Yielded Reliability Coefficients

### مقیاس سنجش جامع فرایند درمان پذیرش

و تعهد! این مقیاس شامل ۲۳ گویه است و توسط فرانسیس، داوسون و گلیجانی مقدم<sup>۲</sup> (۲۰۱۶) ساخته شده است. گویه‌های مقیاس سنجش جامع فرایند درمان پذیرش و تعهد در مقیاس لیکرت ۷ درجه‌ای از ۰ (کاملاً مخالف) تا ۶ (کاملاً موافق) نمره‌گذاری می‌شود. این مقیاس، دارای ۳ خرده مقیاس است: خرده مقیاس گشودگی نسبت به تجربه، خرده مقیاس آگاهی رفتاری و خرده مقیاس اقدام ارزشمند. نمرات از طریق مجموع پاسخ‌ها به هر یک از سه خرده مقیاس به دست می‌آید. دوازده گویه قبل از جمع شدن، نمره‌گذاری معکوس می‌شوند (گویه‌های ۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۱۱، ۹، ۱۸، ۱۶، ۱۵، ۱۲ و ۱۹). خرده مقیاس گشودگی نسبت به تجربه از مجموع نمرات گویه‌های ۲ (معکوس)، ۴، ۵، ۱۳، ۱۴، ۱۵ (معکوس)، ۱۸ (معکوس)، ۲۰ و ۲۲ به دست می‌آید. دامنه نمرات این خرده مقیاس از ۰ تا ۶۰ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده گشودگی بیشتر نسبت به تجارب (تمایل به تجربه وقایع درونی افکار، احساسات، حس‌ها و ...) بدون تلاش برای کنترل یا اجتناب از آنهاست. خرده مقیاس آگاهی رفتاری از مجموع نمرات گویه‌های ۳ (معکوس)، ۹ (معکوس)، ۱۲ (معکوس)، ۱۶ (معکوس) و ۱۹ (معکوس) به دست می‌آید. دامنه نمرات این خرده مقیاس از ۰ تا ۳۰ است و نمرات بالاتر نشان‌دهنده آگاهی رفتاری بیشتر است (توجه آگاهانه

به اقدامات فعلی). خرده مقیاس اقدام ارزشمند از مجموع نمرات گویه‌های ۲۱، ۱۷، ۱۴، ۱۰، ۱۵، ۲۳ و ۲۴ حاصل می‌شود. دامنه نمرات از ۰ تا ۴۸ است. نمرات بالاتر در این خرده مقیاس حاکی از مشارکت بیشتر در اقدامات ارزشمند است (فعالیت‌های معنادار). نمره کل مقیاس سنجش جامع فرایند درمان پذیرش و تعهد از ۰ تا ۱۳۸ است. نمرات بالاتر نشان‌دهنده انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بالاتری است. میانگین همبستگی بین گویه‌های در پژوهش فرانسیس و همکاران (۲۰۱۶) در محدوده توصیه شده برای همسانی درونی<sup>۸</sup> بود. همه خرده مقیاس‌ها سطح بالایی از همسانی درونی را نشان دادند. عامل ۱: گشودگی نسبت به تجربه (۸ گویه مربوط به پذیرش و ۲ گویه مربوط به عدم آمیختگی با آلفای کرونباخ ۰/۹۰؛ عامل ۲: آگاهی رفتاری (۵ گویه مربوط به تماس لحظه به لحظه با حال/توجه آگاهی با آلفای کرونباخ ۰/۸۷) و عامل ۳: اقدام ارزشمند (۸ گویه مربوط به اقدام ارزشمند و متعهدانه با آلفای کرونباخ ۰/۹۰) نتایج آلفای کرونباخ حاصل از این خرده مقیاس‌ها بود. همچنین آلفای کرونباخ کلی مربوط به این مقیاس برابر با ۰/۹۱ بود. اعتبار همگرا<sup>۹</sup> این مقیاس نیز با پرسش‌نامه پذیرش و عمل<sup>۲</sup> بررسی شد و از اعتبار خوبی برخوردار بود ( $r=0/79$ ). همچنین همبستگی خرده مقیاس‌های گشودگی نسبت به تجربه، آگاهی رفتاری و اقدام ارزشمند با پرسش‌نامه پذیرش و عمل<sup>۲</sup> به ترتیب برابر با ( $r=0/78$ )، ( $r=0/50$ ) و ( $r=0/41$ ) بود. اعتبار افتراقی<sup>۱۰</sup> نیز با فرم

6. Mindful Attention to Current Actions
7. Meaningful Activity
8. Internal Consistency
9. Convergent Validity
10. Acceptance and Action Questionnaire-2
11. Discriminant Validity

1. Comprehensive Assessment of Acceptance and Commitment Therapy processes (CompACT)
2. Francis, Dawson & Golijani-Moghaddam
3. Openness to Experience (OE) subscale
4. Behavioral Awareness (BA) subscale
5. Valued Action (VA) Subscale

۰/۴۸- و اعتبار واگرایی آن با مقیاس خشم بالینی برابر با ۰/۳۶- به دست آمد.

### شیوه گردآوری داده‌ها

پس از اجازه از مربیان باشگاه‌ها و کارکنان باشگاه و سالن ورزشی، در هنگام حضور در باشگاه اهداف تحقیق برای ورزشکاران توضیح داده شد و از آنها برای همکاری در پژوهش دعوت به عمل آمد. پس از کسب موافقت و تکمیل فرم رضایت در پژوهش، بسته آزمون‌های مربوط به مدل، برای تکمیل، در اختیار ورزشکاران قرار گرفت.

### روشی پردازش داده‌ها

بعد از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با کمک نرم‌افزارهای اس پی اس اس (نسخه ۲۲) و پی ال اس مورد تحلیل قرار گرفت. برای بررسی اثر مستقیم و غیرمستقیم از ضرایب بین مسیرها، خطای استاندارد و آماره تی استفاده شد. همچنین برای آزمون مدل ساختاری از ضریب تعیین متغیرهای درون‌زای مدل و شاخص اس آر ام آر استفاده شد.

### یافته‌ها

جدول ۱ میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش را نشان می‌دهد. همان‌طور که مشاهده می‌شود، میانگین نمرات مربوط به سرکوب/نشخوار نسبت به میانگین پرخاشگری در ورزشکاران مورد مطالعه بالاتر است.

کوتاه مقیاس مارلو-کراون<sup>۱</sup> مطلوبیت اجتماعی سنجیده شد و نشان عدم همبستگی آنها با هم (۰/۰۳-۰/۰۱- $r$ ) داشت. اعتبار همزمان<sup>۲</sup> نیز با تمام سه خرده مقیاس پرسش‌نامه<sup>۳</sup> استرس-اضطراب-افسردگی همبستگی مثبت بالایی (۰/۶۵-۰/۵۷ $r$ ) داشت و همبستگی نیرومندی (۰/۶۵ $r$ ) با خرده مقیاس افسردگی به دست آمد. همچنین از بین خرده مقیاس‌های این ابزار، خرده مقیاس گشودگی نسبت به تجربه، همبستگی نیرومندی (۰/۵۵-۰/۵۳ $r$ ) با پرسش‌نامه<sup>۳</sup> استرس-اضطراب-افسردگی داشت. علاوه بر این، مقیاس سنجش جامع فرایند درمان پذیرش و تعهد با خرده مقیاس سلامت روانی فرم کوتاه پایش سلامت<sup>۴</sup> همبستگی منفی بالا (۰/۶۷- $r$ ) و همبستگی کم اما معناداری (۰/۳۳- $r$ ) با خرده مقیاس سلامت جسمی داشت. افزون بر این، از بین خرده مقیاس‌های این ابزار، خرده مقیاس گشودگی نسبت به تجربه همبستگی نیرومندی با خرده مقیاس‌های سلامت روانی و فیزیکی به دست داد. این پرسش‌نامه برای اولین بار در ایران توسط پژوهشگران این پژوهش هنجاریابی شده است. مقدار آلفای کرونباخ به دست آمده برای کل این مقیاس در این پژوهش برابر با ۰/۷۸ و ضریب همبستگی بازآزمایی آن در فاصله ۱۰ روز برابر با ۰/۸۱ بود. اعتبار همگرایی این پرسش‌نامه با بدتنظیمی هیجان برابر با

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای مورد پژوهش

متغیرها	میانگین	انحراف استاندارد
شدت خشم	۱۶/۰۶	۱۰/۵۲
انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی	۵۴/۰۸	۱۳/۳۴
گریز رفتاری (پرخاشگری)	۱۱/۶۵	۲/۰۸
اجتناب شناختی (سرکوب/نشخوار)	۱۷/۵۷	۳/۸۴

2. Concurrent Validity  
3. Short Form Health Survey

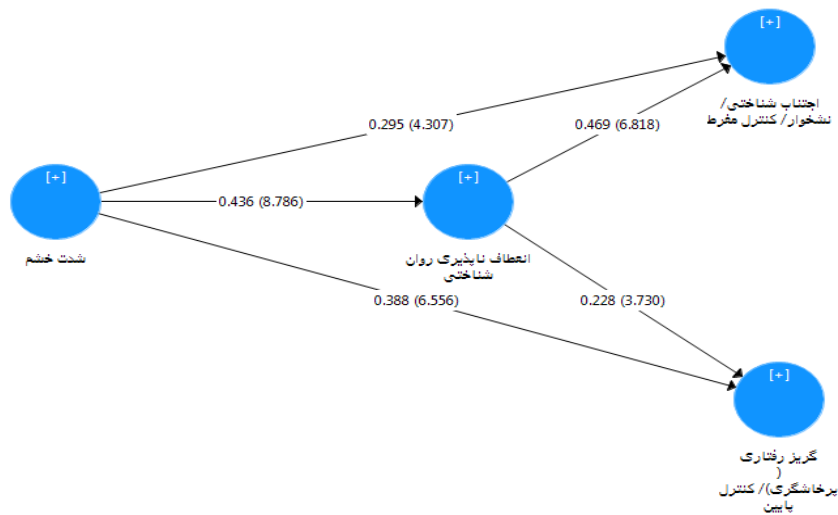
1. Short Form Marlowe-Crowne  
Social Desirability Scale (MCSD)

با خشم و ابراز آن ارائه شده است. در جدول ۲ ماتریس همبستگی انعطاف‌ناپذیری روان-شناختی در رابطه

جدول ۲- ضریب همبستگی بین متغیرهای مورد پژوهش

ردیف	متغیر پژوهشی	۱	۲	۳	۴
۱	شدت خشم				
۲	انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی	۰/۳۶**			
۳	گریز رفتاری	۰/۳۳**	۰/۳۳**		
۴	اجتناب شناختی	۰/۲۵**	۰/۲۲**	۰/۱۴*	

\*\*معناداری در سطح ۰/۰۱ \*معناداری در سطح ۰/۰۵



شکل ۱- الگوی ساختاری برازش داده شده به همراه ضرایب مسیر (و آماره تی) در گروه مطالعه

در جدول ۳ نتایج حاصل از ضرایب بتا، خطای استاندارد، تی و سطح معناداری گزارش شده است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، ضریب بتا در ارتباط مستقیم شدت خشم و پرخاشگری بیشتر از شدت خشم

و سرکوب است. همچنین ارتباط بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و اجتناب شناختی (سرکوب/نشخوار) نسبت به ارتباط بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و گریز رفتاری (پرخاشگری) بیشتر است.

جدول ۳- نتایج ضرایب بتا، خطای استاندارد، تی و سطح معناداری مدل ارائه شده در گروه مورد مطالعه

متغیر مستقل	متغیر وابسته	بتا	خطای استاندارد	تی	سطح معناداری
شدت خشم	انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی	۰/۴۳	۰/۰۵	۸/۷۶	<۰,۰۰۱
شدت خشم	گریز رفتاری (پرخاشگری)	۰/۳۸	۰/۰۵	۶/۵۵	<۰,۰۰۱
شدت خشم	اجتناب شناختی (سرکوب/نشخوار)	۰/۲۹	۰/۰۶	۴/۳۰	<۰,۰۰۱
انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی	گریز رفتاری (پرخاشگری)	۰/۲۲	۰/۰۶	۳/۷۶	<۰,۰۰۱
انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی	اجتناب شناختی (سرکوب/نشخوار)	۰/۴۶	۰/۰۶	۶/۸۱	<۰,۰۰۱

معناداری در سطح ۰/۰۵\*

در جدول ۴ اثرات غیرمستقیم گزارش شده است. بر اساس جدول ۴، مسیر غیرمستقیم «شدت خشم ← انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی ← گریز رفتاری (پرخاشگری)» با  $P < 0/01$  و همچنین مسیر غیرمستقیم «شدت خشم ← انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی ← اجتناب شناختی (سرکوب/نشخوار)»

با  $(\beta = 0/20)$  معنادار است. همچنین، همان‌گونه که مشاهده می‌شود، ضریب بتا در اثر غیر مستقیم بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و اجتناب شناختی (سرکوب/نشخوار) نسبت به اثر غیر مستقیم بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و گریز رفتاری (پرخاشگری) بیشتر است.

جدول ۴- نتایج اثرات غیرمستقیم و ضرایب بتا و سطح معناداری مدل ارائه شده در گروه مورد مطالعه

متغیر پیش‌بین	متغیر میانجی	متغیر وابسته	بتا	سطح معناداری
شدت خشم	انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی	گریز رفتاری (پرخاشگری)	۰/۱۴	<۰,۰۱
شدت خشم	انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی	اجتناب شناختی (سرکوب/نشخوار)	۰/۲۰	<۰,۰۰۱

معناداری در سطح ۰/۰۵\*

همچنین ضریب تعیین متغیرهای درون‌زای برای متغیر گریز رفتاری (پرخاشگری) ۲۸ درصد و برای متغیر اجتناب شناختی (سرکوب/نشخوار) برابر با ۴۲ درصد به دست آمد که نشان از برازش خوب مدل است. همچنین، شاخص اس آر ام آر (ریشه دوم میانگین مربعات باقی‌مانده استاندارد شده) که یکی از شاخص‌های اصلی برای برازش کلی مدل در پی ال اس است،

در پژوهش حاضر ۰/۰۷ به دست آمد و نشان از برازش کلی مناسب مدل پژوهش حاضر بود. لازم به ذکر است این ضریب بین ۰ تا ۱ تغییر می‌کند. نقطه برشی که برای این شاخص تعیین شده، مقدار ۰/۰۸ است. به نحوی که اگر مقدار اس آر ام آر، از ۰/۰۸ کوچکتر باشد، می‌توان گفت داده‌های تجربی کلیت مدل نظری را مورد تأیید قرار می‌دهد.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر بررسی نقش میانجی انعطاف-ناپذیری روان‌شناختی در رابطه بین شدت خشم و ابراز آن در ورزشکاران رقابتی بود. نتایج نشان داد انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی می‌تواند در رابطه بین شدت خشم و ابراز آن نقش میانجی داشته باشد ولیکن نقش پر اهمیتی ندارد. نتایج نشان داد انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در رابطه بین شدت خشم و ابراز آن در ورزشکاران رقابتی این نتایج همسو با پژوهش‌های کاراکا و همکاران (۲۰۱۹) و چانگ و همکاران (۲۰۱۸) است. همسو با این نتایج، گرهارت و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهشی میزان انتظارات منفی در مورد روابط بین انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی و مشکلات بین فردی مرتبط با خشم را در دانشجویان که شامل دانشجویان ورزشکار نیز می‌شد، ارزیابی کردند. نتایج نشان داد انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در تعامل با خشم و خصومت قادر به پیش‌بینی تسلط و کینه‌جویی بود، به گونه‌ای که روابط بین خشم و خصومت و این سازه‌ها در سطوح بالاتر انعطاف‌ناپذیری، قوی‌تر بود. در واقع، در این مطالعه نشان داده شد خشم بخشی از اثر خود را از طریق انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی به ابراز آن یعنی پرخاشگری و تسلط در روابط بین فردی منتقل می‌کند و به عنوان متغیر میانجی عمل می‌کند. مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی بر پاسخ‌گویی انعطاف‌پذیر به رویدادهای شخصی و رفتار همسو با ارزش تأکید دارد (هیز و همکاران، ۲۰۱۳). تلویحات مفهومی این دیدگاه بر پتانسیل آن جنبه از عصبانیت و پرخاشگری تأکید دارد که به افراد اجازه می‌دهد تا از وقایع شخصی ناخوشایند اجتناب کنند (به عنوان مثال، اجتناب تجربی؛ ایفرت و فورسایت، ۲۰۱۱). افرادی که

انعطاف‌ناپذیرتر هستند انتظار می‌رود به دلیل تمایل به اجتناب تجربی، خشم و پرخاشگری بیشتری را تجربه کنند. با وجود این، پژوهش حاضر بیانگر این بود افرادی که انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی بالایی دارند، نشخوار یا سرکوب بیشتری می‌کنند و پرخاشگری بیشتر لزوماً با انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی همراه نیست و شاید متغیرهای دیگری نیز در تبدیل خشم به پرخاشگری بیشتر در بین ورزشکاران دخیل هستند. از سوی دیگر، شاید میزان انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی در زن و مرد به لحاظ جنسیت متفاوت باشد و چون این پژوهش هر دو جنس را مورد مطالعه قرار داده است، این ارتباط کم بین خشم و پرخاشگری با میانجی‌گری انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی مشاهده شده است. همچنین، ورزشکاران باید برای تقویت قوای جسمی و روانی خود و دستیابی به عملکرد بهتر سخت تمرین کنند. از آنجا که این فرایند با درد جسمی و استرس روانی همراه است و در نتیجه فرایندی دشوار و چالش برانگیز است (گاگنه و بلانچرد، ۲۰۰۷)، ورزشکاران باید برای دستیابی به اهدافشان بر اجتناب تجربی خود غلبه کنند. «اجتناب تجربی» به تلاش برای فرار، اجتناب یا تعدیل شکل یا فراوانی تجربیات ناخوشایندی همچون افکار (برای مثال، «ممکن است رقابت را بیازم»)، هیجانات منفی (برای مثال، احساس اضطراب در مواجهه با رقیبی قدر) و حس‌های جسمانی (برای مثال لرزش) اطلاق می‌شود (هیز، ویلسون، گیفورد، فولیتی و استروسال، ۱۹۹۶؛ به نقل از هانگ چن و وو، ۲۰۱۶). بنابراین در موقعیت‌های رقابتی تاحدی به اجتناب تجربی روی می‌آورند و همین امر موجب برافروختگی خشم آنها و تبدیل آن به رفتار پرخاشگرانه نیز می‌شود. کاهش اجتناب تجربی برای ورزشکاران بسیار مهم است زیرا اجتناب تجربی می‌تواند افراد را به سمت اقداماتی سوق

1. Vindictiveness
2. Gagne & Blanchard
3. Hung Chen & Wu



دهد که از اهداف خود منحرف شوند (هیز و همکاران، ۱۹۹۶)؛ مانند داشتن تمرین کمتر یا اختصاص زمان کمتری برای تلاش که عواقب منفی برای عملکرد افراد و بهزیستی‌شان دارد (هانگ چن و وو، ۲۰۱۶). در مجموع، در تبیین این نتایج می‌توان گفت زمانی که افراد دارای انعطاف‌پذیری کمتری باشند، اجتناب تجربی بیشتری دارند. اجتناب تجربی زمانی رخ می‌دهد که فرد تمایل ندارد رخدادهای درونی از قبیل اضطراب، غم و خشم و ... را تجربه کند. در نتیجه تلاش می‌کند تا به هر نحو ممکن از این هیجان منفی درونی اجتناب یا آن را کنترل کند (هیز، ۲۰۰۴). اجتناب، نقطه مقابل پذیرش است. پذیرش یعنی فرد تمایل دارد تا افکار، هیجان‌ها و حس‌های بدنی آنی خود را بپذیرد بدون آن‌که خود را مورد قضاوت قرار دهد. فردی که شدت خشم بالایی دارد ممکن است با کنترل کردن و انکار هیجان خود تأثیر این تجربه منفی را کاهش دهد (هیز، ۲۰۰۴) و آرامش فوری به دست آورد ولی این انعطاف‌ناپذیری در نهایت در بلندمدت گریبان فرد را خواهد گرفت و فرد یا پیامدهای درونی زیادی تجربه خواهد که به شکل سرکوب و نشخوار فکری خواهد بود (هیز، ۲۰۰۴) و مداوم به پس‌لرزه‌های هیجان‌ها فکر خواهد کرد یا پیامدهای بین فردی از قبیل پرخاشگری و خشونت را تجربه خواهد کرد (هیز، ۲۰۰۴). در واقع طبق مدل انعطاف‌پذیری روان‌شناختی، افرادی که از فکر یا هیجانی اجتناب می‌کنند آن فکر و هیجان، بیشتر و با شدت بیشتری به سراغ آنها خواهد

آمد. از سویی دیگر، افراد عصبانی وقتی در محیطی مثل محیط ورزشی قرار می‌گیرند که در آن هجمه تماشاگران بیش از اندازه است در این صورت احتمال آمیختگی شناختی بالا می‌رود. در این زمان فرد به تمامی افکار و نخواهای درونی به عنوان واقعیت نگاه می‌کند و این نوع برخورد با افکار موجب برانگیختن هیجان خشم در آنها می‌شود (هیز، ۲۰۰۴). به عبارت دیگر، این که به فرد بگویند تو بازنده‌ای و فرد نیز به این فکر بچسبد که اره من واقعاً بازنده‌ام، وی را در معرض خشم قرار می‌دهد و این امر خود می‌تواند تشدیدکننده هیجان‌های منفی و نهایتاً ابراز آن باشد. از محدودیت‌های این پژوهش، استفاده از پرسش‌نامه‌هایی بود که به طور مشخص و علمی روایی و پایایی آنها در ورزشکاران رقابتی بررسی نشده بود. همچنین این پژوهش بر روی ورزشکاران رقابتی شهر اردبیل اجرا شد که قابلیت تعمیم‌پذیری آن را به سایر مناطق جغرافیایی کشور با مشکل مواجه می‌کند. لذا پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های مشابه بر روی نمونه‌های دیگر و در مناطق دیگر کشور اجرا گردد و از سایر ابزارهای گردآوری داده‌ها نیز استفاده شود. علاوه بر این، این پژوهش هر دو جنس زن و مرد و انواع ورزش‌های تیمی و انفرادی در سطح رقابتی را در برمی‌گرفت که می‌تواند از محدودیت‌های این پژوهش باشد. لذا پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی نوع ورزش، جنسیت و سطح رقابت در نظر گرفته شود.

## منابع

1. Abrams, M. (2010). *Anger management in sport*. Champaign, IL: Human Kinetics.
2. Abrams, M., & Hale, B. (2005). Anger: How to moderate hot buttons. In S. Murphy (Ed.). *The sport psych handbook* (pp. 93-112). Champaign, IL: Human Kinetics.
3. Bartlett, M. L., Abrams, M., Byrd, M., Treankler, A. S., & Houston-Norton, R. (2018). Advancing the assessment of anger in sports: Gender differences and STAXI-2 normative data for college athletes. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 12(2), 114-128.

4. Besharat, M. A. (2007). Psychometric properties of the multidimensional anger inventory. University of Tehran.
5. Carraça, B., Serpa, S., Rosado, A., & Palmi Guerrero, J. (2019). A pilot study of a mindfulness-based program (MBSOCCERP): The potential role of mindfulness, self-compassion and psychological flexibility on flow and elite performance in soccer athletes. *Revista Iberoamericana de psicología del ejercicio y el deporte*, 14(1), 34-40.
6. Carleton, E. L., Barling, J., Christie, A. M., Trivisonno, M., Tulloch, K., & Beauchamp, M. R. (2016). Scarred for the rest of my career? Career-long effects of abusive leadership on professional athlete aggression and task performance. *Journal of sport and exercise psychology*, 38(4), 409-422.
7. Camras, L. A. (1992). Expressive development and basic emotions. *Cognition & Emotion*, 6, 269-283.
8. Chang, W. H., Wu, C. H., Kuo, C. C., & Chen, L. H. (2018). The role of athletic identity in the development of athlete burnout: The moderating role of psychological flexibility. *Psychology of Sport and Exercise*, 39, 45-51.
9. Chawla, N., & Ostafin, B. (2007). Experiential avoidance as a functional dimensional approach to psychopathology: An empirical review. *Journal of clinical psychology*, 63(9), 871-890.
10. Coulomb-Cabagno, G., Rasclé, O., & Souchon, N. (2005). Players' gender and male referees' decisions about aggression in French soccer: A preliminary study. *Sex Roles*, 52(7-8), 547-553.
11. Cusimano, M. D., Ilie, G., Mullen, S. J., Pauley, C. R., Stulberg, J. R., Topolovec-Vranic, J., & Zhang, S. (2016). Aggression, violence and injury in minor league ice hockey: avenues for prevention of injury. *PloS one*, 11(6), e0156683.
12. Del Vecchio, T., & O'Leary, K. D. (2004). Effectiveness of anger treatments for specific anger problems: A meta-analytic review. *Clinical psychology review*, 24(1), 15-34.
13. Eifert, G. H., & Forsyth, J. P. (2011). The application of acceptance and commitment therapy to problem anger. *Cognitive and Behavioral Practice*, 18(2), 241-250.
14. Francis, A. W., Dawson, D. L., & Golijani-Moghaddam, N. (2016). The development and validation of the Comprehensive assessment of Acceptance and Commitment Therapy processes (CompACT). *Journal of Contextual Behavioral Science*, 5(3), 134-145.
15. Gagne, M., & Blanchard, C. (2007). Self-Determination Theory and Well-Being in Athletes: It's the Situation That Counts. In M. S. Hagger, & N. L. D. Chatzisarantis (Eds.), *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Exercise and Sport* (1 ed., pp. 375). United States: Human Kinetics Publishers.
16. Gardner, F. L., & Moore, Z. E. (2008). Understanding clinical anger and violence: The anger avoidance model. *Behavior modification*, 32(6), 897-912.
17. Gerhart, J. I., Baker, C. N., Hoerger, M., & Ronan, G. F. (2014). Experiential avoidance and interpersonal problems: A moderated mediation model. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 3(4), 291-298.
18. Hayes, S. C. (2004). Acceptance and Commitment Therapy, Relational Frame Theory, and the Third Wave of Behavioural and Cognitive Therapies. *Behaviour Therapy*, 35, 639-665.
19. Hayes, S. C., Levin, M. E., Plumb-Villardaga, J., Villatte, J. L., & Pistorello, J. (2013). Acceptance and commitment therapy and contextual behavioral science: Examining the progress of a distinctive model of behavioral and cognitive therapy. *Behavior therapy*, 44(2), 180-198.

20. Hung Chen, L., & Wu, C. H. (2016). When does dispositional gratitude help athletes move away from experiential avoidance? The moderating role of perceived autonomy support from coaches. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(3), 338-349.
21. Izard, C. E. (1991). *The psychology of emotions*. New York: Plenum Press.
22. Kashdan, T. B., Breen, W. E., Afram, A., & Terhar, D. (2010). Experiential avoidance in idiographic, autobiographical memories: Construct validity and links to social anxiety, depressive, and anger symptoms. *Journal of anxiety disorders*, 24(5), 528-534.
23. Kassinove, H., & Sukhodolsky, D. G. (1995). Anger disorders: Basic science and practice issues. In H. Kassinove (Ed.), *Anger disorders: Definition, diagnosis, and treatment* (pp. 1-26). Washington DC: Taylor & Francis.
24. Kavussanu, M., Stanger, N., & Boardley, I. D. (2013). The Prosocial and Antisocial Behaviour in Sport Scale: Further evidence for construct validity and reliability. *Journal of sports sciences*, 31(11), 1208-1221.
25. Kerr, J. H. (2018). The enjoyment of sanctioned aggression in rugby: The experience of a pioneering female Canadian team captain. *International Journal of Sport and Exercise Psychology*, 1-13.
26. Krenn, B., & Meier, J. (2018). Does Facial Width-to-Height Ratio Predict Aggressive Behavior in Association Football?. *Evolutionary Psychology*, 16(4), 1474704918818590.
27. Krenzer, W. L., & Splan, E. D. (2018). Evaluating the heat-aggression hypothesis: The role of temporal and social factors in predicting baseball related aggression. *Aggressive behavior*, 44(1), 83-88.
28. Loughead, T. M., & Leith, L. M. (2001). Hockey Coaches' and Players' Perceptions of Aggression and the Aggressive Behavior of Players. *Journal of Sport Behavior*, 24(4), 394-407.
29. Maxwell, J. P. (2004). Anger rumination: An antecedent of athlete aggression?. *Psychology of Sport and Exercise*, 5(3), 279-289.
30. Maxwell, J. P., Visek, A. J., & Moores, E. (2009). Anger and perceived legitimacy of aggression in male Hong Kong Chinese athletes: Effects of type of sport and level of competition. *Psychology of sport and exercise*, 10(2), 289-296.
31. O'Brien, K. S., Kolt, G. S., Martens, M. P., Ruffman, T., Miller, P. G., & Lynott, D. (2012). Alcohol-related aggression and antisocial behaviour in sportspeople/athletes. *Journal of science and medicine in sport*, 15(4), 292-297.
32. Reddy, M. K., Meis, L. A., Erbes, C. R., Polusny, M. A., & Compton, J. S. (2011). Associations among experiential avoidance, couple adjustment, and interpersonal aggression in returning Iraqi war veterans and their partners. *Journal of consulting and clinical psychology*, 79(4), 515.
33. Rowe, C. J. (1998). Aggression and violence in sports. *Psychiatric Annals*, 28(5), 265-269.
34. Rui, S., and Cruz, J. F. (2017). Unveiling anger and aggression in sports: the effects of type of sport, competitive category and success level. *Rev. Psicol. Deporte*, 26, 21-28.
35. Siegel, J. M. (1986). The multidimensional anger inventory. *Journal of personality and social psychology*, 51(1), 191.
36. Snell Jr, W. E., Gum, S., Shuck, R. L., Mosley, J. A., & Kite, T. L. (1995). The clinical anger scale: Preliminary reliability and validity. *Journal of Clinical Psychology*, 51(2), 215-226.

37. Sofia, R., & Cruz, J. F. A. (2016). Exploring individual differences in the experience of anger in sport competition: The importance of cognitive, emotional, and motivational variables. *Journal of Applied Sport Psychology*, 28(3), 350-366.
38. Sønderlund, A. L., O'Brien, K., Kremer, P., Rowland, B., De Groot, F., Staiger, P., ... & Miller, P. G. (2014). The association between sports participation, alcohol use and aggression and violence: A systematic review. *Journal of science and medicine in sport*, 17(1), 2-7.
39. Twohig, M. P., Vilardaga, J. C. P., Levin, M. E., & Hayes, S. C. (2015). Changes in psychological flexibility during acceptance and commitment therapy for obsessive compulsive disorder. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 4(3), 196-202.
40. Yavuz, K. F., ŞAHİN, O., Ulusoy, S., Ipek, O. U., & Kurt, E. (2016). Experiential avoidance, empathy, and anger-related attitudes in antisocial personality disorder. *Turkish journal of medical sciences*, 46(6), 1792-1800.
41. Weinberg, R. S., & Gould, D. (2018). *Foundations of sport and exercise psychology, 7et*. Champaign, IL: Human Kinetic

### ارجاع دهی

پورعبدل، سعید؛ روشن چسلی، رسول؛ یعقوبی، حمید؛ صبحی قراملکی، ناصر؛ و غلامی فشارکی، محمد. (۱۳۹۹). رابطه بین شدت خشم و ابراز آن در ورزشکاران رقابتی: نقش میانجی انعطاف‌ناپذیری روان‌شناختی. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۹(۳۲)، ۹۷-۱۱۶. شناسه دیجیتال: 10.22089/spsyj.2020.8422.1915

Pourabdol, S; Roshan, R; Yaghubi, H; Sobhi Gharamaleki, N; & Gholami Fesharaki, M. (2020). The Relationship between Intensity of Anger and its Expression in Competitive Athletes: The Mediating Role of Psychological Inflexibility. *Sport Psychology Studies*, 9(32), 97-116. In Persian. DOI: 10.22089/spsyj.2020.8422.1915