

## Research Paper

**Predicting Exercise Addiction Based on Stress, Perfectionism, and Self-handicapping in Athletic Students<sup>1</sup>****Maryam Kavyani<sup>1</sup>, Mohamadbagher Nejati<sup>2</sup>, Alireza Farsi<sup>3</sup>**

1. shahidbeheshti University (Corresponding Author)

2. shahidbeheshti University

3. shahid beheshti university

**Received:**  
14 Dec 2020**Accepted:**  
01 Jan 2021**Keywords:**  
Exercise  
addiction,  
Stress, Self-  
handicapping,  
Perfectionism**Abstract**

The purpose of this study was to predict exercise addiction based on perfectionism, self-handicapping behavior, and stress. A sample of 169 students was selected by convenience sampling on condition of participating in regular exercise for at least the last two years. Research tools included the exercise addiction inventory (Terry, Szabo, Griffiths, 2004), the Anxiety and Depression Anxiety Questionnaire, the sport multidimensional perfectionism scale -2, and the self-handicapping behavior Scale. Data were analyzed using a multiple linear regression model. The results showed that self-handicapping, perfectionism and stress in the model had the ability to predict exercise addiction. In addition, the results showed, there was a significant positive relation between self-handicapping behavior with exercise addiction, perfectionism and exercise addiction, and stress and exercise addiction. Self-handicapping was also a stronger predictor of exercise addiction. Therefore, it must consider perfectionism, self-handicapping behavior, and stress behavior to manage exercise addition.

**Extended Abstract  
Background and purpose**According to Glasser's (1976)  
conceptualization, exercise

1. Email: maryam.kavyan@gmail.com
2. Email: mohamadbaghernejati@gmail.com
3. Email: ar.farsi@gmail.com



addiction is a positive addiction(1). However, in contrast, Morgan (1979) determined exercise addiction to be a negative behavioral dysfunction(2). Exercise addiction is characterized by obsessive and compulsive exercise behavior which typically becomes exaggerated in volume and leads to negative personal and social consequences in the individual's life. Furthermore, it may trigger injuries, as well as a loss of control over exercise. Exercise addiction can be defined in its simplest terms as a behavioral process in which individuals gain pleasure or get relief from difficulties but it causes negative consequences for the individual and those around him/her(3). It is characterized by lack of control and maintenance despite continued negative consequences(4). one important and relatively extensive approach to study exercise addiction focuses on personality characteristics. While the definition of personality is often debated in the literature, Allport (1936)(5) described it as the dynamic organization of the psychophysical systems within individuals that determines their adaptation to the environment, its specific behavior, and thinking. It is generally agreed that perfectionism refers to the tendency to demand of others or of oneself an extremely high or even flawless level of

performance, in excess of what is required by the situation. It is associated with depression, anxiety, eating disorders, and other mental health problems(6). **Self-handicapping** is a cognitive strategy by which people avoid effort in the hopes of keeping potential failure from hurting self-esteem(7). There are two methods that people use to self-handicap: behavioral and claimed self-handicaps. People withdraw effort or create obstacles to successes so they can maintain public and private self-images of competence. Most researchers agree that the reason for people's self-handicapping is to protect themselves from the negative implications of failure(8). It was revealed that self-handicapping was positively related to perfectionism(8, 9). Since both perfectionism and self-handicapping deal with people's concerns about standard, levels of competence and how people are perceived by others, the link between these two constructs is not unexpected. Some researchers preserve that despite the potential of perfectionism to bring about desirable achievement outcomes, it should not be considered as an adaptive disposition (6, 10, 11). As the process of achievement striving is frequently go along with harsh self-criticism and self-worth tends to be contingent on achievement,



these authors contend that perfectionism is fundamentally a dysfunctional personality characteristic. Perfectionism thereby encourages a preoccupation with self-evaluation in the appraisal of achievement information. In exercise contexts, this may mean that a combination of concerns about failure and excessive rumination about perceived inadequacies may lead to psychological impairment such as self-handicapping behavior and unhealthy patterns of behavior that inspire heightened striving as a means of coping with achievement deficiencies. This behavioral pattern may be especially marked with perfectionistic individuals whose identity is linked with a strong commitment to being physically active(6). This means that perfectionistic individuals attempt to avoid any judgment of failure by intensively striving for success and choice to self-handicap themselves. While this strategy may energize individuals to engage in exercise, a propensity for harsh self-critical evaluation means that they are rarely satisfied with achievement and will characteristically perceive exercise standards to be discrepant from some desired ideal, thereby initiating further striving. In sum, in light of the above and previous research points, the purpose of this study was to predict exercise

addiction based on three personality characteristics; perfectionism, self-handicapping behavior, and stress.

### Materials and Methods

The correlational design was used in this study with perfectionism, self-handicapping behavior, and stress as predictors and exercise dependency as criterion variable. The participants included 190 students with the history of at least three years of regular exercise in recent years. After completing the consent form, participants were asking to respond to each item of the following questionnaires: self-handicapping scale (SHS)(12), the Exercise Dependence and Elite Athletes Scale (13), depression anxiety and stress scale (DASS 21), the sport multidimensional perfectionism scale -2(14). Data were analyzed using a multiple linear regression model.

### Findings

Results showed that the mean (and standard deviation) of perfectionism in athletes was 147.37 (and 12.88), self-handicapping behavior was 95.55 (and 11.96) and stress was 14.12 (and 2.45). Correlation results indicate an acceptable correlation between predictor and criterion variables for



entering the regression model. A multiple linear regression was calculated to predict exercise dependency based on perfectionism, self-handicapping behavior, and stress. A significant regression equation was found ( $F(3, 89)=17.59, P<0/01$ ), with an  $R^2$  of 0.37. Participants' predicted exercise dependency is equal to  $10.53+0.29(\text{perfectionism})+0.34(\text{self-handicapping}) +0.22(\text{stress})$ . So if perfectionism, self-handicapping and stress increase one standard deviation, it can predict that exercise addiction will increase by 0.29, 0.34 and 0.22 standard deviation, respectively. Perfectionism, self-handicapping and stress were significant predictor of exercise dependency.

### Conclusion

The purpose of this study was to predict exercise addiction based on three personality characteristics of perfectionism, self-handicapping behavior, and stress. The results showed that there is a positive correlation among perfectionism, self-handicapping, stress and exercise addiction, and perfectionism, self-handicapping and stress were significant predictor of exercise dependency. It means when these three components increase, the rate of exercise addiction in student-athletes will

increase. These results are in line with Shabani et al. (2019)(15) and Alam, Sharifi and Kashizadeh (2016)(16), explaining the significant relationship between self-handicapping, perfectionism and stress with exercise addiction based on the cognitive assessment model. It should be acknowledged that athletic students in whom stress has reached a high level know that exercise is the only way to deal with stress, so they become addicted to exercise(3).

The correlations among the variables revealed that, when the whole sample was considered, self-handicapping was positively related to perfectionism and stress. This is in line with previous researches (8, 9, 17). The link between these two constructs is not unexpected since they both deal with people's concerns about standards, levels of competence and how people are perceived by others. It was shown that perfectionism will be positively associated with exercise dependence because the disposition encourages individuals to seek the approval of others in order to validate a sense of self (18). Individuals thus feel obliged to exercise rather than being motivated by an intrinsic desire to achieve. Because performance is frequently met with harsh self-criticism and is characteristically perceived to be discrepant from



desired levels, self-worth becomes increasingly undermined and exercise related cognition and behavior may become more compulsive in the quest to avoid failure and maintain a valid sense of self. However, as failure avoidance lies outside of personal control, further striving in conjunction with harsh self-criticism simply contributes to debilitating exercise related cognition and affect(19). As perfectionism and self-handicapping bring a low self-esteem therefore these people try hard to cover their limitation and therefore, they exercise more than normal. Therefore, this study has further identified a number of the

psychological mechanisms that may operate when one shows clear signs of stress and either self-handicapping behavior or perfectionism. These mechanisms may underpin the manifestation of exercise dependence in those whose involvement in physical activity is critical to their identity. A more detailed understanding of the various processes that are operating will provide sport and exercise psychologists with a firmer conceptual basis for intervention, and help to reduce the potential risk of active individuals experiencing exercise dependence.

## References

1. Glasser W. Positive addiction. 1976.
2. Ekkekakis P. The dual-mode theory of affective responses to exercise in metatheoretical context: I. Initial impetus, basic postulates, and philosophical framework. *International Review of Sport and Exercise Psychology*. 2009;2(1):73-94.
3. Egorov AY, Szabo A. The exercise paradox: An interactional model for a clearer conceptualization of exercise addiction. *Journal of Behavioral Addictions*. 2013;2(4):199-208.
4. Goodman A. Addiction: definition and implications. *British journal of addiction*. 1990;85(11):1403-8.
5. Allport GW, Odbert H. Trait-Names: A Psycho-lexical Study. No. 211. 1936.
6. Hall HK. Perfectionism: A hallmark quality of world class performers, or a psychological impediment to athletic development. *Essential processes for attaining peak performance*. 2006;1(7):178-211.
7. Török L, Szabó ZP, Tóth L. A critical review of the literature on academic self-handicapping: theory, manifestations, prevention and measurement. *Social Psychology of Education*. 2018-202-1175: 21 (5).
8. Karner A. Perfectionism and Self-handicapping in Adult Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2014;142



9. Akça E, Uçak-Azboy Z, Tadık H. Perfectionism and Self-Handicapping Behaviors of Gifted Students: A Review of the Literature. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*. 2017;5:83-91.
10. Flett GL, Hewitt PL, Oliver JM, Macdonald S. Perfectionism in children and their parents: A developmental analysis. 2002.
11. Greenspon TS. "Healthy perfectionism" is an oxymoron!: Reflections on the psychology of perfectionism and the sociology of science. *Journal of Secondary Gifted Education*. 2000;11(4):197-208.
12. Strube MJ. An analysis of the self-handicapping scale. *Basic and Applied Social Psychology*. 1986;7(3):211-24.
13. Griffiths M, Szabo A, Terry A. The exercise addiction inventory: a quick and easy screening tool for health practitioners. *British journal of sports medicine*. 2005;39(6):e30-e.
14. Gotwals JK, Dunn JG. A multi-method multi-analytic approach to establishing internal construct validity evidence: The Sport Multidimensional Perfectionism Scale 2. *Measurement in Physical Education and Exercise Science*. 2009;13(2):71-92.
15. shabani a, abdoImaleki m. Forecasting the Perfectionism and Psychological Needs Regarding Exercise Addiction in Female Athlete Students. *Sport Psychology Studies*. 2019;8(29):61-74.(in persian)
16. Alam S, Rafiei S, Kashizadeh M. Relationship between Perfectionism, Competitive Anxiety and Sport Deterioration among Taekwondo Men of Premier League. *Sport Psychology Studies*. 2016;5(15):78-65. (in persian).
17. Hobden K, Pliner P. Self-handicapping and dimensions of perfectionism: Self-presentation vs self-protection. *Journal of Research in Personality*. 1995;29(4):461-74.
18. Hewitt PL, Flett GL. Perfectionism in the self and social contexts: conceptualization, assessment, and association with psychopathology. *Journal of personality and social psychology*. 1991;60(3):456.
19. Hall HK, Hill AP, Appleton PR, Kozub SA. The mediating influence of unconditional self-acceptance and labile self-esteem on the relationship between multidimensional perfectionism and exercise dependence. *Psychology of Sport and Exercise*. 2009;10(1):35-44.



مقاله پژوهشی

پیش‌بینی اعتیاد به تمرین براساس استرس، کمال‌گرایی و خود ناتوان‌سازی در دانشجویان ورزشکار

مریم کاویانی<sup>۱</sup>، محمد باقر نجاتی<sup>۲</sup>، علیرضا فارسی<sup>۳</sup>

۱. دکتری رفتار حرکتی، استادیار دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، گروه علوم رفتاری و شناختی در ورزش، (نویسنده مسئول)
۲. کارشناسی ارشد، روانشناسی ورزش، دانشگاه شهید بهشتی تهران، تهران.
۳. دکتری رفتار حرکتی، استاد تمام دانشگاه شهید بهشتی، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده علوم ورزشی و تندرستی، گروه علوم رفتاری و شناختی در ورزش

چکیده

هدف پژوهش حاضر، پیش‌بینی اعتیاد به تمرین براساس کمال‌گرایی، خود ناتوان‌سازی و استرس بود. دانشجویان ورزشکار دانشگاه‌های سطح شهر تهران جامعه آماری پژوهش را تشکیل دادند که از این جامعه آماری، ۱۶۹ نفر به‌صورت هدفمند با شرط داشتن فعالیت منظم حداقل در سه سال اخیر انتخاب شدند. برای سنجش متغیرهای پژوهش از «سیاهه اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه» (تری و همکاران، ۲۰۰۴)، پرسش‌نامه اضطراب، استرس و افسردگی (داس-۲۱) (لوویند و لوویند، ۱۹۹۵)، مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی-دو (دان و همکاران، ۲۰۱۰) و مقیاس خودناتوان‌سازی (جونز و رودالت، ۱۹۸۲) استفاده شد. داده‌ها با استفاده از مدل رگرسیون خطی چندگانه تحلیل شد. یافته‌ها نشان داد، خودناتوان‌سازی، کمال‌گرایی و استرس در مدل، توانایی پیش‌بینی متغیر اعتیاد به تمرین را داشتند. رابطه مثبت و معناداری بین خود ناتوان‌سازی، کمال‌گرایی و استرس با اعتیاد به تمرین وجود داشت. همچنین خود ناتوان‌سازی پیش‌بینی‌کننده قوی‌تری برای اعتیاد به تمرین بود؛ بنابراین برای کنترل اعتیاد به تمرین می‌بایست به خود ناتوان‌سازی، کمال‌گرایی و استرس توجه داشت.

تاریخ دریافت:

۱۳۹۹/۰۴/۲۹

تاریخ پذیرش:

۱۳۹۹/۱۰/۱۲

واژگان کلیدی:

اعتیاد به تمرین،  
استرس، خود  
ناتوان‌سازی،  
کمال‌گرایی

1. Email: maryam.kavyan@gmail.com
2. Email: mohamadbaghernejati@gmail.com
3. Email: ar.farsi@gmail.com



## مقدمه

برخلاف مزایای فراوان جسمانی و روانی فعالیت‌های بدنی، شواهد تجربی زیادی نشان از مشروع‌نداشتن آن دارند (سزابو و گریفیت، ۲۰۰۴؛ فرموت، مونیز و کیم، ۲۰۱۱). چگونه می‌توان این دوگانگی به‌وجودآمده در ارتباط با نقش و مزایای فعالیت بدنی را بدنی را توضیح داد؟ برخلاف تصور رایج، اعتیاد به تمرین نیز نوعی اعتیاد رفتاری است که به‌صورت وابستگی روانی و فیزیولوژیک به یک رژیم خاص منظم تمرینی تعریف شده است (خواجوی و اصلان‌شاه، ۲۰۱۳). بین ۳/۷ تا ۱۳/۴ درصد از دانشجویان در معرض خطر شدید اعتیاد به تمرین قرار دارند که این آمار نشان‌دهنده شیوع زیاد اعتیاد به تمرین در بین دانشجویان دانشگاهی است (هزابل و دونز، ۲۰۰۲؛ مک‌نامرا و مک‌کاب، ۲۰۱۳). بیشتر افرادی که اعتیاد به تمرین دارند، کاهش حجم و شدت فعالیت ورزشی برای آن‌ها دشوار است و بیشتر الگوهای رفتاری سرسخت و غیرانعطاف‌پذیر را انتخاب می‌کنند (تری، سزابو و گریفیت، ۲۰۱۹؛ فرموت و همکاران، ۲۰۱۱). علائم اعتیاد به تمرین مشابه تمامی مؤلفه‌های اختلالات اعتیادآور (مانند شورزدن اضطراب ناشی از انجام‌ندادن عمل اعتیادآور، ترک انجام‌دادن عمل اعتیادآور و انجام دوباره آن، خلق‌وخوی بد، عود و برگشت، تحمل درد) است (بریچر، گریفیت، کاسوس، دمیترویچ و سزابو، ۲۰۱۷).

در مدل‌های ارائه‌شده برای تبیین اعتیاد به تمرین، دانشمندان دلایل زیادی ارائه کرده‌اند؛ به‌طوری‌که در مدل برانگیختگی سمپاتیک، سازگاری با ورزش فعالیت‌های سمپاتیک بدن را کاهش می‌دهد و کم‌بودن فعالیت‌های سمپاتیک در حالت استراحت به معنی

پایین‌بودن سطح انگیزتگی است. این حالت پایدار جدید در حالت استراحت باعث می‌شود که فرد در هر مرحله تمرین به‌شدت و مدت تمرین بیفزاید؛ بدین ترتیب، اعتیاد به تمرین روی می‌دهد (تامسون و بلانتون، ۱۹۸۷). در مدل ارزیابی شناختی (سزابو، ۱۹۹۵) اشاره شده است که برخی ورزشکاران ممکن است سعی کنند از تمرین و ورزش برای مقابله با استرس و فرار از فشار روانی مداوم یا ناگهانی موجود در متن زندگی روزمره استفاده کنند؛ البته نوع نگرش و شناخت فرد از این موضوع اهمیت دارد؛ اینکه آیا او ورزش را راه مناسبی برای مقابله با استرس می‌داند یا خیر. (اگروف و سزابو، ۲۰۱۳). در مدل فرموت و همکاران (۲۰۱۱)، علت اصلی اعتیاد به تمرین استرس و فشارهای روانی روزمره اعلام شد (دورمیت، دورمیت و ماهلر، ۲۰۱۸). در این مدل، ابتدا در مرحله دوم خشنودی روان‌شناختی بعد از ورزش محقق می‌شود و اثرات تعدیل خلقی در ورزشکار مشاهده می‌شود. در مراحل بعدی است که احتمالاً ورزش به تنها وسیله برای مقابله با استرس و اضطراب ورزشکار تبدیل می‌شود و اعتیاد به تمرین به وجود می‌آید. کلید اصلی اعتیاد به تمرین در این مدل، استرس است که باید به‌صورت ناگهانی یا مداوم وجود داشته باشد (فرموت و همکاران، ۲۰۱۱). به‌رغم یافته‌های ذکرشده در حوزه اعتیاد به تمرین و عوامل آن و نقش کاهش انگیزتگی به‌عنوان یک عامل اعتیادآور و درمقابل، افزایش استرس به‌عنوان یک عامل اعتیادآور در نظریه‌های ارزیابی شناختی و مدل چهار مرحله‌ای فرموت و همکاران (۲۰۱۱)، تاکنون در پژوهش‌های اندکی به

6. Bircher, Griffiths, Kasos, Demetrovics & Szabo
7. Tampon & Blanton
6. Egorov & Szabo
7. Dumitru, Dumitru & Maher

1. Szabo & Griffiths
2. Freimuth, Moniz & Kim
3. Hausenblas & Downs
4. McNamara & McCabe
5. Terry, Szabo & Griffiths





نقش استرس در ایجاد اعتیاد به تمرین پرداخته شده است.

یکی از اهداف پژوهشگران در حوزه اعتیاد به تمرین، شناسایی عوامل مرتبط با این سازه است. در پاسخ به این سؤال که چرا با اینکه ورزش مزایای بسیار زیادی در سلامتی دارد ولی افراد کمی ورزش می‌کنند، کمال‌گرایی ناپهنجار، خودناتوان‌سازی و خودگفتاری منفی را از عوامل مسموم‌کننده ورزش معرفی کرده‌اند (برگر و توبر، ۲۰۱۹). کمال‌گرایی ورزشی به منزله تمایل پایدار فرد به وضع معیارهای کامل و دست‌نیافتنی و تلاش برای تحقق آن‌هاست (علم، رفیعی و کاشی‌زاده، ۲۰۱۶). کمال‌گرایی از حیث روان‌شناختی تأثیر مثبت و منفی بر ورزشکاران دارد (موسوی، واعظ‌موسوی و یعقوبی، ۲۰۱۵). پژوهشگران تأثیرات مثبت (مانند معیارهای شخصی و لذت از رقابت) و تأثیرات منفی مانند استرس ناشی از بدون نقص بازی کردن اجباری، احساس تعارض بین انتظارات و دستاوردها را نشان از دو نوع کمال‌گرایی پهنجار (سازش‌یافته) و کمال‌گرایی ناسالم (سازش‌نیافته) می‌دانند (موسویچ، کروکر، کواسیچ و دلاتگیس، ۲۰۱۳). احتمالاً بعد منفی کمال‌گرایی است که باعث می‌شود افراد برای رسیدن به اهداف تعیین‌شده خود تلاش زیاد و تمرین افراطی کنند (موسوی و همکاران، ۲۰۱۵). کمال‌گرایان اهمیت زیادی به ارزیابی‌های دیگران می‌دهند، از تأییدشدن توسط دیگران نگران‌اند و از انجام‌دادن کارهایی که باعث رنجش و در نتیجه تأییدشدن از سوی دیگران می‌شود، خودداری می‌کنند (موسوی و همکاران، ۲۰۱۵). همین ترس از قضاوت دیگران نیز می‌تواند فشار روانی یا استرس ایجاد کند و این افراد را به سمت تلاش و تمرین بیش‌ازحد (اعتیاد به تمرین) سوق دهد.

کمال‌گرایان افرادی هستند که برای رسیدن به اهدافشان معمولاً از هیچ تلاشی فروگذاری نمی‌کنند و به تمرین بیش از مقدار موردنیاز می‌پردازند (پاشا و بزرگیان ۲۰۱۱). همان‌طور که اشاره شد، تمرین زیاد به‌عنوان یکی از نشانه‌های اصلی اعتیاد به تمرین است. در بیشتر پژوهش‌های قبلی، کمال‌گرایی به‌تنهایی به‌عنوان عامل اعتیاد به تمرین معرفی شده است؛ به‌عنوان نمونه، رابطه بین کمال‌گرایی منفی و اعتیاد به تمرین در دانشجویان دختر ورزشکار نشان داده شده است (شعبانی و عبدالملکی، ۲۰۱۹)؛ در صورتی که خود سازه کمال‌گرایی می‌تواند با استرس و خودناتوان‌سازی نیز رابطه داشته باشد؛ به‌طور نمونه نشان داده شده است که در حضور متغیر کمال‌گرایی مثبت، احتمال افزایش رفتارهای خودناتوان‌ساز کمتر و در حضور متغیر کمال‌گرایی منفی احتمال وجود رفتارهای خودناتوان‌ساز بیشتر است (نیکنام، حسینیان و یزدی، ۲۰۱۰).

بنابراین کمال‌گرایی و خودناتوان‌سازی دارای ویژگی‌های مشابهی مانند نگرانی درمورد دستیابی به استانداردها و نگرانی درباره قضاوت دیگران در صورت دست‌نیافتن به نتیجه است (پالفورد، جانسون و ایدیبی، ۲۰۰۵). جوینز و برگلاس<sup>۴</sup> خودناتوان‌سازی را در توصیف رفتارهایی که کار برده‌اند که هدف آن‌ها خلق موانعی برای انجام‌دادن یک تکلیف دشوار و پیش‌بینی شکست است (جوینز و برگلاس، ۱۹۷۸). خودناتوان‌سازی با سازه‌های روان‌شناختی چون اضطراب، اعتمادبه‌نفس، افسردگی اضطراب و کمال‌گرایی رابطه دارد (فراری و تامسون، ۲۰۰۶). به‌طور کلی، کمال‌گرایان علاقه‌مندند تا تکالیف را به‌طور کامل انجام دهند و شکست را پیش‌بینی کنند و برای مهار ارزیابی دیگران درباره خود از راهبردهای

3. Palford, Jonson & Edibiey  
4. Joones & Berglas

1. Berger & Tobar  
2. Mosewich, Crocker, Kowalski & DeLongis



کمال‌گرایی منفی و هم در خودناتوان‌سازی، نشانه همبستگی این دو متغیر است. طبق شواهد ذکر شده، یکی از سؤالات پژوهش این است که آیا خودناتوان‌سازی و اعتیاد به تمرین باهم همپوشانی دارند و با تغییرات خودناتوان‌سازی در ورزشکاران اعتیاد به تمرین نیز تغییر خواهد کرد؟ رابطه بین خودگفتاری منفی و خودناتوان‌سازی در فوتبالیست‌ها نشان داده شده است (مجیدی و حسینی، ۲۰۱۹)، اما رابطه بین اعتیاد به تمرین و خودناتوان‌سازی هنوز مبهم است. پس از چهار دهه مطالعه دربارهٔ اعتیاد به تمرین، هنوز دانشمندان نتوانسته‌اند مدل کاملی برای اعتیاد به تمرین ارائه دهند (اگروف و سزابو، ۲۰۱۳). در بیشتر پژوهش‌ها برای بررسی دلایل اعتیاد به تمرین به ویژگی‌های شخصیتی پرداخته شده است (بریچر و همکاران، ۲۰۱۷). کاستا و اولیوا<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) نشان دادند، بین ویژگی‌های شخصیتی و اعتیاد به تمرین رابطه معناداری وجود دارد. هاوزنبل و گیاکوبی<sup>۴</sup> دریافتند، برون‌گرایی و عصبی‌بودن، به‌طور بالقوه می‌توانند به شناسایی اعتیاد به تمرین کمک کنند (هاوزنبل و گیاکوبی، ۲۰۰۴). هاوزنبل و دونز<sup>۵</sup> (۲۰۰۲) رابطه مثبت و معناداری بین وابستگی به ورزش و اختلال شخصیت وسواسی یافتند (هاوزنبل و دونز، ۲۰۰۲). احتمالاً افراد دارای کمال‌گرایی و خودناتوان‌سازی نیز می‌توانند به اختلال شخصیت وسواسی مبتلا شوند. در پژوهش دیگری اشاره شد، افسردگی و استرس پیش‌بینی‌کننده خوبی برای خطر مبتلا شدن به اعتیاد به تمرین هستند که کمال‌گرایی و خودناتوان‌سازی نیز زمینه‌ساز افسردگی‌اند و می‌توانند پیش‌بینی‌کننده خوبی برای اعتیاد به تمرین باشند (لیختن‌اشتاین، نیلسن، گادکس، هینزه و بوگرسن، ۲۰۱۸). با مرور مطالعات، پژوهشی

خودناتوان‌سازی استفاده کنند (مدنی، تازیک و امیریان، ۲۰۱۵). کوزکا و ترژر<sup>۱</sup> با بررسی خودناتوان‌سازی در ورزشکاران به این نتیجه رسیدند که باورهای خودکارآمدی رابطه منفی با خودناتوان‌سازی دارد و پیش‌بینی‌کننده آن محسوب می‌شود (کوزکا و ترژر، ۲۰۰۵). خودناتوان‌سازی ناخودآگاهانه بروز می‌کند و فرد به کمک آن تلاش می‌کند تا ارزیابی‌های دیگران درباره توانمندی و کارآمدی‌اش را مهار کرده و در قبال شکست‌های اجتماعی از هویت خویش دفاع کند (سابقی، دانش، رضابخش و سلیمی‌نیا، ۲۰۱۴). وقتی فرد در موقعیتی قرار می‌گیرد که چندان به عملکردش اطمینان ندارد، با نوعی تردید به آنچه انجام می‌دهد می‌نگرد و فرد تلاش می‌کند تا ناتوانی‌هایش را پنهان کند و از شکست و پیامد منفی بگریزد (لک، شکاری، منصور و ابراهیمی، ۲۰۱۸). همین ترس از قضاوت مشابه با ویژگی کمال‌گرایی می‌تواند افراد را به تمرین بیش‌ازحد سوق دهد و احتمالاً خود زمینه‌ساز اعتیاد به تمرین باشد. ورزشکارانی که دست به خودناتوان‌سازی می‌زنند و باورهای خودناتوان‌ساز دارند، اهداف تمرینی بسیار بالا و دست‌نیافتی برای خود تعیین می‌کنند (حسینیان و نیکنام، ۲۰۱۱)، از طرفی یکی از دلایل اصلی اعتیاد به تمرین، دنبال کردن یک برنامه تمرینی مداوم و از نظر حجم تمرینی سنگین و پرشدت توسط ورزشکارانی است که اهداف بالا و دست‌نیافتی را برای ورزش خود تعیین می‌کنند (اگروف و سزابو، ۲۰۱۳). همچنین خودناتوان‌سازها به توانایی خود در انجام دادن درست‌کار و نتایج بعدی آن مطمئن نیستند (هرت، دپ و گروند، ۲۰۰۰). تردید در عملکرد نیز به‌عنوان یکی از ابعاد کمال‌گرایی منفی معرفی شده است (فراست، هیمبرگ، هالت، ماتیا و نبر، ۱۹۹۳). وجود عامل نبود اطمینان و تردید به نتایج عملکرد، هم در متغیر

4. Giacobbi & Husenbel  
5. Hausenblas & Downs

1. Kuczk & Treasure  
2. Egorov & Szabo  
3. Costa & Oliva



استرس، باورهای کمال‌گرایی و رفتار خود ناتوان‌سازی و متغیر ملاک اعتیاد به تمرین بودند

### جامعه و نمونه آماری

همه دانشجویان ورزشکار دانشگاه‌های سطح شهر تهران در سال ۱۳۹۸ جامعه آماری را تشکیل دادند. از این جامعه آماری، ابتدا دانشگاه‌های تهران، بهشتی، خوارزمی، دانشگاه آزاد واحد تهران جنوب و علم و صنعت انتخاب شدند و سپس از بین دانشجویان این دانشگاه‌ها، ۱۹۰ آزمودنی به‌صورت هدفمند و با معیار داشتن تجربه ورزش مداوم در سه سال گذشته، انتخاب شدند. بعد از شناسایی، افراد داوطلبانه در پژوهش حاضر شدند که ۱۱۹ نفر ورزشکار مرد و ۷۱ نفر ورزشکار زن بودند. دانشجویان ورزشکار دانشجویانی را شامل می‌شد که حداقل از سه سال گذشته تا زمان اجرای پژوهش، به‌طور مدام و منظم به فعالیت در رشته مربوط به ورزش پرداخته بودند. این ورزش‌ها شامل شنا، دوومیدانی، ورزش سه‌گانه فوتسال، تکواندو و پرورش اندام می‌شد. براساس نظر هومن، حجم مناسب نمونه در پژوهش‌های رگرسیون چندمتغیری باید بین ۱۰ تا ۲۰ برابر تعداد متغیرها باشد. در پژوهش حاضر، چهار متغیر کلی استرس، خودناتوان‌سازی، کمال‌گرایی و اعتیاد به تمرین وجود داشت؛ بنابراین با در نظر گرفتن ۲۰ برابر، ۸۰ نمونه برای روش آماری کفایت لازم را داشت، ولی با توجه به اینکه در همه روش‌های پژوهش به لحاظ تعداد نمونه بیشتر توصیه شده است، با توجه به شرایط موجود و نمونه، ۱۹۰ نفر به‌عنوان نمونه در نظر گرفته شدند (هومن، ۲۰۱۱).

### مواد و روش‌های اندازه‌گیری

۱- فرم ثبت مشخصات فردی: این فرم حاوی چهار سؤال بود (رشته تحصیلی، سن، جنس، سابقه ورزشی و قهرمانی، رشته ورزشی).

که به‌طور هم‌زمان ارتباط بین استرس، کمال‌گرایی و خودناتوان‌سازی با اعتیاد به تمرین را بررسی کرده باشد، مشاهده نشد.

بنابراین مشخص شد، در هر دو مدل ارزیابی شناختی و مدل چهارمرحله‌ای فرموت و همکاران (۲۰۱۱) استرس بیشتر احتمالاً با اعتیاد به تمرین بیشتر همراه باشد؛ درحالی‌که در مدل برانگیختگی سمپاتیک، کاهش انگیزتگی و متعاقب آن کاهش استرس با افزایش اعتیاد به تمرین همراه است. مطالعات کمی به بررسی رابطه بین استرس و اعتیاد به تمرین به‌ویژه در ورزشکاران پرداخته‌اند تا بتوان به تناقض موجود در نظریه‌ها پاسخ داد. از سوی دیگر، کاهش عزت‌نفس و خودکارآمدی با کمال‌گرایی و خودناتوان‌سازی در رابطه است. در جمع‌بندی پژوهش‌ها اشاره شده است که کمال‌گرایی و خودناتوان‌سازی با استرس و اضطراب در ارتباط‌اند. علاوه بر این، رابطه بین کمال‌گرایی و اعتیاد به تمرین نیز نشان داده شده است، اما رابطه بین خودناتوان‌سازی با اعتیاد به تمرین هنوز مبهم است؛ بنابراین با توجه به میزان شیوع اعتیاد به تمرین در جامعه، به‌خصوص در بین دانشجویان ورزشکار، این پژوهش درصدد پاسخگویی به این سؤال است که آیا ارتباط معناداری بین استرس، کمال‌گرایی، خودناتوان‌سازی و اعتیاد به تمرین وجود دارد؟ به عبارت دیگر، استرس و کمال‌گرایی و خودناتوان‌سازی در یک مدل می‌توانند پیش‌بینی‌کننده خوبی برای اعتیاد به تمرین باشند؟

### روش‌شناسی پژوهش

#### طرح پژوهش

از نظر هدف، پژوهش حاضر کاربردی، از لحاظ جمع‌آوری داده‌ها، میدانی و از حیث ماهیت، پژوهش توصیفی از نوع همبستگی بود. متغیرهای پیش‌بین



مقیاس با روش آزمون مجدد در پژوهش حیدری و همکاران (۲۰۱۰) ۰/۸۶ به دست آمد و با روش همسان‌سازی درونی، خودناتوان‌سازی تا ۰/۷۶ برای خود ناتوان‌سازی کلی همبستگی داشت (حیدری و همکاران، ۲۰۱۰).

۴- مقیاس کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی-دو: دان<sup>۲</sup> و همکاران (۲۰۰۹ و ۲۰۱۰) ابزار کمال‌گرایی چندبعدی ورزشی-دو را برای اندازه‌گیری کمال‌گرایی چندبعدی (با ابعاد: معیارهای شخصی، اهمیت‌دادن و پرداختن بیش‌ازحد به‌اشتباه، ادراک فشار مربی، تردید در ورد حرکات و سازمان‌دهی) طراحی کردند. این پرسش‌نامه دارای ۴۲ سؤال است که هفت سؤال معیارهای شخصی، هشت سؤال اهمیت بیش از اندازه به‌اشتباه، نه سؤال ادراک فشار والدین، شش سؤال تردید به اعمال را می‌سنجد. هر سؤال برحسب مقیاس پنج‌نمره‌ای لیکرت از یک (کاملاً مخالفم) تا پنج (کاملاً موافقم) نمره‌گذاری می‌شود. زمانی، زیدآبادی و متشرعی (۲۰۱۳) این پرسش‌نامه را به فارسی ترجمه کردند که پس از تعدیل شدن از همسانی درونی و پایایی قابل‌قبولی برخوردار شد و بیانگر روایی و پایایی مطلوب نسخه فارسی تعدیل‌شده این پرسش‌نامه بود. همبستگی درون‌گروهی کل پرسش‌نامه با فاصله اطمینان ۹۵ درصد بین ۰/۷۵ تا ۰/۸۵ قرار داشت و دارای میانگین ۰/۸۳ بود که بیانگر پایایی قابل‌قبول پرسش‌نامه است (زمانی و همکاران، ۲۰۱۳).

۵- پرسش‌نامه افسردگی، اضطراب و استرس (داس-۲۱) در جمعیت‌های غیر بالینی: پرسش‌نامه افسردگی، اضطراب و استرس حاوی ۲۱ گویه است که با علائم عواطف منفی (افسردگی، اضطراب و استرس) مرتبط است. خرده‌مقیاس افسردگی شامل عباراتی است که خلق ناشاد، فقدان اعتمادبه‌نفس، ناامیدی،

۲- سیاهه اعتیاد به تمرین-فرم کوتاه (تری، سزابو و گریفیت<sup>۱</sup> ۲۰۰۴). این پرسش‌نامه، ابزاری شش‌گویه‌ای است که دو عامل «اهمیت و برجسته‌بودن نقش تمرین» و «پیامدهای روان‌شناختی تمرین» را شامل می‌شود. این مقیاس براساس نسخه اصلاح‌شده اعتیاد رفتاری گریفیت (۱۹۹۶) تدوین شده است. هر گویه از این زیرمقیاس دارای انتخاب پاسخ لیکرتی پنج‌سطحی است که نمره اعتیاد به تمرین را در دامنه کاملاً مخالف (۱) تا کاملاً موافق (۵) اندازه‌گیری می‌کند. در مطالعه تری و همکاران (۲۰۰۴)، همسانی درونی این پرسش‌نامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۸۴ بود و همچنین سزابو و گریفیت (۱۹۹۸) برای تعیین روایی هم‌زمان این مقیاس، ضریب همبستگی بین نمره‌های سیاهه اعتیاد به تمرین اجباری و مقیاس وابستگی به تمرین را محاسبه کردند که به ترتیب ۰/۸ و ۰/۸۱ به دست آمد و روایی این سیاهه را تأیید کرد. این پرسش‌نامه را خواجوی و اصلان‌شاه (۲۰۱۳) روان‌سازی کردند. همسان درونی محاسبه‌شده به روش آلفای کرونباخ برای شش گویه بین ۰/۸۴ تا ۰/۸۵ و برای زیرمقیاس‌های یک و دو و کل مقیاس، به ترتیب ۰/۸۱، ۰/۸۲، ۰/۸۰، ۰/۸۱ بود. این مقدار آلفا بیانگر پایایی قابل‌قبول پرسش‌نامه است (خواجوی و اصلان‌شاه، ۲۰۱۳). نتایج ضریب همبستگی پیرسون بین گویه‌ها با فاصله یک هفته برای دو بار آزمون ۰/۵۶ تا ۰/۸۳ بود.

۳- مقیاس خودناتوان‌سازی: جونز و رودلت (۱۹۸۲) این مقیاس ۲۵ ماده‌ای را ساختند که گرایش افراد به خود ناتوان‌سازی را با پاسخ‌های کاملاً موافق تا کاملاً مخالف می‌سنجد. حیدری، خداناهی و دهقانی (۲۰۱۰) این مقیاس را به فارسی ترجمه کرده و ویژگی‌های روان‌سنجی آن بررسی کردند. قابلیت پایایی اعتماد



تهران انتخاب شدند و سپس ۱۹۰ نفر از دانشجویان ورزشکاری که حداقل دو سال سابقه فعالیت ورزشی مداوم داشتند (اگروف و سزابو، ۲۰۱۳)، از بین دانشجویان دانشگاه‌های ذکر شده دانشگاه‌ها انتخاب شدند و از افراد خواسته شد که فرم مشخصات فردی را تکمیل کنند. هریک از دانشجویان که سابقه ورزشی منظم بیشتر از سه سال داشت، به این پژوهش وارد شد. به افراد برگزیده درباره هدف پژوهش، محرمانه بودن اطلاعات و نبود نیاز به ذکر نام توضیحاتی داده شد. سپس از ورزشکاران خواسته شد تا تمامی پرسش‌نامه‌ها را تکمیل کنند.

### یافته‌ها

بسیارویک نفر پرسش‌نامه‌ها را به‌طور دقیق تکمیل نکرده بودند؛ به‌طوری‌که بعد از وارد کردن اطلاعات مشخص شد که ۱۶۹ پرسش‌نامه در تحلیل نهایی وارد شدند. میانگین و انحراف معیار سن شرکت‌کنندگان در پژوهش حاضر به‌ترتیب ۲۴/۲۶ و ۲/۷ بود. از نظر میزان تحصیلات، مدرک تحصیلی ۴۴ درصد کارشناسی، ۵۴ درصد کارشناسی ارشد و ۲ درصد از افراد دکتری بود. اطلاعات توصیفی هریک از متغیرهای پژوهش در جدول شماره یک ارائه شده است.

بی‌ارزش بودن زندگی، بی‌علاقگی به درگیری در امور، لذت‌نبردن از زندگی و فقدان انرژی و قدرت را می‌سنجد. خرده‌مقیاس اضطراب دارای گویه‌هایی است که اضطراب، انگیزتگی فیزیولوژیک، ترس‌ها و اضطراب موقعیتی را ارزیابی می‌کند و خرده‌مقیاس استرس گویه‌هایی چون دشواری در دستیابی به آرامش، تنش عصبی، تحریک‌پذیری و بی‌قراری را در بر می‌گیرد. آنتونی و همکاران (۱۹۹۸) مقیاس مذکور را تحلیل عاملی کردند که نتایج پژوهش حاکی از وجود سه عامل افسردگی، اضطراب و تنیدگی بود. نتایج نشان داد، ۶۸ درصد از واریانس کل مقیاس توسط این سه عامل سنجش می‌شود. در پژوهش مذکور، ارزش ویژه عوامل تنیدگی، افسردگی و اضطراب به‌ترتیب برابر با ۰/۹۷، ۲/۸۹ و ۱/۲۳ و ضریب آلفا برای این سه عامل به‌ترتیب ۰/۹۷، ۰/۹۲ و ۰/۹۵ بود. همچنین در اعتبار سنجی این پرسش‌نامه در ایران، ضرایب آلفای کرونباخ برای ابعاد افسردگی، اضطراب و استرس به‌ترتیب ۰/۷۰، ۰/۸۴ و ۰/۸۲ بود و ضرایب بازآزمایی برای ابعاد مذکور به‌ترتیب ۰/۷۹، ۰/۶۷ و ۰/۶۴ به دست آمد که قابل قبول است (صاحبی، سالاری و عسکری، ۲۰۰۸).

### روش اجرای پژوهش

شرکت‌کنندگان ابتدا از دانشگاه‌های تهران، شهید بهشتی، علم و صنعت، دانشگاه خوارزمی و دانشگاه آزاد تهران واحد جنوب از بین دانشگاه‌های سطح شهر



جدول ۱- یافته‌های توصیفی خرده‌مقیاس‌ها در ورزشکاران شرکت‌کننده (تعداد=۱۶۹)  
 Table 1. descriptive finding of subscales among participant athletes

متغیرها Variables	میانگین Mean	انحراف معیار SD	انحراف کجی Skewness	انحراف استاندارد کجی SD of Skewness	انحراف کشیدهی Kurtosis	انحراف استاندارد کشیدهی SD of Kurtosis	کشیدهی انحراف Kurtosis/SD of Kurtosis	تحمل واریانس Tolerance	تورم واریانس VIF	دوربین واتسون Durbin- Watson
استرس Stress	14.12	2.45	-0.28	0.25	1.12	0.49	0.36	0.92	1.07	
خودناتوان‌سازی Self- handicapping	95.55	11.96	-0.38	0.28	1.36	0.49	0.97	0.75	1.32	1.59
کمال‌گرایی Perfectionism	147.37	12.88	-1.12	0.95	1.16	0.99	1.5	0.71	1.40	

پیش‌بین دارند (هرچقدر این دو شاخص به یک نزدیک‌تر باشند، هم‌خطی بین متغیرهای پیش‌بین کمتر است). علاوه بر این، چون آماره دوربین واتسون در بازه ۱/۵ تا ۲/۵ قرار دارد، همبستگی بین خطاها وجود ندارد. ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش در جدول شماره دو ارائه شده است. نتایج همبستگی بیانگر وجود همبستگی قابل قبول بین متغیرهای پیش‌بین و ملاک برای ورود به مدل رگرسیونی است.

طبق جدول ۱ شاخص‌های مربوط به چولگی و کشیدهی هیچ‌یک از متغیرها خارج از محدوده  $\pm 2$  نیست؛ بنابراین متغیرهای پژوهش توزیع طبیعی دارند. علاوه بر این، نسبت‌های کجی به انحراف استاندارد آن و نسبت کشیدهی به انحراف استاندارد آن در محدوده  $2\pm/58$  است که بیانگر طبیعی بودن توزیع است. نتایج شاخص‌های تحمل واریانس و تورم واریانس نشان از وجودنداشتن اثر هم خطی شدید بین متغیرهای

جدول ۲- ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش  
 Table 2. Correlation Matrix among research variables

کمال‌گرایی Perfectionism	خودناتوان‌سازی Self- handicapping	استرس Stress	اعتیاد به تمرین Exercise Addiction	متغیرها Variables
0.45**	0.45**	0.40**	1	اعتیاد به تمرین Exercise Addiction
0.33	0.19	1	0.40**	استرس Stress
0.21*	1	0.19	0.45**	خودناتوان‌سازی Self- handicapping
1	0.21*	0.33**	0.45**	کمال‌گرایی Perfectionism

\* $P < 0.05$ , \*\* $P < 0.01$



جدول ۳- نتایج رگرسیون استرس، خودناتوان‌سازی و کمال‌گرایی بر اعتیاد به تمرین

Table 3. Regression results of stress, self-handicapping and perfectionism on exercise addition

Adjusted R <sup>2</sup> Adjusted R square	مقدار R <sup>2</sup> R2	ارزش R R- square	ارزش F F-value	میانگین مجذورات Mean square	درجه آزادی DF	مجموع مجذورات Sum of square	الگو Model
0.35	0.37	0.60	17.52**	80.66 4.60	3 89	241.99 409.57	رگرسیون Regression باقیمانده کل Residual

\*P<./۰۵, \*\*P<./۰۱

پژوهش حاضر نشان می‌دهد، براساس مقدار ضریب تعیین چندگانه رگرسیون، عوامل استرس، خودناتوان‌سازی و کمال‌گرایی توانایی پیش‌بینی بیش از ۳۷ درصد از متغیر اعتیاد به تمرین را دارند و ۶۳ درصد باقی‌مانده به سایر عوامل مربوط است. مقدار ضریب تعیین اصلاح‌شده حاکی از این است که متغیرهای پیش‌بین استرس، سبک تربیتی، خودناتوان‌سازی و کمال‌گرایی توانسته‌اند که ۳۵ درصد از واریانس متغیر ملاک اعتیاد به تمرین را برآورد کنند.

نتایج رگرسیون هم‌زمان استرس، سبک تربیتی، خود ناتوان‌سازی و کمال‌گرایی بر اعتیاد به تمرین ورزشکاران در جدول شماره سه ارائه شده است. نتایج مندرج در این جدول نشان می‌دهد، مدل پیش‌بینی متغیرهای استرس، کمال‌گرایی و خود ناتوان‌سازی بر اعتیاد به تمرین معنادار است. شاخص ضریب تعیین چندگانه مشخص می‌کند که چند درصد از تغییرات متغیر ملاک توسط متغیرهای پیش‌بین تبیین می‌شود؛ به عبارت دیگر، متغیرهای پیش‌بین چند درصد توانایی برآزش متغیر وابسته اعتیاد به تمرین را دارند. نتایج

جدول ۴- ضرایب استاندارد، غیراستاندارد و آماره تی متغیرهای واردشده در مدل

Table 4. Standardized, unstandardized Coefficients and T value for variables that entered in Model

مقدار P P- value	آماره t T	ضرایب رگرسیون			متغیر پیش‌بین Predicted variables
		استاندارد نشده unstandard	خطای استاندارد Standard error	استاندارد شده Standard Standard	
.32	0.98	3.04	3.10	-	مقدار ثابت Constant
.01	2.53	.09	0.09	.22	استرس stress
.001	3.92	0.08	.02	.34	خودناتوان‌سازی Self-handicapping
.002	3.23	0.06	0.02	0.29	کمال‌گرایی Perfectionism



خودناتوان‌سازی، کمال‌گرایی و استرس با اعتیاد به تمرین براساس مدل ارزیابی شناختی می‌توان گفت، دانشجویان ورزشکاری که استرس زیادی دارند و ورزش را تنها راه مقابله با استرس ارزیابی می‌کنند، مبتلا به اعتیاد به تمرین می‌شوند (اگرورف و سزابو، ۲۰۱۳). طبق این مدل، برخی ورزشکاران سعی می‌کنند از تمرین برای مقابله با استرس‌های روزمره استفاده کنند تا از فشار روانی مداوم رهایی یابند. این موضوع به شناخت خود فرد بستگی دارد؛ به‌طوری‌که ممکن است فرد ورزش را وسیله‌ای سالم برای مقابله با استرس بداند. در مدل فرموت و همکاران (۲۰۱۱)، علت اصلی اعتیاد به تمرین استرس و اضطراب‌های روزمره است. همچنین براساس پژوهش‌های جدید، خودناتوان‌سازی و کمال‌گرایی که خود علت اعتیاد به تمرین در افراد هستند، می‌توانند باعث بالارفتن سطح استرس در افراد نیز شوند (پاشا و بزرگیان، ۲۰۱۱) و یکی از عوامل اعتیاد به تمرین را که استرس است تشدید می‌کنند. شواهد نشان می‌دهد، به‌جز عوامل فراشناخت، عامل کمال‌گرایی نیز بر چگونگی ادراک استرس توسط افراد مؤثر است (محمدزاده و ابراهیمی و سامی، ۲۰۱۱)؛ به عبارت دیگر، کمال‌گرایی منفی مجموعه‌ای از معیارهای سطح بالا برای عملکرد است که با خودارزیابی‌های منفی، انتقادات و سرزنش خود همراه می‌شود. به اعتقاد بندورا، معیارهای سخت برای ارزشیابی مداوم و اشکال افراطی از خود، به واکنش‌های نابهنجار و احساس بی‌ارزشی و بی‌هدفی می‌انجامد که این امر می‌تواند زمینه‌ساز دائم استرس در فرد باشد. کمال‌گرایی منفی، منبع دائم استرس است (هویت، ۲۰۰۹) و از طرفی بین کمال‌گرایی با اعتیاد به ورزش در دانشجویان ورزشکار رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. در تفسیر این یافته، کمال‌گرایی به‌منزله مجموعه‌ای از معیارهای بسیار بالا و درواقع تعیین

نتایج مندرج در جدول شماره چهار نشان می‌دهد، از بین متغیرهای پیش‌بین واردشده در مدل، استرس، خودناتوان‌سازی و کمال‌گرایی به‌طور معناداری درصدی از واریانس متغیر اعتیاد به تمرین را پیش‌بینی می‌کنند. ضرایب بتای استاندارد سهم هر یک از متغیرها در مدل را برحسب انحراف استاندارد نشان می‌دهد؛ بنابراین اگر استرس، خودناتوان‌سازی و کمال‌گرایی یک انحراف استاندارد افزایش یابند، می‌توان پیش‌بینی کرد که اعتیاد به تمرین به ترتیب 0.23، 0.34 و 0.29 انحراف استاندارد افزایش خواهد داشت. علاوه بر این، با توجه به اینکه مقادیر  $P$  و  $t$  به اثر هر یک از متغیرهای پیش‌بین اشاره اجمالی دارند، مقادیر بزرگ‌تر  $t$  نشان می‌دهد که متغیر پیش‌بین اثر معناداری بر متغیر ملاک دارد؛ از این‌رو در مدل حاضر براساس مقدار  $t$ ، به ترتیب متغیرهای خود ناتوان‌سازی (۳/۹۲)، کمال‌گرایی (۳/۲۳) و استرس (۲/۵۳) بیشترین تأثیر را بر متغیر اعتیاد به تمرین داشته‌اند.

### بحث و نتیجه‌گیری

نتایج پژوهش نشان داد، خودناتوان‌سازی، کمال‌گرایی و استرس با اعتیاد به تمرین در دانشجویان ورزشکار رابطه مثبت معناداری دارد. مقادیر زیاد اعتیاد به تمرین با مقادیر زیاد استرس، کمال‌گرایی و خود ناتوان‌سازی منطبق است؛ به عبارت دیگر، با افزایش این سه مؤلفه میزان اعتیاد به تمرین در دانشجویان ورزشکار افزایش می‌یابد. این نتایج هم‌راستا با مطالعات شعبانی و عبدالملکی (۲۰۱۹) و علم، شریفی و کاشی‌زاده (۲۰۱۶) است.

پیش‌بینی اعتیاد به تمرین براساس ابعاد خودناتوان‌سازی، کمال‌گرایی و استرس، ملاحظات ویژه‌ای برای شناسایی و درمان ورزشکاران با اعتیاد به تمرین دارد. در تبیین رابطه معنادار بین

#### 1. Hoit





اهداف غیرواقعی برای عملکرد تعریف شده است و با ارزشیابی انتقادی افراطی همراه است؛ بنابراین احتمالاً افراد کمال‌گرا به دلیل اینکه همیشه به دنبال این اهداف غیرواقعی هستند و برای رسیدن به این اهداف غیرواقعی نیز تمرین و ممارست زیادی می‌کنند، باید اعتیاد به ورزش در آن‌ها افزایش یابد. در واقع، دانشجویان ورزشکار کمال‌گرا به دلیل اینکه به عملکرد مدنظرشان برسند، استانداردهایی غیرواقعی را برای عملکردشان انتخاب کرده، در سطوح بالاتری انتخاب می‌کنند و با تمایلات کمال‌گرایانه منفی به ندرت از عملکردشان راضی می‌شوند و خود را شکست‌خورده تلقی می‌کنند. در این راستا، هاسنبلاس و افرادی که اعتیاد ورزشی زیادی داشتند، از کمال‌گرایی سطح بالایی برخوردار بودند. میلر و همکاران (۲۰۱۴) نیز نشان دادند، بین وابستگی به تمرین، پیش‌بینی کمال‌گرایی و نیازهای روان‌شناختی با اعتیاد به ورزش با خودشیفتگی و کمال‌گرایی کلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

اما این یافته‌ها متناقض با نظریه برانگیختگی سمپاتیک است. در این نظریه کاهش فعالیت سمپاتیک بدن و پایین بودن سطح انگیزتگی در حالت استراحت، فرد ورزشکار را ناچار به اضافه کردن شدت و مدت تمرین می‌کند. اگر در نظر بگیریم که انگیزتگی خود می‌تواند زمینه‌ساز استرس باشد، نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اینکه هرچه استرس افزایش یابد، احتمال ابتلا به اعتیاد به تمرین نیز افزایش می‌یابد، برخلاف نظریه برانگیختگی سمپاتیک است؛ با این حال، توجه به این نکته مهم است. در روان‌شناسی ورزش در انگیزتگی بعد جسمانی یا فیزیولوژیک عامل فشار روانی مهم است، اما در استرس بعد ذهنی و روانی فشار می‌تواند به استرس منجر شود.

کمال‌گرایی به‌عنوان مجموعه‌ای از معیارهای بسیار بالا برای عملکرد است که با خودناتوان‌سازی، خودارزیابی منفی و انتقاد و سرزنش خود همراه است (مدنی و همکاران ۲۰۱۵). به اعتقاد بندورا (۱۹۸۲)، معیارهای سخت برای ارزشیابی مداوم و اشکال افراطی از خود به واکنش‌های ناپهنجار و احساسات بی‌ارزشی هدف می‌انجامد که می‌تواند زمینه‌ساز استرس در فرد شود (پاشا و بزرگیان، ۲۰۱۱). در واقع، کمال‌گرایی ناسالم منبع دائمی استرس است؛ زیرا این افراد همیشه خود را به بی‌نقص بودن ملزم می‌کنند؛ بنابراین افراد کمال‌گرا و خودناتوان‌سازی، بیشتر دچار استرس عملکرد می‌شوند، به همین دلیل، اعتیاد به تمرین در این افراد پررنگ‌تر می‌شود؛ بنابراین احتمالاً در پژوهش حاضر نیز کمال‌گرایی منفی و خودناتوان‌سازی نیز عامل اصلی استرس و ارزشیابی افراد درباره خود شده‌اند؛ چراکه کمال‌گرایی منفی و خودناتوان‌سازی احتمالاً می‌تواند دلیلی برای کم‌شدن عزت‌نفس و خودکارآمدی افراد شوند (نیکنام و همکاران، ۲۰۱۰) و به این ترتیب با ایجاد استرس زمینه‌ساز اعتیاد به تمرین شوند. در تبیین سبب‌سازی خودناتوان‌سازی، «نیاز به تأیید و تمجید دیگران» است که می‌تواند بر عملکرد و نتیجه فرد تأثیر بگذارد. همین نیاز در کمال‌گرایی نیز وجود دارد (جونیز و برگلاس، ۱۹۷۸)؛ به همین دلیل، احتمالاً ورزشکاران کمال‌گرا و خودناتوان‌ساز برای تأمین نیاز به تأیید خود به ورزش بیش‌ازحد پرداخته‌اند؛ به عبارت دیگر، اطمینان‌نداشتن فرد به توانایی خود در ورزش تا رسیدن به مرز بی‌عیب بودن برای یک فرد کمال‌گرا به خوبی می‌تواند پیش‌بینی‌کننده اعتیاد به تمرین باشد.

از جمله پژوهش‌هایی که نتایج هم‌راستا با نتایج پژوهش حاضر را نشان دادند، می‌توان به پژوهشی اشاره کرد که ارتباط مثبت بین کمال‌گرایی و اعتیاد به تمرین را

اهداف غیرواقعی برای عملکرد تعریف شده است و با ارزشیابی انتقادی افراطی همراه است؛ بنابراین احتمالاً افراد کمال‌گرا به دلیل اینکه همیشه به دنبال این اهداف غیرواقعی هستند و برای رسیدن به این اهداف غیرواقعی نیز تمرین و ممارست زیادی می‌کنند، باید اعتیاد به ورزش در آن‌ها افزایش یابد. در واقع، دانشجویان ورزشکار کمال‌گرا به دلیل اینکه به عملکرد مدنظرشان برسند، استانداردهایی غیرواقعی را برای عملکردشان انتخاب کرده، در سطوح بالاتری انتخاب می‌کنند و با تمایلات کمال‌گرایانه منفی به ندرت از عملکردشان راضی می‌شوند و خود را شکست‌خورده تلقی می‌کنند. در این راستا، هاسنبلاس و افرادی که اعتیاد ورزشی زیادی داشتند، از کمال‌گرایی سطح بالایی برخوردار بودند. میلر و همکاران (۲۰۱۴) نیز نشان دادند، بین وابستگی به تمرین، پیش‌بینی کمال‌گرایی و نیازهای روان‌شناختی با اعتیاد به ورزش با خودشیفتگی و کمال‌گرایی کلی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد.

اما این یافته‌ها متناقض با نظریه برانگیختگی سمپاتیک است. در این نظریه کاهش فعالیت سمپاتیک بدن و پایین بودن سطح انگیزتگی در حالت استراحت، فرد ورزشکار را ناچار به اضافه کردن شدت و مدت تمرین می‌کند. اگر در نظر بگیریم که انگیزتگی خود می‌تواند زمینه‌ساز استرس باشد، نتایج پژوهش حاضر مبنی بر اینکه هرچه استرس افزایش یابد، احتمال ابتلا به اعتیاد به تمرین نیز افزایش می‌یابد، برخلاف نظریه برانگیختگی سمپاتیک است؛ با این حال، توجه به این نکته مهم است. در روان‌شناسی ورزش در انگیزتگی بعد جسمانی یا فیزیولوژیک عامل فشار روانی مهم است، اما در استرس بعد ذهنی و روانی فشار می‌تواند به استرس منجر شود.

## 1. Bandura



کمال‌گرایی منفعل مطرح‌شده از سوی ادکینز و پارکر (۱۹۹۶)، همسوست و بیانگر همبستگی بین کمال‌گرایی منفی و خودناتوان‌سازی است. این همبستگی بین کمال‌گرایی منفی و خودناتوان‌سازی را می‌توان با نتایج پژوهش خرمی‌نژاد و جهان (۲۰۱۹) هم‌راستا دانست. آن‌ها نیز نشان دادند، افزایش کمال‌گرایی منفی به کاهش عزت‌نفس ورزشکاران منجر می‌شود؛ بنابراین براساس نتایج به روان‌شناسان ورزشی و افراد فعال در زمینه تغییر نگرش ورزشکاران می‌توان توصیه کرد که به شیوه‌های مختلف از جمله برگزاری کارگاه یا ارائه بسته‌های آموزشی، سطح اطلاعات ورزشکاران را درباره کمال‌گرایی منفی و رفتارهای خودناتوان‌ساز بالا ببرند تا از عواقب ناشی از آن از جمله اعتیاد به تمرین جلوگیری کنند.

به‌طور کلی می‌توان نتیجه گرفت، بین خودناتوان‌سازی، کمال‌گرایی و استرس با اعتیاد به تمرین رابطه مثبت و معناداری وجود دارد؛ یعنی هر اندازه میزان این متغیرها بیشتر باشد، میزان اعتیاد به تمرین نیز بیشتر است. به‌علاوه با وجود رابطه مثبت و معنادار بین تمامی متغیرهای ذکر شده، این خودناتوان‌سازی بود که اعتیاد به تمرین را به میزان بیشتری پیش‌بینی کرد. از آنجاکه اعتیاد به تمرین در حال افزایش در بین جمعیت ورزشکاران به‌خصوص دانشجویان ورزشکار است و پیامدهای جسمی و روانی متعددی دارد، برای کاهش آن مربی باید ورزشکاران کمال‌گرا، خودناتوان‌ساز و دارای استرس زیاد را شناسایی کند و از درگیری بیش از اندازه این ورزشکاران در ورزش بکاهد. ورزشکاران نیز باید آگاه باشند تا دچار اعتیاد به تمرین و پیامدهای ناشی از آن نشوند. این نتایج با نتایج پژوهش شعبانی و عبدالملکی (۲۰۱۹) هم‌راستاست. آن‌ها نیز کمال‌گرایی ناپه‌نچار را به‌عنوان پیش‌بینی‌کننده اعتیاد به تمرین معرفی کردند.

نشان داد (کاگین<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). همچنین ارتباط بین اعتیاد به تمرین و وسواس فکری نشان داده شد (کاستا و الیوا، ۲۰۱۲). پژوهش‌های قبلی عواملی را مشخص کرده‌اند که می‌تواند به‌طور بالقوه بر بروز خودناتوان‌سازی در محیط ورزش تأثیر بگذارد. این عوامل عبارت‌اند از: اهمیت موقعیت، همبستگی زیاد میان اعضای گروه و تمایل به برآورده کردن انتظار هم‌تیمی‌ها. انتظار می‌رود این عوامل خودناتوان‌ساز باعث افزایش فشار تمرین و افزایش گرایش فرد به تمرین بیشتر و به‌نوعی اعتیاد به تمرین در این افراد شوند. در یکی از این اندک پژوهش‌ها، لیختن اشتاین و همکاران (۲۰۱۸) عنوان کردند که استرس و افسردگی با اعتیاد به تمرین رابطه مثبت و مستقیم دارد. در پژوهش حاضر نیز استرس، اعتیاد به تمرین را پیش‌بینی کرد.

همچنین نتایج پژوهش حاکی از وجود رابطه مثبت بین کمال‌گرایی منفی و رفتارهای خودناتوان‌سازی است. کمال‌گرایی منفی موجب می‌شود که فرد محیط را متخاصم و تهدیدکننده تلقی کند و این به‌نوبه خود باعث می‌شود که فرد به راهبردهای حمایت و حفاظت از خود، مثل خودناتوان‌سازی روی آورد. هم‌راستا با پژوهش نیکنام و همکاران (۲۰۱۰)، نتایج پژوهش حاضر نیز ارتباط بین کمال‌گرایی منفی و خودناتوان‌سازی را تأیید کرد. خودناتوان‌سازها درباره توانایی خود در انجام دادن درست‌کار و نتایج بعدی آن مطمئن نیستند (هرت و همکاران، ۲۰۰۰). همین‌طور تردید در عملکرد یکی از ابعاد کمال‌گرایی منفی معرفی شده است (فراست و همکاران، ۱۹۹۳). وجود عامل نبود اطمینان و تردید به نتایج عملکرد، هم در متغیر کمال‌گرایی منفی و هم در خودناتوان‌سازی، نشانه همبستگی این دو متغیر است. تأکید بر ویژگی اهمال و انفعال در خودناتوان‌سازها (هرت و همکاران، ۲۰۰۰) با تعبیر کمال‌گرایی منفی به

## 1. Çakın



به‌عنوان متغیری مداخله‌گر بر نتایج تأثیر گذاشته باشد؛ از این رو پیشنهاد می‌شود، پژوهش‌های آینده در جامعه‌ای بزرگ‌تر و تخصصی‌تر براساس رشته و سابقه ورزشی ورزشکاران و نیز ویژگی‌های فرهنگی و قومیتی متفاوت شرکت‌کنندگان اجرا شده و نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه شود.

در بین محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به سنجش‌نشدن و تمایز قائل نشدن بین اعتیاد به تمرین اولیه و اعتیاد به تمرین ثانویه و همچنین محدودبودن نمونه پژوهش با توجه به نوع رشته ورزشی و سابقه ورزشی اشاره کرد. علاوه بر این، محدودیت در کنترل عامل فرهنگی و قومیتی در شخصیت افراد می‌تواند

## منابع

- Adkins, K. K., & Parker, W. (1996). Perfectionism and suicidal preoccupation. *Journal of Personality, 64*(2), 529-543.
- Alam, S., Rafiei, S., & Kasizadeh, M. (2016). The relationship of perfectionism with competitive anxiety and athletic burnout of taekwondo men in the Iranian Premier League. *Studies in Sport Psychology, 15*, 65-78. (In Persian).
- Berger, B. G., & Tobar, D. A. (2019). Moving away from counterproductive thoughts in exercise settings: Perfectionism, self-talk, self-handicapping, and social loafing. In M. H. Anshel, S. J. Petruzzello, & E. E. Labbé (Eds.), *APA handbooks in psychology series. APA handbook of sport and exercise psychology* (Vol. 2. Exercise psychology) (pp. 387–407). Washington, DC: American Psychological Association.
- Bircher, J., Griffiths, M. D., Kasos, K., Demetrovics, Z., & Szabo, A. (2017). Exercise addiction and personality: a two-decade systematic review of the empirical literature (1995-2015). *Baltic Journal of Sports and Health Sciences, 3*(106), 19-33.
- Costa, S., & Oliva, P. (2012). Examining relationship between personality characteristics and exercise dependence. *Review of Psychology, 19*(1), 5-11.
- Çakın, G., Juwono, I. D., Potenza, M. N., & Szabo, A. (2021). Exercise addiction and perfectionism: a systematic review of the literature. *Current Addiction Reports, 8*, 144-155.
- Dumitru, D. C., Dumitru, T., & Maher, A. J. (2018). A systematic review of exercise addiction: Examining gender differences. *Journal of Physical Education and Sport, 18*(3), 1738-1747.
- Egorov, A. Y., & Szabo, A. (2013). The exercise paradox: An interactional model for a clearer conceptualization of exercise addiction. *Akadémiai Kiadó, co-published with Springer Science+ Business Media BV, 2*(4), 199-208.
- Ferrari, J. R., & Thompson, T. (2006). Impostor fears: Links with self-presentational concerns and self-handicapping behaviours. *Personality and Individual Differences, 40*(2), 341-352.



10. Frost, R. O., Heimberg, R. G., Holt, C. S., Mattia, J. I., & Neubauer, A. L. (1993). A comparison of two measures of perfectionism. *Personality and Individual Differences, 14*(1), 119-126.
11. Freimuth, M., Moniz, S., & Kim, S. R. (2011). Clarifying exercise addiction: Differential diagnosis, co-occurring disorders, and phases of addiction. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 8*(10), 4069-4081.
12. Hausenblas, H. A., & Downs, D. S. (2002). How much is too much? The development and validation of the exercise dependence scale. *Psychology and Health, 17*(4), 387-404.
13. Hausenblas, H. A., & Giacobbi Jr, P. R. (2004). Relationship between exercise dependence symptoms and personality. *Personality and Individual Differences, 36*(6), 1265-1273.
14. Heidari, M., Khodapanahi, M. K., & Dehghani M. (2009). Psychometric examination of self-handicapping scale (SHS). *Journal of Research in Behavioural Sciences, 7*(2), 22-30 (In Persian).
15. Hirt, E. R., McCrea, S. M., & Kimble, C. E. (2000). Public self-focus and sex differences in behavioral self-handicapping: Does increasing self-threat still make it "just a man's game?" *Personality and Social Psychology Bulletin, 26*(9), 1131-1141.
16. Hooman, H. A. (2011). *Multivariate data analysis in scientific research*. Tehran: Peyk-e Farhang. (In Persian).
17. Hoseinyan, S., & Niknam, M. (2011). the impact of cognitive-behavioral training intervention on self-disability and self-efficacy in athletic women. *Motor Behavior and Sport Psychology, 7*(7), 63-73 (In Persian).
18. Hoseinyan, S., Niknam, M., & Yazdi, S. M. (2010). Relationship between perfectionism beliefs and self-handicapping behaviors in university students. *Journal of Behavioral Sciences, 4*(2), 103-108. (In Persian).
19. Jones, E., & Berglas, S (1978). Control of attributions about the self through self-handicapping strategies: The appeal of alcohol and the role of underachievement. *Journal of Personality and Social Psychology Bulletin, 4*, 200-206.
20. Khajavi, D., & Kavosiaslanshah, M. (2013). Translating the Psychometric Properties of the Persian Version (Short Form-Practice Addiction). *Studies in Sport Psychology, 6*(6), 49-62. (In Persian).
21. Khajavi, D., & Kavosi Aslanshah, M. (2013). The Relationship between sport orientation and practice addiction in championship athletes: A preliminary study. *Studies in Sport Psychology, 7*(7), 15-30. (In Persian).
22. Khorami Nejad, A., & Jahan, F. (2020). Develop a casual model self-esteem athletes self-esteem based on psychological hardiness and perfectionism with mediating role emotional control. *Sport Psychology Studies*, In Press. doi: 10.22089/spsyj.2020.7678.1832. (In Persian).



23. Kovacsik, R., Griffiths, M. D., Pontes, H. M., Soós, I., de la Vega, R., Ruíz-Barquín, R., & Szabo, A. (2019). The role of passion in exercise addiction, exercise volume, and exercise intensity in long-term exercisers. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 17(6), 1389-1400
24. Kuczuk, K., & Treasure, D. (2005). Self-handicapping in competitive sport: Influence of the motivational climate, self-efficacy, and perceived importance. *The Journal of Psychology of Sport and Exercise*, 6, 539-550.
25. Laki, D., Shekari, O., Mansor, M. S., & Ebrahimi, S. (2018). The relationship between academic resilience and cognitive assessment with academic disability: The mediating role of developmental emotions in transformational psychology. *Iranian Psychology*, 4, 55.328-441. (In Persian).
26. Lichtenstein, M. B., Nielsen, R. O., Gudex, C., Hinze, C. J., & Jørgensen, U. (2018). Exercise addiction is associated with emotional distress in injured and non-injured regular exercisers. *Addictive Behaviors Reports*, 8, 33-39.
27. Madani, Y., Tazik, S. S. H., & Amirian, A. (2015). The relationship between normal and neurotic perfectionism with self-disability and its sub-scales in male students. *Counseling Research*, 14, 56.144-159 (In Persian).
28. Majidi, G., & Hosseini, F. (2019). The relationship between self-talk and self-handicapping style of soccer players. *Sport Physiology*, 2(3), 45-56. (In Persian).
29. McNamara, J., & McCabe, M. P. (2013). Development and validation of the Exercise Dependence and Elite Athletes Scale. *Performance Enhancement & Health*, 2(1), 30-36.
30. Mohammadzadeh, H., Ebrahimzadeh, S., & Sami, S. (2011). Investigation of the relationship between perfectionism, stress and burnout among male and female swimming instructors. *Motor Development and Learning*, (9), 129-139. (In Persian).
31. Mousavi, A., Vaez Mousavi, M. K., & Yaghoubi, H. (2015). The role of sport perfectionism in the dimensions of psychological health and sport success of elite athletes. *Studies in Sport Psychology*, 12, 31-42. (In Persian).
32. 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.
33. Pulford, B. D., Johnson A., & Awaida, M. (2005). A cross-cultural study of predictors of self-handicapping in university students. *Personality and Individual Differences*, 39(4), 727-737.
34. Pasha, R., & Bozorgian, R. (2011). The relationship between metacognition and perfectionism and self-efficacy with perceived stress in Ahvaz Islamic Azad University students. *New Findings in Psychology*, 6(18), 113-111. (In Persian).



35. Sabegi, L., danesh, A. S., Rezabakhsh, H., & Salimynya, . (2014). Determining the predictive level of self-disability among athletic and non-athletic students in the faculty of physical education and sport sciences. *Clinical and Personality Psychology*, (11), 88-90. (In Persian)..
36. Sahebi, A., Salari, M., Asgari, R. (2008). Validation of depression anxiety and stress scale (DASS 21) for an Iranian pupulation. *Journal of Developmental Psychologist*, (4), . (In Persian).
37. Shabani, A., & Abdolmaleki, M. (2019) Forecasting the perfectionism and psychological needs regarding exercise addiction in female athlete students. *Sport psychology Studies*, 8(29), 61-74. (In Persian).
38. Szabo, A., & Griffiths, M. D. (2004). The exercise addiction inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research and Theory*, 12(5), 489-499.
39. Terry, A., Szabo, A., & Griffiths, M. (2019). The Exercise Addiction Inventory: A new brief screening tool. *Addiction Research & Theory*, 12(5), 489-499.
40. Zamani, A., Ziedabadi, R., & Moteshareei, E. (2013). Validity and Reliability of Persian version of the Sport Multidimensional Perfectionism Scale-2. *Sport Psychology Studies*, 2(3), 118-103.(In Persian).
41. Thompson, J. K., & Blanton, P. (1987). Energy conservation and exercise dependence: a sympathetic arousal hypothesis. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, 19(2).91-99.

### ارجاع دهی

کاویانی، مریم؛ نجاتی، محمدباقر؛ و فارسی، علیرضا. (۱۴۰۲). پیش‌بینی اعتیاد به تمرین براساس استرس، کمال‌گرایی و خود ناتوان‌سازی در دانشجویان ورزشکار. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۱۲(۴۳)، ۷۳-۹۶.  
شناسه دیجیتال: 10.22089/SPSYJ.2021.9198.1997

Kavyani, M.; Nejati, M. B; & Farsi, A. R. (2023). Predicting Exercise Addiction Based on Stress, Perfectionism, and Self-handicapping in Athletic Students. *Sport Psychology Studies*, 12(43), 73-96. In Persian.DOI: 10.22089/SPSYJ.2021.9198.1997

