

## Research Paper

**Corona Disease Anxiety in Bodybuilding Athletes: The Role of Sport Mindfulness and Mental Toughness**Saeed Ariapooran<sup>1</sup>, and Sayed Valiollah Mousavi<sup>2</sup>

1. Associate Professor in Psychology, Faculty of Humanities, Malayer University, Malayer, Iran (Corresponding author)
2. Associate Professor in Psychology, Faculty of Humanities, Guilan University, Rasht, Iran

**Received:**  
21 Apr 2021

**Accepted:**  
29 Jun 2021

**Keywords:**  
Bodybuilders,  
Corona disease  
anxiety,  
Mental  
toughness,  
Sport  
mindfulness

**Abstract**

COVID-19 has caused psychological problems in athletes. The aim of this study was to investigate the prevalence of Corona Disease Anxiety (CDA) and the role of sport mindfulness and mental toughness in predicting it in bodybuilding athletes. The research method was descriptive-correlation. The statistical population of this study consisted of all bodybuilding athletes in Malayer, from which 267 athletes were selected by convenience sampling method. The CDA, sport mindfulness and mental toughness scales were used to collect the data. Pearson correlation and stepwise regression were used to analyze the data. The results showed that 40.82% of bodybuilding athletes had moderate to severe CDA. The results of stepwise regression also showed that sport mindfulness (refocusing) and mental toughness (control and challenge) played a significant role in predicting CDA. According to the results, sports psychologists must pay more attention to psychological problems, especially CDA in bodybuilding athletes in the COVID-19 outbreak so as to be able to provide the necessary planning for psychological training based on sport mindfulness and mental toughness, to reduce CDA.

**Extended Abstract****Background and Purpose**

COVID-19 was first established as a viral disease in December 2019 in Wuhan,

China (1) and severely affects the lung and respiratory system (2). By the time of this study, over 179 million people worldwide have been infected with the

1. Email: s.ariapooran@malayeru.ac.ir

2. Email: mousavi180@yahoo.com



virus, and the resulting death toll has been 3,870,000. In Iran, over 3 million patients have been identified with COVID-19 and this disease has killed 82,900 people (1). The main issue in this study was the prevalence of Corona Disease Anxiety (CDA) in bodybuilding athletes: the role of sports mindfulness and mental toughness. Among Iranian athletes, cognitive anxiety has been confirmed as a psychological consequence of COVID-19 (3). However, in the COVID-19 pandemic, CDA has not been studied among bodybuilding athletes, and there is a research gap in this area. Research in the COVID-19 outbreak has shown that there is a negative relationship between mindfulness and anxiety (4). The relationship between mental toughness and CDA in athletes has not been studied in the COVID-19 outbreak. However, studies carried out before Covid-19 have shown that mental toughness is negatively correlated with general anxiety (5) and competitive anxiety (6) in athletes.

### Materials and Methods

The method of the present study was descriptive-correlation. The statistical population of this study consisted of all bodybuilding athletes aged 18 to 25 years in Malayer, Hamadan province, who had at least 2 years of experience in bodybuilding. At the time of the study, 350 people were invited to complete the questionnaires by convenience sampling method. 283 people answered the questionnaires individually at the sports club. Sixteen athletes answered the questionnaires

incompletely and were excluded from the sample. Thus, the final sample was reduced to 267 athletes. Three scales were used to collect data: 1- CDA Scale, 2- Sports Mindfulness Inventory, and 3- Mental Toughness Questionnaire. The CDA was developed by Alipour et al. (8) and had 18 items. The method of responding to the items is based on a 4-point Likert scale (never = 0 to always = 3). The validity and reliability of this scale have been confirmed (7). The Sports Mindfulness Inventory was created by Thienot et al. (2014) and contained 15 items and three subscales: awareness, non-judgment and concentration recovery (8). The method of responding to the items is based on a 6-point Likert scale from "not at all =1" to "very much = 6". The psychometric properties of this list have been confirmed (8). The 48-item Mental Toughness Questionnaire was developed by Clough et al. (10). Each item was answered on a five-point Likert scale from 1= strongly disagree to 5 = strongly agree. The validity and reliability of this questionnaire have been confirmed. This research has been approved by the research ethics committee of Malayer University (IR.MALAYERU.REC.1399.008). After data collection, the questionnaires were analyzed with SPSS-24 software. Pearson correlation and multivariate regression with stepwise method were used to analyze the data.

### Findings

Descriptive findings showed that among bodybuilding athletes 65 (24.34%) had a diploma, 58 (21.72%)



had an associate degree, 63 (23.59%) had a undergraduate degree, 51 (19.11%) had a master's degree or higher, and 30 (11.24) were students. The mean age and mean history of athletes' sports activity were  $22.07 \pm 2.02$  and  $3.51 \pm 2.24$ , respectively. Among athletes, 36.33% had moderate anxiety and 4.49% had severe CDA. In other words, 59.18% had no anxiety and 40.82% had moderate to severe CDA. There is a significant negative relationship between sports mindfulness and its dimensions (awareness, non-judgment and concentration recovery) and also between mental toughness and its dimensions (challenge, control, commitment and trust) with CDA. This means that with the increase of sports awareness and mental toughness in

bodybuilding athletes, the level of CDA has decreased and vice versa. Based on the results of stepwise regression, for the first time, mental toughness ( $p < 0.001$ ;  $f = 55.88$ ) and sports mindfulness ( $p < 0.001$ ;  $f = 43.92$ ) play a negative role in predicting the CDA, respectively. For the second time, the dimensions of mental toughness and sports mindfulness entered stepwise regression analysis. Based on the results, concentration recovery ( $p < 0.001$ ;  $f = 44.81$ ) among the dimensions of sports mindfulness, and control ( $p < 0.001$ ;  $f = 40.25$ ) and challenge ( $p < 0.001$ ;  $f = 32.19$ ) among the dimensions of mental toughness, had a significant negative role in predicting the CDA in bodybuilding athletes (Table 1).

**Table 1- Results of Stepwise regression for predicting the CDA by Sport Mindfulness and Mental Toughness**

	Predictive Variables	R	R <sup>2</sup>	B	Standard Error	Beta	t	p	Tolerance	VIF
Stage 1	Constant	-	-	40/77	3/37	-	12/08	0/001	1/00	1/00
	Sport Mindfulness	0/42	0/17	-0/31	0/05	-0/34	-6/19	0/001	1/00	1/00
	Mental Toughness	0/50	0/25	-0/21	0/04	-0/28	-5/15	0/001	0/93	1/07
Stage 2	Constant	-	-	25/87	1/57	-	16/50	0/001	1/00	1/00
	Refocusing	0/38	0/14	-0/763	0/114	-0/38	-6/69	0/001	0/95	1/05
	Control	0/48	0/23	-0/583	0/105	-0/304	-5/54	0/001	0/86	1/16
	Challenge	0/52	0/27	-0/666	0/188	-0/20	-3/54	0/001	0/865	1/16

### Conclusion

Given the high prevalence of CDA in bodybuilding athletes, it can be said that bodybuilding athletes may be concerned about the COVID-19 disease. Indeed, this concern can play an important role in increasing the level of the CDA in them. Given the significant

negative role of sports mindfulness and mental toughness in predicting CDA, it can be argued that having a high level of sports mindfulness, and mental toughness probably leads to awareness of stressors and positive coping strategies to deal with anxiety in bodybuilders. It makes them less likely



experience CDA. One of the limitations of this study was the lack of a comparison group for non-athletes or non-bodybuilding athletes. Hence, the use of the comparison group in future research is suggested. Other limitations of this study included the use of a self-report scale to assess the prevalence of CDA in athletes. In this study, age (18 to 25 years) and gender were controlled; Therefore, it is suggested that in future research, male and female athletes of different ages be examined and compared. Based on the results, sports psychologists are advised to pay attention to psychological training, especially sports mindfulness training and mental toughness, and planning in order to reduce CDA in bodybuilders.

## References

1. World Health Organization (2021). *COVID-19 weekly epidemiological update*.
2. Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., ... & Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The lancet*, 395(10223), 507-513.
3. Shahabi Kaseb, M. R., Askari Tabar, E. S., & Ayobzade, K. (2020). Analysis of psychological experiences of Iranian elite athletes in home quarantine Covid-19: Phenomenological study. *Sport Psychology Studies*, 9(32), 161-184. (Persian)
4. Wielgus, B., Urban, W., Patriak, A., & Cichocki, Ł. (2020). Examining the associations between psychological flexibility, mindfulness, psychosomatic functioning, and anxiety during the COVID-19 pandemic: A path analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8764.
5. Grobler, H., du Plooy, K., Kruger, P., & Ellis, S. (2021). The prevalence of common mental disorders and its relationship with mental toughness in professional South African rugby players. *South African Journal of Psychology*, 00812463211009422. First published online.
6. Nugraha, D. Y., Salman, R. S., Pratama, B., Al Fayed, M. G., Ikhram, A., Bahrun, M. I., ... & Nurlifiana, S. (2020). The mediating effect of motivation and competitive experience variables on the effect of mental toughness and competitive anxiety on athletes. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 9(2), 122-130.
7. Alipour, A., Ghadami, A., Alipour, Z., & Abdollahzadeh, H. (2020). Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 8(32), 163-75. (Persian)
8. Hemayat Talab, R., Khabiri, M., & Zare, M. (2016). Psychometric properties of Persian version of mindfulness inventory for sport (MIS). *Sport Psychology Studies*, 5(18), 63-80. (Persian)



9. Ariapooran, S., & Godarzi, A. (2021). The effectiveness of mindfulness-based stress reduction on competitive anxiety and mental toughness in wrestler adolescents. *Sport Psychology Studies*, 10(35)133-158. (Persian)



مقاله پژوهشی

## اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران رشته بدنسازی: نقش ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی

سعید آریاپوران<sup>۱</sup>، و سید ولی الله موسوی<sup>۲</sup>

۱. دانشیار، دانشگاه ملایر گروه روانشناسی (نویسنده مسئول)

۲. دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده ادبیات و علوم انسانی، دانشگاه گیلان

### چکیده

کووید-۱۹ موجب مشکلات روان‌شناختی در ورزشکاران شده است. هدف پژوهش حاضر بررسی میزان شیوع اضطراب کرونا و نقش ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی در پیش‌بینی آن در ورزشکاران رشته بدنسازی بود. روش پژوهش توصیفی-همبستگی بود. جامعه آماری این پژوهش را کل ورزشکاران رشته بدنسازی در ملایر تشکیل دادند که از میان آنان ۲۶۷ ورزشکار به صورت در-دسترس انتخاب شدند. برای جمع‌آوری داده‌ها از مقیاس اضطراب بیماری کرونا، ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی استفاده شد. برای تحلیل داده‌ها از همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیری با روش گام به گام استفاده شد. نتایج نشان داد که ۴۰/۸۲ درصد ورزشکاران رشته بدنسازی دارای اضطراب متوسط تا شدید نسبت به بیماری کرونا بودند. نتایج رگرسیون گام به گام نشان داد که ذهن‌آگاهی ورزشی (بازیابی تمرکز) و استحکام روانی (کنترل و چالش) در پیش‌بینی اضطراب کرونا نقش معنادار داشتند. با توجه به نتایج، روانشناسان ورزشی باید به مشکلات روان‌شناختی به ویژه اضطراب کرونا در ورزشکاران بدنسازی در شرایط شیوع کووید-۱۹ توجه داشته باشند تا بتوانند برنامه‌ریزی لازم را برای تمرینات روان‌شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی برای کاهش اضطراب کرونا ارائه دهند.

### تاریخ دریافت:

۱۴۰۰/۰۲/۰۱

### تاریخ پذیرش:

۱۴۰۰/۰۴/۰۸

### واژگان کلیدی:

استحکام روانی،  
اضطراب بیماری  
کرونا، بدنسازی،  
ذهن‌آگاهی ورزشی

### مقدمه

اولین بار در دسامبر ۲۰۱۹ در ووهان چین ایجاد شد (سازمان بهداشت جهانی<sup>۱</sup>، ۲۰۲۱) و به شدت ریه و دستگاه تنفسی را درگیر می‌کند (چن<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). این بیماری به سرعت در کل

کووید-۱۹ به عنوان یک بیماری ویروسی برای

1. Email: s.ariapooran@malayeru.ac.ir  
2. Email: mousavi180@yahoo.com

2. Chen

1. World Health Organization



از جمله مشکلات روان‌شناختی ناشی از این ویروس، اضطراب بیماری کرونا<sup>۵</sup> است. بعد از انتشار این ویروس اضطراب ناشی از این بیماری از چالش‌های بزرگ روان‌شناختی بوده و مشکلات درمانی این ویروس جهان را با یک چالش بزرگ همراه کرده است (کومار و سومانی<sup>۶</sup>، ۲۰۲۰). در همان اوایل شیوع این ویروس، بالغ بر یک سوم جمعیت عمومی چین اضطراب متوسط تا شدید را گزارش کردند (ونگ<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). بر اساس نتایج پژوهش‌های مختلف، شیوع اضطراب در دوره شیوع کووید-۱۹، ۳۳ تا ۴۰ درصد گزارش شده است (ریاض<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ لو<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ سون<sup>۱۰</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). علاوه بر این، در یک مطالعه میزان اضطراب ناشی از این ویروس متوسط تا شدید بوده است (هانگ و زائو<sup>۱۱</sup>، ۲۰۲۰). هر چند اکثر پژوهش‌ها در دوره کووید-۱۹ در میان جمعیت عمومی انجام شده است، ورزشکاران رشته بدنسازی نیز از جمله افرادی هستند که ممکن است چالش‌های روان‌شناختی ناشی از این ویروس از جمله اضطراب بیماری کرونا را تجربه کنند که استفاده زیاد از استروئیدهای آنابولیک در دوره کووید-۱۹ در میان آنان تأیید شده است (کادگیانی<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ زوب‌کارت<sup>۱۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). در میان ورزشکاران ایرانی نیز به پیامدهای روان‌شناختی کووید-۱۹ از جمله حالات خلقی

جهان گسترش یافته است (زانگریلو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) و علائم آن اختلالات تنفسی، آبریزش بینی، سرفه خشک، سرگیجه، گلودرد و بدن درد، سردرد و تب هستند (چن و همکاران، ۲۰۲۰). تا زمان انجام این پژوهش بالغ بر ۱۷۹ میلیون نفر در جهان به این ویروس مبتلا شده‌اند و میزان مرگ و میر ناشی از آن بالغ بر ۳ میلیون و هشتصد و هفتاد هزار نفر بوده است؛ در ایران نیز بالغ بر ۳ میلیون نفر بیمار مبتلا به کووید-۱۹ شناسایی شده است و این بیماری بالغ بر ۸۲ هزار و نهصد نفر را به کام مرگ کشانده است (سازمان بهداشت جهانی، ۲۰۲۱). ایران به عنوان یکی از کشورهای مدیترانه شرقی پیشرو در تعداد موارد و مرگ و میر ناشی از COVID-19 است و همچنین در کنترل این بیماری با چالش‌های بزرگی روبرو است (آریاپوران و خزلی، ۲۰۲۱). یکی از چالش‌های بزرگ این بیماری مشکلات روان‌شناختی (تاگت<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ پن<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۰) ناشی از آن است. به عنوان چارچوب نظری می‌توان گفت که بلایای طبیعی عوامل استرس‌زایی هستند که باعث بروز اختلالات روانی در بازماندگان می‌شود (اسپرانگ و سیلمن<sup>۴</sup>، ۲۰۱۵). بنابراین کووید-۱۹ یک عمل استرس‌زا محسوب می‌شود که می‌تواند آثار روان‌شناختی وخیمی را به دنبال داشته باشد.

7. Riaz  
8. Luo  
9. Sun  
10. Huang & Zhao  
11. Cadegiani  
12. Zoob Carter

3. Zangrillo  
1. Taquet  
2. Pan  
3. Sprang & Silman  
4. Corona Disease Anxiety  
5. Kumar & Somani  
6. Wang



دادن تناسب اندام و ۹۱/۳ درصد آنان نگرانی در مورد تأثیرات منفی بیماری همه‌گیر کووید-۱۹ را گزارش کردند (لیو<sup>۴</sup>، ۲۰۲۰). پژوهش نشان داده است که ورزشکاران سطوح مختلف اضطراب بیماری کرونا را تجربه می‌کنند و زنان اضطراب بیشتری را نشان می‌دهند (بولارد<sup>۵</sup>، ۲۰۲۰؛ وانوگان<sup>۶</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در ایران نیز به نگرانی در مورد مشکلات سلامت روان ورزشکاران در دوره کووید-۱۹ اشاره شده است (نکیسا و قاسم‌زاده راهبردار، ۲۰۲۱). در یک پژوهش در ایران نشان داده شد که در دوره کووید-۱۹ ورزشکاران اضطراب کووید-۱۹ را نسبت به افراد غیر ورزشکار کمتر گزارش کرده‌اند (باقری شیخانگفشه و همکاران، ۲۰۲۰). پژوهش در مورد متغیرهای مرتبط با اضطراب کووید-۱۹ در ورزشکاران و به ویژه ورزشکاران رشته بدنسازی بسیار ناچیز است و توجه به این متغیرها از اهمیت مهمی برخوردار است؛ به عنوان نمونه نشان داده شده است که سواد سلامت با اضطراب کووید-۱۹ در ورزشکاران رابطه دارد (اوگراس<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). از جمله متغیرهای مهمی که می‌توانند با اضطراب کووید-۱۹ در ورزشکاران رشته بدنسازی رابطه داشته باشند، ذهن‌آگاهی ورزشی<sup>۸</sup> و استحکام روانی<sup>۹</sup> هستند که در دوره کووید-۱۹ در میان ورزشکاران مورد بررسی قرار نگرفته‌اند. بر اساس چارچوب نظری این دو متغیر به عنوان متغیرهای شناختی در نظر گرفته شده‌اند

منفی، عدم انگیزه کافی، اضطراب شناختی (شهابی کاسب و همکاران، ۲۰۲۰)، خستگی هیجانی و هراس اجتماعی (محمودی‌جوقان و همکاران، ۲۰۲۰) اشاره شده است. اما در دوره کووید-۱۹ اضطراب بیماری کرونا در میان ورزشکاران رشته بدنسازی مورد پژوهش قرار نگرفته است و خلأ پژوهشی در این زمینه احساس می‌شود.

با وجود خلأ پژوهشی در میان ورزشکاران رشته بدنسازی، پژوهش‌ها در دوره کووید-۱۹ اضطراب در میان ورزشکاران را بررسی کرده‌اند. به عنوان نمونه، نشان داده شده است که ورزشکاران رقابتی در دوره کووید-۱۹ اضطراب را تجربه می‌کنند و ورزشکاران زن، ورزشکاران جوان‌تر، ورزشکارانی که در بالاترین سطح تمرین می‌کردند و ورزشکاران بدون برنامه تمرینی اضطراب بیشتری را نشان دادند (رافروت<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). در یک پژوهش در دوره کووید-۱۹، ورزشکاران نسبت به افراد غیر ورزشکار اضطراب و افسردگی کمتری را نشان داده‌اند (سانسیک<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). در یک پژوهش دیگر اضطراب ورزشکاران در دوره کووید-۱۹ بالا گزارش شده است (سوارز<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۲۱). در دوره کووید-۱۹ نشان داده شده است که ۷۹/۱ درصد ورزشکاران احساس اضطراب، افسردگی و ناامیدی داشتند؛ علاوه بر این، ۹۰/۵ درصد احساس انزوا و قطع ارتباط با دیگران، ۸۶/۱ درصد نگرانی نسبت به از دست

6. Vaughan
7. Uğraş
8. Sport Mindfulness
9. Mental Toughness

1. Ruffault
2. Şenışık
3. Soares
4. Liu
5. Bullard





کووید-۱۹ نشان داده شد که بین ذهن‌آگاهی با کاهش اضطراب عملکرد ورزشکاران رابطه وجود دارد (لیون و پلیسکو<sup>۱۰</sup>، ۲۰۲۰). در زمینه ارتباط ذهن‌آگاهی با اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران در دوره کووید-۱۹ خلأ پژوهشی وجود دارد و انجام این پژوهش تقویت ادبیات پژوهش در این زمینه را به دنبال خواهد داشت. از جمله متغیرهای مرتبط با ذهن‌آگاهی (واکر، ۲۰۱۶؛ جونز و پارکر، ۲۰۱۸) که می‌تواند با اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران رابطه داشته باشد، استحکام روانی است. گاسیاردی<sup>۱۱</sup> (۲۰۱۷) استحکام روانی را به عنوان «یک صفت روان‌شناختی و به صورت ذاتی هدفمند، انعطاف‌پذیر و کارآمد که تثبیت و حفظ اهداف هدایت‌شده را به دنبال دارد» تعریف می‌کند. گاسیاردی (۲۰۱۷) در مدل نظری خود با عنوان «استحکام روانی به عنوان یک سازه شخصیتی» بیان می‌کند که این سازه نقش مهمی در موفقیت ورزشی و سلامت روان‌شناختی ورزشکاران دارد. گاسیاردی (۲۰۱۷) کاربردهای سنتی و معاصر استحکام روانی را در گستره‌ای از موقعیت‌ها به رسمیت می‌شناسد که از جمله این موقعیت‌ها می‌توان به ورزش (میگز<sup>۱۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) و سلامت (کراگر<sup>۱۳</sup>، ۲۰۱۸) اشاره کرد. در دوره کووید-۱۹ ارتباط استحکام روانی و اضطراب

(کارونامونی و ویراسیرا<sup>۱</sup>، ۲۰۱۷؛ کاودن<sup>۲</sup>، ۲۰۱۷) و ارتباط آن‌ها با همدیگر در پژوهش‌های قبلی تأیید شده است هر چند این ارتباط بسیار بالا نبوده است (واکر<sup>۳</sup>، ۲۰۱۶؛ جونز و پارکر<sup>۴</sup>، ۲۰۱۸). ذهن‌آگاهی فرایندی روان‌شناختی است که توجه فرد را به تجربیاتی که در لحظه حاضر بدون قضاوت اتفاق می‌افتد، جلب می‌کند و فرد می‌تواند آن را از طریق مراقبه و یا آموزش‌های دیگر یاد بگیرد (کابات‌زین<sup>۵</sup>، ۲۰۱۳). گادنر و مور<sup>۶</sup> (۲۰۰۷؛ به نقل از دینات<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۴) بیان کردند هنگام داشتن ذهن‌آگاهی، ورزشکاران نه تنها می‌توانند حضور محرک‌های بیرونی، احساسات بدنی، واکنش‌های عاطفی و شناختی را بدون واکنش بیش از حد به آنها تأیید کنند و بپذیرند، بلکه توجه خود را به سمت افکار و رفتارهای سودمند هدایت می‌کنند (۱). پژوهش در دوره کووید-۱۹ نشان داده است افراد دارای دانش بیشتر در مورد کووید-۱۹ میزان ذهن‌آگاهی بالاتری را گزارش می‌کنند (دوبای<sup>۸</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). همچنین بین ذهن‌آگاهی با اضطراب در دوره کووید-۱۹ رابطه منفی به دست آمده است (ویلگاس<sup>۹</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). سون و همکاران (۲۰۲۱) در دوره کووید-۱۹ نشان دادند که در میان دانشجویان دانشگاه، ذهن‌آگاهی با علائم اضطراب رابطه منفی دارد. در میان ورزشکاران قبل از

8. Dubey
9. Wielgus,
10. Lyon & Plisco,
11. Gucciardi
12. Meggs
13. Kruger

1. Karunamuni & Weerasekera
2. Cowden
3. Walker
4. Jones & Parker
5. Kabat-Zinn
6. Gadner & Moor
7. Thienot



و کارآمد لازم است که در بین ورزشکاران، گروه‌های دارای اضطراب بیماری کرونا شناسایی شوند. همچنین، این پژوهش می‌تواند از اهمیت زیادی برای پژوهشگران و روان‌شناسان ورزشی برخوردار باشد تا بتوانند با استفاده از آموزش‌ها و راهبردهای روان‌شناختی به ورزشکاران در دوره کووید-۱۹ کمک کنند. همچنین، درک پیامدهای روان‌شناختی کووید-۱۹ در ورزشکاران بسیار با اهمیت است و شناسایی متغیرهای مرتبط با این مشکل به ویژه ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی می‌تواند به روان‌شناسان ورزشی در برنامه‌ریزی‌های روان‌شناختی مبتنی بر ذهن‌آگاهی و استحکام روانی برای کاهش مشکلات روان‌شناختی ورزشکاران در دوره کووید-۱۹ از جمله اضطراب بیماری کرونا کمک کند.

### روش‌شناسی پژوهش

روش پژوهش حاضر توصیفی-همبستگی بود.

### شرکت‌کنندگان

جامعه آماری این پژوهش را کل ورزشکاران رشته بدنسازی ۱۸ تا ۲۵ سال در شهرستان ملایر از توابع استان همدان تشکیل دادند که حداقل دارای ۲ سال سابقه فعالیت ورزشی در بدنسازی بودند. با توجه به شیوع ویروس کرونا، بر اساس فهرست اسامی ورزشکاران در باشگاه‌های مختلف و با نظر مربیان باشگاه اسامی و شماره تلفن ورزشکاران دارای حداقل دو سال سابقه ورزشی مداوم دریافت شد که تعداد آن‌ها در حدود ۴۶۸ نفر بود. در زمان

کارمندان مورد تأیید قرار گرفته است (مجتهدی و همکاران، ۲۰۲۱). در دوره کووید-۱۹ در مورد رابطه استحکام روانی با اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران پژوهشی انجام نشده است و در این زمینه خلأ پژوهشی احساس می‌شود. اما در پژوهش‌های قبل از کووید-۱۹ نشان داده شده است که استحکام روانی با اضطراب کلی (گروبلر<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۱؛ حقیقی و گربر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹؛ جانه<sup>۳</sup> و همکاران، ۲۰۱۸) و اضطراب رقابتی (نوگراها<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۲۰؛ کالینین<sup>۵</sup> و همکاران، ۲۰۱۹) ورزشکاران رابطه منفی دارد.

مسئله اصلی در این مطالعه میزان شیوع اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران رشته بدنسازی و نقش ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی در پیش‌بینی آن بود. با توجه به این‌که پژوهش‌های قبلی به میزان اضطراب کرونا در ورزشکاران پرداخته‌اند و رابطه ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی با اضطراب بیماری کرونا در میان آنان بررسی نشده است، انجام این پژوهش موجب تقویت ادبیات پژوهشی در این زمینه خواهد شد. انجام پژوهش در زمینه مشکلات روان‌شناختی ورزشکاران از جمله اضطراب بیماری کرونا برای توسعه راهبردهای روان‌شناختی در کاهش اثرات روان‌شناختی کووید-۱۹ لازم و ضروری است و به سیاستگذاران در درک مشکلات روان‌شناختی ورزشکاران و برنامه‌ریزی جهت کاهش مشکلات روان‌شناختی ناشی از کووید-۱۹ کمک خواهد کرد. علاوه بر این، برای انجام مداخلات زودرس

4. Nugraha  
5. Kalinin

1. Grobler  
2. Gerber  
3. Jannah



انجام پژوهش ۳۵۰ نفر به صورت تلفنی و به صورت در دسترس برای تکمیل پرسش‌نامه‌ها دعوت شدند که از میان آن‌ها ۲۸۳ نفر به صورت حضوری در باشگاه ورزشی و با رعایت پروتکل‌های بهداشتی به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. از میان ورزشکاران ۱۶ نفر به صورت ناقص به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند و از نمونه حذف شدند. بنابراین نمونه نهایی به ۲۶۷ نفر کاهش یافت.

### ابزار گردآوری داده‌ها

الف-مقیاس اضطراب بیماری کرونا: این مقیاس خودگزارشی دارای ۱۸ گویه است و توسط علیپور و همکاران (۲۰۲۰) ساخته شده است. این مقیاس به منظور سنجش اضطراب ناشی از ویروس کرونا در ایران ساخته شده است و شیوه پاسخ‌دهی به گویه‌های آن بر اساس مقیاس ۴ درجه‌ای لیکرت (هرگز=۰ تا همیشه=۳) است. این مقیاس یک بعد کلی و دو بعد جسمانی و روان‌شناختی را می‌سنجد. دامنه نمرات این مقیاس بین ۰ تا ۵۴ است و نمره بالا اضطراب بالا را نشان می‌دهد. نمره ۰ تا ۱۶ نشان‌دهنده عدم اضطراب، نمره ۱۷ تا ۲۹ نشان‌دهنده اضطراب متوسط و نمره ۳۰ تا ۵۴ نشان‌دهنده اضطراب شدید است. پایایی این مقیاس بر اساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۲ بوده است و رابطه بین بعد جسمانی و روان‌شناختی با کل مقیاس به ترتیب ۰/۹۲ و ۰/۹۳۵ بود. مقدار آزمون گاتمن برای کل مقیاس برابر ۰/۹۲۲ بود (علیپور و همکاران، ۲۰۲۰). در پژوهش حاضر نیز میزان ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس برابر با ۰/۸۳ بود.

ب-سیاهه ذهن‌آگاهی ورزشی: نسخه اصلی این سیاهه، به زبان انگلیسی و در کشور استرالیا توسط دینات و همکاران (۲۰۱۴) ساخته شده است. این سیاهه حاوی ۱۵ گویه و سه خرده مقیاس آگاهی، عدم قضاوت و بازیابی تمرکز را می‌سنجد. شیوه پاسخ‌گویی به گویه‌های آن بر اساس مقیاس ۶ درجه‌ای لیکرت از اصلاً=۱ تا کاملاً=۶ است. دینات و همکاران (۲۰۱۴) ارتباط معنادار این مقیاس را با مفاهیمی همچون نگرانی، اختلال تمرکز و کمال‌گرایی نشان دادند. همچنین آن‌ها ضریب آلفای کرونباخ سه زیرمقیاس آگاهی، عدم قضاوت و بازیابی تمرکز را به ترتیب ۰/۷۷، ۰/۷۸ و ۰/۷۷ گزارش کردند. ویژگی‌های روان‌سنجی این سیاهه توسط حمایت‌طلب، خبیری و زارع (۲۰۱۶) در ایران بررسی شده است. در بررسی نتایج تحلیل عاملی تأییدی، آن‌ها نشان دادند که میزان شاخص نیکویی برازش ۰/۹۱ و میزان شاخص نیکویی برازش تطبیقی ۰/۹۴ بوده است. ضریب آلفای کرونباخ آگاهی، عدم قضاوت و تمرکز مجدد به ترتیب ۰/۷۹، ۰/۸۶ و ۰/۸۳ بود. همچنین میزان همبستگی بین ابعاد این مقیاس در دامنه ۰/۸۰ تا ۰/۸۷ بوده است (حمایت‌طلب و همکاران، ۲۰۱۶). در پژوهش حاضر میزان ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۸۱ بود.

ج-پرسش‌نامه استحکام روانی: این پرسش‌نامه ۴۸ گویه‌ای توسط کلاف و همکارانش (۲۰۰۲) ساخته شده است (آریاپوران و گودرزی، ۲۰۲۱). این پرسش‌نامه، تا به حال به ۳۵ زبان مختلف ترجمه شده و در بیش از ۴۰ کشور دنیا مورد استفاده قرار گرفته است و ۶ خرده‌مقیاس دارد که عبارت‌اند از چالش (۸ گویه)، کنترل (۱۴ گویه)، تعهد (۱۱



گویه) و اعتماد (۱۵ گویه). به هر گویه بر اساس مقیاس پنج درجه‌ای لیکرت از ۱=کاملاً مخالف تا ۵=کاملاً موافق پاسخ داده می‌شود. مطالعات بسیاری برای بررسی ویژگی‌های روان‌سنجی این پرسش‌نامه انجام گرفته است. (پری<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۲؛ به نقل از آریاپوران و گودرزی، ۲۰۲۱) مطالعه‌ای را بر روی ۸۲۰۷ نفر انجام دادند و روایی و پایایی این پرسش‌نامه را مناسب گزارش نمودند. در مطالعه‌ای دیگر، آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰/۸۷ و پایایی بازآزمایی آن ۰/۹۰ به دست آمد (شرد<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۰۹؛ به نقل از آریاپوران و گودرزی، ۲۰۲۱). روایی و پایایی این پرسش‌نامه در ایران نیز مورد تأیید قرار گرفته است. در مطالعه افسانه‌پورک و واعظ‌موسوی (۲۰۱۴) پایایی به روش آلفای کرونباخ برای چالش، تعهد، کنترل، اعتماد و کل مقیاس به ترتیب برابر با ۰/۷۷، ۰/۸۰، ۰/۸۴، ۰/۸۹ و ۰/۹۳ بوده است. همچنین روایی پرسش‌نامه با روش تحلیل عامل تأییدی در این پژوهش تأیید شد و همان ۴ زیرمقیاس به دست آمدند (آریاپوران و گودرزی، ۲۰۲۱). آریاپوران و گودرزی (۲۰۲۱) ضریب آلفای کرونباخ کل مقیاس را ۰/۸۶ گزارش کردند. در پژوهش حاضر میزان ضریب آلفای کرونباخ این مقیاس برابر با ۰/۷۹ بود.

در این پژوهش، پژوهشگران برای گردآوری داده‌ها به باشگاه‌های ورزشی شهرستان ملایر مراجعه کردند. سپس بر اساس فهرست اسامی ورزشکاران رشته بدنسازی با دامنه سنی ۱۸ تا ۲۵ سال پرسش‌نامه‌های پژوهش را در اختیار ورزشکاران رشته بدنسازی که دارای حداقل ۲ سال

سابقه فعالیت ورزشی بودند (با رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی) قرار دادند. ورزشکاران به صورت انفرادی و به مدت ۲۰ تا ۳۰ دقیقه به پرسش‌نامه‌ها پاسخ دادند. در این پژوهش شرکت‌کنندگان قبل از شرکت در پژوهش فرم رضایت از پژوهش را به صورت حضوری امضا کردند. هیچ فردی به صورت اجباری در پژوهش شرکت داده نشد و به آن‌ها اطمینان داده شد که مشارکت یا عدم مشارکت آن‌ها در پژوهش هیچ تأثیری در خدمات باشگاه ورزشی به آنان نخواهد داشت. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آن‌ها محرمانه است و فقط به صورت یک مقاله پژوهشی چاپ خواهد شد که آن‌ها با انتشار داده‌ها در یک مقاله بدون نام و نشانی موافقت نمودند. علاوه بر این، این پژوهش با کد اخلاق IR.MALAYERU.REC.1399.008 در کمیته اخلاق پژوهش دانشگاه ملایر تأیید شده است.

### روش آماری

پس از جمع‌آوری، پرسش‌نامه‌های پژوهش با نرم‌افزار SPSS-24 مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آماری همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیری با روش گام‌به‌گام استفاده شد.

### یافته‌های پژوهش

یافته‌های توصیفی نشان داد که از میان ورزشکاران رشته بدنسازی ۶۵ نفر (۲۴/۳۴ درصد) دارای مدرک تحصیلی دیپلم، ۵۸ نفر (۲۱/۷۲)

1. Perry

2. Sheard



دارای مدرک تحصیلی کاردانی، ۶۳ نفر (۲۳/۵۹ درصد) دارای مدرک لیسانس، ۵۱ نفر (۱۹/۱۱ درصد) دارای مدرک کارشناسی ارشد و بالاتر و ۳۰ نفر (۱۱/۲۴) دانشجو بودند. میانگین سنی و میانگین سابقه فعالیت ورزشی ورزشکاران به ترتیب  $22/07 \pm 2/02$  و  $3/51 \pm 2/24$  بود. با توجه به این‌که هدف اول پژوهش بررسی میزان شیوع اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران رشته بدنسازی بود، جدول ۱ نتایج مربوط به شیوع اضطراب کرونا را در آنان نشان می‌دهد.

جدول ۱- میزان شیوع اضطراب کرونا در ورزشکاران رشته بدنسازی

Table 1- Prevalence of Corona Disease Anxiety in Bodybuilders Athletes

اضطراب شدید (نمره ۳۰ تا ۵۴) Severe Anxiety (Scores 30 to 54)	اضطراب متوسط (نمره ۱۷ تا ۲۹) Moderate Anxiety (Scores 17 to 29)	عدم اضطراب یا اضطراب خفیف (نمره ۰ تا ۱۶) Without Anxiety or Low Anxiety (Scores 0 to 16)	n
12	97	158	
4/49	36/33	59/18	درصد (%)

دارای اضطراب متوسط تا شدید نسبت به بیماری کرونا بودند. جدول ۲ میانگین و انحراف معیار متغیرها و نتایج کشیدگی و چولگی را برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها نشان می‌دهد.

نتایج جدول ۱ نشان می‌دهد که در میان ورزشکاران ۳۶/۳۳ درصد دارای اضطراب متوسط و ۴/۴۹ درصد دارای اضطراب شدید نسبت به بیماری کرونا بودند. به عبارت دیگر ۵۹/۱۸ درصد بدون اضطراب و ۴۰/۸۲ درصد

جدول ۲- میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در ورزشکاران رشته بدنسازی

Table 2-Mean and Standard Deviation (SD) of Variables in Bodybuilders Athletes

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کشیدگی	چولگی
Variables	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
آگاهی	12/85	3/54	0/049	-0/310
عدم قضاوت	12/91	3/46	0/041	-0/344
بازیابی تمرکز	13/30	3/49	0/115	-0/795
ذهن آگاهی ورزشی	39/07	9/67	0/106	0/435
Sport Mindfulness				



ادامه جدول ۲- میانگین و انحراف معیار متغیرهای پژوهش در ورزشکاران رشته بدنسازی

Table 2-Mean and Standard Deviation (SD) of Variables in Bodybuilders Athletes

متغیرها	میانگین	انحراف معیار	کشیدگی	چولگی
Variables	Mean	SD	Skewness	Kurtosis
چالش	11/40	2/11	0/164	-1/112
کنترل	18/94	3/65	0/507	-0/628
تعهد	17/88	2/48	0/082	-1/269
اعتماد	18/10	2/12	0/17	-0/362
استحکام روانی	66/32	7/75	0/08	-1/232
اضطراب بیماری کرونا	15/72	7/01	0/253	-0/492
Corona Disease Anxiety				

جدول ۳ رابطه ذهن‌آگاهی ورزشی (آگاهی، عدم قضاوت و بازیابی تمرکز) و همچنین رابطه استحکام روانی (چالش، کنترل، تعهد و اعتماد) را با اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران رشته بدنسازی نشان می‌دهد. با توجه به میزان کشیدگی و چولگی که برای همه متغیرها بین ۱- و ۲- است، می‌توان گفت که توزیع داده‌ها در همه متغیرها نرمال بوده است.

جدول ۳- خلاصه نتایج ماتریس همبستگی در ورزشکاران رشته بدنسازی

Table 3-Sumaru of Correlation matrix in bodybuilding athletes

	10	9	8	7	6	5	4	3	2	1
۱. آگاهی	0/334**	0/22**	0/10	0/17**	0/18**	0/18**	0/92**	0/70**	0/85**	1/0
2. عدم قضاوت		0/325**	0/25**	0/11	0/19**	0/23**	0/17**	0/94**	0/77**	1/0
3. بازیابی تمرکز			0/27**	0/17**	0/25**	0/19**	0/18**	0/89**	1/0	
4. ذهن‌آگاهی ورزشی				0/375**	0/26**	0/13*	0/22**	0/22**	0/20**	1/0
5. چالش					0/34**	0/71**	0/44**	0/47**	0/35**	1/0
6. کنترل						0/365**	0/76**	0/21**	0/42**	1/0
7. تعهد							0/28**	0/81**	0/61**	1/0
8. اعتماد								0/235**	0/69**	1/0
9. استحکام روانی									0/42**	1/0
10. اضطراب بیماری کرونا										1/0
10. Corona Disease Anxiety										

\*(p<0/05); \*\*(p<0/01)



همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود بین ذهن‌آگاهی ورزشی و ابعاد آن (آگاهی، عدم قضاوت و بازیابی تمرکز) و همچنین بین استحکام روانی و ابعاد آن (چالش، کنترل، تعهد و اعتماد) با اضطراب بیماری کرونا رابطه منفی معنادار وجود دارد. به این معنی که با افزایش ذهن‌آگاهی ورزشی و ابعاد آن و همچنین استحکام روانی و ابعاد آن در ورزشکاران رشته بدنسازی، میزان اضطراب بیماری کرونا کاهش یافته است و برعکس. در جدول ۴ نتایج رگرسیون گام به گام برای پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا بر اساس ذهن‌آگاهی و استحکام روانی و ابعاد آن و همچنین استحکام روانی و ابعاد آن در ورزشکاران رشته بدنسازی، میزان اضطراب

جدول ۴- نتایج رگرسیون گام به گام برای پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا بر اساس ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی

Table 4- Results of Stepwise regression for predicting the Corona Disease Anxiety according to Sport Mindfulness and Mental Toughness

VIF	Tolerance	p	t	بیتا	خطا؟ استاندارد	B	R <sup>2</sup>	R	Predictive Variables
				Beta	Standard Error				
1/00	1/00	0/001	12/08	-	3/37	40/77	-	-	مقدار ثابت Constant
									بار اول Stage 1
1/00	1/00	0/001	-6/19	-0/34	0/05	-0/31	0/17	0/42	استحکام روان؟ Sport Mindfulness
1/07	0/93	0/001	-5/15	-0/28	0/04	-0/21	0/25	0/50	تoughness Mental Toughness
									بار دوم Stage 2
1/00	1/00	0/001	16/50	-	1/57	25/87	-	-	مقدار ثابت Constant
1/05	0/95	0/001	-6/69	-0/38	0/114	-0/763	0/14	0/38	باز؟ باز؟ تمرکز Refocusing
1/16	0/86	0/001	-5/54	-0/304	0/105	-0/583	0/23	0/48	کنترل Control
1/16	0/865	0/001	-3/54	-0/20	0/188	-0/666	0/27	0/52	چالش Challenge

جدول ۴ نشان می‌دهد که بر اساس نتایج رگرسیون گام به گام، در بار اول استحکام روانی و ذهن‌آگاهی ورزشی و ابعاد آن (f=۴۴/۸۱؛ p<۰/۰۰۱) و چالش روانی به ترتیب در پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا نقش منفی معنادار داشتند. لازم به ذکر است مقدار عامل تورم واریانس<sup>۱</sup> یا VIF در پژوهش‌های رگرسیون اگر کمتر از ۳ باشد و مقدار اغماض<sup>۲</sup> نزدیک به ۱ باشد، هم‌خطی بودن متغیرها در حد

جدول ۴ نشان می‌دهد که بر اساس نتایج رگرسیون گام به گام، در بار اول استحکام روانی و ذهن‌آگاهی ورزشی و ابعاد آن (f=۵۵/۸۸؛ p<۰/۰۰۱) و چالش روانی به ترتیب در پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا نقش منفی معنادار داشتند. در بار دوم استحکام روانی و ذهن‌آگاهی ورزشی وارد تحلیل رگرسیون گام به گام شدند. بر اساس نتایج، بازیابی تمرکز (p<۰/۰۰۱)؛

## 2. Tolerance Value

## 1. Variance Inflation Factor



مناسب خواهد بود. به عبارت دیگر، در صورتی که مقادیر عامل تورم واریانس و اغماض در حد مناسب باشد، نشانگر این است متغیرهای پیش‌بین با متغیر ملاک ارتباط خطی دارند. اما بین متغیرهای پیش‌بین همبستگی بسیار بالا یا رابطه هم‌خطی بالا وجود ندارد. در پژوهش حاضر مقدار VIF برای همه متغیرها کمتر از ۳ و مقدار تحمل نیز نزدیک به ۱ بوده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

هدف اول پژوهش بررسی میزان شیوع اضطراب بیماری کرونا در میان ورزشکاران رشته بدنسازی در دوره کووید-۱۹ بود. نتایج نشان داد که ۳۶/۳۳ درصد ورزشکاران رشته بدنسازی دارای اضطراب متوسط و ۴/۴۹ درصد دارای اضطراب شدید نسبت به کرونا بودند. در کل، ۴۰/۸۲ درصد ورزشکاران رشته بدنسازی دارای اضطراب متوسط تا شدید نسبت به ویروس کرونا بودند. پژوهش‌های قبلی در دوره کووید-۱۹ نشان داده‌اند که ورزشکاران در دوره کووید-۱۹ اضطراب را تجربه می‌کنند (رافروت و همکاران، ۲۰۲۰؛ بولارد، ۲۰۲۰؛ وانوگان و همکاران، ۲۰۲۰) و میزان اضطراب آنان کمتر از افراد غیر ورزشکار است (سانسیک و همکاران، ۲۰۲۰). در مورد اضطراب کووید-۱۹ در ورزشکاران تا زمان انجام این پژوهش فقط یک مطالعه انجام شده است که در آن نشان داده شده است اضطراب کووید-۱۹ در ورزشکاران کمتر از افراد غیر ورزشکار بوده است (باقری شیخانگفشه و همکاران، ۲۰۲۰). تفاوت این پژوهش با

پژوهش‌های قبلی این است که در این پژوهش از مقیاس اضطراب بیماری کرونا استفاده شده است و در پژوهش‌های قبلی به جزء یک پژوهش (باقری شیخانگفشه و همکاران، ۲۰۲۰) از مقیاس‌های اضطراب کلی استفاده شده است. در یک مطالعه نشان داده شد که میزان اضطراب، افسردگی و ناامیدی در ورزشکاران ۷۹/۱ درصد بوده است (لیو، ۲۰۲۰) که این میزان بیشتر از میزان اضطراب کرونا در پژوهش حاضر است. از دلایل آن می‌توان به ابزار اندازه‌گیری اشاره کرد که در پژوهش حاضر از مقیاس اضطراب کرونا استفاده شده است، اما در پژوهش لیو (۲۰۲۰) از پرسش کوتاه پاسخ در مورد داشتن یا نداشتن اضطراب استفاده شده است.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که ورزشکاران رشته بدنسازی ممکن است نسبت به بیماری کووید-۱۹ و ابتلای به این بیماری دچار نگرانی و اضطراب شوند و همین امر می‌تواند در افزایش میزان اضطراب بیماری کرونا در آنان نقش داشته باشد. زیرا یکی از پرخطرترین شرایط این بیماری، غیرقابل پیش‌بینی بودن اوضاع و عدم اطمینان از زمان کنترل بیماری و جدی بودن خطر ابتلا به بیماری است (زندفر و بدرقام، ۲۰۲۰). از جمله عوامل دیگر که در ورزشکاران رشته بدنسازی ممکن است باعث اضطراب نسبت به بیماری کرونا شود، تحلیل‌ها و اخبار و اطلاعات نادرست در مورد بیماری است که در پژوهش‌های قبلی به نقش این اخبار و اطلاعات نادرست در افزایش نگرانی اشاره شده است (بانو<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۰). علاوه بر این، می‌توان به این نکته اشاره کرد که ورزشکاران

1. Bao





پژوهشگران باشد، هر چند که آنان نمونه‌های خود را از میان ورزشکاران رشته بدنسازی انتخاب نکرده‌اند.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که اگر ورزشکاران رشته بدنسازی از میزان بالای ذهن‌آگاهی ورزشی (و بازیابی تمرکز) برخوردار باشند، احتمالاً به آنان کمک خواهد کرد تا از عوامل استرس‌زای خود آگاهی داشته باشند، در مورد وضعیت یا مشکلات پیش رو تأمل و در جهت کنترل موقعیت رفتار کنند (هویت<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۱۱)؛ زیرا تنظیم واکنش به عوامل استرس‌زای احتمالی (از جمله کووید-۱۹)، استرس را کاهش می‌دهد (هویت و همکاران، ۲۰۱۱) و به احتمال زیاد موجب افزایش آگاهی ورزشکاران رشته بدنسازی نسبت به هیجانات منفی و عدم قضاوت منفی در آنان می‌شود و همین امر می‌تواند کاهش اضطراب بیماری کرونا را به دنبال داشته باشد. به عبارت دیگر، ورزشکاران رشته بدنسازی با داشتن ذهن‌آگاهی و به ویژه بازیابی تمرکز، نسبت به استرس‌ها و هیجانات منفی در دوره کووید-۱۹ آگاهی بهتری خواهند داشت و هیجانات منفی و استرس ناشی از بیماری کووید-۱۹ را بدون قضاوت می‌پذیرند و سعی می‌کنند تمرکز خود را نسبت به انجام فعالیت‌ها، به ویژه فعالیت‌های ورزشی، افزایش دهند که این امر در کاهش اضطراب آنان نسبت به بیماری کرونا مفید واقع خواهد شد. اما اگر ورزشکاران رشته بدنسازی از ذهن‌آگاهی پایین برخوردار باشند، نه تنها نمی‌توانند نسبت به بیماری کووید-۱۹ قضاوت درستی داشته باشند، بلکه همین امر موجب می‌شود که آنان

رشته بدنسازی که در پژوهش حاضر شرکت کرده بودند کسانی بودند که در دوره کووید-۱۹ به جز دوران تعطیلی اماکن ورزشی و قرنطینه‌ها به ورزش و فعالیت بدنی خود ادامه داده‌اند و همین امر ممکن است در افزایش اضطراب آنان نسبت به بیماری کرونا نقش داشته باشد. زیرا ممکن است در هنگام انجام تمرینات ورزشی رعایت کامل پروتکل‌های بهداشتی برای آنان امکان‌پذیر نبوده باشد.

هدف دوم پژوهش حاضر بررسی نقش ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی در پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا در میان ورزشکاران رشته بدنسازی در دوره کووید-۱۹ بود. نتایج رگرسیون چندمتغیری با روش گام به گام نقش منفی معنادار ذهن‌آگاهی ورزشی و بازیابی تمرکز به عنوان یکی از ابعاد آن را در پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا تأیید نمود. به این معنی که با افزایش ذهن‌آگاهی ورزشی و ابعاد آن در ورزشکاران رشته بدنسازی، میزان اضطراب بیماری کرونا کاهش یافته است و برعکس. تا زمان انجام این پژوهش، مطالعه‌ای در مورد نقش ذهن‌آگاهی ورزشی در پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا در میان ورزشکاران انجام نشده است. اما رابطه ذهن‌آگاهی با کاهش اضطراب عملکرد ورزشکاران در دوره کووید-۱۹ تأیید شده است (لیون و پلیسکو، ۲۰۲۰). علاوه بر این برخی از پژوهش‌ها رابطه بین ذهن‌آگاهی و اضطراب را در دوره کووید-۱۹ در جامعه عمومی تأیید کرده‌اند (دوبای و همکاران، ۲۰۲۰؛ سون و همکاران، ۲۰۲۰). بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر می‌تواند در راستای یافته‌های این

## 1. Hewett



هیجان‌های منفی ناشی از کووید-۱۹ را نپذیرند و به تبع آن اضطراب بیماری کرونا در آنان افزایش می‌یابد.

نتایج رگرسیون چندمتغیری با روش گام‌به‌گام نقش منفی و معنادار استحکام روانی و دو بعد آن یعنی کنترل و چالش را در پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا تأیید نمود. به این معنی که افزایش استحکام روانی و ابعاد آن در ورزشکاران رشته بدنسازی، میزان پایین اضطراب بیماری کرونا را به همراه دارد و برعکس. در دوره کووید-۱۹ در مورد نقش استحکام روانی در پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران رشته بدنسازی پژوهشی انجام نشده است. اما می‌توان گفت که این نتیجه در راستای یافته‌های قبل از کووید-۱۹ است که رابطه استحکام روانی با اضطراب (گروبلر و همکاران، ۲۰۲۱؛ حقیقی و گربر، ۲۰۱۹؛ جاناه و همکاران، ۲۰۱۸) و اضطراب رقابتی (نوگراها و همکاران، ۲۰۲۰؛ کالینین و همکاران، ۲۰۱۹) در ورزشکاران را تأیید نموده‌اند.

در تبیین این یافته می‌توان گفت که برخورداری از استحکام روانی (و دو بعد چالش و کنترل) موجب می‌شود که ورزشکاران رشته بدنسازی علاوه بر ایجاد مقاومت هیجانی، جسمانی و شناختی (کودلاکوا، ۲۰۱۱) از راهبردهای مقابله‌ای مثبت برای مقابله با استرس و اضطراب استفاده کنند (بیک‌فورد<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۱۶). همین امر باعث می‌شود که آنان اضطراب بیماری کرونا را کمتر تجربه کنند؛ اما اگر ورزشکاران رشته بدنسازی از استحکام روانی پایین برخوردار باشند، نمی‌توانند به صورت درست با موقعیت‌های محیطی و

استرس‌ها مقابله کنند (بیک‌فورد و همکاران، ۲۰۱۶) و این امر موجب ایجاد اضطراب در آنان نسبت به بیماری کرونا خواهد شد. زیرا بر اساس نظر گاسپاردی (۲۰۱۷) استحکام روانی، مجموعه‌ای از ارزش‌ها، نگرش‌ها، رفتارها و احساسات است که فرد را قادر به استقامت و غلبه بر هر مانع یا فشار تجربه‌شده با حفظ تمرکز و انگیزش می‌نماید. بنابراین داشتن نمره بالا در استحکام روانی (و دو بعد کنترل و چالش) موجب استقامت ورزشکاران رشته بدنسازی در مقابل موانع و فشارهای ناشی از کووید-۱۹ خواهد شد و اضطراب آنان نسبت به این بیماری را کاهش خواهد داد. به عبارت دیگر، برخورداری ورزشکاران رشته بدنسازی از استحکام روانی (کنترل و چالش) بالا موجب می‌شود که آنان نسبت به محیط هیجان‌های منفی و مثبت آن کنترل بهتری داشته باشند، و با چالش‌های محیطی (مانند بیماری کرونا) بهتر مقابله کنند. همین امر باعث می‌شود که آنان نسبت به کرونا اضطراب کمتری داشته باشند.

از جمله محدودیت‌های این مطالعه نداشتن گروه مقایسه افراد غیرورزشکار یا ورزشکاران رشته‌های غیر بدنسازی بود که در پژوهش‌های بعدی بهتر است از گروه مقایسه استفاده شود. از جمله محدودیت‌های دیگر این پژوهش استفاده از مقیاس خودگزارش‌دهی برای بررسی میزان شیوع اضطراب کرونا در ورزشکاران بود که بهتر است در پژوهش‌های مشابه از مصاحبه تشخیصی برای بررسی میزان شیوع اضطراب کرونا (به ویژه برای ورزشکارانی که با مقیاس اضطراب کرونا تشخیص

## 1. Kudlackova

## 2. Bekford



بتوانند به کاهش اضطراب بیماری کرونا به ویژه در ورزشکاران رشته بدنسازی کمک کنند. همچنین پیشنهاد می‌شود که سیاست‌گذاران امر ورزش و فعالیت بدنی زمینه لازم جهت کارگاه‌های آموزشی مبتنی بر ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی برای روان‌شناسان ورزشی را فراهم کنند تا آنان با مجهز شدن به این آموزش‌ها بتوانند به ورزشکاران کمک کنند.

### تشکر و قدردانی

بدین وسیله پژوهشگران از همه ورزشکاران شرکت‌کننده در پژوهش حاضر تشکر می‌نمایند.

اضطراب دریافت کرده‌اند) استفاده شود. در این پژوهش سن (۱۸ تا ۲۵ سال) و جنسیت کنترل شده است؛ بر این اساس پیشنهاد می‌شود که در پژوهش‌های بعدی ورزشکاران مرد و زن در سنین مختلف مورد بررسی و مقایسه قرار بگیرند. با در نظر گرفتن محدودیت‌های بالا، نتایج پژوهش نشان داد که ورزشکاران رشته بدنسازی از علائم اضطراب متوسط و بالا نسبت به بیماری کرونا برخوردار بودند و ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی در پیش‌بینی اضطراب بیماری کرونا نقش معناداری داشتند. بر اساس نتایج به روان‌شناسان ورزشی پیشنهاد می‌شود که به آموزش‌های روان‌شناختی به ویژه آموزش‌های مبتنی بر ذهن‌آگاهی ورزشی و همچنین استحکام روانی و برنامه‌ریزی‌های لازم در این زمینه توجه کنند تا

### منابع

1. Afsanepurak, S. A., Vaez Mousavi, S. (2014). Reliability and validity of Persian version of mental toughness Questionnaire (MTQ-48). *Journal of Sport Management & Behavior Movement*, 10 (19), 39-54.
2. Alipour, A., Ghadami, A., Alipour, Z., & Abdollahzadeh, H. (2020). Preliminary validation of the Corona Disease Anxiety Scale (CDAS) in the Iranian sample. *Quarterly Journal of Health Psychology*, 8(32), 163-75. In Persian
3. Ariapooran, S., & Godarzi, A. (2021). The Effectiveness of Mindfulness Based Stress Reduction on Competitive Anxiety and Mental Toughness in Wrestler Adolescents. *Sport Psychology Studies*, 10(35), 133-158. In Persian
4. Ariapooran, S., & Khezeli, M. (2021). Symptoms of anxiety disorders in Iranian adolescents with hearing loss during the COVID-19 pandemic. *BMC psychiatry*, 21(1), 1-5.
5. Bagheri Sheykhangafshe, F., Tajbakhsh, K., & Abolghasemi, A. (2020). Comparison of Covid-19 Anxiety, Coping Styles and Health Anxiety in Athletic and Non-Athletic Students. *Sport Psychology Studies*, 9(32), 283-306. In Persian
6. Bao, Y., Sun, Y., Meng, S., Shi, J., & Lu, L. (2020). 2019-nCoV epidemic: address mental health care to empower society. *The Lancet*, 395(10224), e37-e38.
7. Bekford, T. S., Poudwinge, M., Irving, R. R., & Golden, K. D. (2016). Mental Toughness and Coping Skills in Male Sprinters. *Journal of Human Sport & Exercise*, 11, 338- 347.



8. Bullard, J. B. (2020). The Impact of COVID-19 on the Well-Being of Division III Student-Athletes. *The Sport Journal*, 23(32), 34-46.
9. Cadegiani, F., Lin, E. M., Goren, A., & Wambier, C. G. (2021). Potential risk for developing severe COVID-19 disease among anabolic steroid users. *BMJ Case Reports CP*, 14(2), e241572.
10. Cowden, R. (2017). Mental toughness and success in sport: A review and prospect. *The Open Sports Science Journal*, 10(1), 1- 14.
11. Chen, N., Zhou, M., Dong, X., Qu, J., Gong, F., Han, Y., & Zhang, L. (2020). Epidemiological and clinical characteristics of 99 cases of 2019 novel coronavirus pneumonia in Wuhan, China: a descriptive study. *The Lancet*, 395(10223), 507-513.
12. Dubey, N., Podder, P., & Pandey, D. (2020). Knowledge of COVID-19 and its influence on Mindfulness, Cognitive Emotion Regulation and Psychological Flexibility in the Indian community. *Frontiers in Psychology*, 11, 589365.
13. Grobler, H., du Plooy, K., Kruger, P., & Ellis, S. (2021). The prevalence of common mental disorders and its relationship with mental toughness in professional South African rugby players. *South African Journal of Psychology*, 00812463211009422. first published online.
14. Gucciardi, D. F. (2017). Mental toughness: progress and prospects. *Current Opinion in Psychology*, 16, 17-23.
15. Haghghi, M., & Gerber, M. (2019). Does mental toughness buffer the relationship between perceived stress, depression, burnout, anxiety, and sleep? *International Journal of Stress Management*, 26(3), 297
16. Hemayat Talab, R., Khabiri, M., & Zare, M. (2016). Psychometric properties of Persian version of Mindfulness Inventory for Sport (MIS). *Sport Psychology Studies*, 5(18), 63-80. In Persian
17. Hewett, Z. L., Ransdell, L. B., Gao, Y., Petlichkoff, L. M., & Lucas, S. (2011). An examination of the effectiveness of an 8-week bikram yoga program on mindfulness, perceived stress, and physical fitness. *Journal of Exercise Science & Fitness*, 9(2), 87-92.
18. Hossein, A. N. A. L. U. I. E., Faruque Mohd, R., Soumendra, S. A. H. A., & Muzaimi, M. (2016). Relationship between mental toughness and trait anxiety in sports. *International Journal of Pharma and Bio Sciences*, 7(3), 275-281.
19. Huang, Y., & Zhao, N. (2020). Generalized anxiety disorder, depressive symptoms and sleep quality during COVID-19 outbreak in China: a web-based cross-sectional survey. *Psychiatry research*, 288, 112954.
20. Jannah, M., Halimatussa'diyah, L., Nabila, N., & Widohardhono, R. (2018). Anxiety and mental toughness among athlete students. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 212, 547-549.
21. Jones, M. I., & Parker, J. K. (2018). Mindfulness mediates the relationship between mental toughness and pain catastrophizing in cyclists. *European journal of sport science*, 18(6), 872-881.
22. Kabat- Zinn, J. (2013). *Full Catastrophe Living: Using the Wisdom of Your Body and Mind to Face Stress, Pain, and Illness*. New York: Bantam Dell. ISBN 978-034553972.
23. Kalinin, R., Balázs, R., Péntek, I., Duică, Ş., & Hanțiu, I. (2019). Relationship between competitive anxiety and mental toughness: a latent regression analysis. *Health, Sports & Rehabilitation Medicine*, 20(2), 70-74.



24. Karunamuni N, Weerasekera R (2019). Theoretical Foundations to Guide Mindfulness Meditation: A Path to Wisdom. *Current Psychology*, 38 (3), 627–646.
25. Kruger, E. (2018). Mental toughness is a predictor of suicidality in university students. *Educational Health*, 36, 42–47.
26. Kudlackova, K. (2011). *The Relationship between Mental Toughness, Relaxation Activities, and Sleep in Athletes at Different Skill Levels*. Electronic Theses, Treatises and Dissertations. Florida State University. Paper 2953.
27. Kumar, A., & Somani, A. (2020). Dealing with Corona virus anxiety and OCD. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 102053.
28. Liu, I. Q. (2020). The impact of COVID-19 pandemic on high performance secondary school student-athletes. *The Sport Journal*, 23(32), 1-21.
29. Luo, M., Guo, L., Yu, M., & Wang, H. (2020). The psychological and mental impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on medical staff and general public—A systematic review and meta-analysis. *Psychiatry research*, 291, 113190.
30. Lyon, N., & Plisco, M. (2020). The Effects of Self-Compassion and Mindfulness on Performance Anxiety and Flow in Elite Athletes. *Journal of Sport Behavior*, 43(4), 426-441.
31. Mahbobijogan, M., Asgarigandomani, R., Eghbali, K., & khajeaflaton, S. (2020). Investigating the State of Emotional Fatigue and Social Phobia Caused by the Prevalence of Covid-19 Virus in Professional Athletes (Case Study: Track and Field). *Sport Psychology Studies*, 9(32), 267-282. In Persian
32. Meggs, J., Chen, M. A., & Koehn, S. (2019). Relationships between flow, mental toughness, and subjective performance perception in various triathletes. *Perceptual and motor skills*, 126(2), 241-252.
33. Mojtahedi, D., Dagnall, N., Denovan, A., Clough, P., Hull, S., Canning, D., & Papageorgiou, K. A. (2021). The Relationship Between Mental Toughness, Job Loss, and Mental Health Issues During the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 607246.
34. Nakisa, N., Ghasemzadeh Rahbardar, M. (2021). Effect of the COVID-19 Detraining on Athletes' Psychological Health. *Asian Journal of Sports Medicine*, 12(2), e106059.
35. Nugraha, D. Y., Salman, R. S., Pratama, B., Al Fayed, M. G., Ikhrum, A., Bahrin, M. I., ... & Nurlifiana, S. (2020). The Mediating Effect of Motivation and Competitive Experience Variables on The Effect of Mental Toughness and Competitive Anxiety on Athletes. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 9(2), 122-130.
36. Pan, K. Y., Kok, A. A., Eikelenboom, M., Horsfall, M., Jörg, F., Luteijn, R. A., ... & Penninx, B. W. (2021). The mental health impact of the COVID-19 pandemic on people with and without depressive, anxiety, or obsessive-compulsive disorders: a longitudinal study of three Dutch case-control cohorts. *The Lancet Psychiatry*, 8(2), 121-129.
37. Riaz, M., Abid, M., & Bano, Z. (2021). Psychological problems in general population during covid-19 pandemic in Pakistan: role of cognitive emotion regulation. *Annals of Medicine*, 53(1), 189-196.
38. Ruffault, A., Bernier, M., Fournier, J., & Hauw, N. (2020). Anxiety and Motivation to Return to Sport During the French COVID-19 Lockdown. *Frontiers in Psychology*, 11, 3467.



39. Şenışık, S., Denerel, N., Köyağasioğlu, O., & Tunç, S. (2021). The effect of isolation on athletes' mental health during the COVID-19 pandemic. *The Physician and Sportsmedicine*, 49(2), 187-193.
40. Shahabi Kaseb, M. R., Askari Tabar, E. S., & Ayobzade, K. (2020). Analysis of Psychological Experiences of Iranian Elite Athletes in Home Quarantine Quaid-19: Phenomenological Study. *Sport Psychology Studies*, 9(32), 161-184. In Persian
41. Soares, L. L., Leite, L. B., Guilherme, L. Q., Rezende, L. M., Noce, F., & Pussieldi, G. (2021). Anxiety, sleep quality and mood in elite athletes during the COVID-19 pandemic: a preliminary study. *The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*. First Published Online.
42. Sprang, G., & Silman, M. (2013). Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster medicine and public health preparedness*, 7(1), 105-110.
43. Sun, S., Goldberg, S. B., Lin, D., Qiao, S., & Operario, D. (2021). Psychiatric symptoms, risk, and protective factors among university students in quarantine during the COVID-19 pandemic in China. *Globalization and Health*, 17(1), 1-14.
44. Taquet, M., Luciano, S., Geddes, J. R., & Harrison, P. J. (2021). Bidirectional associations between COVID-19 and psychiatric disorder: retrospective cohort studies of 62 354 COVID-19 cases in the USA. *The Lancet Psychiatry*, 8(2), 130-140.
45. Thienot, E., Jackson, B., Dimmock, J., Grove, J. R., Bernier, M., & Fournier, J. F. (2014). Development and preliminary validation of the mindfulness inventory for sport. *Psychology of Sport and Exercise*, 15(1), 72-80.
46. Uğraş, S., Sağın, A. E., Karabulut, Ö., & Özen, G. (2021). The relationship between college athletes' health literacy and COVID-19 anxiety levels. *Physical education of students*, 25(1), 36-42.
47. Vaughan, R. S., Edwards, E. J., & MacIntyre, T. E. (2020). Mental health measurement in a post Covid-19 world: psychometric properties and invariance of the DASS-21 in athletes and non-athletes. *Frontiers in psychology*, 11, 590559.
48. Walker, S. P. (2016). Mindfulness and mental toughness among provincial adolescent female hockey players. *South African Journal of Sports Medicine*, 28(2), 46-50.
49. Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International journal of environmental research and public health*, 17(5), 1729.
50. Wielgus, B., Urban, W., Patriak, A., & Cichocki, Ł. (2020). Examining the Associations between Psychological Flexibility, Mindfulness, Psychosomatic Functioning, and Anxiety during the COVID-19 Pandemic: A Path Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), 8764.
51. World Health Organization (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Situation Report – 82. Geneva: World Health Organization.
52. World Health Organization (2021). *COVID-19 weekly epidemiological update*, 27 March 2021.
53. Zandifar, A., & Badrfam, R. (2020). Iranian mental health during the COVID-19 epidemic. *Asian Journal of Psychiatry*, 51, 101990.



54. Zangrillo, A., Beretta, L., Silvani, P., Colombo, S., Scandroglio, A. M., Dell'Acqua, A., ... & Tresoldi, M. (2020). Fast reshaping of intensive care unit facilities in a large metropolitan hospital in Milan, Italy: facing the COVID-19 pandemic emergency. *Critical Care and Resuscitation*, 22(2), 91-94.
55. Zoob Carter, B. N., Boardley, I. D., & van de Ven, K. (2021). The Impact of the COVID-19 Pandemic on Male Strength Athletes Who Use Non-Prescribed Anabolic-Androgenic Steroids. *Frontiers in Psychiatry*, 12, 305.

### ارجاع دهی

آریاپوران، سعید؛ و موسوی، سیدولی‌الله. (۱۴۰۱). اضطراب بیماری کرونا در ورزشکاران رشته بدنسازی: نقش ذهن‌آگاهی ورزشی و استحکام روانی. *مطالعات روان‌شناسی ورزشی*، ۱۱(۳۹)، ۴۴-۲۲۱. شناسه دیجیتال: 10.22089/SPSYJ.2021.10375.2147

Ariapooran, S; & Mousavi, S. V. (2022). Corona Disease Anxiety in Bodybuilding Athletes: The Role of Sport Mindfulness and Mental Toughness. *Sport Psychology Studies*, 11(39), 221-44. In Persian. DOI: 10.22089/SPSYJ.2021.10375.2147

