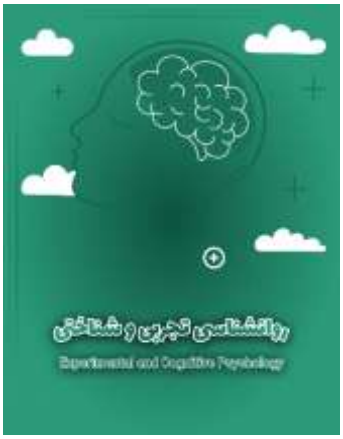
Modeling the Mechanism of Online Coaching Effects on Sport Motivation and Mental Health: The Mediating Role of Sport Passion

1. Mohammad Rezae: PhD Candidate, Department of Sport Management, Bo.C., Islamic Azad University, Borujerd, Iran

2. Hassan Ghasemalipour*: Assistant Professor, Department of Sport Management, ST.C., Islamic Azad University, Tehran, Iran.

3. Reza Sabounch: Associate Professor, Department of Sport Management, Bo.C., Islamic Azad University, Borujerd, Iran

***Corresponding Author's Email Address: H_ghasmali@iau.ac.ir**



Received: 05 July 2026

Revised: 14 October 2026

Accepted: 21 October 2026

Initially Published: 06 November 2026

Final Publication: 23 October 2027

Copyright: © 2027 by the authors. Published under the terms and conditions of Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License.

Abstract:

Objective: This study aimed to model the effects of online coaching on sport motivation and mental health, with particular emphasis on the mediating role of sport passion.

Methods and Materials: This applied study employed a descriptive-correlational design using structural equation modeling. The statistical population consisted of Iranian users with experience in online sport coaching services. Given the unlimited population size, 314 participants were recruited through convenience sampling. Data were collected using the Online Coaching Questionnaire, Behavioral Regulation in Exercise Questionnaire, Passion Scale, and Mental Health Continuum–Short Form. The measurement model was evaluated using Cronbach's alpha, composite reliability, average variance extracted, and the heterotrait–monotrait ratio. The structural model was assessed through path coefficients, R^2, Q^2, and f^2 indices, while the significance of direct and indirect effects was examined using bootstrapping with 5,000 resamples. Data were analyzed using SPSS version 21 and SmartPLS version 3.

Findings: Structural model analysis indicated that online coaching had significant positive effects on sport passion ($\beta=0.552$, $p<0.001$), sport motivation ($\beta=0.263$, $p<0.001$), and mental health ($\beta=0.280$, $p<0.001$). Sport passion significantly and positively predicted sport motivation ($\beta=0.437$, $p<0.001$) and mental health ($\beta=0.349$, $p<0.001$). Sport motivation also exerted a significant positive effect on mental health ($\beta=0.145$, $p=0.007$). The model explained 30.3% of the variance in sport passion, 38.6% in sport motivation, and 43.0% in mental health. Bootstrapping results further confirmed the significant mediating role of sport passion, indicating that part of the effect of online coaching on sport motivation and mental health was transmitted through enhanced passion for sport.

Conclusion: Online coaching contributes to sport motivation and mental health both directly and indirectly through strengthening sport passion. Accordingly, interactive, supportive, and personalized digital coaching environments may provide an effective strategy for promoting sustained sport engagement and improving users' psychological well-being.

Keywords: *Online Coaching, Sport Motivation, Mental Health, Sport Passion, Structural Equation Modeling*

How to Cite: Rezae, M., Ghasemalipour, H., & Sabounch, R. (2027). Modeling the Mechanism of Online Coaching Effects on Sport Motivation and Mental Health: The Mediating Role of Sport Passion. *Journal of Experimental and Cognitive Psychology,* 4(4), 1-24.

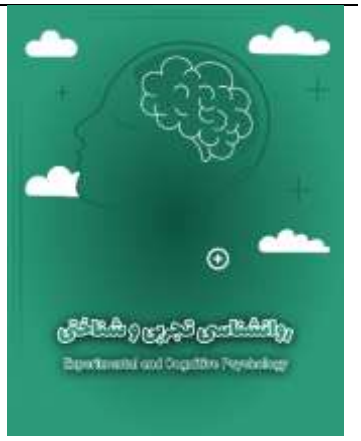
مدل‌یابی سازوکار اثر مربیگری آنلاین بر انگیزش ورزشی و سلامت روان: نقش میانجی اشتیاق ورزشی

۱. محمد رضایی: دانشجوی دکتری، گروه مدیریت ورزشی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

۲. حسن قاسمعلی پور*: استادیار، گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران جنوب، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۳. رضا صابونچی: دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، واحد بروجرد، دانشگاه آزاد اسلامی، بروجرد، ایران

*پست الکترونیک نویسنده مسئول: H_ghasmali@iau.ac.ir



تاریخ دریافت: ۱۴ تیر ۱۴۰۵

تاریخ بازنگری: ۲۲ مهر ۱۴۰۵

تاریخ پذیرش: ۲۹ مهر ۱۴۰۵

تاریخ انتشار اولیه: ۱۵ آبان ۱۴۰۵

تاریخ انتشار نهایی: ۱ آبان ۱۴۰۶

مجوز و حق نشر: © ۱۴۰۶ تمامی حقوق انتشار این مقاله متعلق به نویسنده است. انتشار این مقاله به‌صورت دسترسی آزاد مطابق با گواهی (CC BY-NC 4.0) صورت گرفته است.

چکیده

هدف: پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی اثر مربیگری آنلاین بر انگیزش ورزشی و سلامت روان با تأکید بر نقش میانجی اشتیاق ورزشی انجام شد.

مواد و روش: پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی و از نظر روش، توصیفی–همبستگی و مبتنی بر مدل‌سازی معادلات ساختاری بود. جامعه آماری شامل کاربران ایرانی دارای تجربه استفاده از خدمات مربیگری آنلاین ورزشی بود که با توجه به نامحدود بودن جامعه، ۳۱۴ نفر به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از پرسشنامه مربیگری آنلاین، پرسشنامه تنظیم رفتاری در ورزش، مقیاس اشتیاق ورزشی و فرم کوتاه پرسشنامه پیوستار سلامت روان گردآوری شد. برای ارزیابی مدل اندازه‌گیری از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی، میانگین واریانس استخراج‌شده و شاخص HTMT و برای آزمون مدل ساختاری از ضرایب مسیر، R^2، Q^2، f^2 و بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ بازنمونه استفاده شد. تحلیل داده‌ها با SPSS نسخه ۲۱ و SmartPLS نسخه ۳ انجام گرفت.

یافته‌ها: نتایج مدل ساختاری نشان داد مربیگری آنلاین بر اشتیاق ورزشی (β=۰.۵۵۲، p<۰.۰۰۱)، انگیزش ورزشی (β=۰.۲۶۳، p<۰.۰۰۱) و سلامت روان (β=۰.۲۸۰، p<۰.۰۰۱) اثر مثبت و معناداری داشت. همچنین، اشتیاق ورزشی بر انگیزش ورزشی (β=۰.۴۳۷، p<۰.۰۰۱) و سلامت روان (β=۰.۳۴۹، p<۰.۰۰۱) اثر مثبت و معنادار نشان داد و انگیزش ورزشی نیز سلامت روان را به‌طور مثبت پیش‌بینی کرد (β=۰.۱۴۵، p=۰.۰۰۷). مدل به‌ترتیب ۳۰.۳، ۳۸.۶ و ۴۳.۰ درصد از واریانس اشتیاق ورزشی، انگیزش ورزشی و سلامت روان را تبیین کرد. نتایج بوت‌استرپ همچنین نقش میانجی معنادار اشتیاق ورزشی را در انتقال بخشی از اثر مربیگری آنلاین به انگیزش ورزشی و سلامت روان تأیید کرد.

نتیجه‌گیری: مربیگری آنلاین افزون بر اثر مستقیم بر انگیزش ورزشی و سلامت روان، از طریق تقویت اشتیاق ورزشی نیز می‌تواند پیامدهای انگیزشی و روان‌شناختی مطلوبی ایجاد کند. بنابراین، طراحی محیط‌های مربیگری دیجیتال تعاملی، حمایتگر و شخصی‌سازی‌شده می‌تواند راهبردی مؤثر برای افزایش مشارکت پایدار ورزشی و ارتقای سلامت روان کاربران باشد.

کلیدواژگان: *مربیگری آنلاین، انگیزش ورزشی، سلامت روان، اشتیاق ورزشی، مدل‌سازی معادلات ساختاری*

نحوه استناددهی: رضایی، محمد.، قاسمعلی پور، حسن.، و صابونچی، رضا. (۱۴۰۶). مدل‌یابی سازوکار اثر مربیگری آنلاین بر انگیزش ورزشی و سلامت روان: نقش میانجی اشتیاق ورزشی. *روانشناسی تجربی و شناختی*، ۴(۴)، ۲۴-۱.

Extended Abstract

Introduction

The rapid expansion of digital technologies has substantially transformed the organization and delivery of sport and exercise services. Online platforms, mobile applications, wearable devices, remote monitoring systems, and digital communication technologies have increasingly enabled athletes and physically active individuals to receive training programs, feedback, performance monitoring, and psychological support without the spatial and temporal constraints of conventional face-to-face coaching. Within this transformation, online coaching has emerged as an increasingly important form of sport service delivery. It provides opportunities for continuous communication, individualized goal setting, personalized exercise programming, progress monitoring, and timely feedback. The broader integration of digital technologies into sport has also changed the way individuals experience participation, access professional support, and interact with coaches and sport environments (Cojocaru et al., 2022). Therefore, online coaching should not be viewed merely as a technological substitute for traditional coaching; rather, it represents a distinct interactional environment that may influence motivational and psychological processes associated with sport participation.

The coach plays a central role in shaping athletes' experiences because coaching involves more than technical instruction and exercise prescription. The quality of communication, perceived social support, interpersonal style, and responsiveness of the coach may influence the athlete's sense of competence, autonomy, engagement, confidence, and psychological adjustment. Evidence indicates that the perceived quality of the coach–athlete relationship is associated with athletes' mental health and that psychological mechanisms such as competitive self-confidence may partly explain this relationship (Berki et al., 2026). Coaches' communication abilities have also been associated with stronger sport passion and psychological resilience among athletes (Chen et al., 2026). Similarly, perceived social support from coaches can strengthen the coach–athlete relationship through affective and relational mechanisms (Ai & Wang, 2024). These findings are particularly relevant to online coaching because the absence of continuous physical co-presence may increase the importance of communication quality, responsiveness, personalized feedback, and perceived psychological availability of the coach.

Motivation represents another fundamental mechanism through which coaching environments may influence sustained participation in sport. From the perspective of self-determination theory, the quality of motivation depends substantially on the extent to which the sport environment supports the psychological needs for autonomy, competence, and relatedness. Athletes whose psychological needs are more adequately satisfied are more likely to demonstrate adaptive motivation, greater well-being, and lower levels of burnout (Shannon et al., 2023). In addition, intrinsic motivation has been positively associated with psychological well-being, while psychological resources such as mental toughness may help explain this relationship (Duyan et al., 2026). Coaching behavior can therefore create motivational conditions that either facilitate or undermine continued sport engagement. Studies have shown that coaches' interpersonal styles are associated with athletes' motivation and sport commitment (Mohebi et al., 2024), while coaching leadership can influence athlete engagement through both direct and indirect psychological pathways (Li & Xing, 2025). In digital coaching environments, individualized feedback, flexibility, opportunities to observe progress, and continuous goal-oriented communication may similarly enhance athletes' motivation to maintain regular physical activity.

Sport passion may constitute a particularly important psychological mechanism linking coaching experiences to motivational and mental health outcomes. Passion reflects a strong inclination toward an activity that individuals value,

invest time and energy in, and incorporate into their identity. However, the quality of passion is important. Harmonious passion develops when participation is autonomously internalized and remains balanced with other aspects of life, whereas obsessive passion reflects a more controlled internalization characterized by internal or external pressure. Research has demonstrated that passion is associated with achievement goals and optimal functioning in sport (St-Cyr et al., 2021). Passion is also closely connected with athlete identity and dedication (Mergan et al., 2023). At the same time, different forms of passion may lead to different outcomes, as obsessive involvement can be associated with maladaptive emotional patterns and greater risk of excessive exercise behavior (Lee & Cho, 2024; Szabó et al., 2022). Thus, the role of coaching may extend beyond directly motivating athletes; effective coaching may help develop a more positive and sustainable psychological connection with sport.

Recent evidence supports close relationships among passion, motivation, and well-being. Systematic reviews have shown that these constructs are interconnected and that harmonious forms of passion are generally associated with more favorable motivational and well-being outcomes (Bento et al., 2024). Similar relationships have been reported among young football players (Braz et al., 2025) and athletes with disabilities (Cid et al., 2025). Moreover, satisfaction of psychological needs may explain how harmonious passion contributes to positive affect in coach–athlete relationships (Denul et al., 2025). Research grounded in self-determination theory has also demonstrated that passion and affect are important in explaining adolescents' continued sport participation (Mao, 2025). Collectively, these findings suggest that passion may function as a psychological bridge through which supportive coaching experiences are translated into stronger motivation and more positive psychological functioning.

Mental health is another critical outcome of contemporary sport participation. Although regular physical activity is generally associated with psychological benefits, participation in sport does not automatically guarantee favorable mental health. Athletes' mental health is influenced by a combination of psychological, social, lifestyle, interpersonal, and environmental conditions (Aalto et al., 2024). Perceived team climate and social support have been linked with more adaptive psychological responses in athletes (Scott et al., 2024), whereas unfavorable motivational climates may be associated with burnout, fear of failure, and reduced psychological functioning (Birr et al., 2023). The increasing prevalence of athlete burnout symptoms further reinforces the need to identify supportive sport environments that promote sustainable participation rather than psychological exhaustion (Madigan et al., 2022). Accordingly, understanding whether online coaching is related to mental health directly or indirectly through motivational mechanisms is important for both sport management and applied sport psychology.

Despite growing evidence concerning coach–athlete relationships, motivation, passion, and mental health, these variables have frequently been examined separately, and relatively limited attention has been devoted to their simultaneous structural relationships within online coaching environments. It is therefore necessary to examine whether online coaching contributes directly to sport motivation and mental health and whether sport passion serves as an explanatory psychological mechanism linking online coaching to these outcomes. Accordingly, the present study aimed to model the effects of online coaching on sport motivation and mental health, with particular emphasis on the mediating role of sport passion.

Methods and Materials

This study was applied in purpose and employed a descriptive-correlational research design based on structural equation modeling. The statistical population comprised Iranian users who had experience using online sport coaching services. Because no comprehensive and reliable sampling frame was available for this population, it was

treated as an unlimited population, and participants were recruited through convenience sampling. A total of 314 individuals who met the eligibility criteria and completed the research instruments adequately were included in the final analysis.

Data were collected using four instruments assessing online coaching, sport motivation, sport passion, and mental health. Online coaching was measured through dimensions reflecting psychological support, exercise programming, goal setting, feedback, and group functioning. Sport motivation was assessed using a behavioral regulation measure designed to capture different forms of motivational regulation in exercise. Sport passion was measured using a 12-item instrument representing the dimensions of harmonious and obsessive passion. Mental health was evaluated using the short form of the Mental Health Continuum, which assesses emotional, social, and psychological well-being.

Participation was voluntary, and respondents were informed about the general purpose of the research, confidentiality of their responses, and their right to discontinue participation. After data screening, descriptive analyses were conducted using SPSS version 21. The measurement and structural models were evaluated using SmartPLS version 3. Internal consistency reliability was assessed through Cronbach's alpha and composite reliability, convergent validity through average variance extracted, and discriminant validity using the heterotrait–monotrait ratio. The structural model was evaluated through path coefficients, coefficients of determination, predictive relevance, effect sizes, and variance inflation factors. The statistical significance of direct and indirect effects was examined using bootstrapping with 5,000 resamples and 95% confidence intervals.

Findings

The measurement model demonstrated satisfactory psychometric properties. Cronbach's alpha coefficients ranged from 0.900 to 0.917, composite reliability values ranged from 0.926 to 0.938, and average variance extracted ranged from 0.713 to 0.752. All values therefore exceeded the recommended thresholds for internal consistency and convergent validity. HTMT values ranged from 0.540 to 0.652 and remained below the criterion of 0.85, confirming adequate discriminant validity among online coaching, sport passion, sport motivation, and mental health.

The structural model also showed satisfactory explanatory and predictive capacity. Online coaching explained 30.3% of the variance in sport passion. Online coaching and sport passion together explained 38.6% of the variance in sport motivation, while the combined predictors explained 43.0% of the variance in mental health. Predictive relevance indices were positive for all endogenous constructs. Variance inflation factors ranged from 1.000 to 1.744, indicating that multicollinearity was not a concern.

Bootstrapping results showed that all six hypothesized direct paths were positive and statistically significant. Online coaching exerted a strong positive effect on sport passion ($\beta=0.552$, $t=12.263$, $p<0.001$), representing the strongest direct relationship in the model. Online coaching also positively predicted sport motivation ($\beta=0.263$, $t=4.431$, $p<0.001$) and mental health ($\beta=0.280$, $t=4.942$, $p<0.001$). Sport passion had a significant positive effect on sport motivation ($\beta=0.437$, $t=7.675$, $p<0.001$) and mental health ($\beta=0.349$, $t=6.334$, $p<0.001$). Sport motivation also demonstrated a significant positive effect on mental health ($\beta=0.145$, $t=2.693$, $p=0.007$).

Effect-size analysis showed that the effect of online coaching on sport passion was large ($f^2=0.435$), while the effect of sport passion on sport motivation was moderate ($f^2=0.216$). The remaining structural effects were smaller: online coaching on sport motivation ($f^2=0.079$), online coaching on mental health ($f^2=0.090$), sport passion on mental health ($f^2=0.122$), and sport motivation on mental health ($f^2=0.023$). Mediation analysis further demonstrated that sport passion significantly transmitted part of the effects of online coaching to sport motivation and mental health. Thus, online coaching influenced these outcomes through

both direct pathways and indirect pathways involving increased passion for sport.

Discussion and Conclusion

The findings demonstrate that online coaching can function as more than a digital mechanism for delivering exercise instructions. Its strongest structural relationship was with sport passion, suggesting that the quality of online coaching may substantially shape the degree to which individuals become psychologically engaged with and committed to sport. Personalized programs, meaningful feedback, continuous monitoring, clear goal setting, and supportive communication may transform exercise from an externally prescribed behavior into an activity that is personally valued and psychologically meaningful.

The positive direct relationship between online coaching and sport motivation further indicates that digital coaching environments can support continued willingness to participate in physical activity. However, the stronger association between sport passion and sport motivation suggests that the psychological meaning attached to sport is particularly important. Coaching may initiate and reinforce motivation, but its influence becomes stronger when athletes develop an enduring and positive attachment to the activity itself.

The results concerning mental health are also noteworthy. Online coaching, sport passion, and sport motivation all contributed positively to mental health, although sport passion demonstrated the largest relative contribution among the examined predictors. This finding indicates that mental health benefits may be related not merely to participation in exercise, but also to the quality of the individual's psychological involvement in sport. When physical activity is experienced as meaningful, enjoyable, self-endorsed, and integrated into the person's life, it may contribute more effectively to emotional, social, and psychological well-being.

The significant mediating role of sport passion represents the central contribution of the proposed model. Online coaching was associated with greater sport motivation and better mental health both directly and through its ability to strengthen passion for sport. Therefore, the effectiveness of online coaching may depend not only on technical characteristics such as program quality or monitoring accuracy, but also on whether the coaching experience develops a sustainable psychological connection with physical activity.

Overall, the model provides empirical support for an integrated psychological interpretation of online sport coaching. Digital coaching environments that combine individualized guidance, supportive communication, meaningful feedback, and opportunities for autonomous engagement may promote stronger passion, more sustainable sport motivation, and better mental health. The findings therefore suggest that designers of online coaching services and sport practitioners should evaluate success not only through adherence, performance, or exercise volume, but also through users' motivational and psychological experiences. Online coaching appears most valuable when technology facilitates rather than replaces the supportive human processes through which athletes develop commitment, enjoyment, motivation, and psychological well-being.

مقدمه

گسترش فناوری‌های دیجیتال در دو دهه اخیر، ساختار ارائه خدمات ورزشی، شیوه تعامل میان مربی و ورزشکار، نحوه پایش تمرین و حتی تجربه روان‌شناختی مشارکت در فعالیت بدنی را دگرگون کرده است. استفاده از پلتفرم‌های ارتباطی، سامانه‌های پایش فعالیت، ابزارهای پوشیدنی، برنامه‌های تمرینی دیجیتال و محیط‌های مبتنی بر اینترنت سبب شده است که رابطه مربی–ورزشکار از محدودیت‌های زمانی و مکانی فاصله بگیرد و به شکل پیوسته‌تر، انعطاف‌پذیرتر و داده‌محورتر ادامه یابد. در این میان، مربیگری آنلاین به‌عنوان یکی از جلوه‌های مهم تحول دیجیتال در ورزش، امکان برنامه‌ریزی تمرین، ارائه بازخورد، تعیین هدف، پایش پیشرفت و حمایت اجتماعی و روان‌شناختی را در محیطی غیرحضوری فراهم کرده است. توسعه چنین محیط‌هایی را نمی‌توان صرفاً نوعی تغییر در ابزار ارائه خدمات دانست، زیرا فناوری می‌تواند نحوه مشارکت افراد در ورزش و برداشت آنان از محیط فعالیت بدنی را نیز تحت تأثیر قرار دهد. یافته‌های مرتبط با کاربرد اینترنت اشیا و فناوری‌های نوین در ورزش نشان داده‌اند که ادغام فناوری با فعالیت بدنی می‌تواند نحوه تجربه، دسترسی و مشارکت افراد در ورزش را بازتعریف کند (Cojocaru et al., 2022). در عین حال، گسترش ارتباطات ورزشی در فضای دیجیتال موجب شده است که مطالعه آثار روان‌شناختی و انگیزشی این محیط‌ها به مسئله‌ای مهم برای پژوهشگران حوزه مدیریت ورزشی و روان‌شناسی ورزش تبدیل شود.

یکی از مؤلفه‌های اساسی در ارزیابی اثربخشی مربیگری، کیفیت رابطه و تعامل میان مربی و ورزشکار است. مربی نه‌تنها انتقال‌دهنده دانش فنی و برنامه تمرینی، بلکه یکی از مهم‌ترین منابع حمایت، بازخورد، احساس شایستگی و جهت‌دهی انگیزشی برای ورزشکار محسوب می‌شود. پژوهش‌ها نشان داده‌اند که کیفیت ادراک‌شده رابطه مربی–ورزشکار با شاخص‌های مهم روان‌شناختی ارتباط دارد و بخشی از این ارتباط می‌تواند از طریق متغیرهایی همچون اعتمادبه‌نفس رقابتی توضیح داده شود (Berki et al., 2026). همچنین، توانایی ارتباطی مربیان با اشتیاق ورزشی و منابع روان‌شناختی ورزشکاران مرتبط گزارش شده است و کیفیت ارتباط می‌تواند در شکل‌گیری تجربه‌ای مثبت‌تر از فعالیت ورزشی نقش داشته باشد (Chen et al., 2026). در همین راستا، حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی مربی با کیفیت رابطه مربی–ورزشکار پیوند دارد و سازوکارهای عاطفی و ارتباطی می‌توانند در تقویت این رابطه نقش واسطه‌ای ایفا کنند (Ai & Wang, 2024). شواهد دیگری نیز نشان داده‌اند که سبک بین‌فردی مربی با انگیزش و تعهد ورزشی ورزشکاران جوان مرتبط است؛ به‌گونه‌ای که محیط‌های حمایتی‌تر معمولاً با پیامدهای انگیزشی مطلوب‌تر همراه هستند (Mohebi et al., 2024). بنابراین، حتی در محیط آنلاین نیز نمی‌توان اثربخشی مربیگری را صرفاً بر مبنای کیفیت برنامه تمرینی سنجید و کیفیت تعامل، حمایت و تجربه روان‌شناختی ورزشکار باید به‌عنوان بخش مهمی از فرایند مربیگری مورد توجه قرار گیرد.

اهمیت سبک و رفتار مربی زمانی روشن‌تر می‌شود که نقش آن در شکل‌دهی به درگیری و مشارکت ورزشکار بررسی شود. سبک رهبری مربی می‌تواند به‌طور مستقیم و غیرمستقیم بر درگیری ورزشکار اثر بگذارد و فرایندهایی نظیر کیفیت ارتباط، احساس عضویت و تجربه حمایت می‌توانند مسیر انتقال این اثر را شکل دهند (Li & Xing, 2025). همچنین، ادراک ورزشکار از رهبری هویتی مربی با میزان درگیری ورزشی ارتباط دارد و ارتباط تیمی و تاب‌آوری جمعی می‌توانند در این فرایند نقش زنجیره‌ای داشته باشند (Wang, 2025). از سوی دیگر، نقش مربی تنها به ایجاد انگیزش محدود نیست و می‌تواند جهت و کیفیت هیجان‌های ورزشی را نیز تغییر دهد. شواهد نشان داده‌اند که در نوجوانان ورزشکار، فرایند مربیگری می‌تواند در ارتباط

میان هیجان‌های ورزشی، اضطراب، جهت‌گیری هدف و احساس هدفمندی ورزشکار نقش داشته باشد (Ali et al., 2025). شرایط محیطی، کیفیت تمرین، بازیابی و حمایت ادراک‌شده نیز به‌صورت هم‌زمان با انگیزش و عملکرد ورزشی مرتبط‌اند و این روابط اغلب ماهیتی چندسطحی و واسطه‌ای دارند (Liu & Fu, 2024). این مجموعه شواهد نشان می‌دهد که برای فهم پیامدهای مربیگری آنلاین نیز باید از الگوهای ساده و تک‌مسیره فاصله گرفت و سازوکارهای روان‌شناختی واسطه‌ای را در مدل‌های تحلیلی وارد کرد.

در چارچوب نظریه خودتعیین‌گری، انگیزش ورزشی یکی از مهم‌ترین متغیرهای تعیین‌کننده در آغاز، تداوم و کیفیت مشارکت ورزشی است. هنگامی که فرد فعالیت ورزشی را از روی علاقه، انتخاب شخصی و احساس شایستگی دنبال می‌کند، احتمال تداوم مشارکت و دستیابی به پیامدهای مثبت روان‌شناختی افزایش می‌یابد. در مقابل، غلبه فشارهای بیرونی، کنترل و فقدان احساس اختیار می‌تواند کیفیت انگیزش را کاهش دهد. پژوهش‌های تجربی نشان داده‌اند که ارضای نیازهای روان‌شناختی ورزشکاران با انگیزش، فرسودگی و بهزیستی آنان ارتباط دارد و نظریه خودتعیین‌گری چارچوب مناسبی برای تبیین این روابط فراهم می‌کند (Shannon et al., 2023). همچنین، در ورزشکاران رشته‌های رزمی، انگیزش درونی با بهزیستی روان‌شناختی ارتباط داشته و منابع روان‌شناختی مانند سرسختی ذهنی می‌توانند بخشی از این رابطه را توضیح دهند (Duyan et al., 2026). در ورزش‌های تیمی نیز حمایت اجتماعی، انگیزش ورزشی و سرسختی ذهنی به‌عنوان متغیرهایی در ارتباط با فرسودگی ورزشکاران مطرح شده‌اند (Shi-yong, 2021). این یافته‌ها نشان می‌دهد که محیط مربیگری، در صورتی که خودمختاری، شایستگی و ارتباط را تقویت کند، می‌تواند از طریق بهبود کیفیت انگیزش به پیامدهای روانی مطلوب‌تر منجر شود.

با این حال، انگیزش به‌تنهایی برای توضیح کیفیت و تداوم مشارکت ورزشی کافی نیست و مفهوم «اشتیاق ورزشی» می‌تواند یکی از حلقه‌های مهم میان محیط مربیگری و پیامدهای فردی باشد. اشتیاق بیانگر درونی‌شدن فعالیت در هویت فرد و سرمایه‌گذاری عاطفی و شناختی مستمر در آن است، اما همه انواع اشتیاق پیامدهای یکسانی ندارند. بر اساس رویکرد دوگانه اشتیاق، اشتیاق هماهنگ زمانی شکل می‌گیرد که فعالیت به‌صورت خودمختار در هویت فرد ادغام شود و فرد بتواند میان ورزش و سایر ابعاد زندگی تعادل برقرار کند؛ در مقابل، اشتیاق وسواسی زمانی رخ می‌دهد که مشارکت در فعالیت تحت فشار درونی یا بیرونی و با احساس اجبار همراه باشد. یافته‌ها نشان می‌دهد که اشتیاق و جهت‌گیری‌های پیشرفت با عملکرد بهینه در ورزش ارتباط دارند (St-Cyr et al., 2021). همچنین، نوع اشتیاق با احتمال شکل‌گیری الگوهای نامطلوبی مانند وابستگی افراطی به ورزش متفاوت است و تفاوت‌های فرهنگی و جنسیتی نیز می‌توانند در این رابطه نقش داشته باشند (Szabó et al., 2022). از سوی دیگر، ارتباط اشتیاق با هویت ورزشکاری می‌تواند تحت تأثیر میزان تعهد فرد به فعالیت ورزشی قرار گیرد (Mergan et al., 2023). بنابراین، مطالعه اشتیاق ورزشی می‌تواند درک دقیق‌تری از این موضوع فراهم کند که چرا برخی افراد در محیط‌های حمایتی ورزشی مشارکت پایدار و سالم را تجربه می‌کنند، در حالی که مشارکت برخی دیگر ممکن است به فشار روانی یا الگوهای نامتعادل منجر شود.

پیوند میان اشتیاق، انگیزش و بهزیستی در سال‌های اخیر به‌طور فزاینده‌ای مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. مرور نظام‌مند مطالعات این حوزه نشان داده است که اشتیاق و انگیزش با شاخص‌های بهزیستی ذهنی در ورزش ارتباط دارند و نوع اشتیاق در جهت این روابط اهمیت اساسی دارد (Bento et al., 2024). شواهد متمرکز بر ورزشکاران جوان فوتبال نیز نشان می‌دهد که اشتیاق، انگیزش و بهزیستی سه سازه به‌هم‌پیوسته در تجربه ورزشی

نوجوانان و جوانان هستند (Braz et al., 2025). نتایج مطالعات مربوط به ورزش افراد دارای معلولیت نیز بیانگر آن است که پیوند میان اشتیاق، انگیزش و بهزیستی محدود به یک گروه خاص از ورزشکاران نیست و در جمعیت‌های ورزشی متفاوت قابل مشاهده است (Cid et al., 2025). افزون بر این، مطالعات طولی در زوج‌های مربی–ورزشکار نشان داده‌اند که ارضای نیازهای روان‌شناختی می‌تواند رابطه میان اشتیاق هماهنگ و عاطفه مثبت را توضیح دهد و بنابراین تعامل مربی و ورزشکار با کیفیت تجربه عاطفی ورزش ارتباط نزدیکی دارد (Denul et al., 2025). در نوجوانان بسکتبالیست نیز اشتیاق و عاطفه در چارچوب نظریه خودتعیین‌گری با مشارکت ورزشی مرتبط دانسته شده‌اند (Mao, 2025). از این منظر می‌توان انتظار داشت محیط مربیگری آنلاین، زمانی که تجربه خودمختاری، بازخورد سازنده و احساس ارتباط را تقویت می‌کند، اشتیاق سالم‌تر و انگیزش پایدارتر را نیز پرورش دهد.

در مقابل، اشتیاق کنترل‌شده یا وسواسی می‌تواند با تجربه‌های هیجانی کمتر مطلوب همراه شود. برای مثال، در محیط‌های ورزشی نوجوانان، اشتیاق وسواسی با الگوهای هیجانی خاصی مرتبط گزارش شده و ویژگی‌هایی مانند ذهن‌آگاهی صفتی می‌توانند در نحوه تجربه این هیجان‌ها اهمیت داشته باشند (Lee & Cho, 2024). همچنین، تنظیم هیجان و بازنگری شناختی در ورزش به‌عنوان بخشی از پویایی روان‌شناختی ورزشکاران شناخته می‌شود و تفاوت‌های فرهنگی می‌تواند شیوه استفاده از این منابع روان‌شناختی را شکل دهد (Li & Jiang, 2024). در ورزش‌های تیمی نیز انسجام گروهی، اشتیاق و سرسختی ذهنی با یکدیگر مرتبط‌اند و تعامل این متغیرها می‌تواند کیفیت سازگاری روان‌شناختی ورزشکار را تعیین کند (Gu et al., 2022). حتی در محیط‌های دیجیتالی مرتبط با ورزش، اشتیاق ممکن است هم دارای جنبه‌های سازنده و هم جنبه‌های آسیب‌زا باشد؛ برای نمونه، در زمینه تماشای ورزش‌های الکترونیک آنلاین، اشتیاق به‌عنوان متغیری میانجی در برخی پیامدهای نامطلوب رفتاری و اجتماعی بررسی شده است (Qian et al., 2023). در نتیجه، تحلیل نقش اشتیاق در مدل مربیگری آنلاین مستلزم آن است که این سازه به‌عنوان یک مکانیسم روان‌شناختی فعال و نه صرفاً یک پیامد جانبی در نظر گرفته شود.

سلامت روان نیز یکی از مهم‌ترین پیامدهایی است که می‌تواند تحت تأثیر کیفیت تجربه ورزشی قرار گیرد. ورزش معمولاً به‌عنوان بستری برای ارتقای بهزیستی شناخته می‌شود، اما مشارکت ورزشی به خودی خود تضمین‌کننده سلامت روان مطلوب نیست. مرور مطالعات مربوط به ورزشکاران دارای مسیر دوگانه تحصیلی–ورزشی نشان می‌دهد که سلامت روان این افراد تحت تأثیر طیفی از عوامل روان‌شناختی و اجتماعی قرار دارد و حمایت اجتماعی، شرایط محیطی و فشارهای نقش می‌توانند در این زمینه مؤثر باشند (Aalto et al., 2024). در ورزشکاران جوان نیز عوامل سبک زندگی می‌توانند بخش قابل‌توجهی از تفاوت‌های سلامت روان را توضیح دهند و حتی در برخی موارد نقش آن‌ها از حمایت خودمختاری ادراک‌شده مربی بیشتر است (Lundqvist et al., 2023). این موضوع یادآور آن است که سلامت روان پدیده‌ای چندعاملی است و مدل‌های پژوهشی باید در تفسیر آثار مربیگری از ساده‌سازی اجتناب کنند. با وجود این، محیط اجتماعی ورزش همچنان اهمیت دارد و ادراک ورزشکاران از فضای تیمی، حمایت اجتماعی و افکار خوش‌بینانه با تجربه روانی آنان در شرایط دشوار ارتباط نشان داده است (Scott et al., 2024). بنابراین، مربیگری آنلاین می‌تواند یکی از منابع محیطی مرتبط با سلامت روان باشد، هرچند اثر آن احتمالاً از مسیرهایی مانند اشتیاق و انگیزش منتقل می‌شود.

اهمیت مطالعه سلامت روان در ورزش با توجه به افزایش شواهد مربوط به فشارهای روان‌شناختی، استرس و فرسودگی بیشتر می‌شود. فراتحلیل زمانی مطالعات نشان داده است که نشانه‌های فرسودگی در میان ورزشکاران در طول

سال‌ها روند افزایشی داشته‌اند و این امر بر ضرورت توجه به کیفیت محیط‌های انگیزشی و حمایتی تأکید می‌کند (Madigan et al., 2022). در مربیان دانشگاهی نیز استرس شغلی، استرس ادراک‌شده و فرسودگی با پیامدهای سلامت روان مرتبط بوده‌اند و نشان داده شده است که عوامل روان‌شناختی محیط ورزشی نه‌فقط ورزشکاران، بلکه مربیان را نیز تحت تأثیر قرار می‌دهند (Wright et al., 2023). همچنین، اقلیم انگیزشی توانمندساز یا تضعیف‌کننده با فرسودگی، ترس از شکست و پشتکار ورزشکاران رابطه دارد و کیفیت فضای ایجادشده پیرامون ورزشکار می‌تواند به شکل‌گیری یا کاهش آسیب‌پذیری روانی بینجامد (Birr et al., 2023). این شواهد برای مربیگری آنلاین اهمیت ویژه‌ای دارد، زیرا در محیط دیجیتال، نشانه‌های حمایت، کنترل، دسترسی به مربی و نحوه ارائه بازخورد ممکن است تجربه روان‌شناختی فرد را به‌شدت تحت تأثیر قرار دهد.

مربیگری آنلاین از یک سو ظرفیت افزایش دسترسی، انعطاف‌پذیری و استمرار ارتباط را دارد و از سوی دیگر ممکن است کیفیت ارتباط انسانی را به نحوه طراحی و استفاده از فناوری وابسته سازد. در فضای حضوری، نشانه‌های غیرکلامی، تماس اجتماعی مستقیم و حضور فیزیکی بخش مهمی از رابطه مربی–ورزشکار هستند؛ در حالی که در محیط آنلاین این مؤلفه‌ها باید با ارتباط منظم، بازخورد هدفمند، شخصی‌سازی برنامه و پاسخ‌گویی مستمر جبران شوند. از همین رو، صرف استفاده از فناوری نمی‌تواند کیفیت مربیگری را تضمین کند. شواهد مربوط به سبک رهبری و ارتباط مربی نشان می‌دهد که آنچه برای ورزشکار اهمیت دارد، فقط دسترسی به برنامه تمرینی نیست، بلکه کیفیت ادراک‌شده تعامل و میزان پاسخ‌گویی مربی به نیازهای روان‌شناختی اوست (Chen et al., 2026; Li & Xing, 2025). همچنین، حمایت و کیفیت رابطه می‌توانند منابع مهم اعتمادبه‌نفس، تاب‌آوری و مشارکت ورزشی باشند (Berki et al., 2026; Wang, 2025). در چنین شرایطی، اشتیاق ورزشی می‌تواند مکانیسمی باشد که از طریق آن کیفیت تجربه مربیگری آنلاین به درگیری عمیق‌تر با ورزش تبدیل می‌شود و سپس انگیزش و سلامت روان را تحت تأثیر قرار می‌دهد.

از منظر مدل‌سازی نظری، بررسی هم‌زمان مربیگری آنلاین، اشتیاق ورزشی، انگیزش ورزشی و سلامت روان می‌تواند خلأ مهمی را در ادبیات موجود پوشش دهد. بخش عمده پژوهش‌های پیشین هر یک از این روابط را به‌صورت جداگانه بررسی کرده‌اند؛ برخی بر رابطه مربی و ورزشکار و پیامدهای روان‌شناختی متمرکز بوده‌اند، برخی نقش انگیزش در سلامت و فرسودگی را مطالعه کرده‌اند و گروهی دیگر ارتباط اشتیاق با انگیزش و بهزیستی را بررسی کرده‌اند. برای مثال، نقش اشتیاق و نیازهای روان‌شناختی در عاطفه مثبت مورد تأیید قرار گرفته است (Denul et al., 2025) و پیوند انگیزش درونی با بهزیستی نیز از طریق سازوکارهای روان‌شناختی واسطه‌ای تبیین شده است (Duyan et al., 2026). همچنین، شواهد موجود درباره مشارکت نوجوانان در ورزش نشان می‌دهد که اشتیاق و هیجان می‌توانند در بستر خودتعیین‌گری بخشی از سازوکار انگیزشی مشارکت را توضیح دهند (Mao, 2025). با این حال، این روابط کمتر در یک مدل ساختاری یکپارچه و به‌ویژه در بستر مربیگری آنلاین بررسی شده‌اند. از سوی دیگر، شواهد مربوط به سلامت روان ورزشکاران نشان می‌دهد که یک متغیر منفرد برای تبیین بهزیستی کافی نیست و در نظر گرفتن سازوکارهای زنجیره‌ای و میانجی ضروری است (Aalto et al., 2024; Lundqvist et al., 2023).

همچنین، ادبیات موجود نشان می‌دهد که درک پیامدهای روان‌شناختی ورزش باید از نگاه ساده «مشارکت بیشتر برابر با سلامت بهتر» فراتر رود. مشارکت ورزشی زمانی بیشترین سود روان‌شناختی را خواهد داشت که با انگیزش خودمختار، احساس اختیار، حمایت اجتماعی و اشتیاق هماهنگ همراه باشد. محیط‌های کنترل‌گر، فشار برای عملکرد و اشتیاق وسواسی ممکن

است در مقابل، خطر استرس، فرسودگی یا تجربه هیجانی منفی را افزایش دهند (Lee & Cho, 2024; Szabó et al., 2022). بر همین اساس، در مطالعه مربیگری آنلاین لازم است مشخص شود که اثر این نوع مربیگری بر سلامت روان تا چه اندازه مستقیماً رخ می‌دهد و چه میزان از آن از طریق متغیرهایی نظیر اشتیاق و انگیزش منتقل می‌شود. چنین رویکردی می‌تواند از نظر کاربردی نیز برای طراحان پلتفرم‌های ورزشی، مربیان و مدیران حوزه ورزش دیجیتال اهمیت داشته باشد؛ زیرا نشان می‌دهد که ارتقای اثربخشی محیط آنلاین تنها به افزایش امکانات فنی وابسته نیست، بلکه باید بر ایجاد تعامل حمایتگر، تقویت تجربه خودمختاری، افزایش احساس شایستگی و شکل‌دهی به اشتیاق سالم تمرکز شود.

در مجموع، شواهد پژوهشی موجود نشان می‌دهد که کیفیت رابطه و ارتباط مربی–ورزشکار (Ai & Wang, 2024)، سبک بین‌فردی و انگیزشی مربی (Mohebi et al., 2024)، رهبری مربی و درگیری ورزشکار (Li & Xing, 2025)، حمایت اجتماعی و فضای تیمی (Scott et al., 2024)، ارضای نیازهای روان‌شناختی (Shannon et al., 2023)، تنظیم هیجان (Li & Jiang, 2024)، اشتیاق هماهنگ و وسواسی (St-Cyr et al., 2021) و منابع فردی مانند سرسختی ذهنی (Gu et al., 2022) همگی می‌توانند در شکل‌گیری انگیزش و سلامت روان نقش داشته باشند. علاوه بر این، نتایج مطالعات حوزه اشتیاق و بهزیستی نشان داده است که کیفیت درگیری عاطفی فرد با ورزش یکی از متغیرهای کلیدی در فهم پیامدهای مطلوب و نامطلوب فعالیت ورزشی است (Bento et al., 2024; Braz et al., 2025; Cid et al., 2025). با وجود این، هنوز نیاز به مدلی وجود دارد که بتواند در بستر مشخص مربیگری آنلاین، مسیرهای مستقیم و غیرمستقیم میان این سازه‌ها را به‌صورت هم‌زمان بررسی کند و مشخص سازد آیا اشتیاق ورزشی می‌تواند بخشی از سازوکار اثرگذاری مربیگری دیجیتال بر انگیزش ورزشی و سلامت روان را توضیح دهد.

هدف پژوهش حاضر، مدل‌یابی سازوکار اثر مربیگری آنلاین بر انگیزش ورزشی و سلامت روان با تأکید بر نقش میانجی اشتیاق ورزشی بود.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش‌شناسی، مطالعه‌ای توصیفی–همبستگی بود که با هدف مدل‌یابی روابط ساختاری میان مربیگری آنلاین، انگیزش ورزشی، اشتیاق ورزشی و سلامت روان انجام شد. از نظر هدف، این پژوهش کاربردی و از نظر شیوه گردآوری داده‌ها، میدانی بود. به‌منظور بررسی هم‌زمان روابط مستقیم و غیرمستقیم میان سازه‌های پژوهش و آزمون مدل مفهومی، از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی استفاده شد. این روش به دلیل ماهیت پیش‌بینی‌محور پژوهش، وجود چند سازه پنهان و روابط هم‌زمان میان آن‌ها، تعدد شاخص‌های اندازه‌گیری، امکان بررسی هم‌زمان مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری و مناسب بودن آن برای مدل‌های پیچیده با حجم نمونه متوسط انتخاب شد. همچنین، از آنجا که روش حداقل مربعات جزئی وابستگی کمتری به مفروضه نرمال بودن چندمتغیره داده‌ها دارد، برای بررسی مدل حاضر مناسب تشخیص داده شد. در این رویکرد، ابتدا ویژگی‌های روان‌سنجی ابزارها و مدل اندازه‌گیری و سپس روابط میان سازه‌های نهفته و مدل ساختاری بررسی شد.

جامعه آماری پژوهش شامل کاربران ایرانی استفاده‌کننده از خدمات مربیگری آنلاین ورزشی بود. از آنجا که آمار دقیق و رسمی از تعداد کاربران فعال خدمات مربیگری آنلاین ورزشی در ایران در دسترس نبود، جامعه آماری نامحدود در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری به روش در دسترس انجام گرفت و شرکت‌کنندگان از میان افرادی انتخاب شدند که تجربه استفاده از خدمات مربیگری آنلاین ورزشی را داشتند. پرسشنامه‌ها در اختیار افراد واجد شرایط

قرار گرفت و پس از توضیح هدف پژوهش و اطمینان از محرمانه ماندن اطلاعات، از آنان درخواست شد به گویه‌های ابزارهای پژوهش پاسخ دهند. حجم نمونه با توجه به الزامات مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی، تعداد سازه‌ها و شاخص‌های مدل، پیچیدگی روابط ساختاری و قاعده ده‌برابر تعیین شد. با توجه به اینکه مدل پژوهش بیش از ۵۰ شاخص اندازه‌گیری داشت، حجم نمونه ۳۱۴ نفر برای اجرای مدل‌سازی معادلات ساختاری در نظر گرفته شد. در نهایت، داده‌های ۳۱۴ شرکت‌کننده که پرسشنامه‌های آنان به‌طور کامل تکمیل شده بود، وارد تحلیل نهایی شد. معیارهای ورود به پژوهش شامل داشتن تجربه استفاده از خدمات مربیگری آنلاین ورزشی، داشتن حداقل ۱۸ سال سن، رضایت آگاهانه برای شرکت در پژوهش و تکمیل کامل ابزارهای پژوهش بود. پرسشنامه‌هایی که دارای پاسخ‌های ناقص، الگوی پاسخ‌دهی نامعتبر یا پاسخ‌های غیرمنطقی بودند، پیش از تحلیل نهایی کنار گذاشته شدند.

برای گردآوری داده‌های پژوهش از چهار ابزار شامل پرسشنامه مربیگری آنلاین، پرسشنامه تنظیم رفتاری در ورزش برای سنجش انگیزش ورزشی، مقیاس اشتیاق و پرسشنامه پیوستار سلامت روان استفاده شد. انتخاب این ابزارها بر اساس انطباق محتوایی آن‌ها با سازه‌های مدل مفهومی پژوهش و سابقه استفاده و اعتبارسنجی آن‌ها در مطالعات خارجی و داخلی انجام گرفت.

پرسشنامه مربیگری آنلاین: برای سنجش ادراک شرکت‌کنندگان از کیفیت خدمات و تعاملات مربیگری آنلاین، از پرسشنامه مربیگری آنلاین مزی و همکاران (۲۰۲۱) استفاده شد. این ابزار با هدف ارزیابی ابعاد مختلف فرایند مربیگری در محیط دیجیتال و میزان حمایت و هدایت دریافت‌شده از سوی مربی طراحی شده و شامل ۲۲ گویه در پنج مؤلفه حمایت روانی، برنامه تمرینی، تعیین اهداف، بازخورد و کارکرد گروهی است. مؤلفه حمایت روانی میزان توجه، همراهی و پشتیبانی ادراک‌شده از سوی مربی را ارزیابی می‌کند؛ مؤلفه برنامه تمرینی به کیفیت و تناسب برنامه‌های ارائه‌شده با نیازهای ورزشکار مربوط است؛ مؤلفه تعیین اهداف میزان مشارکت مربی در تعیین اهداف روشن و قابل دستیابی را می‌سنجد؛ مؤلفه بازخورد کیفیت، استمرار و سودمندی اطلاعاتی را که مربی درباره عملکرد ورزشکار ارائه می‌کند ارزیابی می‌کند؛ و مؤلفه کارکرد گروهی به کیفیت تعامل و احساس مشارکت و ارتباط فرد با سایر اعضای محیط مربیگری مربوط می‌شود. گویه‌های پرسشنامه بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای از «کاملاً مخالفم» با نمره ۱ تا «کاملاً موافقم» با نمره ۵ پاسخ داده شدند. نمره هر مؤلفه از مجموع یا میانگین گویه‌های مربوط به همان مؤلفه و نمره کلی مربیگری آنلاین از مجموع یا میانگین گویه‌های کل پرسشنامه به دست آمد؛ بنابراین، نمره بالاتر بیانگر ادراک مطلوب‌تر از کیفیت مربیگری آنلاین بود. در نسخه مورد استفاده پژوهش حاضر، روایی محتوایی ابزار با استفاده از نظر متخصصان حوزه علوم ورزشی و روان‌شناسی ورزش بررسی شد و روایی سازه آن نیز با بررسی بارهای عاملی، میانگین واریانس استخراج‌شده و روایی واگرا ارزیابی گردید. همچنین پایایی ابزار با استفاده از آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و ضریب روای آلفا بررسی شد. از آنجا که مشخصات کتابشناختی و مقاله اصلی سازنده این پرسشنامه در منابع قابل دسترس به‌طور مستقل قابل راستی‌آزمایی نبود، اعداد دقیق روایی و پایایی گزارش‌شده توسط مزی و همکاران نباید بدون مشاهده مقاله اصلی در متن نهایی درج شوند؛ این مقادیر باید از منبع اصلی ابزار یا مقاله اعتبارسنجی آن استخراج شوند.

پرسشنامه تنظیم رفتاری در ورزش برای سنجش انگیزش ورزشی: برای سنجش انگیزش ورزشی از نسخه بازنگری‌شده پرسشنامه تنظیم رفتاری در ورزش استفاده شد. این ابزار نخستین‌بار در چارچوب نظریه خودتعیین‌گری توسط مولان، مارکلند و اینگلدو طراحی شد و مارکلند و توبین در سال ۲۰۰۴ با افزودن مؤلفه فقدان انگیزه، نسخه بازنگری‌شده آن را ارائه کردند. نسخه

اصلی بازنگری‌شده دارای ۱۹ گویه است، در حالی که نسخه مورد استفاده در ایران در پژوهش فرمان‌بر و همکاران به شکل ۱۸ گویه‌ای گزارش شده است. این نسخه چهار مؤلفه تنظیم بیرونی، تنظیم درون‌فکنی‌شده، تنظیم درونی و فقدان انگیزه را دربرمی‌گیرد و برای سنجش دلایل مشارکت فرد در فعالیت ورزشی به کار می‌رود. تنظیم بیرونی بیانگر مشارکت در فعالیت ورزشی به دلیل فشارها یا پاداش‌های بیرونی است؛ تنظیم درون‌فکنی‌شده به مشارکت ناشی از فشارهای درونی، احساس گناه یا نیاز به حفظ عزت‌نفس اشاره دارد؛ تنظیم درونی بیانگر مشارکت در فعالیت به دلیل علاقه، لذت و رضایت حاصل از خود فعالیت است؛ و فقدان انگیزه نشان‌دهنده نبود قصد و دلیل مشخص برای مشارکت در فعالیت ورزشی است. پاسخ‌دهی به گویه‌ها بر اساس مقیاس لیکرت پنج‌درجه‌ای انجام شد و نمره هر مؤلفه از میانگین گویه‌های مربوط به آن محاسبه گردید؛ نمره بالاتر در هر مؤلفه نشان‌دهنده شدت بیشتر همان نوع تنظیم انگیزشی است. در مطالعه اولیه مارکلند و توبین، پایایی درونی مؤلفه‌های فقدان انگیزه، تنظیم بیرونی، تنظیم درون‌فکنی‌شده، تنظیم شناخته‌شده و تنظیم درونی به‌ترتیب حدود ۰.۸۵، ۰.۷۶، ۰.۸۱، ۰.۸۴ و ۰.۹۴ گزارش شد. در ایران نیز نسخه ۱۸ گویه‌ای این ابزار به‌عنوان نسخه بازنگری‌شده ایرانی معرفی شده است .در پژوهش حاضر، برای سنجش سازه انگیزش ورزشی از نمرات ابعاد این ابزار استفاده شد و روایی و پایایی آن در مدل اندازه‌گیری پژوهش با استفاده از بارهای عاملی، میانگین واریانس استخراج‌شده، آلفای کرونباخ، پایایی ترکیبی و ضریب روای آلفا بررسی شد.

مقیاس اشتیاق ورزشی : برای سنجش اشتیاق ورزشی از مقیاس اشتیاق والراند و همکاران استفاده شد که نسخه بازنگری‌شده آن توسط مارش و همکاران در سال ۲۰۱۳ بررسی و اعتبارسنجی شد. این مقیاس بر اساس مدل دوانگانه اشتیاق تدوین شده و شامل ۱۲ گویه است که شش گویه اشتیاق هماهنگ و شش گویه اشتیاق وسواسی را اندازه‌گیری می‌کنند. اشتیاق هماهنگ نشان‌دهنده درونی‌سازی خودمختار فعالیت ورزشی و مشارکت آزادانه، لذت‌بخش و متعادل در آن است؛ در حالی که اشتیاق وسواسی به درونی‌سازی کنترل‌شده فعالیت و احساس فشار یا اجبار برای ادامه آن اشاره دارد. در نسخه اصلی، پاسخ‌دهندگان میزان موافقت خود با گویه‌ها را در مقیاس لیکرت هفت‌درجه‌ای از ۱، «کاملاً مخالفم»، تا ۷، «کاملاً موافقم»، مشخص می‌کنند. نمره هر بعد از میانگین شش گویه مربوط به همان بعد محاسبه می‌شود و نمره بالاتر نشان‌دهنده سطح بیشتر همان نوع اشتیاق است. مارش و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای با ۳۵۷۱ شرکت‌کننده، ساختار دو عاملی مقیاس را بررسی کردند و شواهد مناسبی برای روایی سازه، روایی همگرا و واگرا و تمایز دو نوع اشتیاق گزارش کردند . در یک مطالعه اعتبارسنجی دیگر از نسخه ۱۲ گویه‌ای، آلفای کرونباخ اشتیاق هماهنگ در دامنه ۰.۷۴ تا ۰.۷۹ و اشتیاق وسواسی در دامنه ۰.۸۰ تا ۰.۸۲ و پایایی بازآزمایی به‌ترتیب ۰.۷۸ و ۰.۸۶ گزارش شده است. در پژوهش حاضر نیز نمرات دو بعد اشتیاق به‌صورت جداگانه محاسبه و روایی و پایایی آن‌ها با شاخص‌های مدل اندازه‌گیری حداقل مربعات جزئی بررسی شد.

پرسشنامه پیوستار سلامت روان: برای ارزیابی سلامت روان از فرم کوتاه پرسشنامه پیوستار سلامت روان استفاده شد که توسط کیز تدوین و سپس در قالب فرم کوتاه ۱۴ گویه‌ای توسعه یافت. این ابزار سه مؤلفه اصلی سلامت یا بهزیستی هیجانی، بهزیستی اجتماعی و بهزیستی روان‌شناختی را ارزیابی می‌کند. از مجموع ۱۴ گویه، سه گویه به بهزیستی هیجانی، پنج گویه به بهزیستی اجتماعی و شش گویه به بهزیستی روان‌شناختی اختصاص دارد. بهزیستی هیجانی احساس شادی، علاقه به زندگی و رضایت از زندگی را شامل می‌شود؛ بهزیستی اجتماعی ارزیابی فرد از کارکرد و جایگاه خود در جامعه را دربرمی‌گیرد؛ و بهزیستی روان‌شناختی ابعادی مانند پذیرش خود، تسلط بر محیط، روابط مثبت با دیگران، رشد فردی، خودمختاری و هدفمندی

در زندگی را ارزیابی می‌کند. (. پاسخ‌دهی به گویه‌ها بر اساس مقیاس شش‌درجه‌ای فراوانی از ۰، «هرگز»، تا ۵، «هر روز»، انجام می‌شود. نمره بهزیستی هیجانی از ۰ تا ۱۵، نمره بهزیستی اجتماعی از ۰ تا ۲۵ و نمره بهزیستی روان‌شناختی از ۰ تا ۳۰ محاسبه می‌شود و نمره کلی سلامت روان از مجموع ۱۴ گویه در دامنه ۰ تا ۷۰ به دست می‌آید؛ نمرات بالاتر نشان‌دهنده سطح مطلوب‌تر سلامت روان است. .در ارزیابی اولیه این ابزار، آلفای کرونباخ کل مقیاس ۰.۷۴ و برای ابعاد هیجانی، اجتماعی و روان‌شناختی به‌ترتیب ۰.۷۳، ۰.۵۹ و ۰.۶۷ گزارش شده است؛ مطالعات بعدی ضرایب پایایی بالاتری را برای نمره کل و خرده‌مقیاس‌ها گزارش کرده‌اند. در پژوهش حاضر، علاوه بر روایی محتوایی، روایی همگرا و واگرا و پایایی سازه با استفاده از شاخص‌های استاندارد مدل اندازه‌گیری حداقل مربعات جزئی بررسی شد.

پس از تعیین جامعه هدف و انتخاب نمونه، ابزارهای پژوهش در اختیار کاربران واجد شرایط قرار گرفت. پیش از پاسخ‌گویی، هدف کلی پژوهش و نحوه استفاده از اطلاعات برای شرکت‌کنندگان توضیح داده شد. شرکت در پژوهش داوطلبانه بود و شرکت‌کنندگان پس از اعلام رضایت آگاهانه، پرسشنامه‌ها را تکمیل کردند. به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعات آنان محرمانه باقی خواهد ماند و داده‌ها صرفاً در قالب آماری و برای اهداف پژوهشی تحلیل خواهد شد. همچنین امکان خودداری از ادامه همکاری در هر مرحله برای آنان محفوظ بود. پس از دریافت پرسشنامه‌ها، ابتدا کامل بودن پاسخ‌ها بررسی شد و موارد ناقص یا دارای الگوی پاسخ‌دهی نامعتبر از تحلیل کنار گذاشته شدند. در ادامه، داده‌های معتبر برای انجام تحلیل‌های توصیفی و مدل‌سازی معادلات ساختاری وارد نرم‌افزارهای آماری شدند.

تحلیل داده‌ها در دو مرحله توصیفی و استنباطی انجام شد. در مرحله توصیفی، برای توصیف ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه و متغیرهای اصلی پژوهش از فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در مرحله استنباطی، مدل مفهومی پژوهش با استفاده از مدل‌سازی معادلات ساختاری مبتنی بر حداقل مربعات جزئی بررسی شد. ابتدا مدل اندازه‌گیری مورد ارزیابی قرار گرفت. در این مرحله، بارهای عاملی گویه‌ها، میانگین واریانس استخراج‌شده برای بررسی روایی همگرا، پایایی ترکیبی، آلفای کرونباخ و ضریب روای آلفا برای بررسی پایایی، و نسبت هتروتریت–مونوتریت و معیار فورنل و لارکر برای بررسی روایی واگرا محاسبه شد. بار عاملی ۷۰/۰ یا بیشتر، میانگین واریانس استخراج‌شده بیش از ۵۰/۰ و پایایی ترکیبی در دامنه ۷۰/۰ تا ۹۵/۰ به‌عنوان مقادیر مطلوب در نظر گرفته شد. برای روایی واگرا، مقدار نسبت هتروتریت–مونوتریت کمتر از ۸۵/۰ و برتری ریشه دوم میانگین واریانس استخراج‌شده هر سازه نسبت به همبستگی آن با سایر سازه‌ها ملاک قرار گرفت. پس از تأیید مدل اندازه‌گیری، مدل ساختاری ارزیابی شد. برای بررسی میزان واریانس تبیین‌شده سازه‌های درون‌زا از ضریب تعیین استفاده شد و قدرت پیش‌بینی مدل با شاخص Q^2 ارزیابی گردید؛ مقادیر بزرگ‌تر از صفر برای Q^2 نشان‌دهنده وجود قدرت پیش‌بینی سازه برون‌زا برای سازه درون‌زا بود. اندازه اثر مسیرها با شاخص f^2 ارزیابی شد و مقادیر ۰۲/۰، ۱۵/۰ و ۳۵/۰ به‌ترتیب به‌عنوان اثر کوچک، متوسط و بزرگ در نظر گرفته شدند. برای بررسی هم‌خطی میان متغیرهای پیش‌بین از شاخص عامل تورم واریانس استفاده شد و مقادیر کمتر از ۵، و ترجیحاً کمتر از ۳/۳، قابل قبول در نظر گرفته شد. همچنین شاخص ریشه میانگین مربعات باقیمانده استانداردشده برای ارزیابی برازش کلی مدل بررسی شد و مقدار کمتر از ۰۸/۰ به‌عنوان برازش قابل قبول در نظر گرفته شد. برای آزمون معناداری روابط مستقیم و غیرمستقیم و بررسی نقش میانجی اشتیاق ورزشی در روابط مدل، از روش بازنمونه‌گیری بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ بازنمونه استفاده شد. معناداری ضرایب مسیر بر اساس مقدار آماره آزمون بزرگ‌تر از ۹۶/۱ و سطح معناداری ۰۵/۰ تعیین شد. در بررسی اثرات میانجی نیز علاوه بر معناداری مسیر غیرمستقیم،

فاصله اطمینان حاصل از بازنمونه‌گیری بوت‌استرپ مورد توجه قرار گرفت. تحلیل‌های توصیفی با استفاده از نرم‌افزار اس‌پی‌اس‌اس نسخه ۲۱ و تحلیل مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری با استفاده از نرم‌افزار اسمارت‌پی‌ال‌اس نسخه ۳ انجام شد.

یافته‌ها

نتایج جدول ۱ نشان داد که داده‌های پژوهش شامل ۳۱۴ مشاهده بود و هیچ‌گونه داده مفقودی در سازه‌های مورد بررسی وجود نداشت. میانگین نمرات مربیگری آنلاین، اشتیاق ورزشی، انگیزش ورزشی و سلامت روان به‌ترتیب ۳.۰۳، ۳.۹۷، ۲.۹۷ و ۳.۰۸ به‌دست آمد. مقادیر چولگی و کشیدگی سازه‌ها در دامنه قابل‌قبول قرار داشت که نشان‌دهنده عدم وجود انحراف شدید در توزیع داده‌ها بود.

جدول ۱. شاخص های توصیفی سازه های پژوهش

سازه	چولگی	انحراف معیار	میانه	میانگین	کشیدگی	بیشینه	کمینه	تعداد
مربیگری آنلاین	۰/۰۴−	۱.۲۲	۳.۰۰	۳.۰۳	۱.۱۹−	۵.۰۰	۱.۰۰	۳۱۴
اشتیاق ورزشی	۰/۰۷	۱/۶۸	۳/۸۰	۳/۹۷	۱/۰۷−	۷/۰۰	۱/۰۰	۳۱۴
انگیزش ورزشی	۰/۰۲	۱/۲۵	۳/۰۰	۲/۹۷	۱/۲۵−	۵/۰۰	۱/۰۰	۳۱۴
سلامت روان	۰/۱۵−	۱/۲۳	۳/۲۰	۳/۰۸	۱/۲۴−	۵/۰۰	۱/۰۰	۳۱۴

با توجه به اینکه اشتیاق ورزشی با مقیاس لیکرت هفت‌درجه‌ای و سایر سازه‌ها با مقیاس پنج‌درجه‌ای سنجیده شدند، مقایسه مستقیم میانگین‌ها از نظر روش‌شناختی مناسب نیست. شاخص‌های توصیفی جدول ۱ صرفاً برای توصیف ویژگی‌های نمونه و بررسی اولیه توزیع داده‌ها گزارش شدند.

جدول ۲. پایایی درونی و روایی همگرای سازه های بازتابی

سازه	AVE	پایایی ترکیبی(CR)	آلفای کرونباخ	نتیجه
مربیگری آنلاین	۰/۷۱۸	۰/۹۲۷	۰/۹۰۲	تأیید
اشتیاق ورزشی	۰/۷۲۱	۰/۹۲۸	۰/۹۰۳	تأیید
انگیزش ورزشی	۰/۷۵۲	۰/۹۳۸	۰/۹۱۷	تأیید
سلامت روان	۰.۷۱۳	۰/۹۲۶	۰/۹۰۰	تأیید

نتایج جدول ۲ نشان داد که مقادیر آلفای کرونباخ سازه‌ها بین ۰.۹۰۰ تا ۰.۹۱۷ و پایایی ترکیبی (CR) بین ۰.۹۲۶ تا ۰.۹۳۸ قرار داشت که بیانگر پایایی درونی مطلوب سازه‌ها است. همچنین، مقادیر AVE تمامی سازه‌ها بالاتر از مقدار معیار ۰.۵۰ بوده و در دامنه ۰.۷۱۳ تا ۰.۷۵۲ قرار گرفت؛ بنابراین، روایی همگرای مدل اندازه‌گیری تأیید شد.

جدول۳ . روایی واگرای سازه ها بر اساس نسبت ناهمگن-همگن صفات(HTMT)

زوج سازه ها	HTMT	نتیجه
مربیگری آنلاین ـ اشتیاق ورزشی	۰/۶۱۱	تأیید
مربیگری آنلاین ـ انگیزش ورزشی	۰/۵۵۴	تأیید
مربیگری آنلاین ـ سلامت روان	۰/۶۰۷	تأیید
اشتیاق ورزشی ـ انگیزش ورزشی	۰/۶۳۸	تأیید
اشتیاق ورزشی ـ سلامت روان	۰/۶۵۲	تأیید
انگیزش ورزشی ـ سلامت روان	۰/۵۴۰	تأیید

نتایج جدول ۳ نشان داد که مقادیر نسبت ناهمگن-همگن صفات (HTMT)برای تمامی زوج‌های سازه‌ها کمتر از مقدار معیار ۰.۸۵ بوده و در دامنه ۰.۵۴۰ تا ۰.۶۵۲ قرار داشت. بیشترین مقدار HTMT مربوط به رابطه اشتیاق ورزشی و سلامت روان (۰.۶۵۲) و کمترین مقدار مربوط به رابطه انگیزش ورزشی و سلامت روان (۰.۵۴۰) بود. بنابراین، سازه‌های مربیگری آنلاین، اشتیاق ورزشی، انگیزش ورزشی و سلامت روان از تمایز مفهومی و تجربی مناسبی برخوردار بودند و روایی واگرای مدل اندازه‌گیری تأیید شد.

جدول ۴. شاخص‌های قدرت تبیین، توان پیش‌بینی و اندازه اثر سازه‌های درون‌زای مدل ساختاری

سازه درون‌زا	f^2انگیزش ورزشی	f^2اشتیاق ورزشی	f^2مربیگری آنلاین	Q^2cv	R^2تعدیل‌شده	R^2	سطح قدرت تبیین
اشتیاق ورزشی	—	—	۰/۴۳۵	۰/۲۹۴	۰/۳۰۱	۰/۳۰۳	ضعیف تا متوسط
انگیزش ورزشی	—	۰/۲۱۶	۰/۰۷۹	۰/۳۷۲	۰/۳۸۲	۰/۳۸۶	متوسط
سلامت روان	۰/۰۲۳	۰/۱۲۲	۰/۰۹۰	۰/۴۱۷	۰/۴۲۵	۰/۴۳۰	متوسط

بر اساس نتایج جدول ۴، مدل پژوهش توانست ۳۰.۳ درصد از تغییرات اشتیاق ورزشی را از طریق مربیگری آنلاین تبیین کند. همچنین، اندازه اثر مربیگری آنلاین بر اشتیاق ورزشی بزرگ بود (f^2=۰.۴۳۵)، که نشان‌دهنده نقش تعیین‌کننده این سازه در پیش‌بینی اشتیاق ورزشی است. در مورد انگیزش ورزشی، مربیگری آنلاین و اشتیاق ورزشی در مجموع ۳۸.۶ درصد از واریانس این سازه را تبیین کردند. اندازه اثر اشتیاق ورزشی بر انگیزش ورزشی متوسط (f^2=۰.۲۱۶) و اثر مربیگری آنلاین کوچک (f^2=۰.۰۷۹) بود؛ بنابراین، اشتیاق ورزشی سهم بیشتری در توضیح تغییرات انگیزش ورزشی داشت. همچنین، مدل توانست ۴۳ درصد از واریانس سلامت روان را تبیین کند. در این سازه، اشتیاق ورزشی (f^2=۰.۱۲۲)، مربیگری آنلاین (f^2=۰.۰۹۰) و انگیزش ورزشی (f^2=۰.۰۲۳) همگی دارای اثر کوچک بودند؛ با این حال، اشتیاق ورزشی بیشترین سهم نسبی را در تبیین سلامت روان نشان داد. در مجموع، مقادیر R^2 تعدیل‌شده نزدیک به R^2 نشان داد که قدرت تبیین مدل تحت تأثیر افزایش مصنوعی تعداد متغیرهای پیش‌بین قرار نگرفته است. همچنین، مثبت بودن مقادیر Q^2cv برای تمامی سازه‌های درون‌زا، توان پیش‌بینی مناسب مدل را تأیید کرد. شاخص‌های R^2 و R^2 تعدیل‌شده میزان واریانس تبیین‌شده سازه‌های درون‌زا توسط متغیرهای پیش‌بین را نشان می‌دهند. مقدار Q^2cv بیانگر توان پیش‌بینی مدل بر اساس اعتبارسنجی متقاطع است؛ مقادیر مثبت این شاخص نشان‌دهنده توان پیش‌بینی مناسب مدل هستند. همچنین، مقادیر f^2 میزان سهم هر سازه پیش‌بین در تبیین سازه وابسته را نشان می‌دهد که بر

اساس معیار کوهن، مقادیر ۰.۰۲، ۰.۱۵ و ۰.۳۵ به‌ترتیب اثر کوچک، متوسط و بزرگ را نشان می‌دهند.

جدول ۵. شاخص هم‌خطی و اندازه اثر مسیرهای ساختاری مدل

مسیر ساختاری	f^2	VIF	تفسیر
مربیگری آنلاین → اشتیاق ورزشی	۰.۴۳۵	۱.۰۰۰	بزرگ
مربیگری آنلاین → انگیزش ورزشی	۰.۰۷۹	۱.۴۳۵	کوچک
اشتیاق ورزشی → انگیزش ورزشی	۰.۲۱۶	۱.۴۳۵	متوسط
مربیگری آنلاین → سلامت روان	۰.۰۹۰	۱.۵۴۸	کوچک
اشتیاق ورزشی → سلامت روان	۰.۱۲۲	۱.۷۴۴	کوچک تا متوسط
انگیزش ورزشی → سلامت روان	۰.۰۲۳	۱.۶۲۹	کوچک

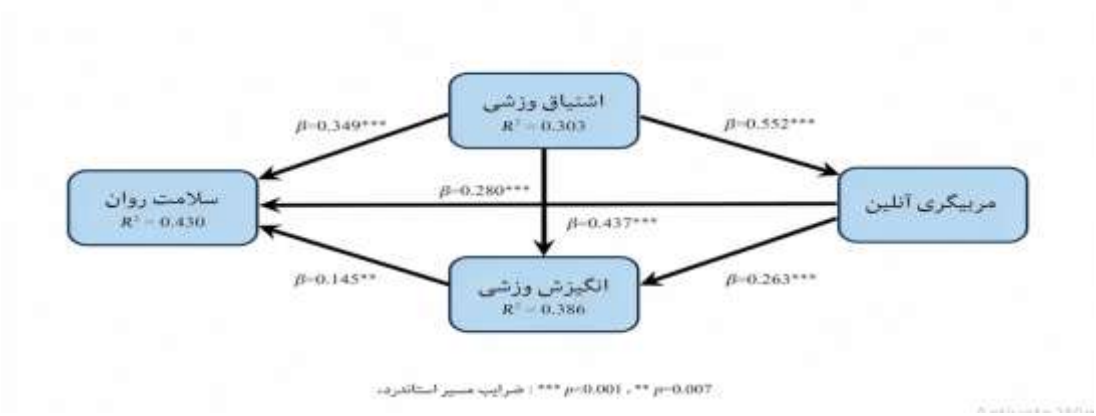
نتایج جدول ۵ نشان داد که مقادیر VIF مسیرهای ساختاری بین ۱.۰۰۰ تا ۱.۷۴۴ قرار داشتند. از آنجا که تمامی مقادیر کمتر از مقدار بحرانی ۵ بودند، می‌توان نتیجه گرفت که در مدل پژوهش مشکل هم‌خطی میان سازه‌های پیش‌بین وجود نداشت. از نظر اندازه اثر، مسیر مربیگری آنلاین به اشتیاق ورزشی دارای بیشترین اثر در مدل بود و در سطح بزرگ قرار گرفت (f^2=۰.۴۳۵). همچنین، مسیر اشتیاق ورزشی به انگیزش ورزشی دارای اثر متوسط بود (f^2=۰.۲۱۶). سایر مسیرهای مدل دارای اثر کوچک بودند؛ به‌طوری‌که کمترین اندازه اثر مربوط به مسیر انگیزش ورزشی به سلامت روان بود (f^2=۰.۰۲۳). در مجموع، یافته‌های این جدول نشان می‌دهد که اگرچه تمامی مسیرهای مدل دارای سهم تبیینی مثبت هستند، اما نقش مربیگری آنلاین در تقویت اشتیاق ورزشی و نقش اشتیاق ورزشی در افزایش انگیزش ورزشی برجسته‌تر از سایر روابط ساختاری است.

جدول ۶. آزمون فرضیه‌های روابط مستقیم مدل ساختاری با روش بوت‌استرپ ۵۰۰۰ بازنمونه‌ای

فرضیه	مسیر ساختاری	β	SE	t	p	فاصله اطمینان ۹۵٪	نتیجه
H۱	مربیگری آنلاین → اشتیاق ورزشی	۰/۵۵۲	۰/۰۴۵	۱۲/۲۶۳	<۰/۰۰۱	۰.۴۶۲/۰ تا ۶۴۰/۰	تأیید
H۲	مربیگری آنلاین → انگیزش ورزشی	۰/۲۶۳	۰/۰۵۹	۴/۴۳۱	<۰/۰۰۱	۰/۱۴۹ تا ۳۸۰/۰	تأیید
H۳	مربیگری آنلاین → سلامت روان	۰/۲۸۰	۰/۰۵۷	۴/۹۴۲	<۰/۰۰۱	۰/۱۶۹ تا ۳۸۹/۰	تأیید
H۴	اشتیاق ورزشی → انگیزش ورزشی	۰/۴۳۷	۰/۰۵۷	۷/۶۷۵	<۰/۰۰۱	۰/۳۲۶ تا ۵۵۰/۰	تأیید
H۵	اشتیاق ورزشی → سلامت روان	۰/۳۴۹	۰/۰۵۵	۶/۳۳۴	<۰/۰۰۱	۰/۲۴۰ تا ۴۵۹/۰	تأیید
H۶	انگیزش ورزشی → سلامت روان	۰/۱۴۵	۰/۰۵۴	۲/۶۹۳	۰/۰۰۷	۰/۰۴۱ تا ۲۴۹/۰	تأیید

نتایج آزمون بوت‌استرپ با ۵۰۰۰ بازنمونه‌گیری نشان داد که تمامی روابط مستقیم فرض‌شده در مدل ساختاری، مثبت و از نظر آماری معنادار بودند. در میان مسیرهای بررسی‌شده، مربیگری آنلاین بیشترین نقش را در تبیین اشتیاق ورزشی داشت. همچنین، اشتیاق ورزشی اثر مثبت و معناداری بر انگیزش ورزشی و سلامت روان نشان داد. افزون بر این، مربیگری آنلاین توانست به‌طور مثبت و معنادار انگیزش ورزشی و سلامت روان را پیش‌بینی کند. در نهایت، انگیزش ورزشی نیز اثر مثبت و معناداری بر سلامت روان داشت. با

توجه به اینکه تمامی فاصله‌های اطمینان ۹۵ درصد بوت‌استرپ برای مسیرهای مستقیم شامل مقدار صفر نبودند، هر شش فرضیه مستقیم پژوهش تأیید شدند.



شکل ۱: مدل ساختاری با ضرایب مسیر

بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف مدل‌یابی سازوکار اثر مربیگری آنلاین بر انگیزش ورزشی و سلامت روان با تأکید بر نقش میانجی اشتیاق ورزشی انجام شد. یافته‌های مدل ساختاری نشان داد که تمامی روابط مستقیم پیش‌بینی‌شده در مدل مثبت و از نظر آماری معنادار بودند. به‌طور مشخص، مربیگری آنلاین بر اشتیاق ورزشی، انگیزش ورزشی و سلامت روان اثر مثبت و معناداری داشت؛ اشتیاق ورزشی نیز انگیزش ورزشی و سلامت روان را به‌طور مثبت پیش‌بینی کرد و انگیزش ورزشی نیز دارای اثر مثبت و معنادار بر سلامت روان بود. افزون بر این، نتایج نقش میانجی اشتیاق ورزشی را در انتقال بخشی از اثر مربیگری آنلاین به انگیزش ورزشی و سلامت روان تأیید کرد. در میان روابط بررسی‌شده، اثر مربیگری آنلاین بر اشتیاق ورزشی برجسته‌ترین مسیر بود و مدل توانست ۳۰.۳ درصد از واریانس اشتیاق ورزشی، ۳۸.۶ درصد از واریانس انگیزش ورزشی و ۴۳ درصد از واریانس سلامت روان را تبیین کند. این مجموعه یافته‌ها نشان می‌دهد که مربیگری آنلاین صرفاً یک سازوکار فنی برای انتقال برنامه تمرینی نیست، بلکه می‌تواند محیطی روان‌شناختی ایجاد کند که از طریق تعامل مستمر، بازخورد، حمایت و هدایت شخصی‌سازی‌شده، کیفیت تجربه ورزشی فرد را تحت تأثیر قرار دهد.

نخستین یافته نشان داد که مربیگری آنلاین اثر مثبت و معناداری بر اشتیاق ورزشی دارد (β=0.552، $p<0.001$) و اندازه اثر این مسیر نیز در سطح بزرگ قرار گرفت. این نتیجه نشان می‌دهد که هرچه کاربران کیفیت تعامل، هدایت، حمایت و بازخورد دریافت‌شده از مربی در محیط آنلاین را مطلوب‌تر ادراک کنند، احتمال بیشتری دارد که فعالیت ورزشی برای آنان به فعالیتی ارزشمند، لذت‌بخش و دارای جایگاه پایدار در زندگی تبدیل شود. این یافته با نتایج Chen و همکاران همسو است که نشان دادند توانایی ارتباطی مربیان می‌تواند اشتیاق ورزشی ورزشکاران را تقویت کند (Chen et al., 2026). همچنین، Ai و Wang نشان دادند که حمایت اجتماعی ادراک‌شده از سوی مربی با کیفیت رابطه مربی–ورزشکار مرتبط است و سازوکارهای ارتباطی و دلبستگی می‌توانند این پیوند را تقویت کنند (Ai & Wang, 2024). یافته‌های Mohebi و همکاران نیز نشان می‌دهد که سبک بین‌فردی مربی می‌تواند کیفیت انگیزش و تعهد ورزشکاران جوان را شکل دهد (Mohebi et al., 2024). بنابراین، در محیط آنلاین نیز استمرار ارتباط، ارائه بازخورد معنادار

و توجه به نیازهای فردی می‌تواند به درونی‌شدن فعالیت ورزشی و افزایش اشتیاق نسبت به آن منجر شود.

این نتیجه از منظر نظری نیز قابل تبیین است. زمانی که مربی آنلاین امکان انتخاب، تعیین اهداف واقع‌بینانه، مشاهده پیشرفت و دریافت بازخورد منظم را فراهم می‌کند، فرد احتمالاً احساس خودمختاری و شایستگی بیشتری تجربه می‌کند. در چنین شرایطی، فعالیت ورزشی از یک تکلیف بیرونی به بخشی مطلوب از هویت و سبک زندگی فرد تبدیل می‌شود. Denul و همکاران نشان دادند که ارضای نیازهای روان‌شناختی نقش مهمی در رابطه اشتیاق هماهنگ با عاطفه مثبت در زوج‌های مربی–ورزشکار دارد (Denul et al., 2025). همچنین، St-Cyr و همکاران نشان دادند که اشتیاق با اهداف پیشرفت و عملکرد بهینه در ورزش پیوند دارد (St-Cyr et al., 2021). یافته‌های Mergan و همکاران نیز ارتباط اشتیاق با هویت ورزشکاری و نقش تعهد در این رابطه را برجسته می‌کند (Mergan et al., 2023). در نتیجه، مربیگری آنلاینی که از کیفیت ارتباطی مناسب برخوردار باشد، می‌تواند زمینه لازم برای شکل‌گیری پیوند روان‌شناختی عمیق‌تر فرد با ورزش را فراهم سازد.

دومین یافته نشان داد که مربیگری آنلاین اثر مستقیم مثبت و معناداری بر انگیزش ورزشی دارد ($p<0.001$ ،$\beta=0.263$). این نتیجه بیانگر آن است که ویژگی‌های محیط مربیگری دیجیتال، از جمله تعیین هدف، برنامه‌ریزی شخصی‌سازی‌شده، پایش پیشرفت، بازخورد سریع و دسترسی مستمر به مربی، می‌تواند میل فرد به ادامه فعالیت ورزشی را تقویت کند. این یافته با مطالعه Li و Xing همسو است که نشان داد سبک رهبری مربی به‌صورت مستقیم و غیرمستقیم با درگیری ورزشکار ارتباط دارد (Li & Xing, 2025). Wang نیز نشان داد که رهبری هویتی ادراک‌شده از سوی مربی می‌تواند از طریق ارتباط تیمی و تاب‌آوری تیمی، درگیری ورزشکار را افزایش دهد (Wang, 2025). همچنین، Liu و Fu بر اهمیت هم‌زمان تمرین، انگیزش و حمایت محیطی در شکل‌دهی پیامدهای ورزشی تأکید کرده‌اند (Liu & Fu, 2024). این مطالعات از این دیدگاه حمایت می‌کنند که مربی با ایجاد ساختار، حمایت و احساس پیشرفت، یکی از منابع مهم تقویت انگیزش ورزشکار است و این نقش می‌تواند در محیط دیجیتال نیز حفظ شود.

یافته مهم دیگر آن بود که اشتیاق ورزشی اثر مثبت و معناداری بر انگیزش ورزشی داشت ($p<0.001$ ،$\beta=0.437$) و اندازه اثر آن متوسط و بزرگ‌تر از اندازه اثر مستقیم مربیگری آنلاین بر انگیزش بود. این یافته نشان می‌دهد که علاقه عمیق، درگیری هیجانی و احساس ارزشمندی مرتبط با فعالیت ورزشی می‌تواند یکی از مهم‌ترین منابع تداوم انگیزش باشد. به بیان دیگر، ورزشکار هنگامی بیشترین انگیزش را تجربه می‌کند که ورزش صرفاً فعالیتی تجویزی نباشد، بلکه آن را به‌عنوان فعالیتی معنادار و مورد علاقه تجربه کند. این نتیجه با مرور نظام‌مند Bento و همکاران درباره روابط میان اشتیاق، انگیزش و بهزیستی ذهنی همسو است (Bento et al., 2024). نتایج Braz و همکاران نیز در ورزشکاران جوان فوتبال نشان داد که اشتیاق و انگیزش به شکل نزدیکی با یکدیگر و با پیامدهای مثبت روان‌شناختی ارتباط دارند (Braz et al., 2025). یافته مشابهی در ورزش افراد دارای معلولیت گزارش شده است، به‌گونه‌ای که اشتیاق و انگیزش هر دو با کیفیت تجربه و بهزیستی فرد ارتباط داشته‌اند (Cid et al., 2025). Mao نیز در چارچوب نظریه خودتعیین‌گری نشان داد که اشتیاق و عاطفه می‌توانند نقش مهمی در مشارکت ورزشی نوجوانان داشته باشند (Mao, 2025).

می‌توان این یافته را چنین تبیین کرد که اشتیاق ورزشی به فعالیت، انرژی روانی و جهت مشخص می‌دهد. فردی که نسبت به ورزش اشتیاق هماهنگ دارد، احتمال بیشتری دارد که اهداف تمرینی را به‌صورت داوطلبانه بپذیرد، در برابر دشواری‌ها استمرار نشان دهد و تجربه فعالیت را ذاتاً ارزشمند بداند. در مقابل، زمانی که ورزش عمدتاً از اجبار، فشار یا وسواس ناشی شود، تداوم

رفتار ممکن است با هزینه‌های روان‌شناختی همراه گردد. Szabó و همکاران نشان دادند که ابعاد مختلف اشتیاق از نظر رابطه با خطر وابستگی به ورزش یکسان نیستند Lee .(Szabó et al., 2022) و Cho نیز ارتباط اشتیاق وسواسی با تجربه هیجان در محیط‌های ورزشی را گزارش کردند (Lee & Cho, 2024). از این رو، یافته پژوهش حاضر را باید بیشتر در چارچوب نقشی تفسیر کرد که کیفیت مثبت درگیری با ورزش در حفظ انگیزش ایفا می‌کند.

از دیگر یافته‌ها، اثر مثبت و معنادار مربیگری آنلاین بر سلامت روان بود (β=0.280، p<0.001). این یافته نشان می‌دهد که تجربه یک محیط مربیگری دیجیتال حمایتگر ممکن است فراتر از افزایش فعالیت بدنی، با پیامدهای مطلوب روان‌شناختی همراه باشد. ارتباط مستمر با مربی، دریافت بازخورد مثبت، تجربه پیشرفت، ساختار داشتن برنامه تمرینی و احساس حمایت می‌تواند ادراک کنترل و شایستگی را افزایش داده و از احساس تنهایی، ناکامی یا بی‌جهتی در فعالیت ورزشی بکاهد. این نتیجه با یافته Berki و همکاران همخوان است که کیفیت رابطه مربی–ورزشکار را با سلامت روان مرتبط دانستند و نشان دادند اعتمادبه‌نفس می‌تواند بخشی از این ارتباط را توضیح دهد (Berki et al., 2026). همچنین، مرور Aalto و همکاران نشان داده است که عوامل اجتماعی و روان‌شناختی، از جمله حمایت‌های موجود در محیط ورزش، نقش مهمی در سلامت روان ورزشکاران دارند (Aalto et al., 2024). Scott و همکاران نیز نشان دادند ادراک فضای تیمی و حمایت اجتماعی با افکار خوش‌بینانه ورزشکاران در شرایط فشار ارتباط دارد (Scott et al., 2024). بنابراین، حتی زمانی که تعامل مربی و ورزشکار به‌صورت دیجیتال انجام می‌شود، کیفیت حمایت ادراک‌شده می‌تواند برای سلامت روان اهمیت داشته باشد.

با وجود این، اثر مربیگری بر سلامت روان نباید مستقل از سایر عوامل فردی و سبک زندگی در نظر گرفته شود. Lundqvist و همکاران نشان دادند که در ورزشکاران جوان، عوامل عمومی سبک زندگی در برخی موارد نسبت به حمایت خودمختاری مربی سهم بیشتری در تبیین سلامت روان دارند (Lundqvist et al., 2023). این یافته با نتایج پژوهش حاضر تعارض ندارد، بلکه بر چندعاملی بودن سلامت روان تأکید می‌کند. در مدل حاضر نیز مربیگری آنلاین به‌تنهایی سلامت روان را توضیح نمی‌داد و اشتیاق و انگیزش نیز بخشی از واریانس سلامت روان را تبیین می‌کردند. افزون بر این، افزایش نشانه‌های فرسودگی ورزشکاران در طول زمان که در فراتحلیل Madigan و همکاران گزارش شده است، اهمیت بررسی محیط‌های حمایتی و انگیزشی را دوچندان می‌کند (Madigan et al., 2022). یافته‌های Birr و همکاران نیز نشان داده است که اقلیم انگیزشی توانمندساز و تضعیف‌کننده با فرسودگی، ترس از شکست و پشتکار رابطه دارد (Birr et al., 2023). بنابراین، مربیگری آنلاین زمانی می‌تواند با سلامت روان بهتر همراه باشد که ساختار آن حمایتگر، غیرکنترل‌گر و متناسب با نیازهای روان‌شناختی کاربران باشد.

یافته بعدی نشان داد اشتیاق ورزشی اثر مثبت و معناداری بر سلامت روان دارد (β=0.349، p<0.001). این مسیر از نظر اندازه اثر نیز در مقایسه با سایر پیش‌بین‌های سلامت روان سهم نسبی بیشتری داشت. چنین نتیجه‌ای نشان می‌دهد که تجربه مثبت و معنادار فعالیت ورزشی می‌تواند با بهزیستی هیجانی، روان‌شناختی و اجتماعی مطلوب‌تر همراه باشد. این یافته با نتایج مرور Bento و همکاران که رابطه اشتیاق با بهزیستی ذهنی در ورزش را تأیید کرده‌اند، سازگار است Braz .(Bento et al., 2024) و همکاران نیز ارتباط اشتیاق با بهزیستی ورزشکاران جوان را گزارش کردند (Braz et al., 2025). همچنین، Denul و همکاران نشان دادند که اشتیاق هماهنگ از طریق ارضای نیازهای روان‌شناختی با عاطفه مثبت ارتباط پیدا می‌کند (Denul et al.,

2025). در ورزش‌های تیمی نیز Gu و همکاران نشان داده‌اند که اشتیاق در کنار انسجام گروهی با سرسختی ذهنی ورزشکاران مرتبط است (Gu et al., 2022). بنابراین، اشتیاق می‌تواند از طریق افزایش لذت، احساس معنا، استمرار فعالیت و منابع روان‌شناختی مثبت، زمینه مطلوب‌تری برای سلامت روان فراهم سازد.

از سوی دیگر، اثر مثبت و معنادار انگیزش ورزشی بر سلامت روان (β=0.145، p=0.007) نیز تأیید شد؛ هرچند این مسیر نسبت به سایر مسیرهای منتهی به سلامت روان اندازه اثر کوچک‌تری داشت. این نتیجه بیانگر آن است که داشتن دلایل مثبت و پایدار برای مشارکت در ورزش می‌تواند بخشی از تفاوت‌های سلامت روان را توضیح دهد، اما سلامت روان به عوامل بسیار گسترده‌تری وابسته است. این یافته با مطالعه Duyan و همکاران همسو است که میان انگیزش درونی و بهزیستی روان‌شناختی ورزشکاران رابطه مثبت گزارش کردند و سرسختی ذهنی را به‌عنوان یکی از سازوکارهای واسطه‌ای این ارتباط معرفی کردند (Duyan et al., 2026). Shannon و همکاران نیز نشان دادند که ارضای نیازهای روان‌شناختی و کیفیت انگیزش با بهزیستی و فرسودگی ورزشکاران مرتبط است (Shannon et al., 2023). همچنین، Shi-yong نشان داد که انگیزش ورزشی در سازوکار ارتباط حمایت اجتماعی با فرسودگی ورزشکاران نقش دارد (Shi-yong, 2021). در نتیجه، انگیزش مطلوب می‌تواند با افزایش احساس هدف، کنترل و مشارکت فعال در ورزش، به سلامت روان کمک کند، اما این اثر در کنار سایر منابع فردی و اجتماعی عمل می‌کند.

یافته محوری پژوهش حاضر تأیید نقش میانجی اشتیاق ورزشی بود؛ به این معنا که مربیگری آنلاین علاوه بر اثر مستقیم بر انگیزش ورزشی و سلامت روان، بخشی از اثر خود را از طریق تقویت اشتیاق ورزشی منتقل می‌کند. این نتیجه اهمیت سازوکارهای درونی را در تبیین اثربخشی مربیگری آنلاین نشان می‌دهد. به بیان دیگر، ارائه برنامه تمرینی یا بازخورد به‌خودی‌خود تمام مسیر تأثیر مربیگری را تشکیل نمی‌دهد، بلکه مهم است که این تجربه تا چه اندازه بتواند علاقه، درگیری عاطفی و ارتباط پایدار فرد با ورزش را افزایش دهد. این تفسیر با یافته‌های Denul و همکاران درباره نقش نیازهای روان‌شناختی در پیوند اشتیاق هماهنگ و عاطفه مثبت همخوان است (Denul et al., 2025) و همچنین با یافته‌های Mao درباره نقش اشتیاق در سازوکارهای انگیزشی مشارکت ورزشی تطابق دارد (Mao, 2025). مطالعات مربوط به رابطه مربی–ورزشکار نیز نشان داده‌اند که اثر رفتار مربی بر پیامدهای ورزشکار اغلب از طریق متغیرهای روان‌شناختی واسطه‌ای منتقل می‌شود (Berki et al., 2026; Li & Xing, 2025). از این منظر، اشتیاق ورزشی را می‌توان یکی از حلقه‌های کلیدی تبدیل تجربه مربیگری آنلاین به پیامدهای انگیزشی و روانی دانست.

این یافته همچنین بر ضرورت توجه به کیفیت اشتیاق تأکید دارد. همه اشکال درگیری شدید با ورزش الزاماً سودمند نیستند و اشتیاق وسواسی ممکن است در شرایط خاص با هیجان‌های منفی، تعارض و حتی رفتارهای افراطی مرتبط شود (Lee & Cho, 2024; Szabó et al., 2022). حتی در محیط‌های دیجیتال مرتبط با ورزش، Qian و همکاران نشان داده‌اند که اشتیاق می‌تواند در برخی شرایط واسطه پیامدهای نامطلوب باشد (Qian et al., 2023). از این رو، هدف مربیگری آنلاین نباید صرفاً افزایش شدت درگیری فرد با ورزش باشد، بلکه باید بر ایجاد اشتیاقی متعادل، انتخاب‌شده و هماهنگ با سایر حوزه‌های زندگی متمرکز شود. تنظیم هیجان و بازنگری شناختی نیز می‌توانند در کیفیت تجربه ورزشی نقش داشته باشند (Li & Jiang, 2024). بنابراین، مربیانی که بر استقلال ورزشکار، انعطاف برنامه، بازخورد غیرکنترل‌گر و احترام به تعادل زندگی تأکید می‌کنند، احتمالاً زمینه مساعدتری برای شکل‌گیری اشتیاق سالم فراهم می‌سازند.

در مجموع، مدل پژوهش حاضر نشان داد که مربیگری آنلاین را باید پدیده‌ای فراتر از انتقال دیجیتال خدمات مربیگری در نظر گرفت. محیط آنلاین، در صورتی که بر ارتباط مؤثر، حمایت، بازخورد مستمر و شخصی‌سازی استوار باشد، می‌تواند در سطح روان‌شناختی بر تجربه ورزشکار اثر بگذارد. یافته‌های مربوط به رهبری مربی، ارتباط تیمی و تاب‌آوری (Wang, 2025)، حمایت اجتماعی و رابطه مربی–ورزشکار (Ai & Wang, 2024)، هیجان‌ها و هدفمندی ورزشکار (Ali et al., 2025) و تعامل عوامل انگیزشی و محیطی (Liu & Fu, 2024) همگی از این دیدگاه حمایت می‌کنند. همچنین، نقش فناوری در توسعه شکل‌های جدید مشارکت ورزشی و ایجاد محیط‌های متفاوت برای تجربه فعالیت بدنی پیش‌تر مورد تأکید قرار گرفته است (Cojocaru et al., 2022). بر این اساس، مزیت اصلی مربیگری آنلاین زمانی آشکار می‌شود که فناوری در خدمت رابطه انسانی و نیازهای روان‌شناختی ورزشکار قرار گیرد، نه آنکه صرفاً جایگزینی فنی برای ارتباط حضوری تلقی شود. نتیجه کلی پژوهش حاضر بیانگر آن است که اشتیاق ورزشی یکی از مهم‌ترین سازوکارهایی است که از طریق آن کیفیت مربیگری آنلاین می‌تواند به انگیزش پایدارتر و سلامت روان مطلوب‌تر منجر شود.

پژوهش حاضر با چند محدودیت همراه بود که باید در تفسیر یافته‌ها مورد توجه قرار گیرد. نخست، طرح پژوهش توصیفی–همبستگی و مقطعی بود؛ بنابراین، باوجود آزمون روابط ساختاری، نمی‌توان درباره جهت علی روابط با قطعیت نتیجه‌گیری کرد. دوم، نمونه‌گیری به‌صورت در دسترس و از میان کاربران ایرانی خدمات مربیگری آنلاین انجام شد و به دلیل نبود چارچوب نمونه‌گیری جامع از کل کاربران این خدمات، تعمیم نتایج به تمامی ورزشکاران یا کاربران پلتفرم‌های دیجیتال باید با احتیاط صورت گیرد. سوم، داده‌ها با ابزارهای خودگزارشی گردآوری شدند و احتمال سوگیری پاسخ، مطلوبیت اجتماعی و خطای روش مشترک وجود دارد. چهارم، تفاوت‌های احتمالی میان انواع رشته‌های ورزشی، سطح حرفه‌ای بودن ورزشکاران، مدت استفاده از مربیگری آنلاین، نوع پلتفرم، میزان ارتباط هم‌زمان یا غیرهم‌زمان و ویژگی‌های فردی مربیان در مدل تفکیک نشد. پنجم، سلامت روان سازه‌ای چندعاملی است و متغیرهایی مانند شرایط اقتصادی، حمایت خانوادگی، کیفیت خواب، استرس‌های زندگی و سابقه مشکلات روان‌شناختی که می‌توانند بر آن تأثیر بگذارند در مدل حاضر کنترل نشدند. همچنین، بررسی اشتیاق در سطح کلی ممکن است تفاوت میان اشتیاق هماهنگ و وسواسی را به‌طور کامل منعکس نکرده باشد.

پیشنهاد می‌شود پژوهش‌های آینده از طرح‌های طولی، آزمایشی و نیمه‌آزمایشی استفاده کنند تا توالی زمانی و جهت روابط میان مربیگری آنلاین، اشتیاق ورزشی، انگیزش و سلامت روان با دقت بیشتری بررسی شود. همچنین، استفاده از نمونه‌گیری احتمالی و انجام مطالعات در گروه‌های متنوع از نظر سن، جنسیت، سطح ورزشی، رشته ورزشی و مناطق جغرافیایی می‌تواند قابلیت تعمیم یافته‌ها را افزایش دهد. بررسی جداگانه اشتیاق هماهنگ و اشتیاق وسواسی نیز می‌تواند شناخت دقیق‌تری از پیامدهای متفاوت اشتیاق فراهم سازد. پیشنهاد می‌شود در مدل‌های آینده متغیرهایی مانند ارضای نیازهای بنیادین روان‌شناختی، خودکارآمدی، کیفیت رابطه مربی–ورزشکار، حمایت اجتماعی، تاب‌آوری، تنظیم هیجان و پایبندی ورزشی به‌عنوان میانجی یا تعدیل‌گر بررسی شوند. مقایسه مربیگری آنلاین با مربیگری حضوری و مدل‌های ترکیبی نیز می‌تواند مشخص کند که کدام عناصر محیط دیجیتال بیشترین ارزش افزوده را ایجاد می‌کنند. استفاده هم‌زمان از داده‌های خودگزارشی و شاخص‌های عینی مانند میزان حضور در جلسات، تداوم استفاده از پلتفرم، داده‌های پوشیدنی و میزان اجرای واقعی تمرینات نیز می‌تواند اعتبار نتایج را تقویت کند.

با توجه به یافته‌ها، پیشنهاد می‌شود طراحان پلتفرم‌های مربیگری آنلاین و مدیران سازمان‌های ورزشی، کیفیت تعامل مربی–ورزشکار را به‌عنوان یکی از شاخص‌های اصلی کیفیت خدمات در نظر گیرند. مربیان باید برای ارائه بازخورد منظم، شخصی‌سازی اهداف و برنامه‌های تمرینی، تشویق پیشرفت تدریجی و ایجاد ارتباط حمایتگر آموزش ببینند. پلتفرم‌ها می‌توانند امکاناتی برای ثبت پیشرفت، تعیین اهداف مشارکتی، پیام‌های بازخوردی، ارتباط تصویری منظم و تعامل اجتماعی فراهم کنند تا احساس ارتباط و مشارکت کاربران افزایش یابد. همچنین، توصیه می‌شود مربیان به جای استفاده از فشار، مقایسه مستمر یا کنترل بیش از حد، بر تقویت انتخاب، احساس شایستگی و تجربه لذت‌بخش از ورزش تمرکز کنند تا اشتیاق سالم و پایدار شکل گیرد. پایش دوره‌ای شاخص‌های انگیزش، اشتیاق و سلامت روان کاربران نیز می‌تواند به شناسایی زودهنگام کاهش انگیزش، فرسودگی یا درگیری وسواسی کمک کند. در نهایت، برنامه‌های مربیگری آنلاین باید به‌گونه‌ای طراحی شوند که فناوری نقش تسهیل‌کننده رابطه انسانی را ایفا کند و هدف آن صرفاً افزایش حجم فعالیت نباشد، بلکه ایجاد تجربه‌ای پایدار، متعادل و از نظر روان‌شناختی حمایتگر از مشارکت ورزشی باشد.

تعارض منافع

در انجام مطالعه حاضر، هیچ‌گونه تضاد منافعی وجود ندارد.

حمایت مالی

این پژوهش حامی مالی نداشته است.

موازین اخلاقی

در انجام این پژوهش تمامی موازین و اصول اخلاقی رعایت گردیده است.

مشارکت نویسندگان

در نگارش این مقاله تمامی نویسندگان نقش یکسانی ایفا کردند.

تشکر و قدردانی

از تمامی کسانی که در طی مراحل این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی می‌گردد.

References

Aalto, E. P., Pons, J., Alcaraz, S., Zamora-Solé, R., & Ramis, Y. (2024). Psychological and Social Factors Associated With Mental Health of European Dual Career Athletes: A Systematic Review. *European Journal of Sport Science*, *24*(12), 1844-1864. https://doi.org/10.1002/ejsc.12218

Ai, L., & Wang, Y. (2024). Perceived Coach Social Support and Coach-Athlete Relationship: A Moderated Mediation Model of Coach-Athlete Attachment and Proactive Personality. *Scientific and Social Research*, *6*(10), 97-107. https://doi.org/10.26689/ssr.v6i10.8499

Ali, Y., Kotera, Y., Cotterill, M., Edwards, A. M., & Palmer, S. (2025). Sport Emotions, Anxiety, Task and Ego Orientation in Pakistani Adolescents: Mediating the Role of Coaching in Athlete Purpose. *Future*, *3*(2), 11. https://doi.org/10.3390/future3020011

Bento, T., Vitorino, A., Cid, L. s., Monteiro, D., & Couto, N. (2024). Analysing the Relation Between Passion, Motivation, and Subjective Well-Being in Sport: A Systematic Review. *Sports*, *12*(10), 279. https://doi.org/10.3390/sports12100279

Berki, T., Tóth, R., Géczi, R., & Tóth, L. (2026). Indirect Associations Between Perceived Coach–Athlete Relationship Quality and Mental Health Through Competitive State Self-Confidence: A Cross-Sectional Study Among Hungarian Athletes. *Sports*, *14*(9), 416. https://doi.org/10.3390/sports14090416

Birr, C., Hernández-Mendo, A., Monteiro, D., Brandão, M. R. F., & Rosado, A. (2023). Relations Between Empowering and Disempowering Motivational Climate With Burnout, Fear of Failure and Grit. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *19*(3), 1164-1174. https://doi.org/10.1177/17479541231191086

Braz, D., Maia, C., Gouveia, É. R., Monteiro, D., Couto, N., & Sarmento, H. (2025). Passion, Motivation, and Well-Being in Young Footballers: A Systematic Review. *Healthcare*, *13*(24), 3273. https://doi.org/10.3390/healthcare13243273

Chen, X., Cai, N., & Zhang, Y. (2026). Influence of Chinese University Track-and-Field Coaches' Communication Ability on Student-Athletes' Sport Passion and Ego-Resilience. *Frontiers in psychology*, *17*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1788617

Cid, L. s., Vitorino, A., Bento, T., Duarte-Mendes, P., & Couto, N. (2025). Passion, Motivation, and Subjective Well-Being in Sport for People With Disabilities. *Healthcare*, *13*(15), 1919. https://doi.org/10.3390/healthcare13151919

Mohebi, M., Zarei, S., Zandi, H. G., & Bahrami, A. (2024). The Effect of Coaches' Interpersonal Style Profiles on Young Athletes' Motivation and Sport Commitment. *Japanese Psychological Research*, *68*(4), 678-691. https://doi.org/10.1111/jpr.12548

Qian, T. Y., Sonkeng, K., & Luo, L. (2023). Exploring the Dark Side of Esports Online Spectatorship: Passion as a Mediator and Collective Narcissism as a Moderator. *Communication & Sport*, *12*(3), 419-442. https://doi.org/10.1177/21674795231164305

Scott, C. E., Fry, M. D., Wineinger, T. O., Iwasaki, S., Long, H., & Brown, T. C. (2024). Athletes' Perceived Team Climate, Social Support, and Optimistic Thoughts During the COVID-19 Pandemic. *International journal of environmental research and public health*, *22*(1), 46. https://doi.org/10.3390/ijerph22010046

Shannon, S., Brick, N., Prentice, G., & Breslin, G. (2023). The Influence of Athletes' Psychological Needs on Motivation, Burnout, and Well-Being: A Test of Self-Determination Theory. *Journal of Clinical Sport Psychology*, *17*(4), 409-428. https://doi.org/10.1123/jcsp.2022-0004

Shi-yong, Y. (2021). The Effect of Social Support on Athlete Burnout in Weightlifters: The Mediation Effect of Mental Toughness and Sports Motivation. *Frontiers in psychology*, *12*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.649677

St-Cyr, J., Vallerand, R. J., & Chénard-Poirier, L. A. (2021). The Role of Passion and Achievement Goals in Optimal Functioning in Sports. *International journal of environmental research and public health*, *18*(17), 9023. https://doi.org/10.3390/ijerph18179023

Szabó, A., Ricardo de la Vega, M., Kovácsik, R., Almendros, L. J., Barquín, R. R., Demetrovics, Z., Boros, S., & Köteles, F. G. (2022). Dimensions of Passion and Their Relationship to the Risk of Exercise Addiction: Cultural and Gender Differences. *Addictive Behaviors Reports*, *16*, 100451. https://doi.org/10.1016/j.abrep.2022.100451

Wang, H.-P. (2025). The Association Between Perceived Coach Identity Leadership and Athlete Engagement: The Chain Mediating Role of Team Communication and Team Resilience. *International Journal of Sports Science & Coaching*. https://doi.org/10.1177/17479541251335164

Wright, S. A., Walker, L. F., & Hall, E. E. (2023). Effects of Workplace Stress, Perceived Stress, and Burnout on Collegiate Coach Mental Health Outcomes. *Frontiers in Sports and Active Living*, *5*. https://doi.org/10.3389/fspor.2023.974267

Cojocaru, A. M., Bucea-Manea-Ţoniş, R., Jianu, A., Dumangiu, M. A., Alexandrescu, L. U., & Cojocaru, M. (2022). The Role of Physical Education and Sports in Modern Society Supported by IoT—A Student Perspective. *Sustainability*, *14*(9), 5624. https://doi.org/10.3390/su14095624

Denul, A., Haerens, L., & Loeys, T. (2025). How Does Need Satisfaction Mediate the Relation Between Harmonious Passion and Positive Affect in Coaches and Athletes? A Dyadic Longitudinal Study in Coach-Athlete Dyads. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *21*(1), 5-18. https://doi.org/10.1177/17479541251366906

Duyan, M., Özoğlu, F., Tekin, G., Günel, İ., Çelik, T., Reyhan, S., Ok, G., & Chang, J. (2026). The Relationship Between Intrinsic Motivation and Psychological Wellbeing in Combat Sport Athletes: The Mediating Role of Mental Toughness. *Frontiers in psychology*, *17*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2026.1793186

Gu, S., Sheng, B., Guan, Z., Fang, X., & Jiang, X. (2022). Relationships Among Sports Group Cohesion, Passion, and Mental Toughness in Chinese Team Sports Athletes. *International journal of environmental research and public health*, *19*(22), 15209. https://doi.org/10.3390/ijerph192215209

Lee, Y. H., & Cho, H. (2024). The Relationships Among Trait Mindfulness, Obsessive Passion, and Emotions in High School Sport Managers. *International Journal of Sports Science & Coaching*, *19*(4), 1479-1489. https://doi.org/10.1177/17479541241247790

Li, J., & Jiang, X. (2024). Culture, Emotion, and Cognition: Understanding the Psychological Dynamics of Chinese Sports With Emotional Regulation Skills and Cognitive Reappraisal. *Heliyon*, *10*(14), e34306. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34306

Li, J., & Xing, S. (2025). Direct and Indirect Effects of Coaching Leadership Style on Athlete Engagement. *Frontiers in psychology*, *16*. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2025.1531049

Liu, H., & Fu, S. (2024). Optimizing Sports Performance in China: Investigating the Influence of Training, Recovery, Motivation, and Environmental Support Within a Moderation-Mediation Framework. *Heliyon*, *10*(18), e37942. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e37942

Lundqvist, C., Asratian, A., & Dahlström, Ö. (2023). General Lifestyle Factors Explain Young Athletes' Mental Health More Than Perceived Coach Autonomy Support: A Cross-Sectional Study on Basketball Players and Gymnasts Aged 10–22. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, *9*(3), e001648. https://doi.org/10.1136/bmjsem-2023-001648

Madigan, D. J., Olsson, L. F., Hill, A. P., & Curran, T. (2022). Athlete Burnout Symptoms Are Increasing: A Cross-Temporal Meta-Analysis of Average Levels From 1997 to 2019. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, *44*(3), 153-168. https://doi.org/10.1123/jsep.2020-0291

Mao, Y. (2025). The Role of Passion and Affect in Adolescents' Basketball Participation: A Self-Determination Theory Perspective. *PLoS One*, *20*(10), e0333503. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0333503

Mergan, B., Uğraş, S., Çelik, T., Hidayat, Y., Özman, C., & Üstün, Ü. D. (2023). The Relationship Between Passion and Athlete Identity in Sport: The Mediating and Moderating Role of Dedication. https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3122034/v1