



Designing a Model for Coaching National Teams Based on Grounded Theory and Interpretive Structural Model

Mehdi Mohammad Rahimi 

PhD student in sports management, Qazvin branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Zahra Nobakht Ramezani * 

Assistant Professor of Sports Management Department, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Azam Abdollahpour 

Assistant Professor of Sports Management Department, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Fariba Mohamadian 

Assistant Professor of Sports Management Department, Qazvin Branch, Islamic Azad University, Qazvin, Iran.

Abstract

The purpose of this study was to design a development model for national team coaches based on Grounded Theory and Interpretive Structural Modeling (ISM). This research was conducted using a mixed-methods (qualitative-quantitative) approach. The participants were 27 sports coaches with national-level experience, who were selected through purposive and snowball sampling methods. Data were collected via semi-structured interviews and a structural self-interaction matrix and were analyzed using coding methods and ISM analysis. The findings led to the identification of seventeen determining factors in the development of national team coaches, and the relationships among these factors were organized into a hierarchical model. This model showed that the coach development process led to achieving international prestige for the country and the employment of sports professionals in the global arena, with its roots lying in needs assessment and comparative benchmarking. The results indicated that the development of national team coaches was a complex and multi-level process. Therefore, to fully benefit

* Corresponding Author: nobakht@qiau.ac.ir

How to Cite: Mohammad Rahimi, M., Nobakht Ramezani, Z., Abdollahpour, A. & Mohamadian, F. (2026). Designing a Model for Coaching National Teams Based on Grounded Theory and Interpretive Structural Model. *New Approaches in Sports Mmanagement*, 13(51), 190-226

from it, it was essential to pay attention to all factors, which were interconnected like a chain.

Extended Abstract

Introduction

Human resources play a critical role in driving success and effectiveness within organizations, and this holds true in sports teams as well. Coaches, as key figures in sports, significantly impact the success or failure of teams and athletes. Even the smallest decision by a coach can greatly influence a team's performance, highlighting the importance of preparing them to navigate the dynamic and competitive sports environment. Coaching is not just a profession but a pathway to unlocking potential and guiding individuals toward self-actualization. Given the increasing demands on sports coaches, countries and sports organizations are continuously striving to identify, develop, and support elite coaches. However, the subject of coach development has often been overlooked. A well-structured and effective educational system for coach development is essential to ensure high-quality athlete training. Without addressing this gap, the quality of sports education may decline. This study aims to explore the mechanisms and processes involved in developing national team coaches and to provide practical recommendations for sports organizations to enhance their coaching systems.

Methods

This research employed a mixed-method approach, combining qualitative and quantitative methods. The qualitative part utilized grounded theory with a constructivist approach, while the quantitative section applied interpretive structural modeling (ISM), both under the interpretive paradigm. The participants, selected through purposive sampling and the snowball strategy, were national-level sports coaches. A total of 27 participants were chosen based on theoretical saturation. For qualitative data collection, semi-structured interviews were conducted, with questions aligned with the study's objectives. The quantitative phase used a 17×17 matrix. Reliability and validity checks were applied in the qualitative phase, but not for the ISM matrix, as it differs from Likert-based questionnaires. The ISM process followed established steps from previous studies and was conducted using SmartISM software. Charmaz's (2014) coding guidelines were used for qualitative data analysis, involving initial and focused coding stages.

Results

A total of 27 coaches participated in this study, with ages ranging from 33 to 72 years, and an average age of 48.7 years. Their coaching experience ranged from 9 to 37 years, averaging 17.4 years. Most held a bachelor's degree (51.8%) in physical education (88.9%) and had coaching experience in both individual (51.9%) and team sports (48.1%) (Table 2). Based on holistic analysis, 67 concepts were identified during the initial coding stage, and 17

categories were recognized during the focused coding stage (Table 3). After identifying these categories, the correlation between factors was evaluated using four symbols: V, A, X, and O. These symbols were then converted into a binary matrix for further analysis (Tables 4 and 5). The final reachability matrix, calculated with transitivity, identified dependencies and influence levels among factors (Table 6). Finally, MICMAC analysis grouped 17 coach development factors into three clusters: dependent, linked, and independent, with no autonomous factors found. The dependent factors, including trust in Iranian coaches and international status, require the support of other influential factors.

Conclusion

This study aimed to develop a model for nurturing national team coaches using grounded theory and interpretive structural modeling (ISM). Through interviews with coaches who had experience at various national team levels, 17 key factors were identified that contribute to coach development. These factors were then categorized into eight hierarchical levels, forming a structured relational model. Comparison with previous research, such as Bagheri et al. (2022), Dehghan Ghahfarokhi et al. (2020), and Sawiuk et al. (2022), indicated alignment in several areas. For instance, Bagheri et al. (2022) stressed the importance of competency in coach selection, while Dehghan Ghahfarokhi et al. (2020) emphasized structured training and evaluation, and Sawiuk et al. (2022) highlighted the impact of cultural and institutional factors on coaching practices. The findings showed that "international recognition" and "employment of Iranian coaches in international arenas" were the highest-level outcomes in the hierarchical model, signifying their importance in the overall system. This suggests that developing national team coaches is not only essential for boosting Iran's global sports image but also for enhancing the international success of both coaches and athletes. The study concludes by recommending that sports organizations and policymakers focus on needs-based development programs to effectively nurture coaches, which could ultimately improve their global competitiveness and reputation.

Keywords: National Team, Development, Sports Coach, Interpretive Structural Modeling, Grounded Theory

JEL Classification: L83, J24, M12

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines: The research adhered to ethical standards throughout its course. Informed consent was obtained from all participants, and confidentiality was maintained. Participants were informed about the purpose of the study and their right to withdraw at any time without any consequences.

Funding: No external funding was received for this study. The research was conducted with resources provided by the researchers and their affiliated institutions.

Authors' contribution: All authors contributed equally to the design, data collection, analysis, and writing of the manuscript.

Conflict of interest: The authors declare that there is no conflict of interest regarding the publication of this paper.



انجمن علمی مدیریت ورزشی ایران

----- رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی -----

دوره ۱۳، شماره ۵۱، زمستان ۱۴۰۴، ۱۹۰-۲۲۶

ntsmj2.issma.ir

<https://doi.org/10.22034/ntsmj.2025.2039915.1107>

مقاله پژوهشی

دریافت: ۱۴۰۳/۶/۸


بازنگری: ۱۴۰۴/۳/۱۱

پذیرش: ۱۴۰۴/۷/۳۰


انتشار: ۱۴۰۴/۱۱/۱۱

طراحی مدل پرورش مربیان تیم‌های ملی براساس نظریه داده‌بنیاد و مدل ساختاری-تفسیری


دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

 مهدی محمدرحیمی


استادیار گروه مدیریت ورزشی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

 زهرا نوبخت رمضانی*

استادیار گروه مدیریت ورزشی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

 اعظم عبدالله پور

استادیار گروه مدیریت ورزشی، واحد قزوین، دانشگاه آزاد اسلامی، قزوین، ایران.

 فریبا محمدیان

چکیده

هدف این مطالعه، طراحی مدل پرورش مربیان تیم‌های ملی براساس نظریه داده‌بنیاد و مدل ساختاری-تفسیری بود. این پژوهش با روش آمیخته (کیفی-کمی) انجام شد. مشارکت کنندگان پژوهش، ۲۷ نفر از مربیان ورزشی با سابقه در سطح ملی بودند که با روش نمونه‌گیری هدفمند و گلوله‌برفی انتخاب شدند و داده‌ها از طریق مصاحبه‌های نیمه‌ساختاریافته و ماتریس خودتعاملی ساختاری گردآوری و با روش‌های کدگذاری و تحلیل مدل‌سازی ساختاری-تفسیری تحلیل گردید. یافته‌ها به شناسایی هفده عامل تعیین‌کننده در پرورش مربیان تیم‌های ملی انجامید و ارتباط بین این عوامل در یک مدل سلسله‌مراتبی سطح‌بندی شد. این مدل نشان داد که فرآیند پرورش مربیان به کسب منزلت بین‌المللی برای کشور و اشتغال فعالان ورزشی در عرصه‌های جهانی منجر می‌شد و ریشه آن در نیازسنجی و تجربه‌نگاری تطبیقی قرار داشت. نتایج حاکی از آن بود که پرورش مربیان تیم‌های ملی یک فرآیند پیچیده و چندسطحی است. بنابراین، برای بهره‌مندی کامل از منافع آن، توجه به تمامی عوامل که همچون زنجیره‌ای به هم متصل بودند، امری ضروری بود.

کلیدواژه‌ها: تیم ملی، پرورش، مربی ورزشی، مدل ساختاری تفسیری، نظریه داده‌بنیاد

طبقه‌بندی JEL: L83, J24, M12

* نویسنده مسئول: nobakht@qiau.ac.ir

مقاله حاضر برگرفته از رساله دکتری رشته مدیریت ورزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد قزوین است.

مقدمه

منابع انسانی و گزینش صحیح آنان، نقشی کلیدی در موفقیت و اثربخشی سازمان‌ها، از جمله تیم‌های ورزشی، ایفا می‌کنند. در این میان، مربیان ورزشی به‌عنوان یکی از ارکان اصلی، تأثیری چشمگیر بر عملکرد و نتایج تیم‌ها و ورزشکاران دارند (حسینی و همکاران، ۱۳۹۶). اهمیت جایگاه مربی تا به آنجاست که کوچکترین تصمیم آنان می‌تواند مسیر عملکرد تیم را دگرگون سازد. از این رو، آماده‌سازی و توانمندسازی مربیان برای مواجهه با محیط پویا و رقابتی ورزش و همچنین آموزش، تربیت و حفظ این سرمایه‌های انسانی، باید همواره در کانون توجه نظام ورزش کشور قرار گیرد (دهقان قهفرخی و همکاران، ۱۳۹۹). با افزایش روزافزون سطح انتظارات از مربیان، سازمان‌های ورزشی در سراسر جهان، بیش‌ازپیش در تکاپوی شناسایی، جذب، پرورش، توسعه و حمایت از مربیان نخبه هستند (Lara-Bercial, et al., 2022). با وجود این اهمیت، مقوله «پرورش مربیان» به‌عنوان یک فرآیند نظام‌مند و بلندمدت، آنچنان که شایسته است مورد مذاقه قرار نگرفته است (Neelis, et al., 2020). ایجاد یک نظام آموزشی منسجم و کارآمد برای پرورش مربیان، چالشی جهانی است که دست‌اندرکاران ورزش با آن مواجهند. غفلت از این امر می‌تواند به افت کیفیت در تربیت ورزشکاران حرفه‌ای منجر شود (American Swimming Coaches Association, 2015). ضروری است که برای رفع این نقیصه، چاره‌اندیشی اساسی صورت پذیرد.

در این پژوهش، مفهوم «پرورش» به جریانی منظم، مستمر و هدفمند برای هدایت رشد همه‌جانبه شخصیت مربیان، شامل ابعاد فنی، تخصصی، مدیریتی، ارتباطی و روان‌شناختی، اطلاق می‌شود. این فرآیند، فراتر از آموزش‌های مقطعی بوده و با هدف توانمندسازی مربیان برای کسب دانش روز، درک هنجارهای حرفه‌ای و شکوفایی کامل استعدادهای بالقوه‌شان در طول مسیر شغلی طراحی می‌شود. اگرچه آموزش و پرورش ارتباطی تنگاتنگ دارند و پرورش مطلوب بدون آموزش کارآمد محقق نمی‌گردد (صفرنیا، ۱۴۰۰) اما باید توجه داشت که پرورش مربیان، مسیری طولانی و پیچیده است که تحقق آن نیازمند برنامه‌ریزی دقیق و اجرای اصولی مبتنی بر شواهد علمی است و به صورت تصادفی و یا صرفاً با اتکا به تجارب فردی حاصل نمی‌شود (Neelis, et al., 2020).

علی‌رغم رشد فزاینده تحقیقات تجربی و آکادمیک پیرامون مربیگری ورزشی و توسعه آن در دهه گذشته (برای مثال: بلوم^۱، ۲۰۱۳؛ چمبرز^۲، ۲۰۱۵، ۲۰۱۸؛ جیروم و ساویوک^۳، ۲۰۱۸؛ لیدر و ساویوک^۴، ۲۰۲۱)، باید اذعان داشت که مبحث آموزش و پرورش مربیان، به پایداری و انسجام مباحث مشابه در سایر حوزه‌های حرفه‌ای دست نیافته و الگوی مدون و جهان‌شمولی برای آن کمتر طرح‌ریزی شده است (Lefebvre, et al., 2021). عمده پژوهش‌ها بیشتر بر ماهیت رابطه مربی- ورزشکار یا برنامه‌های رسمی و غیررسمی آموزش مربیگری متمرکز بوده‌اند (McQuade, et al., 2015; Cushion, 2015; Leeder & Cushion, 2020; Sawiuk, et al., 2017 & 2018) و به چگونگی فرآیند پرورش مربیان برای سطوح مختلف، به ویژه سطوح ملی و نخبه، کمتر پرداخته‌اند. همچنین، خلأ تحقیقاتی در زمینه شناسایی نقش و تأثیر ذی‌نفعان گوناگون در این فرآیند (Kolić, et al., 2020) و دلایل ناکامی بسیاری از برنامه‌های آموزشی موجود، حتی در سطح جهانی (Lyle & Cushion, 2017) به وضوح احساس می‌شود.

مرور ادبیات پژوهشی نشان می‌دهد که تحقیقات زیادی در داخل و خارج از کشور به ابعاد مختلف مربیگری پرداخته‌اند. با این حال، تمرکز این پژوهش‌ها بیشتر بر جنبه‌های خاصی بوده و کمتر به ارائه یک مدل جامع برای پرورش مربیان، به ویژه در سطح ملی، منجر شده است. در ایران، پژوهش‌ها عمدتاً بر موضوعاتی نظیر شاخص‌های گزینش و ارزیابی مربیان متمرکز بوده‌اند؛ چنانکه باقری و همکاران (۱۴۰۱) در مطالعه خود بر روی سرمربیان تیم ملی تکواندو، نشان دادند که در فرآیند انتخاب، لازم است به شایستگی‌های فنی و مدیریتی توجه ویژه‌ای مبذول شود. همچنین، الگوی آموزش و نیازسنجی آموزشی مورد توجه قرار گرفته است. برای نمونه، دهقان قهفرخی و همکاران (۱۳۹۹) در تحقیقی با هدف تدوین الگوی گزینش مربیان تیم‌های فوتبال لیگ برتر، عواملی چون ارزیابی اثربخشی آموزش، نیازسنجی آموزشی، برنامه‌ریزی آموزشی، اجرای آموزش و استانداردسازی فعالیت‌های آموزشی را به ترتیب به‌عنوان مهم‌ترین مؤلفه‌ها در آموزش کیفی مربیان ورزشی معرفی کردند. در حوزه مدیریت مسیر شغلی، شکری املشی و همکاران (۱۳۹۹) مدلی ارائه دادند که در آن چهار

-
1. Bloom
 2. Chambers
 3. Groom & Sawiuk
 4. Leeder & Sawiuk

عامل راهبردی، مدیریتی، دانشی و عملیاتی به عنوان تبیین کننده این مسیر برای مربیان ورزشی ایران شناخته شدند. پیش تر نیز علایی و همکاران (۱۳۹۸) در پژوهشی کیفی پیرامون توسعه اخلاق حرفه‌ای در مربیان زن تیم‌های ملی، به این نتیجه دست یافتند که این مهم، فرآیندی چهارسطحی است که در بالاترین سطح آن، پایبندی به باورها و اعتقادات، اصول اخلاق فردی و اجتماعی، توانایی کنترل خود در شرایط بحرانی و ثبات شخصیت مربی قرار دارد. در سطح بین‌المللی نیز تحقیقات گسترده‌ای صورت پذیرفته است. برای مثال، موستاکس^۱ و همکاران (۲۰۲۲) با بررسی سیستم‌های مربیگری ورزشی در اروپا، ضمن اشاره به افزایش کمی و نقش آفرینی نیروی کار مربی در این قاره طی دهه گذشته، مشخص کردند که حرفه‌ای‌سازی سیستمی مربیگری در اروپا از نوع آمیخته بوده و با وجود پتانسیل بالا، تفاوت‌های منطقه‌ای زیادی را نیز نشان می‌دهد. پیل^۲ و همکاران (۲۰۲۲) با تجزیه و تحلیل پروژه‌های توسعه‌دهنده مربی، نتیجه گرفتند که مربیگری در ورزش بر سه مؤلفه دانش حرفه‌ای، دانش بین فردی و دانش درون فردی استوار است. آنان همچنین دریافتند که هرچند برنامه‌های توسعه‌دهنده مربی به ترویج مربیگری ورزشی کمک می‌کنند اما این اطمینان وجود ندارد که عملکرد مربیگری مستقیماً متأثر از آن باشد، زیرا مربیان اغلب به یادگیری مبتنی بر محیط کار و تعامل با هم‌تایان، بیش از برنامه‌های رسمی و عمومی سازمان‌های ورزشی اهمیت می‌دهند. ساویوک و همکاران (۲۰۲۲) نیز در مطالعه‌ای با نظرخواهی از مدیران برنامه‌های مربیان ورزش، نشان دادند که در برنامه‌های رسمی مربیگری ورزشی، نقش ذی‌نفعان کلیدی (به‌ویژه مربیان، مدیران برنامه و نهادهای حاکم) غالباً نادیده گرفته می‌شود و بسیاری از این برنامه‌ها به دلیل عدم تدوین معیارهای واضح و روشن، با شکست مواجه می‌شوند. این پژوهش همچنین تأکید کرد که عوامل فرهنگی و نهادی بر شیوه کار مربی تأثیرگذار بوده و داشتن مدارک مربیگری سطح بالا به همراه دانش مبتنی بر تمرین، از پیش نیازهای مربیگری موفق است، هرچند مربیان اغلب از آموزش و پشتیبانی مناسب در این زمینه بی‌بهره‌اند. در تحقیقی دیگر، جاسول^۳ و همکاران (۲۰۲۱) با بررسی نحوه اتخاذ و اجرای فناوری توسط مربیان کانادایی با عملکرد بالا، نشان دادند که این مربیان برای آگاهی از تغییرات برنامه‌ریزی شده ارزش قائلند، آموزش در مورد پذیرش فناوری برای جلب

1. Moustakas
2. Pill
3. Jaswal

مشارکتشان حیاتی است و برای به اشتراک گذاری دانش مبتنی بر فناوری و شناسایی فناوری‌های جدید، به همکاری با هم‌تایان و روابط حرفه‌ای خود با سایر مربیان ملی اتکا می‌کنند.

خلاصه یافته‌های پیشین حاکی از آن است که آموزش مربیان به عواملی چون نیازسنجی، برنامه‌ریزی و استانداردسازی وابسته است و توسعه حرفه مربیگری در کشورهای مختلف، به دلیل تفاوت در مفروضات و شیوه‌های اجرایی، یکسان نیست. بسیاری از برنامه‌های آموزشی نیز به دلیل عدم تدوین معیارهای روشن و عدم مشارکت تمامی ذی‌نفعان، با شکست مواجه شده‌اند. بنابراین، علی‌رغم اهمیت روزافزون پرورش مربیان و انجام تحقیقات متعدد در زمینه‌های مرتبط، ادبیات پژوهشی همچنان نیازمند ارائه یک مدل جامع و مبتنی بر زمینه است که به طور خاص به فرآیند پرورش مربیان تیم‌های ملی، با در نظر گرفتن پیچیدگی‌ها و عوامل متعدد دخیل در آن، بپردازد. این خلأ نظری و فقدان یک الگوی منسجم، به ویژه در زمینه ورزش ایران که با چالش‌هایی نظیر نبود طرح و نظام مدون برای پرورش مربی و اتکای مقطعی به مربیان خارجی مواجه است، بیش‌ازپیش احساس می‌شود. این مسائل، هزینه‌های متعددی را بر ورزش کشور تحمیل کرده و ضرورت پرداختن به این پرسش اساسی را که «چگونه می‌توان مربیان تیم‌های ملی را به شکلی نظام‌مند پرورش داد؟» دوچندان می‌سازد.

در کنار ماهیت چالشی استخدام، آموزش و توسعه مربیان ورزشی (Leeder, et al., 2022)، فقدان یک چارچوب نظری منسجم و مبتنی بر شواهد در این حوزه، به ویژه در زمینه پرورش مربیان برای سطوح عالی، یک نقیصه آشکار است (Banwell, et al., 2021; Sawiuk & Groom, 2019). این خلأ نظری، پیامدهای عملی نامطلوبی در پی داشته است که از آن جمله می‌توان به اقدامات پراکنده، تصمیم‌گیری‌های سلیقه‌ای و عدم سرمایه‌گذاری مؤثر و هدفمند در فرآیند طولانی‌مدت پرورش استعدادهاى مربیگری اشاره کرد. در چنین شرایطی، شناسایی و تدوین سازوکارهای علمی و کاربردی برای پرورش مربیان، خصوصاً مربیان تیم‌های ملی که نقش بی‌بدیل و حساسی در کسب موفقیت‌های بین‌المللی و اعتلای نام کشور در عرصه‌های جهانی ایفا می‌کنند، نه تنها از اهمیت بالایی برخوردار است بلکه به یک ضرورت انکارناپذیر و اولویت راهبردی برای نظام ورزش کشور تبدیل شده است.

پژوهش حاضر، در پاسخ به همین نیاز مبرم و با تمرکز بر زمینه ورزش ایران که با چالش‌های خاص خود در این عرصه روبه‌روست، طراحی و اجرا شده است. هدف اصلی،

ارائه مدلی مفهومی است که بتواند به عنوان یک نقشه راه علمی و عملی، مسیر پر پیچ و خم پرورش مربیان تیم‌های ملی را روشن سازد. اگرچه نیازهای پرورشی مربیان ممکن است در رشته‌های ورزشی، جنسیت و سطوح مختلف مربیگری (باشگاهی، استانی، رده‌های سنی پایه و بزرگسالان تیم‌های ملی) تفاوت‌هایی داشته باشد اما این مطالعه با تمرکز ویژه بر مربیان تیم‌های ملی، گامی اساسی در جهت ایجاد یک درک عمیق‌تر از این فرآیند پیچیده برمی‌دارد. امید است نتایج این تحقیق، ضمن به تصویر کشیدن فرآیند چندوجهی پرورش مربیان ملی و شناسایی متغیرهای کلیدی و روابط پویای حاکم بر آن، نه تنها مبنایی مستحکم برای پژوهش‌های آتی فراهم آورد بلکه به سیاست‌گذاران، مدیران فدراسیون‌ها و نهادهای ورزشی کشور کمک کند تا با اتخاذ رویکردهای هدفمندتر، نظام‌مندتر و کارآمدتر، زمینه را برای توسعه پایدار مربیگری در ایران، شکوفایی استعدادها، داخلی و در نهایت، ارتقای چشمگیر جایگاه مربیان و تیم‌های ورزشی ایران در سطوح ملی و بین‌المللی مهیا سازند.

روش

روش این پژوهش آمیخته (کیفی و کمی) است. در بخش کیفی راهبرد پژوهش نظریه داده‌بنیاد رهیافت ساختارگرا و در بخش کمی مدل‌سازی ساختاری تفسیری است که هر دو در پارادایم تفسیری قرار می‌گیرند (حیبی و آفریدی، ۱۴۰۱). مشارکت کنندگان در بخش کیفی این پژوهش که سنگ بنای اصلی برای دستیابی به داده‌های غنی و تدوین مدل اولیه بود، از میان مربیان ورزشی باتجربه و صاحب‌نظر در سطح ملی انتخاب شدند. انتخاب این گروه خاص از مشارکت کنندگان، مبتنی بر این اصل بود که آنان به عنوان افرادی که مستقیماً فرآیند مربیگری در تیم‌های ملی را تجربه کرده و با چالش‌ها، نیازها و ابعاد مختلف «پرورش» در این سطح درگیر بوده‌اند، بهترین منبع برای کسب اطلاعات عمیق و زمینه‌ای جهت پاسخگویی به سؤالات پژوهش و دستیابی به اهداف آن، یعنی طراحی مدلی برای پرورش مربیان تیم‌های ملی از منظر تجارب زیسته، هستند. در رویکرد نظریه داده‌بنیاد که در این پژوهش اتخاذ گردید، تمرکز اصلی بر استخراج مفاهیم و نظریه از دل داده‌های برخاسته از تجارب و دیدگاه‌های افرادی است که پدیده مورد مطالعه را به‌طور مستقیم لمس کرده‌اند. از این رو، نظرات مربیان در مورد چگونگی پرورش خودشان و هم‌تایانشان، داده‌های محوری و ارزشمندی را برای این پژوهش فراهم آورد.

برای انتخاب این افراد، از ترکیب روش نمونه‌گیری هدفمند و پس از آن، استراتژی گلوله‌برفی استفاده گردید. در مرحله نمونه‌گیری هدفمند اولیه، معیارهای دقیقی برای گزینش مربیان مدنظر قرار گرفت. این معیارها شامل داشتن حداقل ۵ سال سابقه مربیگری رسمی و مستمر در یکی از رده‌های تیم‌های ملی (بزرگسالان، امید یا جوانان) برای اطمینان از تجربه کافی در سطح ملی بود. همچنین، تلاش شد تا با انتخاب مربیانی از رشته‌های ورزشی متنوع (اعم از تیمی و انفرادی) و با تجارب گوناگون در زمینه موفقیت‌ها و چالش‌های مربیگری در این سطح، گستردگی و تنوع دیدگاه‌ها تضمین شود (جزئیات تنوع نمونه از نظر سن، سابقه، رشته و سطح تحصیلات در جدول ۲ ارائه شده است). علاوه بر این، اشتها به تخصص، تجربه و داشتن دیدگاه‌های عمیق در مورد مسائل مربیگری در جامعه ورزش و در نهایت، تمایل و توانایی مشارکت‌کنندگان برای بیان صریح و شفاف تجربیات، دیدگاه‌ها و چالش‌های خود در مصاحبه‌های عمیق، از دیگر معیارهای اساسی برای انتخاب اولیه افراد محسوب می‌شد. فرآیند نمونه‌گیری و انجام مصاحبه‌ها تا رسیدن به نقطه اشباع نظری ادامه یافت. اشباع نظری زمانی حاصل شد که تحلیل مصاحبه‌های جدید، دیگر منجر به ظهور مفاهیم، مقوله‌ها یا روابط جدید و معناداری در داده‌ها نمی‌شد و پژوهشگر به این اطمینان رسید که ابعاد مختلف پدیده مورد مطالعه از دیدگاه مشارکت‌کنندگان به قدر کافی پوشش داده شده است. در نهایت، با انجام مصاحبه‌های عمیق و نیمه‌ساختاریافته با ۲۷ نفر از مربیان واجد شرایط، اشباع نظری حاصل گردید. شایان ذکر است که همین گروه از مربیان که در بخش کیفی مشارکت داشتند، در مرحله کمی پژوهش نیز برای تحلیل ساختاری-تفسیری و تکمیل ماتریس‌های مربوطه همکاری نمودند.

ابزار گردآوری داده‌ها در بخش کیفی، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته بود. سؤالات مصاحبه براساس اهداف و سؤالات پژوهش تنظیم شد. سؤالات هم به صورت کلی و هم به صورت فرعی مطرح شدند. در بخش کمی نیز از ماتریس مربع ۱۷×۱۷ استفاده شد. برای ارزیابی اعتبار و قابلیت اطمینان به نتایج در بخش کیفی اقدامات زیر انجام شد.

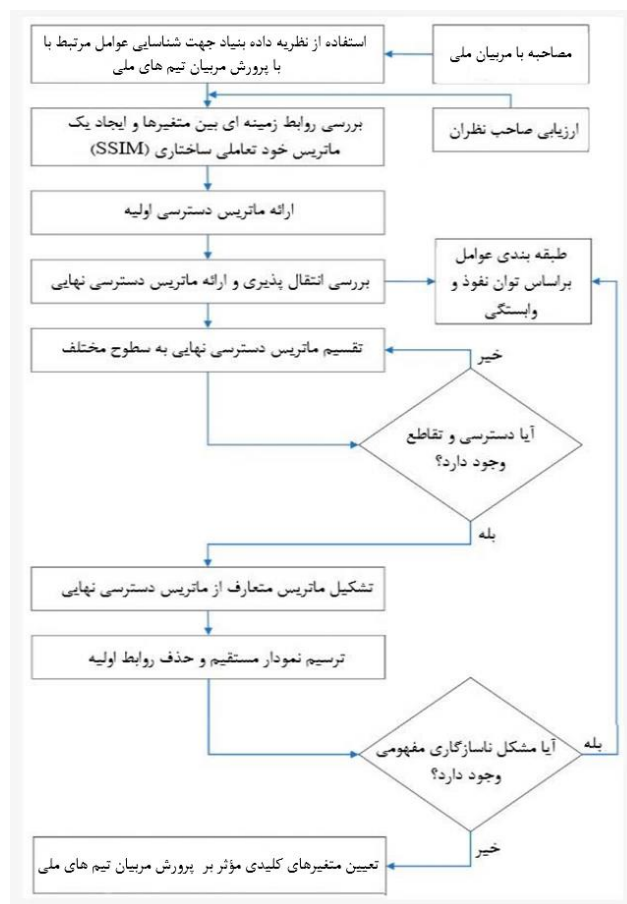
جدول ۱. اعتبار و قابلیت اطمینان به نتایج

روایی / پایایی	راهبرد	روش
قابلیت باورپذیری	تأیید فرآیند پژوهش توسط ۵ استاد دانشگاه	روش
روایی	(اعتبار)	استفاده از دو کدگذار جهت کدگذاری چند نمونه مصاحبه

روایی / پایایی	راهبرد	روش
	انتقال پذیری	نظرات سه متخصص که در پژوهش مشارکت نداشتند.
	تأیید پذیری	ثبت و ضبط تمامی مصاحبه‌ها
	مطالعه حسابرسی فرآیند	تأیید مدل نهایی پژوهش توسط ۳ نفر از مشارکت کنندگان
پایایی	توافق درون‌موضوعی دو کدگذار	تحلیل دو مصاحبه توسط محقق و یک تحلیل‌گر دیگر و مشخص شدن کدهای مشابه و غیرمشابه و کسب درصد توافق ۸۶ درصد

مأخذ: یافته‌های پژوهش

شکل ۱. فرآیند ایجاد مدل ساختاری تفسیری



مأخذ: یافته‌های پژوهش

اما برای ارزیابی روایی و پایایی ماتریس اقدامی صورت نگرفت زیرا پرسشنامه‌ای که در مدل‌سازی ساختاری تفسیری استفاده می‌شود یک ماتریس استاندارد است و با پرسشنامه‌های سنجش نگرش با طیف لیکرت تفاوت دارد، در نتیجه مفاهیمی مانند روایی و پایایی نیز در مورد این ماتریس مصداق ندارند (حبیبی و آفریدی، ۱۴۰۱). باین حال، ارائه یک مدل ساختاری تفسیری شامل تعدادی مراحل به شرح زیر است و این فرآیند در شکل ۱ نشان داده شده است که از دیگر مقالات مبتنی بر مدل‌سازی ساختاری تفسیری استخراج شده است (Attri, et al., 2013; Al-Muftah, et al., 2018).

در نهایت جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کیفی از دستورالعمل کدگذاری چارمز^۱ (۲۰۱۴) که دارای دو مرحله اصلی کدگذاری اولیه و کدگذاری متمرکز است، استفاده شد. همچنین جهت تجزیه و تحلیل داده‌های کمی از روش مدل‌سازی ساختاری تفسیری با کمک نرم‌افزار SmartISM استفاده شد.

یافته‌ها

در مجموع ۲۷ مربی در این مطالعه شرکت کردند. سن آنها بین ۳۳ تا ۷۲ سال با میانگین سنی ۴۸/۷ سال متغیر بود. همچنین سابقه مربیگری آنها بین ۹ تا ۳۷ سال با میانگین ۱۷/۴ سال متغیر بود. اکثر آنها تحصیلات کارشناسی (۵۱/۸٪) و رشته تحصیلی تربیت بدنی (۸۸/۹٪) داشتند و در ورزش‌های مختلف انفرادی (۵۱/۹٪) و تیمی (۴۸/۱٪) سابقه مربیگری داشتند (جدول ۲).

جدول ۲. ویژگی‌های جمعیت‌شناختی مشارکت در پژوهش

ردیف	جنسیت	سن (سال)	سابقه مربیگری	تحصیلات	رشته تحصیلی	حوزه مربیگری
۱	مرد	۵۵	۱۷	کارشناسی	تربیت بدنی	فوتبال
۲	مرد	۳۳	۹	دکتری	تربیت بدنی	بسکتبال
۳	مرد	۵۷	۱۴	دکتری	تربیت بدنی	شنا
۴	زن	۵۰	۲۱	دکتری	تربیت بدنی	بسکتبال
۵	مرد	۵۶	۲۴	دیپلم	برق	ژیمناستیک
۶	مرد	۷۲	۳۷	دیپلم	علوم تجربی	فوتبال
۷	مرد	۵۲	۲۰	دکتری	تربیت بدنی	کاراته

ردیف	جنسیت	سن (سال)	سابقه مربیگری	تحصیلات	رشته تحصیلی	حوزه مربیگری
۸	مرد	۴۱	۱۴	دکتری	تربیت بدنی	کاراته
۹	مرد	۴۸	۱۴	کارشناسی ارشد	تربیت بدنی	فوتبال
۱۰	مرد	۴۲	۱۵	کارشناسی ارشد	تربیت بدنی	ورزش معلولین
۱۱	مرد	۵۵	۱۶	دانشجوی دکتری	تربیت بدنی	شنا
۱۲	زن	۵۵	۲۰	دکتری	تربیت بدنی	والیبال نشسته
۱۳	مرد	۳۴	۱۲	دکتری	تربیت بدنی	بسکتبال
۱۴	مرد	۵۲	۱۷	کارشناسی ارشد	تربیت بدنی	کشتی
۱۵	مرد	۵۵	۱۷	دکتری	تربیت بدنی	بدنسازی
۱۶	زن	۳۷	۱۵	دکتری	تربیت بدنی	هندبال
۱۷	مرد	۳۹	۳۰	کارشناسی ارشد	تربیت بدنی	دوومیدانی
۱۸	مرد	۳۶	۱۱	دکتری	تربیت بدنی	کبدی
۱۹	مرد	۴۷	۱۹	دکتری	تربیت بدنی	وزنه برداری
۲۰	مرد	۵۰	۱۷	کارشناسی	تربیت بدنی	کشتی
۲۱	زن	۴۵	۱۴	دکتری	تربیت بدنی	والیبال
۲۲	مرد	۵۰	۱۵	کارشناسی ارشد	تربیت بدنی	دوومیدانی
۲۳	مرد	۴۲	۱۱	دکتری	تربیت بدنی	هندبال
۲۴	مرد	۵۸	۲۱	کارشناسی ارشد	تربیت بدنی	بدمینتون
۲۵	مرد	۵۲	۱۷	دکتری	تربیت بدنی	جودو
۲۶	مرد	۴۸	۱۲	کارشناسی ارشد	تربیت بدنی	تنیس روی میز
۲۷	مرد	۵۴	۱۰	کارشناسی ارشد	مهندسی	ورزش معلولین

مأخذ: یافته‌های پژوهش

براساس تجزیه و تحلیل کل نگر که توسط تیم پژوهش انجام شد در مرحله کد گذاری اولیه ۶۷ مفهوم نهایی و در مرحله کد گذاری متمرکز ۱۷ مقوله شناسایی شد (جدول ۳).

جدول ۳. کدهای باز، محوری و نظری مرتبط با پرورش مربیان تیم‌های ملی

مقاله‌های فرعی	مفهوم	منبع مصاحبه
عدالت و شایسته‌سالاری	انتخاب مربیان برحسب شایستگی‌ها	P6, P4, P5, P7, P8, P18, P19, P21
	اجتناب از مصلحت‌اندیشی و زدوبند	P1, P8, P10, P24

منبع مصاحبه	مفهوم	مقوله‌های فرعی
P8, P22	ایجاد دسترسی برابر برای مربیان شهرستان‌ها به امکانات و دوره‌های آموزشی	
P1, P7, P27	طی کردن مراحل و سلسله‌مراتب پله‌های مربیگری	
P3, P10, P21	تعریف طرح و برنامه‌های آموزشی	
P4, P11	آموزش مبتنی بر نیازهای مخاطبان	
P6, P7, P8, P14, P19	آموزش مستمر	
P2, P26	تأکید بر کیفیت و تنوع در آموزش مربیان	آموزش نظام‌مند
P8, P9, P19	آموزش‌های هماهنگ با محتوای روز دنیا	
P2, P4, P7, P11	رصد و ارزیابی مربیان	
P4, P7, P12, P15	سنجش عملکرد مربیان	
P2, P7, P20	ارزیابی اثربخشی آموزش	نظارت و ارزیابی
P4, P18, P21, P23	نظارت و پیگیری پیشرفت مربیان	
P1, P5	ارزیابی شرایط و منابع موجود	
P2, P18, P25	تخصیص بهینه منابع	
P9, P24	داشتن نقشه راه از سوی فدراسیون‌ها	برنامه‌ریزی هدفمند
P4, P7, P15, P27, P21, P23	تعیین استراتژی مرتبط	
P2, P12	اجرای برنامه‌ها براساس استراتژی‌های مربوطه	
P2, P11, P19	تشکیل کمیته تخصصی	
P6, P20, P22, P24	ایجاد کمیته‌های فنی با مأموریت اطلاع	
P6, P7, P23	استفاده از افراد مجرب در کمیته‌های فنی	حفاظت فنی
P6, P26	اختیار دادن به کمیته‌ها برای انتخاب مربیان	
P1, P7, P10, P19	برگزاری دوره‌های اختصاصی و مهارتی	مهارت‌آموزی و دانش‌افزایی

منبع مصاحبه	مفهوم	مقوله‌های فرعی
P2, P7, P12, P14, P17, P19	استفاده از مربیان جوان در کنار مربیان باتجربه	اعتباربخشی
P4, P15, P20	مهارت‌آموزی در محیط واقعی	
P1, P11, P19	در نظر گرفتن شاخص و استانداردهای معین	اعتباربخشی
P2, P14, P21, P22	تعیین معیار موفقیت	
P5, P21	اصلاح روند طولانی ارتقای مدارج مربیگری در کشور	
P4, P13, P14, P15, P21, P27	تغییر در شیوه پرورش مربیان	
P2, P8, P10, P11, P15, P17, P20, P21	اصلاح و بهبود رویکردها و فعالیت‌ها در زمینه شناسایی و پرورش مربیان	فرهنگ اشتراک‌گذاری
P2, P24, P26	استانداردسازی فعالیت‌های آموزشی	
P2, P14, P20	تشویق مربیان به اشتراک اطلاعات به‌روز	
P2, P21, P22, P23, P25, P27	تشویق مربیان به اشتراک مهارت	نیازسنجی آموزشی
P4, P17	تبادل دانش بین مربیان	
P13, P14, P16	تعیین مهارت‌های مورد نیاز	
P9, P15, P18, P21	تعیین محتوای مورد نیاز آموزش	تجربه‌نگاری تطبیقی
P13, P17, P15, P26, P27	تعیین برنامه‌های آموزشی مناسب و مورد نیاز	
P2, P13, P15, P19, P21	بهره‌گیری از تجربیات بین‌المللی	
P3, P22	استفاده از تجربه سایر کشورها موفق	حمایت و پشتیبانی سازمانی
P9, P14, P17, P19, P21	تبادل اطلاعات و فناوری	
P4, P23, P24	اعزام مربیان به دوره‌های مربیگری خارج از کشور	
P2, P8, P15, P19	ارتباطات بین‌المللی	حمایت و پشتیبانی سازمانی
P4, P15, P18	حمایت مسئولان ورزشی از پرورش مربیان	
P4, P11, P17, P18, P20, P22, P24, P25	حمایت کافی کمیته ملی المپیک از آموزش	

مقاله‌های فرعی	مفهوم	منبع مصاحبه
	اقدام شایسته فدراسیون‌ها در جهت پرورش مربیان	P2, P14, P16, P21, P27
	پشتیبانی مالی فدراسیون‌ها از پرورش مربیان	P9, P15, P20, P26
	حمایت وزارت ورزش از امر پرورش	P4, P9, P13, P14, P21, P14
مسئولیت‌پذیری شخصی	تعهد و مسئولیت نسبت به توسعه مهارت‌ها	P2, P16, P18, P21
	تلاش برای حفظ جایگاه شخصی	P2, P22, P24, P29, P21
	تلاش در راستای ارتقای کیفی خود	P8, P15, P20, P22
	تلاش در راستای به‌روز بودن	P2, P7, P10, P11, P14, P15, P19, P22, P24
مدیریت استعداد	شناسایی مربیان مستعد	P6, P13, P18, P23
	جانشین‌پروری و کادرسازی	P7, P15, P22
	جذب و نگهداشت مربیان توانمند و باتجربه	P15, P17, P19, P23, P25, P27
اعتماد به مربی ایرانی	فرصت دادن به مربیان جوانان	P11, P14, P19, P27
	استفاده از مربیان توانمند در سطوح مختلف تیم‌های ملی	P5, P19, P21
	استفاده از مربیان ملی در میادین جهانی	P8, P13, P18, P22
کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی	ارتقای جایگاه ورزشی کشور در سطح بین‌المللی	P4, P8, P9, P11, P14, P19, P21, P22, P25, P27
	کسب موفقیت در رقابت‌های جهانی و المپیک	P6, P7, P8, P13, P14, P15, P18, P20, P21, P27
	افزایش افتخار و عزت کشور داشتن تیم ملی خوب، قوی و مقتدر در میدان‌های بین‌المللی	P7, P23, P26
تأمین تجهیزات و سخت‌افزار	به‌روزرسانی تجهیزات آموزشی مورد نیاز	P2, P8, P15, P20
	ایجاد پایگاه داده‌ای مختص مربیان ورزش کشور	P12, P20, P21

منبع مصاحبه	مفهوم	مقوله‌های فرعی
P13, P20, P24	تأمین فناوری‌های نوین مورد نیاز مریبان	
P8, P19, P21, P24, P27	ارتقای سطح کیفی مریبان و پذیرش آنها در عرصه بین‌المللی	اشتغال مریبان و بازیکنان ایرانی در عرصه بین‌المللی
P2, P10, P11, P14, P15, P16, P17, P20, P23, P25, P26, P27	لژیونر شدن مریبان	
P7, P21, P22	لژیونر شدن بازیکنان	

مأخذ: یافته‌های پژوهش

پس از شناسایی مقوله‌ها و حدود معیارهای مرتبط با پرورش مریبان، همبستگی بین عامل‌ها (i و j) مورد بررسی قرار گرفت. برای ارزیابی همبستگی بین عامل‌ها از چهار نماد (V, A, X, O) استفاده شد.

$V =$ اگر عامل i بر عامل j تأثیر بگذارد.

$A =$ اگر عامل i تحت تأثیر عامل j باشد.

$X =$ اگر عامل i و j بر یکدیگر تأثیر بگذارند.

$O =$ اگر عامل i و j روی یکدیگر تأثیر نداشته باشند.

جدول ۴ ماتریس خودتعاملی ساختاری را نشان می‌دهد. بر مبنای این جدول می‌توان مشاهده کرد که عامل «عدالت و شایسته‌سالاری (S₁)» را می‌توان با عامل «اعتباربخشی (S₇)» افزایش داد. بنابراین، ارتباط این عوامل با «A» برای ورودی (۱، ۷) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نشان داده می‌شود درحالی که عامل «عدالت و شایسته‌سالاری (S₁)» به افزایش عامل «اعتماد به مربی ایرانی (S₁₄)» کمک می‌کند. بنابراین، ارتباط «V» برای ورودی (۱، ۱۴) در ماتریس خودتعاملی ساختاری نشان داده می‌شود.

هنگامی که ماتریس خودتعاملی ساختاری به دست آمد، نماد (V, A, X, O) به یک ماتریس دوبه‌دو (یعنی 1s و 0s) تبدیل شدند که به آن ماتریس دسترسی اولیه می‌گویند. قوانین انتقال نمادها به ارقام باینری به شرح زیر بود:

جدول ۴. ماتریس خودتعاملی ساختاری

عامل	معرف	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17
عدالت و شایسته‌سالاری	S1	A	X	A	X	A	A	V	O	O	A	V	X	V	V	A	V
آموزش نظام‌مند	S2		V	A	V	V	A	V	A	A	A	V	V	V	V	A	V
نظارت و ارزیابی	S3			A	X	A	A	V	A	A	A	V	X	V	V	A	V
برنامه‌ریزی هدفمند	S4				V	V	V	V	V	A	A	V	V	V	V	V	V
حفاظت فنی	S5					A	A	V	A	A	A	V	X	V	V	A	V
مهارت‌آموزی و دانش‌افزایی	S6						A	V	A	O	O	V	V	V	V	A	V
اعتباربخشی	S7							V	A	A	A	V	V	V	V	X	V
فرهنگ اشتراک‌گذاری	S8								O	O	O	X	A	A	V	O	V
نیازسنجی آموزشی	S9									X	V	O	O	O	V	V	V
تجربه‌نگاری تطبیقی	S10										V	O	O	O	V	V	V
حمایت و پشتیبانی سازمانی	S11											O	V	V	V	O	V
مسئولیت‌پذیری شخصی	S12												A	A	V	A	V
مدیریت استعداد	S13													V	V	A	V
اعتماد به مربی ایرانی	S14														V	A	V
کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی	S15															A	X
تأمین تجهیزات و سخت‌افزار	S16																V
اشتغال مربیان	S17																

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۵. ماتریس دسترسی اولیه

عامل	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	نفوذ
S1	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۹
S2	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
S3	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۹
S4	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
S5	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۹
S6	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱۱
S7	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۴
S8	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
S9	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱۱
S10	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱۱
S11	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱۱
S12	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
S13	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۱	۰	۹
S14	۰	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵
S15	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
S16	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱۲
S17	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
وابستگی	۱۰	۸	۱۲	۳	۱۲	۶	۶	۱۱	۲	۲	۵	۱۲	۱۰	۱۱	۱۷	۵	۱۷	۱۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

جدول ۶. ماتریس دسترسی نهایی

عامل	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12	S13	S14	S15	S16	S17	نفوذ
S1	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۹
S2	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱۱
S3	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۹
S4	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱۵
S5	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۹
S6	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۱۱
S7	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۰	۱	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱۴
S8	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
S9	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱۷
S10	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱۷
S11	۱	۱	۱	۰	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۰	۰	۱*	۱	۱	۱	۱*	۱	۱۴
S12	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۴
S13	۱	۰	۱	۰	۱	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۱	۹
S14	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۵
S15	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
S16	۱	۱	۱	۰	۱	۱	۱*	۱*	۱	۰	۰	۱*	۱	۱	۰	۱	۱	۱۴
S17	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۲
وابستگی	۱۲	۸	۱۲	۳	۱۲	۸	۶	۱۵	۲	۲	۶	۱۵	۲	۱۳	۱۷	۶	۱۷	۱۷

مأخذ: یافته‌های پژوهش

اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری V باشد، ورودی (i, j) در ماتریس دسترسی 1 و ورودی (j, i) صفر خواهد بود.
 اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری A باشد، ورودی (i, j) در ماتریس دسترسی صفر و ورودی (j, i) 1 خواهد بود.
 اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری X باشد، ورودی (i, j) در ماتریس دسترسی 1 و ورودی (j, i) 1 خواهد بود.
 اگر ورودی (i, j) در ماتریس خودتعاملی ساختاری O باشد، ورودی (i, j) در ماتریس دسترسی صفر و ورودی (j, i) صفر خواهد بود.

براساس قوانین فوق، نمادهای رابطه برای همه عوامل در ماتریس خودتعاملی ساختاری به طور کامل اعداد باینری 0 و 1 را همانطور که در جدول ۵ نشان داده شده است تغییر دادند سپس در جدول ۶ ماتریس دستیابی نهایی با ترکیب انتقال پذیری محاسبه شد. انتقال پذیری به معنای رابطه متنی است که در آن اگر متغیر A با B و B با C ارتباط داشته باشد، A لزوماً با C ارتباط دارد. اندازه گیری انتقال پذیری با انجام تحلیل تکرار توان محاسبه شد.

در ماتریس دسترسی، هر عامل دارای یک مجموعه وابستگی و یک مجموعه نفوذ است. در ادامه برای یافتن سطح هر عامل سطح بندی انجام می شود و سپس ماتریس مخروطی تولید می شود. اشتراک بین عوامل برحسب دستیابی^۱ (اثرگذاری یا خروجی) و پیش نیاز^۲ (اثرپذیری یا ورودی ها) تعیین شد. اولین متغیری که اشتراک دو مجموعه برابر با مجموعه قابل دستیابی باشد، سطح اول خواهد بود. بنابراین عناصر سطح اول بیشترین تأثیرپذیری را در مدل خواهند داشت.

جدول ۷. تقسیم ماتریس دسترسی نهایی به سطوح مختلف

عامل	دستیابی (R_i)	پیش نیاز (A_i)	اشتراک (C_i)	سطح
S_1	۱۳، ۵، ۳، ۱	۱۶، ۱۱، ۱۳، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۲، ۳، ۴، ۱	۱۳، ۵، ۳، ۱	۴
S_2	۶، ۲	۱۶، ۱۰، ۱۱، ۹، ۷، ۶، ۴، ۲	۶، ۲	۵
S_3	۱۳، ۵، ۳، ۱	۱۶، ۱۳، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۵، ۳، ۱	۴

1. reachability
2. antecedents

عامل	دستیابی (R _i)	پیش‌نیاز (A _i)	اشتراک (C _i)	سطح
S ₄	۴	۱۰، ۹، ۴	۴	۷
S ₅	۱۳، ۵، ۳، ۱	۱۶، ۱۳، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۵، ۳، ۱	۴
S ₆	۶، ۲	۱۶، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۴، ۲	۶، ۲	۵
S ₇	۱۶، ۱۱، ۷	۱۶، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۴	۱۶، ۱۱، ۷	۶
S ₈	۱۲، ۸	۱۶، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۲، ۸	۲
S ₉	۱۰، ۹	۱۰، ۹	۱۰، ۹	۸
S ₁₀	۱۰، ۹	۱۰، ۹	۱۰، ۹	۸
S ₁₁	۱۶، ۱۱، ۷	۱۶، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۴	۱۶، ۱۱، ۷	۶
S ₁₂	۱۲، ۸	۱۶، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۲، ۸	۲
S ₁₃	۱۳، ۵، ۳، ۱	۱۶، ۱۳، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۳، ۵، ۳، ۱	۴
S ₁₄	۱۴	۱۶، ۱۴، ۱۳، ۱۱، ۱۰، ۹، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۴	۳
S ₁₅	۱۷، ۱۵	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۷، ۱۵	۱
S ₁₆	۱۶، ۱۱، ۷	۱۶، ۱۰، ۹، ۷، ۴	۱۶، ۱۱، ۷	۶
S ₁₇	۱۷، ۱۵	۱۶، ۱۵، ۱۴، ۱۳، ۱۲، ۱۱، ۱۰، ۹، ۸، ۷، ۶، ۵، ۴، ۳، ۲، ۱	۱۷، ۱۵	۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

در ادامه ماتریس مخروطی محاسبه شد. این ماتریس براساس رتبه‌های سطوح عامل‌های شناسایی شده در مرحله سطح‌بندی مشخص می‌شود. همچنین سطوح هر عامل نیز در انتهای ستون و ردیف هر سطح ثبت می‌شود (جدول ۸).

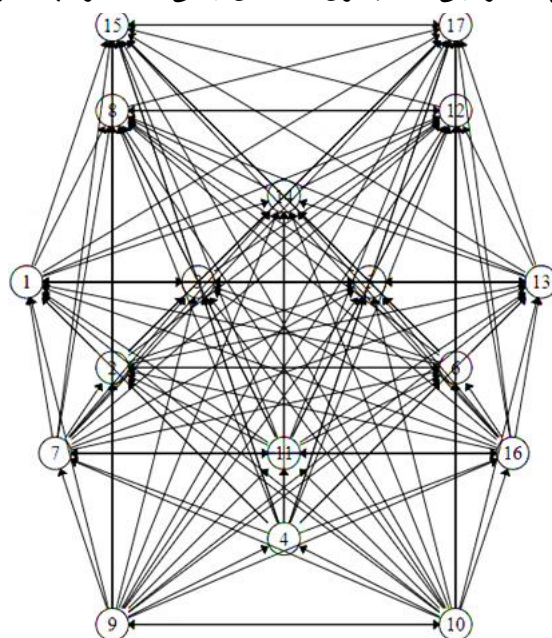
در ادامه از ماتریس مخروطی برای به‌دست آوردن اولین خروجی بصری ساختاری جهت‌ی سلسله‌مراتبی متغیرها استفاده شد (شکل ۲).

جدول ۸. ماتریس مخروطی

عامل	S15	S17	S8	S12	S14	S1	S3	S5	S13	S2	S6	S7	S11	S16	S4	S9	S10	سطح
S15	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S17	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S8	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S12	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S14	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S1	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S3	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S5	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S13	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S2	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S6	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S7	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S11	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱*	۱	۱
S16	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱
S4	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
S9	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱
S10	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱*	۱	۱*	۱	۱	۱*	۱*	۱*	۱	۱	۱
سطح	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

مأخذ: یافته‌های پژوهش

شکل ۲. خروجی اولیه بصری ساختاری جهت سلسله مراتب متغیرها



مأخذ: یافته‌های پژوهش

خروجی اولیه بصری ساختاری با جایگزینی اعداد با نام متغیرها و نشان دادن گره‌ها در اشکال مستطیلی در مرحله ماتریس مخروطی کاهش یافته به مدل نهایی تبدیل شد. در این راستا برای بهبود خوانایی مدل مسیرهایی اضافی با حفظ سطوح و ساختارها، عامل‌ها و دسترسی به عامل‌ها انجام و مدل نهایی ارائه شد (شکل ۳).

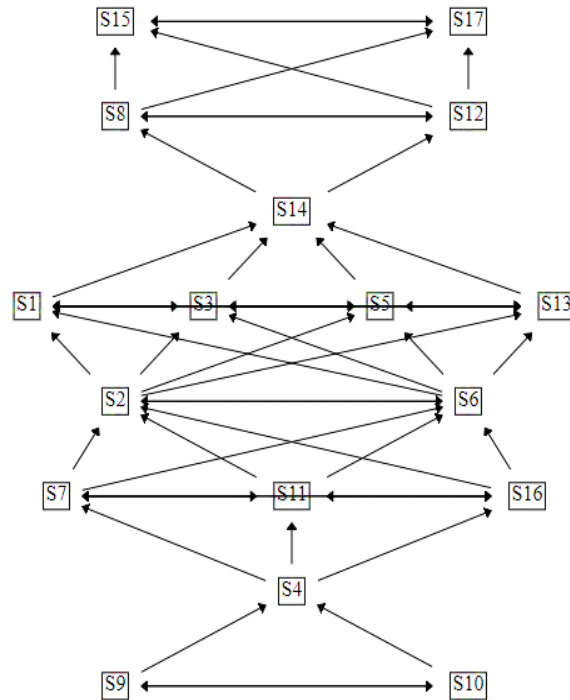
سرانجام برای تعیین متغیرهای کلیدی، از تجزیه و تحلیل میک‌مک^۱ که توسط دوپرین و گودت^۲ (۱۹۷۳) ایجاد شده است، استفاده شد. با استفاده از تحلیل میک‌مک، عوامل را می‌توان به چهار خوشه طبقه‌بندی کرد یعنی: (۱) خوشه خودمختار که شامل عواملی است که قدرت نفوذ و وابستگی ضعیف دارند. (۲) خوشه وابسته که قدرت نفوذ آن کم اما قدرت وابستگی‌اش زیاد است. (۳) خوشه مستقل متشکل از عواملی که قدرت نفوذ قوی و وابستگی

1. Matrice d'Impacts Croisés Multiplication Appliquée à un Classement (MICMAC)

2. Duperrin & Godet

ضعیف دارند و (۴) خوشه پیوندی که شامل عواملی است که قدرت نفوذ و وابستگی قوی دارند.

شکل ۳. مدل نهایی پرورش مربیان ورزشی با تأکید بر مربیان تیم‌های ملی

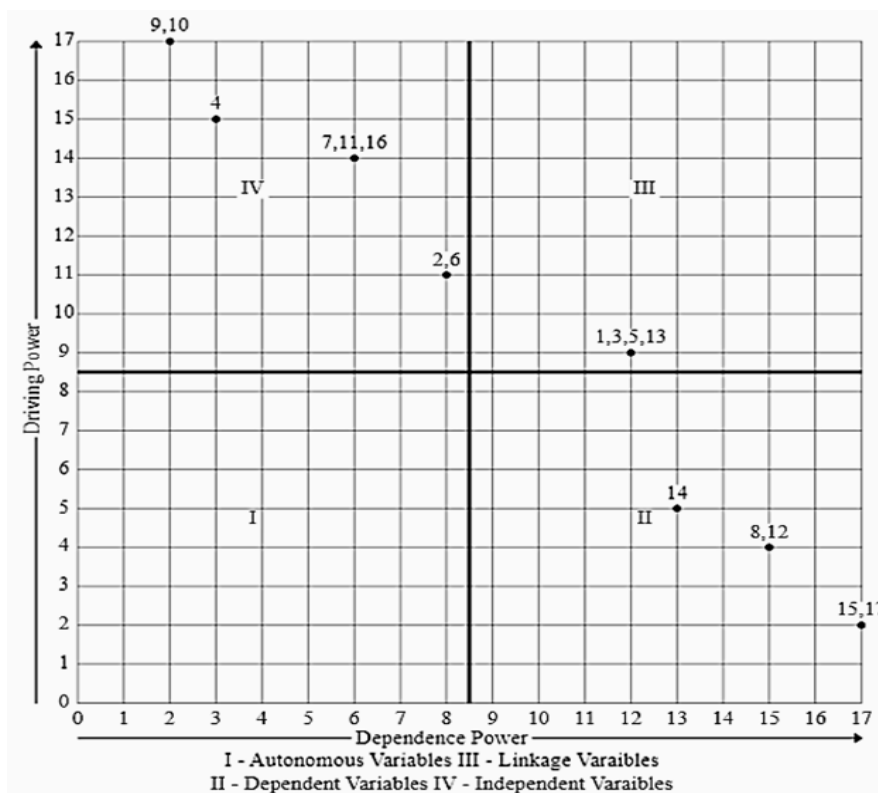


مأخذ: یافته‌های پژوهش

با استفاده از تجزیه و تحلیل میک‌مک، ۱۷ عامل مرتبط با پرورش مربیان ورزشی را می‌توان با توجه به قدرت نفوذ و وابستگی آنها به سه خوشه طبقه بندی کرد (شکل ۴). نمودار وابستگی به نفوذ نشان می‌دهد که هیچ عاملی در خوشه خودمختار وجود ندارد؛ به این معنی که هیچ عاملی کاملاً از این سیستم جدا شده نیست. خوشه دوم عوامل وابسته شامل «اعتماد به مربی ایرانی»، «فرهنگ اشتراک گذاری»، «مسئولیت پذیری شخصی»، «کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی» و «اشتغال مربیان و بازیکنان ایرانی در عرصه بین‌المللی» است. این عوامل دارای قدرت و وابستگی قوی و قدرت نفوذ ضعیف هستند و در سطوح بالای سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار دارند. به دلیل وابستگی شدید آنها، سایر عوامل برای پیشبرد

عوامل وابسته در دستیابی به هدف سیستم مورد نیاز هستند. همچنین مشخص شد عامل‌های «عدالت و شایسته‌سالاری»، «نظارت و ارزیابی»، «حفاظت فنی» و «مدیریت استعداد» در خوشه پیوند قرار دارند. همچنین مشخص شد در خوشه مستقل عوامل «نیازسنجی آموزشی»، «تجربه‌نگاری تطبیقی»، «برنامه‌ریزی هدفمند»، «اعتباربخشی»، «حمایت و پشتیبانی سازمانی»، «تأمین تجهیزات و سخت‌افزار»، «آموزش نظام‌مند» و «مهارت‌آموزی و دانش‌افزایی» قرار دارند. شایان ذکر است این عوامل دارای قدرت نفوذ قوی و قدرت وابستگی ضعیفی هستند که نشان می‌دهد بر سایر عوامل در خوشه وابسته تأثیر زیادی دارند. به‌طور کلی، این عوامل را می‌توان به‌عنوان محور تنظیم استراتژی برای تصمیم‌گیرندگان در نظر گرفت.

شکل ۴. نتایج تحلیل میک‌مک



مأخذ: یافته‌های پژوهش

بحث و نتیجه‌گیری

هدف این مطالعه طراحی مدل پرورش مربیان تیم‌های ملی براساس نظریه داده‌بنیاد و مدل ساختاری تفسیری بود. با استفاده از نظریه داده‌بنیاد و نظرخواهی از مربیانی که در سطوح مختلف تیم‌های ملی مربیگری می‌کردند یا دارای سابقه مربیگری بودند، ۱۷ عامل مرتبط با پرورش مربیان شناسایی شد. براساس تحلیل ساختاری تفسیری ارتباط بین عوامل به ۸ سطح دسته‌بندی شد و براساس آن یک مدل رابطه سلسله‌مراتبی ایجاد شد.

با مقایسه یافته‌ها با نتایج تحقیقات قبلی مشخص شد نتایج این مطالعه با نتایج مطالعات مثال باقری و همکاران (۱۴۰۱)، دهقان قهفرخی و همکاران (۱۳۹۹)، پیل و همکاران (۲۰۲۲) و ساویوک و همکاران (۲۰۲۲) در برخی جنبه‌ها همخوان است زیرا باقری و همکاران (۱۴۰۱) نشان دادند در انتخاب مربیان تیم ملی لازم است به شایستگی توجه شود، دهقان قهفرخی و همکاران (۱۳۹۹) برای تدوین الگوی گزینش مربیان اثربخشی آموزش، نیازسنجی آموزشی، برنامه‌ریزی آموزشی، اجرای آموزش و استانداردسازی فعالیت‌های آموزشی را گزارش کردند، پیل و همکاران (۲۰۲۲) یادگیری مبتنی بر محیط کار در کنار سایر مربیان را گزارش کردند و سرانجام اینک ساویوک و همکاران (۲۰۲۲) نشان دادند عوامل فرهنگی و نهادی بر شیوه کار مربی تأثیر دارد. داشتن مدارک مربیگری سطح بالا در کنار دانش مبتنی بر تمرین، پیش‌نیازهای مربیگری موفق ورزشی است اما برای مربیان آموزش و پشتیبانی درستی بعمل نمی‌آید. در مقابل پژوهش ناهمخوانی مشاهده نشد.

نتایج نشان داد به‌طور همزمان عامل‌های کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی و اشتغال مربیان و بازیکنان ایرانی در عرصه بین‌المللی در بالاترین سطح مدل سلسله‌مراتبی قرار دارد که نشان از این دارد این عامل تحت تأثیر سایر عوامل سیستم است و به نوعی هدف سیستم هستند. این نتیجه نشان می‌دهد پرورش مربیان تیم‌های ملی می‌تواند یکی از ارکان مهم اعتلا و پیشرفت کشور باشد و پیشرفت مربیان مربوطه در کشور پیش‌زمینه کسب موفقیت در رقابت‌های جهانی و المپیک است و موفقیت بین‌المللی برای ورزشکاران و مربیان یک کشور نه تنها تقویت‌کننده وجهه و اعتبار آن کشور در سطح جهانی است بلکه زمینه استفاده از مربیان و بازیکنان ایرانی در عرصه‌های بین‌المللی را فراهم می‌سازد.

براساس مدل ارائه شده، کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی و اشتغال مربیان و بازیکنان در عرصه‌های بین‌المللی به‌طور مستقیم تحت تأثیر عامل‌های فرهنگ اشتراک‌گذاری و مسئولیت‌پذیری شخصی است که تاحدودی با نتایج مطالعه علایی و همکاران (۱۳۹۸) همخوان است؛ در مطالعه مذکور گزارش شده است یکی از عوامل مؤثر بر توسعه اخلاق حرفه‌ای در مربیان زن تیم‌های ملی، پایبندی به باورها و اعتقادات است و این مقوله نیز تاحدودی مشابه مسئولیت‌پذیری شخصی است که در این پژوهش به آن اشاره شده است. این نتیجه نشان می‌دهد اگر مربیان، تجربیات، آموخته‌ها و مهارت‌های خود را به اشتراک بگذارند و نیز نسبت به پیشرفت و به‌روز بودن خود مسئولیت‌پذیر باشند سریع‌تر مسیر ترقی و پیشرفت را طی می‌کنند. براساس نظر مشارکت‌کننده شماره ۲: «به‌روز بودن در اولویت اول به مربی در سطح ملی بسیار تأثیرگذار است اما مشاهده می‌شود مربیان ما به دلیل برخی محدودیت‌ها تنها با استفاده از جستجو در فضای مجازی در تلاش برای به‌روزرسانی خود هستند».

همچنین مشخص شد که فرهنگ اشتراک‌گذاری دانش و مسئولیت‌پذیری شخصی مربیان تحت تأثیر اعتماد به مربی ایرانی هستند. از نظر فهیم‌دوین و همکاران (۱۳۹۷) اعتماد به معنی اطمینان کردن و وثوق داشتن است و یکی از موضوعات مهم در رفتار و روابط انسانی است که زمینه‌ساز پیدایش پیامدهای مثبت زیادی برای مربیان است. به همین دلیل اعتماد در تبیین عامل‌های قرار گرفته در سطح بالای مدل سلسله‌مراتبی به‌طور مثبت نقش‌آفرینی می‌کند چون مربیان ایرانی با داشتن زبان و فرهنگ مشترک می‌توانند با یکدیگر ارتباطات اثربخش‌تری برقرار کنند. این ارتباط می‌تواند منجر به تقویت فرهنگ اشتراک‌گذاری شود. از سوی دیگر اعتماد به مربی ایرانی باعث تقویت انگیزه آنها می‌شود و این انگیزه می‌تواند مربیان را ترغیب کند که نسبت به حرفه، پیشرفت و به‌روزرسانی خود مسئولیت‌پذیرتر شوند.

براساس نتایج مدل ساختاری تفسیری مشخص شد اعتماد به مربی ایرانی به‌طور همزمان از چهار عامل به نام‌های عدالت و شایسته‌سالاری، نظارت و ارزیابی، حفاظت فنی و مدیریت استعداد منبعث می‌شود. این چهار عامل خود در سطح چهارم مدل سلسله‌مراتبی قرار داشتند. این نتیجه نشان می‌دهد این چهار عامل که در مدل سلسله‌مراتبی همتراز با هم هستند در شکل‌گیری اعتماد به مربی ایرانی به‌طور مستقیم نقش‌آفرینی می‌کنند. دلیل اینکه این عوامل

از نظر مشارکت کنندگان هم‌ردیف با هم هستند و نقش مهمی در انتقال اثرات عامل‌های سطح پایین مدل سلسله‌مراتبی به عامل‌های سطح بالا ایفا می‌کنند و به نوعی نقش پیونددهنده را ایفا می‌کنند این است که انجمن مربیان ورزش شنای آمریکا^۱ در سال ۲۰۱۵ اظهار داشته است ایجاد نظام آموزشی منسجم و کارا برای پرورش مربیان در سطح جهانی اغلب یکی از چالش‌ها و مشکلاتی است که دست‌اندرکاران ورزش با آن درگیرند و به نظر می‌رسد عامل‌های مربوطه با قرار گرفتن در مرکز ثقل مدل پرورش مربیان هدفی جز تنظیم این چالش‌ها و به حداقل رساندن آنها ندارند. چون همانطور که اشاره شد این عامل‌ها نقش پیونددهنده را دارند.

همچنین مشخص شد در سطح پنجم مدل سلسله‌مراتبی، پرورش مربیان تیم‌های ملی عامل‌های مهارت‌آموزی و دانش‌افزایی و آموزش نظام‌مند قرار دارند. این عامل‌ها تقریباً به مانند عامل‌های سطح چهارم نقش آفرینی می‌کنند زیرا موقعیت مکانی آنها به همراه عامل‌های سطح چهارم حد وسط مدل را نشان می‌دهند. این یافته تاحدودی با نتایج مطالعه صفرنیا (۱۴۰۰) همخوان است زیرا گزارش کرده است بین آموزش و پرورش پیوستگی خاصی وجود دارد و بدون آموزش، پرورش رخ نمی‌دهد. از سوی دیگر، پرورش یک فرآیند طولانی و زمان‌بر است و مهارت‌آموزشی و دانش‌افزایی براساس نظر مشارکت کنندگان در پژوهش در این فرآیند نقش تعیین‌کننده مهمی دارند.

براساس مدل ارائه شده، حمایت و پشتیبانی سازمانی، اعتباربخشی و تأمین تجهیزات و سخت‌افزار به صورت مستقیم آموزش نظام‌مند و مهارت‌آموزی و دانش‌افزایی را هدایت می‌کنند. این یافته با نتایج مطالعه دهقان قهفرخی و همکاران (۱۳۹۹) همخوان است زیرا پژوهش نامبرده نشان داد استانداردسازی فعالیت‌های آموزشی اهمیت بالایی در آموزش کیفی مربیان ورزشی دارد. در مقابل این یافته تاحدودی با نتایج مطالعه پیل و همکاران (۲۰۲۲) ناهمخوان است چون این مطالعه نشان می‌دهد برنامه‌های توسعه‌دهنده مربی سبب ترویج مربیگری ورزشی می‌شود. با این حال این اطمینان وجود ندارد که عملکرد مربیگری متأثر از آن باشد؛ شاید به این دلیل است که در مدل به‌طور همزمان حمایت و پشتیبانی سازمانی و تأمین تجهیزات و سخت‌افزار در یک سطح قرار گرفته‌اند.

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر این است که حمایت و پشتیبانی سازمانی، اعتباربخشی و تأمین تجهیزات و سخت‌افزار نیازمند برنامه‌ریزی هدفمند است زیرا در مدل سلسله‌مراتبی عامل برنامه‌ریزی هدفمند در یک سطح پایین‌تر قرار گرفته است و زمینه‌ساز شکل‌گیری عامل‌های سطوح بالاتر مدل سلسله‌مراتبی است. این یافته تاحدودی با نتایج مطالعه دهقان قهفرخی و همکاران (۱۳۹۹) مبنی بر اینکه به برنامه‌ریزی آموزشی به‌عنوان یک تعیین‌کننده مهم در آموزش کیفی مربیان ورزشی اشاره کرده‌اند همخوان است اما یک تفاوت جزئی نیز دارد به‌طوری‌که در پژوهش دهقان قهفرخی و همکاران (۱۳۹۹) برنامه‌ریزی همراه با آموزش و در مطالعه مذکور برنامه‌ریزی همراه با هدفمندی مطرح شده است. دلیل اینکه در این پژوهش برنامه‌ریزی هدفمند به جای برنامه‌ریزی آموزشی مطرح شده است این است که به اذعان مشارکت‌کنندگان در پژوهش، لازمه تحقق پرورش مربیان، داشتن برنامه‌ای هدفمند و مستمر است که براساس نیازها و اهداف معین طرح شده باشد.

افزون بر این مشخص شد در پایین‌ترین سطح مدل سلسله‌مراتبی، پرورش مربیان تیم‌های ملی نیازسنجی و تجربه‌نگاری تطبیقی قرار دارند. این یافته تاحدودی با نتایج مطالعه دهقان قهفرخی و همکاران (۱۳۹۹) همخوان است، به این دلیل که آنها گزارش کردند نیازسنجی در آموزش کیفی مربیان ورزشی یک عامل تعیین‌کننده است. همچنین این یافته تاحدودی نتایج مطالعه ساویوک و همکاران (۲۰۲۲) را تأیید می‌کند زیرا آنها با نظرخواهی از مدیر برنامه‌های مربیان ورزش نشان دادند در برنامه‌های رسمی مربیگری ورزشی نقش ذینفعان به‌طور خاص مربیان نادیده گرفته می‌شود. شاید به این دلیل است که نیازسنجی در پایین‌تر سطح مدل سلسله‌مراتبی قرار دارد و سرچشمه فرآیند پرورش مربیان ورزشی است. از سوی دیگر، به اعتقاد مشارکت‌کنندگان این پژوهش که خود سابقه مربیگری حداقل در یکی از رده‌های ملی را در کارنامه خود داشتند، فرآیند جانشین‌پروری مربیان ورزش موفق نمی‌شود مگر اینکه از تجربه دیگر کشورها و کشورهای پیشرو در عرصه مربیگری الگو بگیریم و براساس آموخته‌های آنها که پیش‌تر آزمون شده است و نتیجه گرفته‌اند عمل کنیم.

علاوه‌براین، نتایج تجزیه و تحلیل میک‌مک نشان داد در خوشه مستقل «نیازسنجی آموزشی»، «تجربه‌نگاری تطبیقی»، «برنامه‌ریزی هدفمند»، «اعتباربخشی»، «حمایت و پشتیبانی سازمانی»، «تأمین تجهیزات و سخت‌افزار»، «آموزش نظام‌مند» و «مهارت‌آموزی و دانش‌افزایی» قرار دارند. ویژگی بارز عامل‌های این خوشه این است که بیشترین تأثیرگذاری

را در سیستم دارند و به مثابه «بحرانی ترین» شاخص‌ها، وضعیت سیستم و تغییرات آن وابسته به آنهاست زیرا تأثیرپذیری آنها از فرآیند پرورش مربیان نسبتاً کم است و تغییر آنها باعث تغییر در سایر عوامل مرتبط با پرورش مربیان می‌شود. بنابراین این نیروها، باید به‌عنوان نیروهای کلیدی محیطی مؤثر بر فعالیت‌ها و تعاملات آینده پرورش مربیان تیم‌های ملی شناخته شوند و همواره شرایط آنها برای تنظیم سیاست‌ها و برنامه‌ها رصد گردد زیرا تغییر در این عامل‌ها، می‌تواند منجر به تغییرات در سایر عامل‌های فرآیند پرورش مربیان تیم‌های ملی شود.

همچنین مشخص گردید در خوشه پیوندی عامل‌های «عدالت و شایسته‌سالاری»، «نظارت و ارزیابی»، «حفاظت فنی» و «مدیریت استعداد» قرار دارند. ویژگی‌های عامل‌های این خوشه این است که هم قدرت نفوذ قوی و هم قدرت وابستگی زیاد دارند. این عامل‌ها حوالی خط قطری ماتریس در ناحیه بالا و سمت راست ماتریس تأثیرات قرار می‌گیرند و طبیعت آنها با ناپایداری آمیخته است زیرا هر عمل و تغییری بر روی آنها، واکنش و تغییر بر دیگر شاخص‌ها را به دنبال خواهد داشت و می‌تواند موضوع کنش و واکنش سیاست‌گذاران باشند و وضعیت آنها در طراحی برنامه‌ها و اقدام‌ها به‌طور ویژه لحاظ گردد. بنابراین از این عامل‌ها گاهی به‌عنوان متغیرهای هدف و یا «متغیرهای ریسک» یاد می‌شود زیرا آنها به‌جهت تأثیرپذیری و عدم قطعیت بالاتر (در مقایسه با متغیرهای تأثیرگذار و تأثیرپذیر)، هدف مناسب‌تری برای تمرکز اقدامات و برنامه‌ها به‌شمار می‌روند.

علاوه‌براین، نمودار وابستگی به نفوذ نشان داد که عامل‌های «اعتماد به مربی ایرانی»، «فرهنگ اشتراک‌گذاری»، «مسئولیت‌پذیری شخصی»، «کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی» و «اشتغال مربیان و بازیکنان ایرانی در عرصه بین‌المللی» جزء عوامل وابسته سیستم هستند. این عوامل دارای قدرت وابستگی قوی و قدرت نفوذ ضعیف هستند و در سطوح بالای سلسله‌مراتب مدل ساختاری تفسیری قرار دارند. ویژگی بارز عامل‌های وابسته یا تأثیرپذیر این است که نسبت به تکامل عامل‌های خوشه مستقل و پیوندی بسیار حساس هستند زیرا عامل‌هایی هستند که قابلیت وابستگی بالاتری دارند و از طریق هماهنگی و اثرگذاری بر آنها می‌توان برای تحقق آینده مطلوب، تلاش و برنامه‌ریزی کرد یا از اثرات منفی آنها کاست. از این جهت، این عامل‌ها، اصطلاحاً یک شاخص خروجی برای فرآیند پرورش مربیان تیم‌های ملی به‌شمار می‌روند.

به‌طور کلی نتایج پژوهش نشان داد فرآیند پرورش مربیان یک فرآیند پیچیده است که در هشت سطح دنبال می‌شود. در این فرآیند نشانگر ملموس موفقیت پرورش مربیان ملی کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی و اشتغال مربیان و بازیکنان ایرانی در عرصه‌های بین‌المللی است که از متغیرهای بنیادی نیازسنجی و تجربه‌نگاری تطبیقی شروع می‌شوند. بر این اساس به مدیران، برنامه‌ریزان، سیاست‌گذاران و سازمان‌های مربوطه به‌طور خاص فدارسیون‌های ورزشی و وزارت ورزش و جوانان پیشنهاد می‌شود موقعیت کنونی پرورش مربیان تیم‌های ملی را از حیث کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی و اشتغال مربیان و بازیکنان ایرانی در عرصه‌های بین‌المللی ارزیابی کنند و با واقعیت برآمده از آن برای پرورش مربیان اقدام به برنامه‌ریزی و هدف‌گذاری کنند. در این وضعیت توجه به کلیه عامل‌های مدل سلسله‌مراتبی، پرورش مربیان تیم‌های ملی که براساس نظر مربیان ملی شناسایی شده، نیاز است و پیشنهاد می‌شود به نیازسنجی و تجربه‌نگاری تطبیقی بیش از سایر عامل‌ها توجه شود چون در پایین‌ترین سطح مدل قرار دارند و سرچشمه پرورش مربیان به شمار می‌روند.

شایان ذکر است این تحقیق با محدودیت‌هایی نیز همراه بوده که لازم است در تعمیم‌دهی نتایج مورد توجه قرار گیرد. محدودیت اول اینکه خروجی سیستم پرورش مربیان تیم‌های ملی که کسب منزلت و جایگاه بین‌المللی و اشتغال مربیان و بازیکنان ایرانی در عرصه‌های بین‌المللی است تنها نمی‌تواند تابع پرورش مربیان باشد بلکه عوامل دیگری نیز در آن دخیل هستند که در این مطالعه برحسب هدف پژوهش به آنها پرداخته نشد. محدودیت دیگر اینکه در این مطالعه برای ارزیابی روابط متقابل بین عوامل شناسایی شده به‌طور همزمان از مدل ساختاری تفسیری و تحلیل میک‌مک استفاده شد که مبنای تحلیل آنها معادلات ریاضی است و این موضوع ممکن است منجر به فهم سخت روابط شود. از این‌رو به پژوهشگران آتی پیشنهاد می‌شود مدل ارائه شده در این پژوهش را با استفاده از مطالعه پیمایشی با نظرسنجی از مربیان ورزشی ارزیابی کنند. همچنین با استفاده از سایر روش‌های دیگر از جمله تحلیل سلسله‌مراتبی و دیمیتل فازی روابط متقابل بین عوامل شناسایی شده را ارزیابی و تحلیل کنند.



تعارض منافع

تعارض منافع وجود ندارد.

سیاسگزاری

نویسندگان، مراتب سپاس خود را از تمامی مشارکت کنندگان در پژوهش اعلام می‌دارند.

ORCID

Mehdi Mohammad Rahimi		http://orcid.org/0009-0002-0626-5002
Zahra Nobakht Ramezani		https://orcid.org/0000-0001-5109-5394
Azam Abdollahpour		https://orcid.org/0000-0001-9692-1952
Fariba Mohamadian		https://orcid.org/0009-0009-7986-9828

منابع

- باقری، مهدی، تیران ولی‌پور، حمید و آقایی، محسن. (۱۴۰۱). تحلیل و اولویت‌بندی شاخص‌های ارزیابی عملکرد سرمربیان تکواندو تیم‌های ملی از دیدگاه ملی‌پوشان. *فصلنامه علوم ورزشی*، ۱۴ (۴۸)، ۲۴۱-۲۱۷.
- حبیبی، آرش، و آفریدی، صابر. (۱۴۰۱). تصمیم‌گیری چند معیاره. چاپ اول. تهران: انتشارات نارون.
- حسینی، هلن، شفیع‌پور، رضا و عمادی، مهدی. (۱۳۹۶). تدوین الگوی گزینش مربیان تیم‌های فوتبال لیگ برتر ایران. *پژوهش‌های فیزیولوژی و مدیریت ورزشی*، ۹ (۴)، ۶۹-۵۵.
- دهقان قهفرخی، امین، طیبی، بهمن و جسمانی، مرجان. (۱۳۹۹). تدوین راهکارهای توسعه کیفی آموزش مربیان ورزشی استان گلستان. *نشریه مدیریت ورزشی*، ۱۲ (۲)، ۵۸۱-۶۰۰. doi: 10.22059/jsm.2020.238180.1899
- شکری املشی، شمسی، الهی، علیرضا و اکبری یزدی، حسین. (۱۳۹۹). ارائه مدلی برای مدیریت مسیر شغلی مربیان ورزشی ایران: یافته‌های یک تحقیق کیفی. *مدیریت منابع انسانی در ورزش*، ۸ (۱)، ۱۸۳-۱۰۳. doi: 10.22044/shm.2021.9828.2238.۲۰۳
- علایی، مریم، مختاری دینانی، مریم و رضایی پندری، عباس. (۱۳۹۸). طراحی مدل ساختاری تفسیری عوامل مؤثر بر توسعه اخلاق حرفه‌ای در مربیان زن تیم‌های ملی. *اخلاق در علوم و فناوری*، ۱۴ (۵)، ۹۲-۸۷.
- فهمید دوزین، حسن، پهلوان، سلیمان و آقاجانی، عذرا. (۱۳۹۷). تحلیل مسیر رابطه شایستگی‌های هوش فرهنگی مربیان و اعتماد به مربی با نقش میانجی رابطه مربی-ورزشکار از دیدگاه ورزشکاران تیم ملی کبدی. *پنجمین کنفرانس بین‌المللی علوم ورزشی*، تهران، ایران.

References

- Alaei, M., Mokhtari Dinani, M. & Rezaei Pendari, A. (2019). Designing an interpretive structural model of factors influencing the development of professional ethics among female national team coaches. *Ethics in Science and Technology*, 14(5), 87–92. [In Persian]
- Al-Muftah, H., Weerakkody, V., Rana, N.P., Sivarajah, U. & Irani, Z. (2018). Factors influencing e-diplomacy implementation: Exploring causal relationships using interpretive structural modelling. *Government Information Quarterly*, 35(3), 502–514.
- Attri, R., Grover, S., Dev, N. & Kumar, D. (2013). An ISM approach for modelling the enablers in the implementation of Total Productive Maintenance (TPM). *International Journal of System Assurance Engineering and Management*, 4, 313–326.
- Bagheri, M., Tiran Valipour, H. & Aghaei, M. (2022). Analysis and prioritization of performance evaluation indicators of national Taekwondo head coaches from the perspective of national players. *Quarterly Journal of Sports Sciences*, 14(48), 217–241. [In Persian]
- Banwell, J., Kerr, G. & Stirling, A. (2021). Benefits of a female coach mentorship programme on women coaches' development: An ecological perspective. *Sports Coaching Review*, 10(1), 61–83.
- Bloom, G.A. (2013). Mentoring for sport coaches. In P. Potrac, W. Gilbert & J. Denison (Eds.), *Routledge handbook of sports coaching* (pp. 494–503). Routledge.
- Chambers, F.C. (2015). *Mentoring in physical education and sports coaching*. Routledge.
- Chambers, F.C. (Ed.). (2018). *Learning to mentor in sports coaching: A design thinking approach*. Routledge.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). Sage.
- Cushion, C. (2015). Mentoring for success in sport coaching. In F. C. Chambers (Ed.), *Mentoring in physical education and sports coaching* (pp. 155–162). Routledge.
- Dehghan Ghahfarokhi, A., Tayebi, B. & Jismani, M. (2020). Developing strategies for qualitative improvement in the education of sports coaches in Golestan province. *Sports Management (Harkat)*, 12(2), 581–600. [In Persian]
- Duperrin, J.C. & Godet, M. (1973). Méthode de hiérarchisation des éléments d'un système: essai de prospective du système de l'énergie nucléaire dans son contexte sociétal [Method for hierarchizing the elements of a system: prospective test of the nuclear energy system in its societal context] [Doctoral dissertation, Centre national de l'entrepreneuriat]. Paris, France.
- Fahim Doeen, H., Pahlavan, S. & Aghajani, A. (2018). Path analysis of the relationship between cultural intelligence competencies of coaches and trust in the coach with the mediating role of coach-athlete relationship from the perspective of national Kabaddi players. Paper presented at the 5th International Sports Science Conference, Tehran, Iran. [In Persian]

- Groom, R. & Sawiuk, R. (2018). Making the transitions from the UEFA Advanced Licence to the UEFA Professional Licence (or not). In F. Chambers (Ed.), *Learning to mentor in sports coaching: A design thinking approach* (pp. 56–76). Routledge.
- Habibi, A. & Afridi, S. (2022). *Multi-criteria decision making*. Narvan Publications. [In Persian]
- Hosseini, S.H., Shafiqpour, R. & Emadi, M.H. (2017). Developing a selection model for coaches of Iran's Premier League football teams. *Research in Physiology and Sports Management*, 9(4), 55–69. [In Persian]
- Jaswal, R.S., Stergiou, P. & Katz, L. (2022). How Canadian high-performance coaches adopt and implement technology: Exploring the antecedents of intra-and interorganizational trust, technological proficiency, and subjective norms and social influence on technology adoption. *International Sport Coaching Journal*, 9(2), 234–243.
- Kolić, P.V., Groom, R., Nelson, L. & Taylor, W.G. (2020). (Dis)jointed action, reciprocity, and professional status: An ethnographic investigation of two UKCC CL4 awards. *Sport, Education and Society*, 25(9), 1043–1057.
- Lara-Bercial, S., Bales, J., North, J., Petrovic, L. & Calvo, G. (2022). International Council for Coaching Excellence position statement “Professionalisation of sport coaching as a global process of continuous improvement”. *International Sport Coaching Journal*, 9(1), 157–160.
- Leeder, T.M. & Sawiuk, R. (2021). Reviewing the sports coach mentoring literature: A look back to take a step forward. *Sports Coaching Review*, 10(2), 129–152.
- Leeder, T.M., Russell, K. & Beaumont, L.C. (2022). Educative mentoring in sport coaching: A reciprocal learning process. *Cambridge Journal of Education*, 52(3), 333–350.
- Leeder, T. & Cushion, C. (2020). The reproduction of ‘coaching culture’: A Bourdieusian analysis of a formalised coach mentoring programme. *Sports Coaching Review*, 9(3), 273–295.
- Lefebvre, J.S., Bloom, G.A. & Duncan, L.R. (2021). A qualitative examination of the developmental networks of elite sport coaches. *Sport, Exercise, and Performance Psychology*, 10(2), 310–326.
- Lyle, J. & Cushion, C. (2017). *Sport coaching concepts: A framework for coaching practice* (2nd ed.). Routledge.
- McQuade, S., Davis, L. & Nash, C. (2015). Positioning mentoring as a coach development tool: Recommendations for future practice and research. *Quest*, 67(3), 317–329.
- Moustakas, L., Lara-Bercial, S., North, J. & Calvo, G. (2022). Sport coaching systems in the European Union: State of the Nations. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 14(1), 93–110.
- Neelis, L., Faucett, A. & Thompson, M. (2020). Quality sport coaching: The role of the national standards for sport coaches. *Strategies*, 33(6), 7–13.
- Pill, S., Agnew, D. & Abery, L. (2022). Analysis of a community club coach developer project. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 27(6), 612–627.

- Sawiuk, R. & Groom, R. (2019). Mentoring in coach education: The importance of role models, context and gender. In E. Cope & M. Partington (Eds.), *Sports coaching: A theoretical and practical guide* (pp. 55–68). Routledge.
- Sawiuk, R., Leeder, T.M., Lewis, C.J. & Groom, R. (2022). Planning, delivering, and evaluating formalised sport coach mentoring: Exploring the role of the programme director. *Sports Coaching Review*, 11(3-4), 269–288.
- Sawiuk, R., Taylor, W.G. & Groom, R. (2017). An analysis of the value of multiple mentors in formalised elite coach mentoring programmes. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 22(4), 403–413.
- Sawiuk, R., Taylor, W.G. & Groom, R. (2018). Exploring formalised elite coach mentoring programmes in the UK: ‘We’ve had to play the game’. *Sport, Education and Society*, 23(6), 619–631.
- Shokri Amlashi, S., Elahi, A. & Akbari Yazdi, H. (2021). Proposing a model for career path management of Iranian sports coaches: Findings of a qualitative study. *Human Resource Management in Sport*, 8(1), 183–203. [In Persian]
- The American Swimming Coaches Association (ASCA). (2015). Coaches Certification. Retrieved from <https://swimmingcoach.org/certification/>

استناد به این مقاله: محمد رحیمی، مهدی، نوبخت رضائی، زهرا، عبدالله پور، اعظم و محمدیان، فریبا. (۱۴۰۴). طراحی مدل پرورش مربیان تیم‌های ملی براساس نظریه داده‌بنیاد و مدل ساختاری-تفسیری. رویکردهای نوین در مدیریت ورزشی، ۱۳(۵۱)، ۱۹۰-۲۲۶.