

Sport Management Studies

Sport Sciences Research Institute of Iran

Bimonthly Journal of Sport Management Studies

Aug-Sep 2023/ Vol. 15/ No. 79/ Pages 57-82

Construction and Validation of Recruit Questionnaire of Academic Sport Elites in Sport Organizations of Iran

H. R. Vakili¹, A. Khodayari^{2*} , M. Noorbakhsh³, P. Nourbakhsh⁴

1. Ph.D. Student, Department of Sport Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
2. Associate Professor, Department of Sport Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
3. Professor, Department of Sport Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran
4. Professor, Department of Sport Management, Karaj Branch, Islamic Azad University, Karaj, Iran

Received: 2021/09/19

Accepted: 2022/01/23

Vakili, H. R.; Khodayari, A.; Noorbakhsh, M.; & Nourbakhsh, P; (2023). Construction and Validation of Recruit Questionnaire of Academic Sport Elites in Sport Organizations of Iran. *Sport Management Studies*, 15(79), 57-82. In Persian. DOI: 10.22089/SMRJ.2022.11356.3496

Abstract

The purpose of this research is to construct and validate a model tool for the use of sports scientific elites in Iran's sports organizations. This study used a mixed method. In qualitative section, 62 items were designed according to theoretical foundation and academic sport elites' comments. Then, to check face and content validity, the items were distributed among 15 academic sports elites and the results were calculated through the Lawshe formula. As a result, 5 items were omitted. The remaining 57 items were randomly distributed among 337 academic sports elites, taking into account the method of selecting the sample size in structural equations through probability sampling using the proportional stratified method. For getting structural validity, the structural equation modeling and exploratory and confirmatory factor analysis were used. Data were analyzed through SPSS and LISREL softwares. By using Varimax rotation, five main components with following titles and reliability coefficients, respectively, were specified: contextual conditions (0.78), causal conditions (0.82), Strategies (0.95), Consequences (0.93) and Interfering conditions (0.93). The total questionnaire reliability was calculated by Cronbach's alpha and turned out to be (0.93). The result of confirmatory factor analysis supported the fitness of 5 components. Eventually, the designed questionnaire can be used in organizations as an appropriate tool for measuring and evaluating to recruit academic sport elites in sport organizations of Iran.

Keywords: Factor Analysis, Recruit Elites, Sport Organization, Academic Sport Elite.

1. Email: Hrvakili8@gmail.com

2. Email: Khodayariabas@yahoo.com

3. Email: Mahvashnoorbakhsh@yahoo.com

4. Email: Parivashnourbakhsh@yahoo.com



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

* Corresponding Author: Abbas khodayari,, Tel: 09123229849, E-mail: khodayariabas@yahoo.com
<https://orcid.org/0000-0002-0898-0096>

Extended Abstract

Background and Purpose

In recent decades, the issue of elites' identification, recruitment and retention in organizations as a capacity and opportunity has been highlighted to accelerate the process of growth and development in different countries of the world with intensity and weakness. (1) Sports elites are people who play an effective role in the development of sports culture by providing sports services and achievements in the path of growth and promotion of Islamic Iran. (2) The purpose of this study was to construct and validate a questionnaire on the use of academic sports elites in sports organizations. In simpler terms, for sports organizations, what are the indicators and elements of employing scientific sports elites, and what is the tool for evaluating the employment of these people based on the mentioned indicators? What is the reliability and validity of the questionnaire for the application of this sports science in sports organizations?

Materials and Methods

To conduct this research, a combined method with exploratory design of tool development model was used and information was collected in the field in two parts, qualitative and quantitative, in order to determine a suitable model for employing academic sports elites in sports organizations. In the qualitative part, the grounded theory approach was used and the opinions of 15 academic sports elites were examined. The selection of people in this section was done purposefully. The statistical population of this research consists of all academic sports elites across the country. The sampling method was performed through probabilistic sampling by the proportional stratification method. After reviewing the content validity, in the quantitative part of the research, structural equation modeling, exploratory and confirmatory factor analysis were used to determine the validity of the structure. In exploratory factor analysis, the collected data were analyzed using the principal component method by orthogonal rotation method and finally, out of 62 questions, 57 questions were identified in five factors: prevailing conditions, causal conditions, strategies, consequences and intervening conditions. In the confirmatory factor analysis, the identified factors were examined in the form of five factors and it was tried to determine whether the changes that were determined to construct and display the hidden variable of the model used by academic sports elite really belong to each other or not? And does the model have the necessary fit? Also, for the reliability of the test, Cronbach's alpha coefficient was calculated to be 0.93 and it was ensured that it could be well used as a suitable measurement tool. (3)

In this study, 337 academicsports elites of the country participated: about 59% of the sample were men and about 41% were women. The highest percentage of degrees belongs to the respondents with a master's degree with 73% and 27% had a doctorate. The percentages related to the categories of championship titles also show that 69% of the respondents had national championship titles, 26% had international championship titles and 0.5% had world championship titles. Besides, 62% were under 30 years old and 38% were over 30 years old. Therefore, exploratory and confirmatory factor analysis was performed and finally 57 items were determined and confirmed and 5 main influential components in the use of academicsports elites were identified. Also, the reliability of the questionnaire showed that Cronbach's alpha coefficient in the whole questionnaire was 0.93 and in each of the 5 obtained factors were 0.78 for the prevailing context, 0.82 for causal conditions, 0.95 for strategies, 0.93 for outcomes and conditions, respectively. The first component was determined as the contextual factors with 0.78% reliability and 11 items. This component is one of the most important components in the use of academicsports elites. Outcomes with a reliability of 0.93 and 10

items is a component that is of particular importance in the model of employing academicsports elites in sports organizations. The intervention condition with 0.93% reliability and 15 items is another important, effective component. Causal condition with 0.82% reliability and 9 items is another component that plays an important role in the model of employing academicsports elites. The highest reliability coefficient was related to the strategies subscale and the lowest reliability coefficient was related to the ruling substrate subscale, which is shown in Table 1. It can be stated that the items of strategies have more group fit than other items; As a result, the 12-item strategies component can be considered as the most end-to-end component.

Table 1- Results of The Highest and Lowest First-Order Confirmatory Factor Analyzes

Level	Dimensions	Components	Item	Factor load	T-Value	R ²	Result
Maximum	Strategies	1. Managerial and Process	Investing in Attracting and Employing Elites	0.50	12.16	0.25	Accepted
			The Organization's Relationship With the National Sports Elite Foundation	0.56	12.37	0.31	Accepted
			Use the Potential of the Elite	0.52	11.28	0.27	Accepted
			Increase System Dynamics and Prosperity	0.52	12.64	0.27	Accepted
		2. Educational and Behavioral	Motivate the Elite	0.49	12.58	0.24	Accepted
			Promote Innovation and Creativity	0.67	13.42	0.45	Accepted
			Merit in the Selection of Individuals	0.70	14.17	0.49	Accepted
			Giving Identity to the Elite	0.72	13.38	0.52	Accepted
		3. Knowledge and Experience	Attract Professional and Committed People to the Organization	0.69	12.64	0.47	Accepted
			Strategic Planning for the Organization	0.69	13.48	0.47	Accepted
			Elimination of Shortcomings in Parts of the System by the Elite	0.68	12.28	0.46	Accepted
			Create Opportunities to train other Elites in the Future	0.71	12.95	0.50	Accepted
Minimum	Pre	1. L e	Existence of Executive Guarantee	0.52	12.31	0.10	Accepted

Table 1- Results of The Highest and Lowest First-Order Confirmatory Factor Analyzes

Level	Dimensions	Components	Item	Factor load	T-Value	R ²	Result
			How Managers and Governments View and Support the Elite	0.60	12.23	0.36	Accepted
			Transparency of Regulations and Rules of Programs in the Organization	0.60	13.30	0.36	Accepted
		2. Management Conditions	Develop a Statute for the Recruitment and Employment of Elites	0.63	12.05	0.39	Accepted
			Allocate Resources to Attract Elites in Organizations	0.61	13.93	0.37	Accepted
			Information to Attract and Employ Elites	0.58	12.09	0.33	Accepted
			Existence of a Suitable Environment for Presenting the Plans and Ideas of the Elites	0.59	14.05	0.34	Accepted
			3. Financial Conditions	The Attention of the Organization's Management to Meeting the Financial Needs of the Elites	0.54	13.37	0.29
		Access to Financial Resources		0.57	11.25	0.32	Accepted
		Financial Support for Elite Ideas and Projects		0.56	12.75	0.31	Accepted
		The Role of Financial Support of Top Managers in Creating Change		0.57	13.26	0.32	Accepted

According to the results of the indicators, the fit of the instrument was confirmed, therefore; It can be said that a tool has been created for employing academic sports elites in sports organizations, which allows organizations to be able to attract and employ academicsports elites by implementing this scale and take steps to increase the productivity of their organization. It is suggested that this questionnaire be measured in other public and private organizations to strengthen the strengths and eliminate the weaknesses and develop programs to facilitate the use of elites.

Key words: Factor Analysis, Recruit Elites, Sport Organization, Academic Sport Elite.

Reference

1. Nazemi, A., & Mousavinasab, M. (2012). Consequences of Rethinking in Elite Concept. *Journal of Science and Technology Policy*, 5(2), 17-33. (Persian)
2. Lotfi, Y. K., Kalateh, S. M., & Hoseini, E. (2018). Structural Model of Effect of Talent Management on Human Resource Productivity and Innovation in Sport Organizations. *Human resource management in sport journal*, 5(1), 35-48. (Persian)
3. Lawshe, C. H. (1975). A Quantitative Approach to Content Validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.

مطالعات مدیریت ورزشی

پژوهشگاه تربیت بدنی

دو ماهنامه مطالعات مدیریت ورزشی

مرداد و شهریور ۱۴۰۲، دوره ۱۵، شماره ۷۹، صفحه‌های ۸۲-۵۷

ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه به کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور

حمیدرضا وکیلی^۱، عباس خدایاری^{۲*}، مهوش نوربخش^۳، پروین نوربخش^۴

۱. دانشجوی دکتری گروه مدیریت ورزشی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۲. دانشیار گروه مدیریت ورزشی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۳. استاد گروه مدیریت ورزشی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

۴. استاد گروه مدیریت ورزشی، واحد کرج، دانشگاه آزاد اسلامی، کرج، ایران

Vakili, H. R; Khodayari, A; Noorbakhsh, M; & Nourbakhsh, P; (2023). Construction and Validation of Recruit Questionnaire of Academic Sport Elites in Sport Organizations of Iran. *Sport Management Studies*, 15(79), 57-82. In Persian. DOI: 10.22089/SMRJ.2022.11356.3496

دریافت مقاله: ۱۴۰۰/۰۶/۲۸

پذیرش مقاله: ۱۴۰۰/۱۱/۰۳

چکیده

هدف این پژوهش، ساخت و اعتباریابی ابزار مدل به کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور بود که برای انجام آن از روش تحقیق ترکیبی استفاده شد. در بخش کیفی با توجه به مبانی نظری تحقیق و دریافت نظرهای نخبگان علمی ورزشی، ۶۲ سؤال طراحی شد. سپس برای کسب اعتبار صوری و محتوایی، سؤالات بین ۱۵ نخبه علمی ورزشی، توزیع شد. نتایج از طریق فرمول لاوشه محاسبه شد؛ پنج سؤال حذف شد و ۵۷ سؤال باقی‌مانده بین ۳۳۷ نفر از نخبگان علمی ورزشی با در نظر گرفتن روش انتخاب حجم نمونه در معادلات ساختاری از طریق نمونه‌گیری احتمالی به روش طبقه‌ای نسبتی، به صورت تصادفی توزیع شد. برای کسب روایی سازه از طریق معادلات ساختاری، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی اقدام شد. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای لیزرل و اسپاس تحلیل شد. مؤلفه‌های اصلی با چرخش واریماکس، پنج مؤلفه را با عناوین و ضرایب پایایی به ترتیب، بستر حاکم (۰/۷۸)، شرایط علی (۰/۸۲)، راهبردها (۰/۹۵)، پیامدها (۰/۹۳) و شرایط مداخله‌گر (۰/۹۳) مشخص کرد و ضریب کل آلفای کرونباخ پرسش‌نامه، ۰/۹۳ حاصل شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی برازش الگوی پنج عاملی را تأیید کرد. براساس یافته‌ها، پرسش‌نامه طراحی شده در این مطالعه می‌تواند به عنوان ابزار مناسبی برای مدل به کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور، به کار رود.

واژگان کلیدی: تحلیل عاملی، به کارگیری نخبگان، سازمان ورزشی، نخبگان علمی ورزشی.

* Corresponding Author: Abbas khodayari., Tel: 09123229849, E-mail: khodayariabas@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0002-0898-0096>



Copyright: © 2023 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY) license (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

مقدمه

در دهه‌های اخیر، موضوع نخبگی، شناسایی نخبگان و جذب و به‌کارگیری آنان در سازمان‌ها، به‌عنوان ظرفیت و فرصت برای شتاب‌بخشی به روند رشد و توسعه در کشورهای مختلف جهان، با شدت و ضعف مطرح بوده است. نقش نخبگان ورزشی در تولید علم و ارتقای جایگاه ورزش کشور محسوس است و هوش، خلاقیت، کارآفرینی و نبوغ فکری و جسمی آنان در راستای کسب مقام و منزلت قهرمانی و پهلوانی موجب سرعت‌بخشیدن به رشد و توسعه ورزش کشور می‌شود؛ از این رو به‌کارگیری نخبگان ورزشی در پیشرفت و ترقی سازمان‌های ورزشی نقش بسزایی دارد (اساس‌نامه بنیاد ملی نخبگان، ۲۰۱۱، ۱). نخبگان ورزشی از جمله افرادی هستند که در مسیر رشد و اعتلای ایران اسلامی با ارائه خدمات و موفقیت‌های ورزشی، در توسعه فرهنگ ورزش کشور نقش مهم و تأثیرگذاری دارند و بهره‌مندی از این ظرفیت‌ها برای جذب، پرورش و تقویت استعدادها و ورزشی همواره بااهمیت بوده است. راه‌های رسیدن به درجه نخبگی، مشکلات پیش روی نخبگان و نقش و کارکرد نخبگان ورزشی و به‌کارگیری این افراد در کشور، از جمله مواردی است که باید مدنظر قرار گیرند (لطفی یامچی و همکاران، ۲۰۱۸، ۳۷). نظام نخبگانی لازم است تا از کارکردهای شناسایی، جذب، هدایت، به‌کارگیری، حمایت، تکریم، الگوسازی و نگهداشت برخوردار باشد. هریک از کارکردها براساس فهم و ادراک از مفهوم نخبگی و نخبه در سطح جامعه عملیاتی می‌شوند (ناظمی و موسوی‌نسب، ۲۰۱۳، ۲۱). در پژوهش حاضر، نخبگان علمی ورزشی به ورزشکارانی گفته می‌شود که حداقل سه سال عضو تیم‌های ملی ورزشی جمهوری اسلامی ایران یا دارای عناوین ملی، آسیایی یا جهانی باشند، دارای تحصیلات تکمیلی در مقطع کارشناسی‌ارشد و بیشتر و دارای معدل الف از دانشگاه‌های معتبر داخلی یا خارجی باشند.

برای انجام تحقیق درباره یک موضوع، بررسی تحقیقاتی که دیگران در آن زمینه انجام داده‌اند، اهمیت بسیار زیادی دارد که خلاصه برخی از این تحقیقات و نتایج آن‌ها در ادامه بیان می‌شود؛ حسینی و همکاران (۲۰۲۰، ۹۵) به شناسایی عوامل مؤثر بر مهاجرت ورزشکاران نخبه ایران پرداختند. یافته‌ها عوامل مؤثر بر مهاجرت ورزشکاران شامل عوامل مدیریتی، اجتماعی، سیاسی، روان‌شناختی، فرهنگی و اقتصادی را نشان داد که برای جلوگیری از مهاجرت نخبگان ورزش کشور باید این عوامل مدنظر قرار گیرد. ال-لوزی^۱ و همکاران (۲۰۱۸، ۱) پژوهشی با عنوان ناستراتژی مدیریت نخبگان به‌عنوان عامل موفقیت برای اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی» انجام دادند. نتایج نشان داد که استراتژی جذب و حفظ نخبگان، بر اثربخشی سیستم‌های اطلاعاتی منابع انسانی تأثیر مثبت دارد؛ از این رو یکی از ابزارهایی که می‌تواند در این زمینه مفید واقع شود، نظرسنجی با استفاده از پرسش‌نامه برای به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی است.

بررسی مطالعات قبلی نشان می‌دهد که صاحب‌نظران برای اندازه‌گیری ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر در به‌کارگیری نیروی انسانی در سازمان‌ها از روش‌های مختلفی استفاده کرده‌اند؛ عزیزی و همکاران (۲۰۲۱، ۱۰۱) به هنجاریابی و اعتباریابی ابزار مدیریت نخبگان پرداختند که یافته‌ها بر مؤلفه‌هایی نظیر قوانین و مقررات حمایت‌کننده، داشتن چشم‌انداز مدیریت استعدادها، منابع مالی مدیریت استعدادها، ایجاد جو حمایتی، استقرار زیرساخت‌های نرم و سخت، نظام علمی و آکادمیک، کیفیت آموزش و یادگیری و مدیریت استعداد اشاره دارد. بیگ و همکاران (۲۰۱۹، ۶۹) به اعتبارسنجی مدل برندسازی سیستم منابع انسانی پرداختند که یافته‌ها بیانگر مقوله اصلی، شرایط علی، بستر حاکم، شرایط مداخله‌گر، راهبردها و پیامدها بود. آقایی و همکاران (۲۰۲۱، ۱۷۷) به طراحی مدل فرایند مدیریت استعداد معلمان تربیت‌بدنی پرداختند. براساس نتایج، ۲۹ گویه به‌عنوان

1. Al-Lozi

مؤلفه‌های فرایند مدیریت استعداد، در پنج بُعد استراتژی سازمان، شناسایی و ارزیابی، استخدام و به‌کارگیری، توسعه و بهسازی و نیز حفظ و نگهداری استعدادها دسته‌بندی شدند. بجانی و همکاران (۲۰۱۹، ۱۰۹) به ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه شایستگی مدیران سازمان‌های ورزشی پرداختند که یافته‌ها ضریب مسیر بین شایستگی مدیران سازمان‌های ورزشی و مؤلفه‌های توانایی فنی، توانایی علمی، توانایی شخصیتی، توانمندی ادراکی-عاطفی، مدیریت روابط، توانایی جهانی‌شدن و توانایی رقابتی را نشان داد.

با بررسی جامع پیشینه پژوهش مشخص شد، بر نقش نخبگان و استعدادهای برتر در رشد و توسعه جوامع امروزه، بیش‌ازپیش تأکید شده است. مدیریت و به‌کارگیری نخبگان به‌صورت استراتژیک نیازمند جذب، توسعه و نگهداشت نیروی انسانی نخبه است و در دنیای کنونی که بحث هزینه در آن بسیار مطرح بوده، مزیت رقابتی است. اهمیت به‌کارگیری نخبگان تاحدی است که در کشورهای توسعه‌یافته، بخش‌ها یا سازمان‌هایی به‌صورت ویژه متولی این امر هستند و با کاربرد روش‌هایی از قبیل مانیتورینگ و مربیگری امکان به‌کارگیری نیروهای مستعد و نخبه خود را افزایش می‌دهند. شناخت ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر در به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور مدنظر قرار نگرفته است و از طرفی ویژگی‌های نخبگان علمی ورزشی با سایر افراد متفاوت است؛ از این‌رو به ساخت و اعتباریابی پرسش‌نامه‌ای با توجه به ویژگی‌ها و شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر در به‌کارگیری این افراد، احساس نیاز وجود داشت. این مطالعه می‌تواند نکات مهم و اساسی و ایده‌های کاربردی را استخراج کرده و در قالب مجموعه‌ای هماهنگ ارائه کند. مزیت پژوهش حاضر در مقایسه با تحقیقات مطرح‌شده در پیشینه تحقیق این است که پرسش‌نامه ارائه‌شده در این تحقیق، پرسش‌نامه‌ای جامع و مبتنی بر عمل است که هم‌زمان کوشیده است بیشتر ابعاد و مؤلفه‌های مؤثر بر به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور را از نظر بسیاری از نخبگان علمی ورزشی بررسی کند؛ راهکارهای عملی برای سیاست‌گذاران و تصمیم‌گیران ورزش کشور ارائه کند و گامی هرچند کوچک در راستای ماندگاری این قشر از افراد بااهمیت در جامعه برداشته باشد.

با توجه به نبود یک ابزار اختصاصی برای ارزیابی به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی، هدف این پژوهش، ساخت و اعتبارسنجی پرسش‌نامه به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور بود؛ به عبارت ساده‌تر، برای سازمان‌های ورزشی، شاخص‌ها و عناصر به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی چیست؟ و ابزار ارزیابی به‌کارگیری این افراد بر اساس شاخص‌های مذکور چگونه است؟ میزان پایایی و اعتبار پرسش‌نامه به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی چقدر است؟

روش پژوهش

برای انجام این تحقیق از روش ترکیبی با طرح اکتشافی مدل توسعه ابزار استفاده شد. داده‌ها به‌شکل میدانی در دو بخش کیفی و کمی و به‌منظور تعیین الگوی مناسب برای به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور، جمع‌آوری شدند. در بخش کیفی، با توجه به مبانی نظری تحقیق مبتنی بر رویکرد نظریه‌پردازی داده‌بنیاد، نظرهای ۱۵ نفر از نخبگان علمی ورزشی بررسی شد. انتخاب افراد در این قسمت به‌صورت هدفمند انجام شد. در بخش کمی از روش معادلات ساختاری، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی استفاده شد و داده‌ها با استفاده از نرم‌افزارهای لیزرل و اسپاس تحلیل شدند. همه نخبگان علمی ورزشی سراسر کشور جامعه آماری این تحقیق را تشکیل دادند. برای تعیین حجم نمونه در تحلیل عاملی، منابع متعددی وجود دارد. روش نمونه‌گیری از طریق نمونه‌گیری احتمالی به روش طبقه‌ای نسبتی انجام شد. زمان توزیع پرسش‌نامه‌ها از بهمن سال ۱۳۹۹ در بین نخبگان علمی ورزشی کشور توسط محقق انجام شد و تکمیل هر یک از پرسش‌نامه‌ها

بین پنج تا هفت دقیقه طول کشید. در بخش کیفی، بعد از جمع‌آوری مطالب، ۶۲ سؤال در طیف پنج‌امتیازی لیکرت از بسیار کم تا بسیار زیاد تنظیم شد و پرسش‌نامه ۶۲ سؤالی برای تعیین دامنه محتوایی از طریق شاخص نسبت روایی محتوایی^۱ (CVR) که لاوشه^۲ (۱۹۷۵) طراحی کرد، سنجش شد (لاوشه، ۱۹۷۵، ۶۶۸). برای محاسبه این شاخص از نظرهای ۱۵ کارشناس متخصص در زمینه محتوای آزمون مدنظر استفاده شد و با توضیح اهداف آزمون برای آن‌ها و ارائه تعاریف عملیاتی مربوط به محتوای سؤالات به آن‌ها، از آن‌ها خواسته شد تا هریک از گویه‌های مدل را براساس طیف سه‌بخشی «گویه ضرورتی ندارد»، «گویه مفید است، ولی ضروری نیست» و «گویه ضروری است» طبقه‌بندی کنند. سپس محاسبه شاخص براساس فرمول زیر انجام شد:

$$CVR = \frac{nE - N/2}{N/2}$$

طبق این سنجش، حداقل مقدار CVR قابل‌قبول براساس جدول لاوشه برای ۱۵ کارشناسی که سؤالات را ارزیابی کردند، برای هر سؤال می‌بایست بیشتر از ۰/۴۹ می‌بود؛ بر این اساس، پنج سؤال از سؤالات تعیین‌شده به‌دلیل کسب نمره کمتر از ۰/۴۹ در این مرحله حذف شدند. پس از بررسی روایی محتوا، در بخش کمی تحقیق از معادلات ساختاری، تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی برای تعیین روایی سازه استفاده شد. در تحلیل عاملی اکتشافی، داده‌های جمع‌آوری‌شده با استفاده از روش مؤلفه‌های اصلی به شیوه چرخش متعامد تحلیل شدند و درنهایت از ۶۲ سؤال تعیین‌شده، ۵۷ سؤال در پنج عامل با عنوان‌های بسترحاکم، شرایط علی، راهبردها، پیامدها و شرایط مداخله‌گر شناسایی شدند. در تحلیل عاملی تأییدی نیز عوامل شناسایی‌شده در قالب پنج عامل بررسی شدند. سعی شد تعیین شود که آیا تغییرهایی که برای ساخت و نمایش متغیر پنهان مدل به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی تعیین شدند، واقعاً متعلق به هم هستند یا خیر؟ و آیا مدل از برازش لازم برخوردار است؟ همچنین برای پایایی آزمون ضریب آلفای کرونباخ محاسبه شد که ۰/۹۳ به دست آمد؛ از این رو اطمینان حاصل شد که می‌توان به‌خوبی از آن به‌عنوان ابزار اندازه‌گیری مناسب بهره گرفت.

نتایج

در این پژوهش، ۳۳۷ نفر از نخبگان علمی ورزشی کشور شرکت داشتند. مردان حدود ۵۹ درصد از نمونه تحقیق را و زنان حدود ۴۱ درصد را تشکیل دادند. بیشترین درصد مدارک تحصیلی به پاسخ‌گویان با مدرک تحصیلی کارشناسی‌ارشد با ۷۳ درصد تعلق داشت و ۲۷ درصد نیز دارای مدرک دکتری بودند. درصدهای مربوط به طبقات عناوین قهرمانی نیز نشان می‌دهد که ۶۹ درصد پاسخ‌گویان دارای عناوین قهرمانی ملی، ۲۶ درصد دارای قهرمانی بین‌المللی و ۰/۵ درصد دارای عناوین قهرمانی جهانی بودند. ۶۲ درصد نیز کمتر از ۳۰ سال سن و ۳۸ درصد بیشتر از ۳۰ سال سن داشتند. در بخش کیفی، با توجه به انتخاب هدفمند نخبگان علمی ورزشی، دریافت نظرهای آن‌ها و درنظرگرفتن مبانی نظری تحقیق، پرسش‌نامه به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی با ۶۲ سؤال در طیف پنج‌امتیازی لیکرت از بسیار کم تا بسیار زیاد، طراحی شد که پس از تعیین دامنه محتوایی از طریق فرمول لاوشه، ۵۷ سؤال باقی ماند.

1. Content Validity Ratio
2. Lawshe

پیش از اجرای آزمون تحلیل عاملی اکتشافی، برای اطمینان از کافی بودن تعداد نمونه‌ها از معیار کایزر-میر-آلکین^۱ و برای تعیین همبستگی بین متغیرها از آزمون بارتلت^۲ استفاده شد. همان‌طور که در جدول شماره یک مشاهده می‌شود، نتایج آزمون کایزر-میر-آلکین و آزمون بارتلت حاکی از مناسب بودن داده‌ها برای اجرای آزمون تحلیل عاملی اکتشافی است.

جدول ۱- نتایج آزمون بارتلت و کایزر-میر-آلکین

Table 1- Bartlett and Kaiser-Meyer-Olkin tests results

مقدار Volume	پیش فرض Assumption
0.83	مقدار کایزر-میر-آلکین (کفایت حجم نمونه) Amount of C Kaiser-Meyer-Olkin (Sufficient Sample Size)
666.44	مقدار مجذور کای (The Amount of Squares)
279	درجه آزادی (Degrees of Freedom)
0.001	سطح معناداری (Significance Level)

پس از کفایت حجم نمونه، برای انجام تحلیل عاملی، ابتدا اشتراک‌های متغیرها بررسی شد. جدول شماره دو، «برآورد اولیه میزان اشتراک هر متغیر» مقادیر برابر با یک و «واریانس عامل مشترک»، اعداد دارای همبستگی با عامل‌ها را نشان می‌دهد. در منابع مختلف، ملاک پذیرش همبستگی مشترک سؤالات برابر با $0/3$ و $0/5$ است. در تحقیق حاضر، ملاک پذیرش بر مبنای $0/5$ تعیین شد؛ بنابراین سؤالات ۷، ۱۵، ۳۲، ۴۲ و ۶۱ در پرسش‌نامه اولیه به‌منظور ادامه تحلیل حذف شدند و ۵۷ سؤال پذیرفته شد.

جدول ۲- ارزیابی مقادیر اشتراک استخراجی عامل‌های ابزار

Table 2- Evaluation of extractive share values of tool factors

واریانس عامل مشترک Common Factor Variance	شماره سؤال Question Number	واریانس عامل مشترک Common Factor Variance	شماره سؤال Question Number	واریانس عامل مشترک Common Factor Variance	شماره سؤال Question Number	واریانس عامل مشترک Common Factor Variance	شماره سؤال Question Number	واریانس عامل مشترک Common Factor Variance	شماره سؤال Question Number	برآورد اولیه میزان اشتراک هر متغیر Preliminary Estimate of The Share of Each Variable
0.68	49	0.78	37	0.60	25	0.66	13	0.59	1	1
0.71	50	0.72	38	0.67	26	0.68	14	0.63	2	1
0.73	51	0.66	39	0.70	27	0.68	15	0.64	3	1
0.71	52	0.64	40	0.72	28	0.66	16	0.63	4	1
0.72	53	0.66	41	0.69	29	0.65	17	0.65	5	1
0.73	54	0.62	42	0.69	30	0.65	18	0.63	6	1
0.72	55	0.68	43	0.68	31	0.58	19	0.59	7	1
0.65	56	0.67	44	0.71	32	0.55	20	0.59	8	1
0.70	57	0.68	45	0.73	33	0.64	21	0.57	9	1
		0.66	46	0.71	34	0.56	22	0.56	10	1
		0.69	47	0.72	35	0.65	23	0.57	11	1
		0.69	48	0.73	36	0.63	24	0.63	12	1

1. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO)
2. Bartlett's Test

مقدار واریانس پیش‌بینی‌شده متغیرها مندرج در جدول شماره سه، نشان از توان پیشگویی این مدل در پنج عامل دارد. تنها عامل‌هایی را می‌پذیریم که میزان کافی از واریانس متغیرها را تبیین کنند.

جدول ۳- نتایج بررسی سهم واریانس هر یک از عامل‌ها در مدل پنج‌عاملی پرسش‌نامه به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی

Table 3- The results of the study of the share of variance of each factor in the 5-factor model of the questionnaire for the use of scientific and sports elites

مربعیات بارهای استخراج شده (Squares of Extracted Loads)			نام ابعاد	شماره ابعاد
درصد واریانس تجمعی	درصد واریانس	واریانس کل	Dimensions name	Dimensions number
Cumulative Variance Percentage	Percentage Of Variance	Total Variance		
16.47	16.47	7.08	بستر حاکم (Prevailing conditions)	1
30.72	14.24	5.73	شرایط علی (Causal conditions)	2
44.23	13.51	7.93	راهبردها (Strategies)	3
58.78	14.54	7.13	پیامدها (Consequences)	4
73.90	15.12	8.94	شرایط مداخله‌گر (Interfering conditions)	5

پس از بررسی سهم واریانس هر یک از عامل‌ها، از روش‌های چرخش متعامد در نرم‌افزار اسپاس یعنی چرخش واریماکس^۱ استفاده شد. این چرخش معروف‌ترین و پرکاربردترین روش است.

نتایج تحلیل مؤلفه‌ها همراه با چرخش واریماکس در مورد بار عاملی سؤالات پرسش‌نامه به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور بیان شد. این چرخش باعث می‌شود که بار عاملی هر یک از سؤالات در پنج مؤلفه اصلی بستر حاکم (سه گویه)، شرایط علی (دو گویه)، راهبردها (سه گویه)، پیامدها (دو گویه) و شرایط مداخله‌گر (سه گویه) مشخص شود. در این پژوهش، حداقل و حداکثر بار عاملی برای تأیید و قرارگیری گویه در هر عامل، داشتن ضریب همبستگی بین ۰/۵ تا ۱ است که در جدول شماره چهار آمده است.

1. Varimax

جدول ۴- نتایج تحلیل مؤلفه‌های اصلی همراه با چرخش واریماکس درمورد بار عاملی سؤالات پرسش‌نامه

Table 4- Results of principal component analysis with varimax rotation on factor loading questionnaire

عامل‌ها (Factors)										
شرایط مداخله‌گر Interferin Condition سؤال Question	پایدها Consequence سؤال Question	راهبردها Strategies سؤال Question	شرایط علی Causal Condition سؤال Question	بستر حاکم Conditions Pravail سؤال Question	درصد واریانس Percentage of Variance					
0.68	43	0.70	33	0.69	21	0.65	12	0.54	1	
0.67	44	0.68	34	0.67	22	0.67	13	0.66	2	
0.68	45	0.69	35	0.63	23	0.60	14	0.67	3	
0.66	46	0.73	36	0.62	24	0.62	15	0.63	4	
0.53	47	0.71	37	0.65	25	0.63	16	0.68	5	
0.57	48	0.72	38	0.61	26	0.61	17	0.63	6	
0.59	49	0.73	39	0.64	27	0.60	18	0.67	7	
0.52	50	0.75	40	0.67	28	0.67	19	0.68	8	
0.53	51	0.66	41	0.68	29	0.68	20	0.67	9	
0.57	52	0.76	42	0.65	30			0.63	10	
0.57	53			0.67	31			0.62	11	
0.64	54			0.75	32					
0.63	55									
0.53	56									
0.57	57									
15.12		14.54		13.51		14.24		16.47		
درصد واریانس تجمعی (Cumulative Variance Percentage)										
73.90										

یانگ و پرسی^۱ (۲۰۱۳) بیان کردند، تحلیل عاملی تأییدی، تلاشی برای تأیید فرضیه‌های تحقیق و به‌کارگیری نمودار تحلیل مسیر به‌منظور بیان متغیرها و عامل‌ها است (یانگ و پرسی، ۲۰۱۳، ۷۹). در این مرحله، رابطه سؤالات با مؤلفه‌های شناخته‌شده و معرفی‌شده در مرحله تحلیل عاملی اکتشافی مرحله اول بررسی شد و ضریب تعیین آن مشخص شد که در جدول شماره پنج نشان داده شده است. با توجه به خروجی نرم‌افزار لیزرل مشخص شد که رابطه تمامی مؤلفه‌ها با هم معنادار است و ضرایب حاصل همگی بیشتر ۱/۹۶ است. نتایج نشان می‌دهد که مدل از برازش مناسب برخوردار است.

1. Yong & Pearce

جدول ۵- نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

Table 5- Results of first-order confirmatory factor analysis

نتیجه Result	R ²	مقدار تی T- Value	بار عاملی Factor load	گویه Item	سؤالات Questions	مؤلفه‌ها Components	ابعاد Dimensions
تأیید Confirmation	0.10	12.31	0.52	وجود ضمانت اجرایی	۱	۱. شرایط قانونی 1. Legal Conditions	بستر حاکم Prevailing Conditions
تأیید Confirmation	0.36	12.23	0.60	نحوه نگرش مدیران و دولت به نخبگان و حمایت از آن‌ها	۲		
تأیید Confirmation	0.36	13.30	0.60	شفافیت آیین‌نامه‌ها و قوانین برنامه‌های موجود در سازمان	۳		
تأیید Confirmation	0.39	12.5	0.63	تدوین اساسنامه جذب و به‌کارگیری نخبگان	4	۲. شرایط مدیریتی 2. Management Conditions	
تأیید Confirmation	0.37	13.93	0.61	تخصیص منابع برای جذب نخبگان در سازمان‌ها	5		
تأیید Confirmation	0.33	12.09	0.58	اطلاع‌رسانی برای جذب و به‌کارگیری نخبگان	6		
تأیید Confirmation	0.34	14.05	0.59	وجود محیط مناسب برای ارائه طرح‌ها و ایده‌های نخبگان	7		
تأیید Confirmation	0.29	13.37	0.54	توجه مدیریت سازمان به برطرف نمودن نیازهای مالی نخبگان	8	۳. شرایط مالی 3. Financial Conditions	
تأیید Confirmation	0.32	11.25	0.57	دسترسی به منابع مالی	9		
تأیید Confirmation	0.31	12.75	0.56	حمایت مالی از ایده‌ها و طرح‌های نخبگان	10		
تأیید Confirmation	0.32	13.26	0.57	نقش حمایتی مالی مدیران عالی در ایجاد تحول	11		
تأیید Confirmation	0.39	16.75	0.63	فقدان الگو و برنامه‌ای جامع جهت به‌کارگیری نخبگان در سازمان	12	۱. اصلاح ساختار 1. Structure Modification	
تأیید Confirmation	0.43	14.45	0.66	اصلاح ساختار سازمان	13		
تأیید Confirmation	0.28	16.43	0.53	لزوم طراحی مکانیزم مدیریتی برای به‌کارگیری نخبگان	14		
تأیید Confirmation	0.45	15.36	0.67	احساس نیاز سازمان به وجود مدلی علمی برای به‌کارگیری نخبگان	15	۲. اصلاح فرهنگ 2. Culture Modification	
تأیید Confirmation	0.43	14.49	0.66	هویت‌بخشی و تکریم نخبگان	16		
تأیید Confirmation	0.42	13.27	0.65	بی‌توجهی به شایسته‌سالاری و تخصص نخبگان	17		

جدول ۵- نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

Table 5- Results of first-order confirmatory factor analysis

نتیجه Result	R ²	مقدار تی T- Value	بار عاملی Factor load	گویه Item	سؤالات Questions	مؤلفه ها Components	ابعاد Dimensions
تأیید Confirmation	0.42	14.82	0.65	رفع نفوذ افراد سیاسی در به کارگیری افراد	18		
تأیید Confirmation	0.26	11.36	0.51	تمرکز بر توانایی‌ها و استعدادها و ظرفیت‌های داخلی کشور	19		
تأیید Confirmation	0.30	13.17	0.55	افزایش سطح علمی سازمان	20		
تأیید Confirmation	0.25	12.16	0.50	سرمایه‌گذاری در زمینه جذب و به کارگیری نخبگان	21	۱. مدیریتی و فرایندی 1. Managerial and Process	
تأیید Confirmation	0.31	12.37	0.56	ارتباط سازمان با بنیاد ملی نخبگان ورزش	22		
تأیید Confirmation	0.27	11.28	0.52	استفاده از پتانسیل نخبگان	23		
تأیید Confirmation	0.27	12.64	0.52	افزایش پویایی و رونق سیستم	24		
تأیید Confirmation	0.24	12.58	0.49	ایجاد انگیزه در نخبگان	25	۲. تربیتی و رفتاری 2. Educational and Behavioral	راهبردها Strategies
تأیید Confirmation	0.45	13.42	0.67	گسترش نوآوری و خلاقیت	26		
تأیید Confirmation	0.49	14.17	0.70	شایسته‌سالاری در انتخاب افراد	27		
تأیید Confirmation	0.52	13.38	0.72	هویت‌بخشی به نخبگان	28		
تأیید Confirmation	0.47	12.64	0.69	جذب افراد متخصص و متعهد به سازمان	29		
تأیید Confirmation	0.47	13.48	0.69	برنامه‌ریزی استراتژیک برای سازمان	30	۳. دانشی و تجربی 3. Knowledge and Experience	
تأیید Confirmation	0.46	12.28	0.68	برطرف کردن نواقص موجود در بخش‌های سیستم توسط نخبگان	31		
تأیید Confirmation	0.50	12.95	0.71	ایجاد فرصت تربیت نخبگان دیگر در آینده	32		
تأیید Confirmation	0.53	14.65	0.73	شناسایی و تدوین راهکار برای کاهش مسائل سازمان	33	۱. نظام عملکرد 1. Performance System	پیامدها Consequences
تأیید Confirmation	0.50	13.37	0.71	افزایش اثربخشی و کارایی شغلی	34		
تأیید Confirmation	0.51	12.31	0.72	استفاده از متخصصان در حوزه مربوطه	35		

جدول ۵- نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

Table 5- Results of first-order confirmatory factor analysis

نتیجه Result	R ²	مقدار تی T- Value	بار عاملی Factor load	گویه Item	سؤالات Questions	مؤلفه‌ها Components	ابعاد Dimensions
تأیید Confirmation	0.53	12.38	0.73	توسعه و پیشبرد اهداف سازمان	36	۲. نظام ارزشی 2. Value System	
تأیید Confirmation	0.51	12.39	0.72	سیاست‌گذاری و توسعه سطح ورزش کشور	37		
تأیید Confirmation	0.49	13.61	0.70	ایجاد هم‌افزایی و همگرایی در سازمان	38		
تأیید Confirmation	0.45	17.15	0.67	استفاده از تجربه مؤثر نخبگان	39		
تأیید Confirmation	0.39	13.19	0.63	افزایش رشد علمی سازمان	40		
تأیید Confirmation	0.43	17.37	0.66	ایجاد انگیزه در نخبگان	41		
تأیید Confirmation	0.38	13.85	0.62	جلوگیری از خروج نخبگان از کشور	42		
تأیید Confirmation	0.46	14.27	0.68	توانایی‌ها و مهارت‌های نخبگان	43		
تأیید Confirmation	0.45	11.19	0.67	نگرش و دیدگاه نخبگان	44		
تأیید Confirmation	0.46	12.27	0.68	میزان تحصیلات نخبگان	45		
تأیید Confirmation	0.43	17.46	0.66	شایستگی و تعهد و مسئولیت‌پذیری نخبگان	46		
تأیید Confirmation	0.23	12.79	0.48	ارتباطات و همکاری نخبگان با یکدیگر	47		
تأیید Confirmation	0.20	14.34	0.45	ساختار سازمان	48		
تأیید Confirmation	0.17	12.38	0.42	فرهنگ سازمانی	49	۲. شرایط سازمانی 2. Organizational Conditions	
تأیید Confirmation	0.17	14.28	0.42	تأثیر افراد با نفوذ در سازمان	50		
تأیید Confirmation	0.43	13.16	0.66	مداخلات سیاسی در به‌کارگیری نخبگان	51		
تأیید Confirmation	0.43	12.27	0.66	شرایط اجتماعی و فرهنگی و سیاسی سازمان	52		

شرایط مداخله‌گر
Interfering Conditions

جدول ۵- نتایج تحلیل عاملی تأییدی مرتبه اول

Table 5- Results of first-order confirmatory factor analysis

نتیجه Result	R ²	مقدار تی T- Value	بار عاملی Factor load	گویه Item	سؤالات Questions	مؤلفه ها Components	ابعاد Dimensions
تأیید Confirmation	0.44	12.23	0.67	ارتباطات مؤثر نخبگان با مدیران	53	۳. شرایط مدیریتی 3. Management Conditions	
تأیید Confirmation	0.43	13.30	0.66	آگاهی دادن مدیران به نخبگان	54		
تأیید Confirmation	0.52	15.63	0.72	وجود مدیرانی از جنس ورزش	55		
تأیید Confirmation	0.42	13.47	0.65	بی توجهی مدیران به مسائل پژوهشی	56		
تأیید Confirmation	0.49	14.85	0.70	نگرش مدیران	57		

ملاک معناداری $1/96 \pm$ است. در جدول شماره شش، رابطه بین مؤلفه‌های پرسش‌نامه به کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور نشان داده شده است. به منظور بررسی معناداری ضرایب حاصل از تحلیل عاملی، آزمون معناداری مدل براساس شاخص مقدار تی (t-value) سنجش شد. در صورتی که شاخص مذکور از $1/96 +$ بیشتر و از $1/96 -$ کمتر باشد، همه ضرایب مدل معنادار هستند.

جدول ۶- رابطه بین مؤلفه‌های پرسش‌نامه به کارگیری نخبگان

Table 6- Relationship between the components of the questionnaire of the model of employing elites

شرایط مداخله‌گر Interfering Conditions	پیامدها Consequences	راهبردها Strategies	شرایط علی Causal Conditions	بستر حاکم Prevailing Conditions	مؤلفه‌ها Components
0.27 12.28	0.87 13.74	0.67 12.77	0.78 14.38	-	بستر حاکم Prevailing Conditions
0.37 11.45	0.61 12.49	0.63 12.38	-	-	شرایط علی Causal Conditions
0.45 12.28	0.58 11.84	-	-	-	راهبردها Strategies

ادامه جدول ۶- رابطه بین مؤلفه‌های پرسش‌نامه به‌کارگیری نخبگان

Table 6- Relationship between the components of the questionnaire of the model of employing elites

مؤلفه‌ها Components	شرایط مداخله‌گر Interfering Conditions	پیامدها Consequences	راهبردها Strategies	شرایط علی Causal Conditions	بستر حاکم Prevailing Conditions	مؤلفه‌ها Components
0.39 12.85	-	-	-	-	میزان رابطه T-Value	پیامدها Consequences
-	-	-	-	-	میزان رابطه T-Value	شرایط مداخله‌گر Interfering Conditions

تحلیل عاملی مرتبه دوم یا تحلیل عاملی مرتبه بالاتر، توسعه‌یافته تحلیل عاملی است. فرض بر آن است که متغیرهای پنهان در واریانس مشترک ناشی از یک یا چند عامل مرتبه بالاتر سهمیم هستند که روش بسیار مفیدی برای تحلیل داده‌ها است و قدرت تفسیر بسیاری دارد. در جدول شماره هفت، رابطه هر پنج مؤلفه با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور بررسی شده است. ملاک معناداری $\pm 1/96$ است. مقادیر محاسبه‌شده تی برای تمامی بارهای عاملی مرتبه اول و مرتبه دوم از $1/96$ بزرگ‌تر هستند؛ بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادارند. در این صورت می‌توان همسویی سؤالات پرسش‌نامه برای اندازه‌گیری مفاهیم را معتبر نشان داد. براساس داده‌ها، رابطه تمامی مؤلفه‌ها با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور معنادار است.

جدول ۷- رابطه بین مؤلفه‌ها با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور

Table 7- Relationship between components with the use of scientific and sports elites in sports organizations

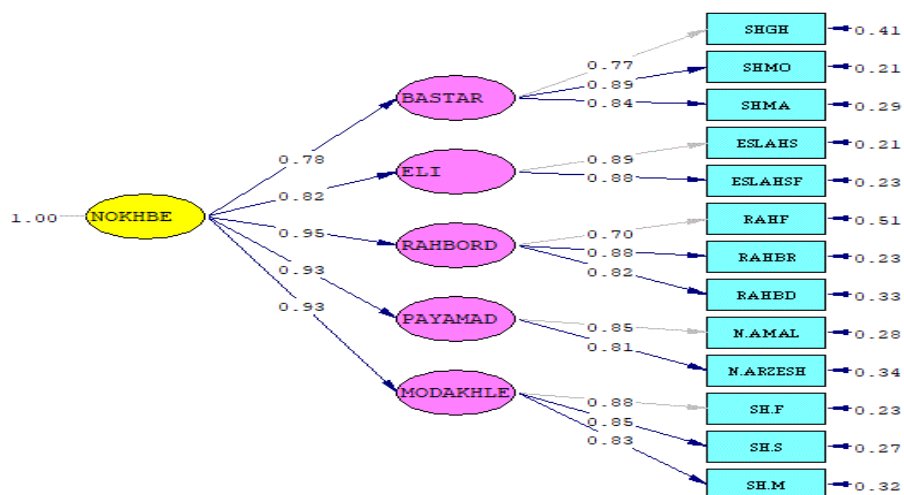
نتیجه Result	R ²	ضریب معناداری Significance Factor	ضریب تأثیر Impact Factor	رابطه مؤلفه‌ها با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی The Relationship Between Components and the Use of Scientific and Sports Elites	ردیف Row
تأیید رابطه Confirmation of Relationship	0.60	12.80	0.78	مؤلفه بستر حاکم با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی Components of the Prevailing Conditions by Employing Scientific and Sports Elites	1
تأیید رابطه Confirmation of Relationship	0.67	15.34	0.82	مؤلفه شرایط علی با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی Component of Causal Conditions by Employing Scientific and Sports Elites	2

ادامهٔ جدول ۷- رابطه بین مؤلفه‌ها با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور

Table 7- Relationship between components with the use of scientific and sports elites in sports organizations

نتیجه Result	R ²	ضریب معناداری Significance Factor	ضریب تأثیر Impact Factor	رابطه مؤلفه‌ها با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی The Relationship Between Components and the Use of Scientific and Sports Elites	ردیف Row
تأیید رابطه Confirmation of Relationship	0.90	13.69	0.95	مؤلفه راهبردها با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی Components of Strategies Using Sports Science Elites	3
تأیید رابطه Confirmation of Relationship	0.86	17.19	0.93	مؤلفه پیامدها با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی Component of Outcomes by Employing Sports Science Elites	4
تأیید رابطه Confirmation of Relationship	0.86	18.12	0.93	مؤلفه شرایط مداخله‌گر با به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی Component of Intervening Conditions by Employing Scientific and Sports Elites	5

مدل اصلی تحلیل عاملی تأییدی به‌صورت زیر است که در آن روابط میان متغیرها در حالت استاندارد (مرتبه دوم) ارائه شده است.

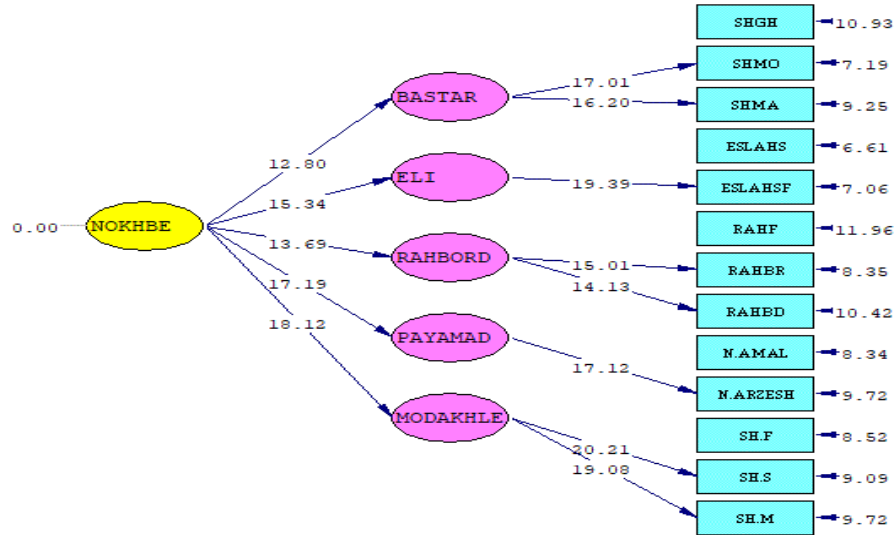


Chi-Square=144.70, df=58, P-value=0.00000, RMSEA=0.065

شکل ۱- مدل به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور در حالت استاندارد

Figure 1- Model of employing scientific and sports elites in sports organizations of the country in standard mode

در شکل شماره یک، بارهای عاملی مرتبه اول و مرتبه دوم برای مدل به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی، در حالت تخمین ضرایب استاندارد نشان داده شده است.



Chi-Square=144.70, df=58, P-value=0.00000, RMSEA=0.065

شکل ۲- مدل به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور در حالت معناداری

Figure 2- The Model of employing scientific and sports elites in the country's sports organizations in a significant way

در شکل شماره دو، مدل تحلیل عاملی تأییدی مرتبه دوم در حالت معناداری مقادیر تی (t-values) نشان داده شده است. این مدل تمامی معادلات اندازه‌گیری مرتبه اول و مرتبه دوم (بارهای عاملی) را با استفاده از آماره تی آزمون می‌کند. مقادیر تمامی بارهای عاملی مرتبه اول و مرتبه دوم از ۱/۹۶ بزرگ‌ترند؛ بنابراین در سطح اطمینان ۹۵ درصد معنادار هستند؛ در این صورت می‌توان همسویی سؤالات پرسش‌نامه برای اندازه‌گیری مفاهیم را معتبر نشان داد. با توجه به نتایج جدول شماره هشت، مدل پژوهش از برازش^۱ مناسب برخوردار است و روابط متغیرها براساس چارچوب پژوهش، منطقی است.

1. Goodness of Fit Statistic

جدول ۸- نتایج آزمون خوبی برازش «تناسب مجموعه داده‌های مدل به کارگیری نخبگان علمی ورزشی»

Table 8- Results of good fit test "proportionality of data set of model of utilization of scientific and sports elites"

تفسیر Interpretation	ملاک Criterion	مقادیر Values	اختصار Abbreviation	شاخص برازش Fit Index
Optimal fit	> 0.90	0.95	GFI ¹	شاخص نیکویی برازش (Goodness of Fit Index)
Optimal fit	>0.90	0.94	IFI ²	شاخص برازش فزاینده (Incremental Fit Index)
Optimal fit	>0.90	0.95	AGFI ³	شاخص نیکویی برازش تعدیل شده (Adjusted Goodness of Fit Index)
Optimal fit	>0.90	0.93	NNFI ⁴	شاخص برازش هنجار شده (Non-Normed Fit Index)
Optimal fit	>0.90	0.95	CFI ⁵	شاخص برازش تطبیقی (Comparative Fit Index)
Optimal fit	<0.08	0.065	RASE A ⁶	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (Root Mean Square Error of Approximation)
Optimal fit	<3	2.91	X ² /df	کای مربع بهنجار شده/درجه آزادی (Normalized Square Chi/ Degrees of Freedom)

تعیین پایایی (قابلیت اعتماد) اشاره دارد به اینکه ابزار اندازه‌گیری در شرایط مختلف تا چه اندازه نتایج یکسانی به دست می‌دهد. دامنه ضریب قابلیت اعتماد از صفر (نبود ارتباط) تا ۱+ (ارتباط کامل) است. به منظور تعیین پایایی آزمون از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. پایایی هریک از پنج عامل مقیاس مدل به کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور محاسبه شد. نتایج جدول شماره ۸ نشان داد که پایایی مؤلفه‌ها و پرسش‌نامه به کارگیری نخبگان علمی ورزشی در حد پذیرفتنی است.

1. Goodness of Fit Index (GFI)
2. Incremental Fit Index (IFI)
3. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
4. Non-Normed Fit Index (NNFI)
5. Comparative Fit Index (CFI)
6. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

جدول ۹- نتایج ارزیابی پایایی مؤلفه‌ها و پرسش‌نامه به‌کارگیری نخبگان

Table 9- Results of component reliability assessment and questionnaire of the model of employment elites

ردیف Row	متغیرها Variables	آلفای کرونباخ Cronbach's Alpha	وضعیت پایایی Reliability Status
1	بستر حاکم (Conditions Prevail)	0.78	پذیرفتنی Acceptable
2	شرایط علی (Causal Conditions)	0.82	پذیرفتنی Acceptable
3	راهبردها (Strategies)	0.95	پذیرفتنی Acceptable
4	پیامدها (Consequences)	0.93	پذیرفتنی Acceptable
5	شرایط مداخله‌گر (Interfering Conditions)	0.93	پذیرفتنی Acceptable
کل Total	مدل به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی (Model for Employing Scientific and Sports Elites)	0.93	پذیرفتنی Acceptable

بحث و نتیجه‌گیری

هدف پژوهش حاضر، ساخت و اعتباریابی ابزاری برای سنجش و اندازه‌گیری به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور بود؛ بنابراین تحلیل عاملی اکتشافی و تأییدی انجام شد که ۵۷ سؤال تعیین و تثبیت شد و پنج مؤلفه تأثیرگذار اصلی در مدل به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی شناسایی شد. همچنین پایایی پرسش‌نامه نشان داد که ضریب آلفای کرونباخ در کل پرسش‌نامه برابر با ۰/۹۳ و در هر یک از پنج عامل به‌ترتیب برای بستر حاکم ۰/۷۸، شرایط علی ۰/۸۲، راهبردها ۰/۹۵، پیامدها ۰/۹۳ و شرایط مداخله‌گر ۰/۹۳ به دست آمد.

اولین مؤلفه با عنوان بستر حاکم با ۰/۷۸ درصد پایایی و ۱۱ گویه تعیین شد. این مؤلفه یکی از مهم‌ترین مؤلفه‌ها در به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی به‌شمار می‌رود. سیف هاشمی و همکاران (۲۰۱۹، ۳۱۴) در مدیریت نخبگان، به اهمیت مؤلفه نگهداشت و عامل‌هایی نظیر توجه به نیازهای معنوی و سبب جبران خدمت اشاره کردند؛ به همین منظور، برای تسهیل در به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی می‌توان به بهبود وضعیت مالی سازمان‌ها، همسوسازی جو سازمان در تعامل با نخبگان، ارائه الگوی واحد سازمانی برای جذب، اعطای امتیازات ویژه و ایجاد یک سازوکار مشخص و شفاف از سوی نهادهای بالادستی به‌منظور به‌کارگیری نخبگان و وجود ضمانت اجرایی برای این امر اشاره کرد. نتایج پژوهش قاسمی و همکاران (۲۰۱۵، ۱) که به شاخص‌هایی نظیر پیش‌بینی و آینده‌نگری، ارزیابی مدیریت عملکرد و نظارت و گرایش به خلاقیت و نوآوری پرداختند و مطالعه او اهلی و ترون^۱ (۲۰۱۰، ۲) که به تجزیه و تحلیل و شناخت وضع موجود منابع انسانی سازمان و در ادامه جذب، توسعه و نگهداری افراد مستعد و نخبه پرداختند، با مؤلفه‌های فرایند مدیریت نخبگان در مدل پیشنهادی همخوانی دارد.

1. Oehley & Theron

بیشترین ضریب پایایی به خرده‌مقیاس راهبردها و کمترین ضریب پایایی به خرده‌مقیاس بستر حاکم مربوط بود. می‌توان اظهار کرد که گویه‌های راهبردها در مقایسه با سایر گویه‌ها از تناسب گروهی بیشتری برخوردار بود؛ در نتیجه می‌توان مؤلفه راهبردها با ۱۲ گویه را به‌عنوان پایاترین مؤلفه بررسی کرد. در صورتی که سازمان‌ها بتوانند در بازیابی هویت ازدست‌رفته نخبگان موفق عمل کنند، می‌توانند از مزایا و منافعی که نخبگان برای آن‌ها به ارمغان می‌آورند، بهره‌مند شوند. هویت‌بخشی به نخبگان با ۰/۷۲ رابطه این امر را تأیید می‌کند. آقایی و همکاران (۲۰۲۰، ۱۷۷) بیان کردند، نه گویه شناسایی شده مؤلفه‌های فرایند مدیریت استعداد و به‌کارگیری نخبگان، در پنج بُعد استراتژی سازمان، شناسایی و ارزیابی، استخدام و به‌کارگیری، توسعه و بهسازی و نیز حفظ و نگهداری استعدادهای دسته‌بندی می‌شوند. یکی از ابعاد مهم در راهبردهای مؤثر به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور، بعد مدیریتی و فرایندی است که مدیران سازمان با برنامه‌ریزی و به‌کارگیری نخبگان می‌توانند به پیشبرد اهداف سازمان خود و درنهایت ورزش کشور کمک کنند. هدف از به‌کارگیری نخبگان، ترمیم مدیریت پیشرفته در بخش ورزش کشور، ایجاد میان‌برهای شغلی، ارزش‌گذاری به نخبگان، استفاده از ظرفیت‌های علمی، ورزشی و تخصصی نخبگان، انتقال و تسهیم دانش در راستای نخبه‌پروری، تدوین برنامه‌های استراتژیک، هویت‌بخشی به نخبگان در داخل کشور و خروجی بهتر عملکرد برای سازمان‌های ورزشی است که تحقق این اهداف، چشم‌انداز روشنی برای ورزش کشور به همراه خواهد داشت. این نتایج با یافته‌های پژوهش اقبال و همکاران (۲۰۱۷، ۵) که به شناسایی و تعیین نیازها، کشف منابع، جذب، توسعه توانایی‌های بالقوه، به‌کارگیری استراتژیک، حفظ و نگهداری، ارزیابی و هم‌راستایی فعالیت‌های مدیریت استعداد اشاره کردند، پژوهش غفاری و همکاران (۲۰۱۷، ۱۱۷) مبنی بر اینکه شناسایی کارکنان کلیدی و سیستم پرداخت پولی و مالی به‌ترتیب بالاترین و پایین‌ترین رتبه‌بندی را به خود اختصاص دادند و مطالعه آنلسینیا و امپونس‌ا (۲۰۲۰، ۱) که مسئولیت سازمانی، عدالت و فرصت شغلی برابر، از اصول اساسی یک سیستم مدیریتی جهت به‌کارگیری نخبگان است، با مؤلفه‌های فرایند مدیریت و به‌کارگیری نخبگان در مدل پیشنهادی همخوانی دارد.

پیامدها با ۰/۹۳ پایایی و ۱۰ گویه، مؤلفه‌ای است که از اهمیت خاصی در مدل به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی برخوردار است. سهرابی و همکاران (۲۰۱۷، ۱) در بخش به‌کارگیری نخبگان به سیال بودن مشاغل، گروه‌های چندوظیفه‌ای، مسئولیت‌سپاری و جانشین‌پروری اشاره کردند. به‌کارگیری نخبگان در سازمان‌ها دارای ابعاد فردی و سازمانی است. در بعد سازمانی سبب ایجاد محیط و تفکر رقابتی، به‌کارگیری متخصصان، توسعه و پیشبرد اهداف، شایسته‌سالاری، افزایش بهره‌وری، تولید دانش به‌روز و همگام‌شدن با ورزش جهان، بهینه‌سازی کارها، هم‌افزایی و همگرایی در منابع انسانی، شناسایی و تدوین استراتژی‌ها برای کاهش مسائل سازمان، گسترش نوآوری، جلوگیری از خروج نخبگان و درنهایت رشد و توسعه ورزش کشور می‌شود. در بعد فردی نیز موجب تأمین معیشت نخبگان، رضایت فردی، هویت‌داشتن، مهم‌بودن و ارزش‌آفرینی می‌شود. سازمان‌ها ساختار فیزیکی تلقی می‌شوند و آنچه به این موجودیت فیزیکی، هویت و ارزش می‌بخشد، نیروی انسانی است؛ به همین دلیل، نخبگان موجب ایجاد ارزش افزوده برای سازمان می‌شوند. توسعه و پیشبرد اهداف سازمان و شناسایی و تدوین راهکار برای کاهش مسائل سازمان با بار عاملی ۰/۷۳ این امر را تأیید می‌کند. کالینگز^۲ (۲۰۱۴، ۳۰۱) بیان کرد، سازمان‌هایی که کارکنان را به‌عنوان ذی‌نفعان در اولویت قرار می‌دهند، از سازگاری بیشتری بین اهداف سازمانی و از انگیزه بیشتری برخوردارند و عملکرد پایدارتری دارند. خوشدل مفیدی و همکاران (۲۰۲۰، ۱۹۰) ذکر کردند که ابعاد

1. Anlesinya & Amponsah
2. Collings

مدیریت نخبگان شامل جذب، حفظ، بهسازی و مدیریت و کنترل مجدد نخبگان، تأثیر معناداری بر سلامت سازمانی دارند. نیک‌پور (۲۰۱۸، ۹۷) بیان کرد که مدیریت نخبگان از طریق رضایت شغلی و تعهد سازمانی کارکنان، تأثیر مستقیم و غیرمستقیم بر رفتار کارآفرینانه می‌گذارد. دهقانان و همکاران (۲۰۱۹، ۱۸۵) به پیامدهای اجرایی به‌کارگیری نخبگان در سه سطح فردی، سازمانی و فراسازمانی اشاره کردند. نتایج این تحقیقات با یافته‌های تحقیق حاضر درباره راهبردها در به‌کارگیری نخبگان همخوانی دارد.

شرایط مداخله‌گر با ۰/۹۳ پایایی و ۱۵ گویه، یکی دیگر از مؤلفه‌های مهم و تأثیرگذار است. علیپور و همکاران (۲۰۲۰، ۳۳) در عامل شرایط مداخله‌گر، به زیرساخت‌ها، منابع مالی و سرمایه‌گذاری، بازارها و حاکمیت اشاره کردند. ابتدا باید وضعیت مساعد را برای نخبگان علمی ورزشی داخلی ایجاد کرد؛ زیرا اگر وضعیت نخبگان داخل کشور رو به بهبود گذارد، از خروج بیشتر متخصصان و نخبگان به خارج از کشور جلوگیری می‌شود. نتایج سایر پژوهش‌ها نشان می‌دهد که ایجاد زمینه‌ای برای ارزشمند شدن فعالیت نخبگان، دستیابی به منزلت اجتماعی، در اختیار داشتن ابزارهای لازم و برخورداری از حقوق و امکانات برای زندگی، امید به حفظ نخبگان را افزایش می‌دهد؛ بر این اساس، سازمان‌های ورزشی و وزارت ورزش و جوانان می‌توانند اقداماتی را در جهت تأمین این نیازها انجام دهند. آقای و همکاران (۲۰۲۰، ۱۷۷) بیان کردند که در فرایند مدیریت و به‌کارگیری نخبگان، پنج بُعد استراتژی سازمان، شناسایی و ارزیابی، استخدام و به‌کارگیری، توسعه و بهسازی و نیز حفظ و نگهداری دسته‌بندی می‌شوند. چو^۱ و همکاران (۲۰۱۵، ۹) نیز محیط کار مناسب، فرصت‌های پیشرفت شغلی و بسته جبران خدمت خوب را به‌عنوان بهترین استراتژی برای جذب و به‌کارگیری نخبگان دانستند. نتایج این تحقیقات با یافته‌های تحقیق حاضر درباره شرایط مداخله‌گر در به‌کارگیری نخبگان همخوانی دارد.

شرایط علی با ۰/۸۲ پایایی و نه گویه، مؤلفه دیگری است که در مدل به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی نقش مهمی دارد. رستمی و صادق وقار (۲۰۲۰، ۱) نشان دادند که در مدل مدیریت و به‌کارگیری نخبگان ورزشی عوامل اثرگذار را می‌توان در چهار لایه و سه مرحله کشف و شناسایی، انتخاب و توسعه نخبگان بررسی کرد. یکی از سازوکارهای لازم برای سازمان‌ها به‌منظور تعالی و رشد، داشتن مدلی جامع برای جذب و به‌کارگیری نخبگان است که اعتبار این مدل با ساخت و اعتبارسنجی پرسش‌نامه به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی کشور شکل اساسی‌تری به خود می‌گیرد. جذب و به‌کارگیری نخبگان در سازمان‌های ورزشی به این دلیل است که بتوانیم در راستای رسیدن به اهداف سازمان، راه را هموار کنیم و از توانایی نخبگان علمی ورزشی برای تصمیم‌گیری در کوتاه‌ترین زمان، کاهش هزینه‌ها، تربیت نخبگان دیگر در آینده، جلوگیری از مهاجرت نخبگان، مشارکت در سیاست‌گذاری‌های توسعه‌ای و کلان ورزش، مدیریت بحران در امور ورزشی و آینده‌نگری برای سازمان‌های ورزشی کشور استفاده کنیم. در پژوهش فاضلی و همکاران (۲۰۱۹، ۱)، شرایط علی تأثیرگذار بر استقرار مفهوم توسعه قابلیت‌های مدیران نخبه در سازمان‌های ورزشی کشور در هفت شاخصه شامل شناسایی عوامل سازمانی، مدیریت منابع، مدیریت عملکرد و ارتباطات درون‌سازمانی و بیرون‌سازمانی، سیستم جامع نظارتی، توجه به مسائل انگیزشی و نگاه متفاوت به استراتژی‌های تبیین‌شده در سازمان، شناسایی و استخراج شد. منوریان و همکاران (۲۰۱۷، ۴۶۳) عنوان کردند که توجه به نهادهای علمی، ایجاد ارزش برای نخبگان، توجه به کارکردهای نخبگان و احساس نیاز سازمان‌ها، از شرایط علی به‌کارگیری نخبگان‌اند. نصیر^۲ و همکاران (۲۰۱۷، ۸) به ارتباط معنادار پنج متغیر مستقل (جذب، حفظ، توسعه، انگیزه

1. Cui
2. Nasir

و برنامه‌ریزی برای نخبگان) با عملکرد سازمانی اشاره کردند. پریس^۱ و همکاران (۲۰۱۴، ۳۴۱۳) به نیاز شرکت‌ها به مدلی برای جذب، نگهداشت و به‌کارگیری نخبگان اشاره کردند. نتایج این تحقیقات با یافته‌های تحقیق حاضر درباره شرایط علی در به‌کارگیری نخبگان همخوانی دارد. با توجه به نتایج شاخص‌ها، برآزش ابزار تأیید شد؛ بنابراین می‌توان عنوان کرد، ابزاری برای به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی در سازمان‌های ورزشی به وجود آمده است که به سازمان‌ها این امکان را می‌دهد تا بتوانند با اجرای این مقیاس به جذب و به‌کارگیری نخبگان علمی ورزشی اقدام کنند و به‌سوی افزایش بهره‌وری سازمانشان گام بردارند. پیشنهاد می‌شود، این پرسش‌نامه در سایر سازمان‌های دولتی و خصوصی نیز سنجیده شود؛ به تقویت قوت‌ها و برطرف کردن ضعف‌ها اقدام شود و برنامه‌هایی جهت تسهیل در به‌کارگیری نخبگان تدوین شود.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از مدیران و کارشناسان وزارت ورزش و جوانان و همه عزیزان و اساتیدی که در این پژوهش یاری کردند، سپاسگزاری می‌کنند.

References

1. Aghaei, A. A., Bahrololoum, H., & Andam, R. (2020). Designing and explaining the talent management process model of physical education teachers. *Sport Management Studies*, 12(59), 177-206. (in Persian).
2. Alipour, G., Kharahsdizade, M. R., Seif, A., & Ahmadizade, S. S. (2020). Designing strategic pattern of elites & talents role-playing in the knowledge-based economy realization by resistive economy approach. *Interdisciplinary Studies on Strategic Knowledge*, 4(13), 33-70. (in Persian).
3. Anlesinya, A., & Amponsah-Tawiah, K. (2020). Towards a responsible talent management model. *European Journal of Training and Development*, 44(2/3), 279-303.
4. Azizi, G., Ezzati, M., & Mohammad Davoudi, A. (2021). Standardization and validation of talent management tools in gifted schools in Tehran. *Journal of School Administration*, 9(1), 98-127. (in Persian).
5. Beig, M., Rahmanseresht, H., Sharif Zadeh, F., & Hosseini Golafshani, S. A. (2019). A model for branding human resource system with grounded theory. *Public Administration Perspactive*, 10(3), 69-101. (in Persian).
6. Bejani, A., Shahlaee, J., Keshkar, S., & Ghafari, F. (2019). Formulating model of sport organization's managers competencies; grounded theory. *Sport Management Studies*, 11(54), 109-128. (in Persian).
7. Collings, D. G. (2014). Toward mature talent management: Beyond shareholder value. *Human Resource Development Quarterly*, 25(3), 301-319.
8. Cui, W., Khan, Z., & Tarba, S. Y. (2018). Strategic talent management in service SMEs of China. *Thunderbird International Business Review*, 60(1), 9-20.
9. Dehghanan, H., Afjahi, S. A., Soltani, M., & Javaheri, E. (2019). The grounded theory model in the talent management process. *Journal of Research in Human Resources Management*, 10(4), 185-217. (in Persian).
10. Eghbal, F., Hovida, R., Siyadat, S. A., Samavatiyan, H., & Yarmohammadiyan, M. H. (2017). Design and development of faculty talent management process model for talent-driven universities. *Management Researches*, 9(34), 5-27. (in Persian).
11. Fazeli, D. F., Safa, N. A. M., & Hosseini, S. E. (2019). Identifying causal conditions of developing the capabilities of elite managers in selected sport organizations in Iran (A grounded theory approach). *Strategic Studies On Youth And Sports*, 18(44), 27-50. (in Persian).
12. Supreme Cultural Revolution Council. (2011). The statute of the National Foundation of Elite, National Elites Foundation. Available at: <https://en.bmn.ir/en-us/statute-of-foundation/statute-of-foundation> (Accessed 8 November 2011).

1. Preece

13. Ghaffari, H., Purkiyani, M., Shkari, G. A., & Shaykhi, A. (2017). Design of model the talent management with an approach integrating human resources activities. *Management Researches*, 10(36), 117-142. (in Persian).
14. Ghasemi, S. H., Honari, H., Rezai, S. M., & Momenifar, F. (2014). Designing a core competencies pattern for appointment of middle sport managers in Iranian Ministry of Sports and Youth. *Strategic Studies On Youth And Sports*, 13(26), 1-23. (in Persian).
15. Goharrostami, H., & Vaghar, M. S. (2021). Designing a talent management model in Iranian sport. *Journal of Sport Management*, 14(4), 39-21. (in Persian).
16. Hosseini, Z., Honari, H., & Ghafouri, F. (2020). Modeling the factors affecting the sport migration of Iranian elite athletes. *Scientific Journal Of Organizational Behavior Management in Sport Studies*, 7(1), 95-109. (in persian)
17. Khoshdel, M. M., Bagherzadeh, M. R., Hallajian, E., & Mehrara, A. (2020). The relationship between talent management model and professional ethics of iranian customs staff. *Ethics in Science & Technology*, 14(5), 190-194. (in Persian).
18. Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology*, 28(4), 563-575.
19. Lotfi, Y. K., Kalateh, S. M., & Hoseini, E. (2018). Structural model of effect of talent management on human resource productivity and innovation in sport organizations. *Human Resource Management in Sport Journal*, 5(1), 35-48. (in Persian).
20. Nazemi, A., & Mousavinasab, M. (2012). Consequences of rethinking in elite concept. *Journal of Science and Technology Policy*, 5(2), 17-33. (in Persian).
21. Monavvarian, A., Peyvasteh, A., Kamal Vaezi, S., & Khosh Chehre, M. (2017). Designing a model to employ scientific elites in university camps of the country (Case study: Tehran University professors). *Journal of Public Administration*, 9(3), 463-488. (in Persian).
22. Nasir, Y. S., Moktar, S., & Ariffin, A. S. (2017). Effectiveness of talent management to improving organisational performance in government owned bank. *Journal of Advanced Research in Business and Management Studies*, 7(1), 32-38.
23. Nikpour, A. (2018). the impact of talent management on entrepreneurial behavior in public ssector: The mediating role of job satisfaction and organizational commitment. *Journal Of Management Studies In Development & Evaluation*, 26(86), 97-123. (in Persian).
24. Oehley, A. M., & Theron, C. C. (2010). The development and evaluation of a partial talent management structural model. *management dynamics: Journal of the Southern African Institute for Management Scientists*, 19(3), 2-28.
25. Preece, D., Iles, P., & Chuai, X. (2011). Talent management and management fashion in Chinese enterprises: Exploring case studies in Beijing. *The International Journal of Human Resource Management*, 22(16), 3413-3428.
26. Al-Lozi, M. S., Almomani, R. Z. Q., & Al-Hawary, S. I. S. (2018). Talent management strategies as a critical success factor for effectiveness of human resources information systems in commercial banks working in Jordan. *Global Journal of Management And Business Research*, 18(1), 1-25.
27. Seifhashemi, F., Abbaspour, A., Khorsandi, A., & Ghiasi, S. (2019). Design and validation talent management model of Islamic Azad University Schools (SAMA) Organization. *Journal of School Administration*, 7(2), 394-314. (in Persian).
28. Sohrabi, R., Jafari Seresht, D., & Meydandar Basmanj, F. (2017). Designing a talent management framework through human resource agility approach. *Journal of Research in Human Resources Management*, 9(2), 1-20. (in Persian).
29. Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, pp. 481-498). Boston, MA: Pearson.
30. Yong, A. G., & Pearce, S. (2013). *A beginner's guide to factor analysis: focusing on exploratory factor analysis*. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 9(2), 79-94.