



Original Article

Developing a Qualitative Model of Table Tennis Talent Management in the Islamic Republic of Iran

Peyman Abrifam¹, Gholamali Kargar² , Habib Honari³, Gholamreza Shabani Bahar⁴, Farzad Ghafouri⁵

1. Phd Candidate in Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
2. Associate Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran. (Corresponding Author)
3. Associate Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
4. Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.
5. Associate Professor, Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, Allameh Tabataba'i University, Tehran, Iran.

Received: 01/12/2021, Revised: 22/11/2022, Accepted: 18/01/2023

* Corresponding Author: Gholamali Kargar, E-mail: kargar@atu.ac.ir

How to Cite: Abrifam, P; Kargar, G. H; Honari, H; ShabaniBahar, Gh. R; Ghafouri, F. (2024). Developing a Qualitative Model of Table Tennis Talent Management in the Islamic Republic of Iran. *Sport Management Studies*, 16(84), 91-118. In Persian.

Extended Abstract

Background and Purpose

In less developed countries like Iran, many children and teenagers are unaware of their talents. For instance, the emergence of a talent like Noshad Alamiyan in Iranian table tennis, who achieved third place at the 2018 Asian Games in Jakarta and earned international recognition, highlights the country's potential for success on the global stage. Therefore, effective talent management is crucial for the future of Iranian table tennis. Considering three key research gaps—namely, the insularity of talent management research in sports in general and table tennis in particular, as well as Manke and Aguirre's (2014) proposal to use semi-structured interviews with sports elites in talent management—the researchers of this study decided to conduct the present research. Additionally, due to the limited studies on the preservation and retention of talent in sports, especially in table tennis, this research aims to address those gaps. Based on the above, the Table Tennis Federation of the Islamic Republic of Iran should develop a written talent search program, which can be integrated into the broader framework of the country's table tennis talent management. To achieve this goal, this research aims to answer the question: What is the talent management model for table tennis in Iran?



Materials and Methods

The current research employs a mixed-method approach, developmental in terms of its results and exploratory in purpose, based on the type of data collected. In the qualitative section, the statistical population includes participants from three key areas: academic (researchers with expertise in sports talent management), executive (individuals with high-level executive experience in the Table Tennis Federation of the Islamic Republic of Iran), and athletic (former and current players). Members of the men's and women's national table tennis teams of the Islamic Republic of Iran, as well as international judges (both men and women) from the country, were selected for the study. In the qualitative section, sampling was conducted using a non-probability method, specifically through purposeful and snowball sampling. A total of 12 individuals were interviewed during the spring and summer of 2019. In the quantitative part, the statistical population consisted of players, coaches, and supervisors from the Iranian women's and men's senior table tennis league teams in 2019. There were six teams in the women's senior league and eight teams in the men's senior league. Due to the small sample size, a total population sampling method was used at this stage. After coordinating with the coaches of various teams, the phone numbers of players, supervisors, and the coaches themselves were obtained. A total of 118 questionnaires were distributed to all players, coaches, and supervisors via the WhatsApp messaging platform. After discarding 10 incomplete or distorted questionnaires, 108 were analyzed as the final sample.

Findings

In the first round of Delphi method, 10 out of the 12 initial interviewees responded to the questionnaires. Of the 94 items in the initial questionnaire, 63 items with an agreement rate above 70% and variations of less than 15% were accepted and carried forward to the second round of Delphi. In the second round of Delphi method, all 10 participants from the first round responded. Of the 63 items in the second round, no items were removed or suggested for modification. Thus, consensus was reached in the second round.

Next, the 63-item questionnaire was analyzed. Factor loadings related to the measurement instrument, along with cross-loadings and t-values, are presented in Table 5. Factor loadings of 0.4 or higher for each item indicate a good structure. As a result, a revised 34-item questionnaire was examined. According to the results shown in Figures 1 and 2, talent discovery ($\beta = 0.23$, $t = 6.65$), talent identification ($\beta = 0.36$, $t = 11.68$), talent selection ($\beta = 0.33$, $t = 9.96$), talent development ($\beta = 0.25$, $t = 6.50$), and talent retention ($\beta = 0.29$, $t = 7.93$) all have a significant effect on the management of table tennis talent in Iran at the 0.01 significance level. Based on the coefficient of determination (R^2), talent discovery (0.05), talent identification (0.12), talent selection (0.10), talent development (0.06), and talent retention (0.08) collectively explain the management of table tennis talent in the Islamic Republic of Iran.

Conclusion

This present study aimed to develop a talent management model for the Table Tennis Federation of the Islamic Republic of Iran. The findings identified five key factors: talent discovery, talent identification, talent selection, talent development, and talent retention. In other words, these five factors are the core elements of the table tennis talent management model in the Islamic Republic of Iran. This finding aligns with Manke and Aguirre's (2014) research regarding the number of talent management components in sports, but differs significantly in terms of the content of the findings.

In conclusion, Iranian table tennis talent management is a multifaceted approach that encompasses talent discovery, talent identification, talent selection, talent development, and talent retention, all of which are represented in the proposed model. Therefore, to better manage table tennis talents in the country, it is essential for all stakeholders mentioned in the model—ranging from the government and the Table Tennis Federation to talent coaches—to effectively fulfill their roles. This collaboration will create synergy, paving the way for a brighter future for table tennis in the country.

Keywords: Talent management, Table Tennis, Talent detection, Talent selection, Talent retention.



طراحی مدل مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران

پیمان ابریفام^۱، غلامعلی کارگر^۲ ^{id}، حبیب هنری^۳، غلامرضا شعبانی بهار^۴، فرزاد غفوری^۵

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۲. دانشیار دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۳. دانشیار دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۴. استاد تمام دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.
۵. دانشیار دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه علامه طباطبائی، تهران، ایران.

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۹/۱۰، **تاریخ اصلاح:** ۱۴۰۱/۰۹/۰۱، **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۱/۱۰/۲۸

* Corresponding Author: Gholamali Kargar, E-mail: kargar@atu.ac.ir

How to Cite: Abrifam, P; Kargar, G. H; Honari, H; ShabaniBahar, Gh. R; Ghafouri, F. (2024). Developing a Qualitative Model of Table Tennis Talent Management in the Islamic Republic of Iran. *Sport Management Studies*, 16(84), 91-118. In Persian.

چکیده

به منظور به حداقل رساندن ریسک و به حداکثر رساندن بازگشت سرمایه، سازمان‌های ورزشی به‌ویژه فدراسیون‌های ملی تمایل دارند تا منابعشان را برای توسعه تعداد اندکی از ورزشکاران مستعد اختصاص دهند که پتانسیل موفقیت در سطح بالا را داشته باشند. این پژوهش با هدف طراحی مدل مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران در سال ۱۳۹۹ انجام شد. روش تحقیق آمیخته و ابزار گردآوری داده‌ها مصاحبه و پرسشنامه بود. پرسشنامه از طریق معادلات ساختاری به روش حداقل مربعات جزئی (PLS) مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که پنج عامل کشف استعداد، شناسایی استعداد، انتخاب استعداد، توسعه استعداد و حفظ و نگهداری استعداد بر مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران مؤثر است که در قالب مدلی ارائه شد. به طور کلی می‌توان گفت مدیریت استعداد ایران یک رویکرد چند وجهی است. بنابراین، برای مدیریت هر چه بهتر استعدادهای تنیس روی میز کشور لازم است تمامی ذی‌نفعان اشاره شده در مدل وظایف خود را به بهترین وجه انجام دهند تا هم‌افزایی صورت گیرد و از این رهگذر آینده روشن‌تری برای تنیس روی میز کشور متصور شد.

واژگان کلیدی: مدیریت استعداد، تنیس روی میز، کشف استعداد، انتخاب استعداد، حفظ و نگهداری استعداد.



مقدمه

انسان‌ها از جهات مختلف مانند ویژگی‌های جسمانی، روانی و حرکتی با یکدیگر تفاوت دارند. مباحث مربوط به تفاوت‌های فردی تلاش دارد تا اختلاف بین افراد را شناسایی کند. یکی از عوامل ایجاد اختلاف بین افراد، استعداد^۱ به معنای اعم کلمه است (اسدی و همکاران، ۲۰۱۷، ۲۴). استعداد به مجموعه‌ای از توانایی‌های فردی برای رشد و توسعه اطلاق می‌شود. در ورزش نیز استعداد ذاتی به عنوان یکی از عوامل موفقیت در ورزش قهرمانی ذکر شده است (اسدی و همکاران، ۲۰۱۷، ۲۴). بسیاری از کودکان و نوجوانان در کشورهای کم‌تر توسعه یافته مثل ایران از استعداد خود آگاهی ندارند. برای مثال، ظهور استعدادی همچون نوشاد عالمیان در تنیس روی میز ایران و کسب مقام سوم توسط او در بازی‌های آسیایی جاکارتا ۲۰۱۸ و افتخارآفرینی در عرصه بین‌المللی، نویدبخش پتانسل کشور برای موفقیت در عرصه‌های بین‌المللی در تنیس روی میز کشور است. از همین رو، مدیریت استعداد در تنیس روی میز ایران اهمیت دارد.

تعاریف مختلفی از مدیریت استعداد^۲ وجود دارد و یک تعریف "دقیق" از آن امکان‌پذیر نیست (مانک و آگوئر^۳، ۲۰۱۴، ۱۲). برای مثال، دی‌آنونزینوگرین^۴ (۲۰۰۸، ۸۱۰) مدیریت استعداد را "مجموعه فرایند استخدام استعداد، توسعه استعداد و ارتقا و نگهداری استعداد در راستای اهداف فعلی و آینده سازمان" تعریف می‌کند. مدیریت استعداد مهم‌ترین مزیت رقابتی برای سازمان‌های امروزی است (فراسی^۵ و همکاران، ۲۰۲۰، ۳) و کاربرد آن در حوزه ورزش نیز بسیار با اهمیت است (مانک و آگوئر، ۲۰۱۴، ۸).

محققان برای مدیریت استعداد، ابعاد مختلف کشف^۶، شناسایی^۷، انتخاب^۸، توسعه^۹ و حفظ و نگهداری^{۱۰} استعداد را برشمرده‌اند (رضائیان و سلطانی، ۲۰۱۰، ۹؛ مانک و آگوئر، ۲۰۱۴، ۲۵). از آنجایی که گفته می‌شود هر ورزشی باید استعدادیابی ویژه خود را داشته باشد (بومپا^{۱۱}، ۱۹۸۵، ۱۲۷)، تنیس روی میز نیز باید استعدادیابی ویژه خود را داشته باشد (فابر^{۱۲} و همکاران، ۲۰۱۱، ۱۱). با توجه به اینکه اولین مرحله از فرایند مدیریت استعداد در ورزش، کشف استعداد است (مانک و آگوئر، ۲۰۱۴، ۱۲) و کشف استعداد به معنای فرایند کشف استعدادها بالقوه‌ای که در حال حاضر در ورزش شرکت نمی‌کنند، تعریف می‌شود (محمد و همکاران، ۲۰۰۹)، لذا این مرحله را می‌توان طبق گفته‌های بومپا و بوزیچلی^{۱۳} (۲۰۰۹، ۳۷) قبل از شروع سن ۸ سالگی در تنیس روی میز آغاز کرد.

-
1. Talent
 2. Talent Management
 3. Manke & Aguire
 4. D'Annunzio-Green
 5. Froesea
 6. Detection
 7. Identification
 8. Selection
 9. Development
 10. Retention
 11. Bomp
 12. Faber
 13. Bomp & Buzzichelli

در همین راستا، پژوهش‌هایی در حوزه مدیریت استعداد در ورزش انجام شده است (باربو و دیاکونسکو^۱، ۲۰۱۸؛ مانک و آگوئر، ۲۰۱۴؛ آقائی و همکاران، ۲۰۲۰؛ ساعتی زارعی و همکاران، ۲۰۲۰؛ موسوی چشمه کبودی و همکاران، ۲۰۲۱؛ نوحی و همکاران، ۲۰۱۹؛ لطفی یامچی و همکاران، ۲۰۱۷؛ آگین، ۲۰۱۶؛ منظمی و همکاران، ۲۰۱۵). آقائی و همکاران (۲۰۲۰) تحقیق خود را در جامعه معلمان تربیت بدنی کشور انجام داده‌اند. علاوه بر این، تفاوت تحقیق حاضر با تحقیقات نوحی و همکاران (۲۰۱۹)؛ آگین (۲۰۱۶)؛ منظمی (۲۰۱۵، ۷۸) این است که در این سه تحقیق از مفاهیم مدیریت استعداد در سازمان‌ها استفاده شده است. به عبارت دیگر، آگین (۲۰۱۶) و منظمی (۲۰۱۵) به ترتیب از اقتباس پرسشنامه استاندارد مدیریت استعداد فیلیپس و راپر (۲۰۰۹) در تنیس روی میز و والیبال استفاده کرده‌اند؛ در حالی که این پرسشنامه مربوط به مدیریت استعداد در سازمان‌ها می‌باشد نه مدیریت استعداد (ورزشکار بالقوه). نوحی و همکاران (۲۰۱۹، ۱۲) نیز از مفاهیم سازمانی مانند ترک نکردن سازمان و خالی نماندن منصب‌های کلیدی برای مدیریت استعداد در ورزش‌های رزمی استفاده کرده‌اند.

همچنین، ساعتی زارعی و همکاران، (۲۰۲۰، ۱۰۷) از ترجمه پرسشنامه استاندارد مدیریت استعداد فیلیپس و راپر (۲۰۰۹) در وزارت ورزش و جوانان استفاده کرده‌اند. موسوی چشمه کبودی و همکاران (۲۰۲۱) و باربو و دیاکونسکو (۲۰۱۸، ۶۳) نیز به طراحی مدل مدیریت استعداد در سازمان‌های ورزشی پرداخته‌اند. افزون بر این، تحقیق مانک و آگوئر (۲۰۱۴) در ارتباط مدیریت استعداد در باشگاه‌های حرفه‌ای ورزشی بوده است.

بنابراین، به طور کلی وجه تمایز تحقیق حاضر با تحقیقات یاد شده این است که تحقیقات پیشین یا در حوزه مدیریت استعداد در سازمان‌های ورزشی بوده است (برای مثال، باربو و دیاکونسکو، ۲۰۱۸؛ ساعتی زارعی و همکاران، ۲۰۲۰؛ موسوی چشمه کبودی و همکاران، ۲۰۲۱) یا اقتباس از مفاهیم سازمانی مدیریت استعداد در ورزش (نوحی و همکاران، ۲۰۱۹؛ آگین، ۲۰۱۶؛ منظمی، ۲۰۱۵) و یا در باشگاه‌های ورزشی بوده است (مانک و آگوئر، ۲۰۱۴). در حالی که تحقیق حاضر در حوزه مدیریت استعداد در متن ورزش یا خود ورزشکاران بالقوه (استعداد) است.

از سوی دیگر، در مورد کشف استعداد تنیس روی میز، یک تحقیق انجام شده است (فابر^۲ و همکاران، ۲۰۱۷). درمورد شناسایی استعداد یا استعدادیابی تنیس روی میز، پنج تحقیق انجام شده است (لطفی یامچی و همکاران، ۲۰۱۸؛ کاتسیکادلپس^۳ و همکاران، ۲۰۰۵؛ لیموچی، ۲۰۰۶؛ لیموچی، ۲۰۱۳؛ فابر و همکاران، ۲۰۱۱). در مورد انتخاب استعداد تنیس روی میز، یک تحقیق انجام شده است (کیلگر و بلومبرگ^۴، ۲۰۱۹). در مورد توسعه استعداد تنیس روی میز، یک تحقیق انجام شده است (فابر و همکاران، ۲۰۱۴). در مورد حفظ و نگهداری استعداد تنیس روی میز یک تحقیق انجام شده است (رو^۵ و همکاران، ۲۰۱۷).

-
1. Barbu & Diaconescu
 2. Faber
 3. Katsikadelis
 4. Kilger & Blomberg
 6. Rowe

همچنین، سایر تحقیقات به صورت تک‌متغیره در ارتباط با هدف پژوهش حاضر انجام شده‌اند. برای مثال، سینر و هامن^۱ (۲۰۱۹) در مورد مهارت‌های حرکتی استعداد تنیس روی میز؛ سونگ^۲ (۲۰۱۹) در مورد مهارت‌های فنی استعداد تنیس روی میز؛ خانتاپولوس^۳ و همکاران، (۲۰۱۰)؛ چو^۴ و همکاران (۲۰۱۱) در مورد عوامل روانشناختی استعداد تنیس روی میز؛ چو و همکاران (۲۰۱۹) و لیو^۵ و همکاران (۲۰۱۲) در مورد انگیزه استعداد تنیس روی میز؛ فابر و همکاران (۲۰۱۴) در مورد مهارت‌های اداری استعداد تنیس روی میز؛ فريتسچ^۶ و همکاران (۲۰۲۰) در مورد مدیریت احساسات استعداد تنیس روی میز؛ کاجنا و کوندريچ^۷ (۲۰۰۹) در مورد نقش مربی در توسعه استعداد تنیس روی میز؛ بای^۸ (۲۰۱۹) و ژانگ و ژو^۹ (۲۰۱۸) در مورد نقش فدراسیون جمهوری خلق چین در توسعه تنیس روی میز؛ پلوتا^{۱۰} و همکاران (۲۰۲۰) و لیو و همکاران (۲۰۱۸) در مورد نقش مسابقات در توسعه استعداد تنیس روی میز به پژوهش پرداخته‌اند.

بنابراین، با توجه به سه خلاء تحقیقاتی یعنی جزیره‌ای بودن تحقیقات مدیریت استعداد در ورزش به طور کلی و تنیس روی میز به طور ویژه، پیشنهاد مانک و آگوئر (۲۰۱۴، ۱۰۰) مبنی بر مصاحبه نیمه‌ساختاریافته با نخبگان رشته‌های ورزشی در مدیریت استعداد و همچنین به دلیل تحقیقات اندک در مورد حفظ و نگهداری استعداد در ورزش به طور عام و تنیس روی میز به طور خاص، پژوهشگران این مقاله به انجام تحقیق حاضر همت گماشتند.

می‌توان گفت استفاده‌کنندگان مستقیم از نتایج این تحقیق، مدیران ارشد فدراسیون تنیس روی میز و وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران می‌باشند. در سطح دوم، کلیه علاقمندان به انجام تحقیقاتی در حوزه مدیریت استعداد، به عنوان استفاده‌کنندگان غیرمستقیم از نتایج تحقیق به شمار می‌آیند. در سطح سوم، این مدل می‌تواند برای فدراسیون‌های تنیس روی میز سایر کشورها نیز مناسب باشد.

امید است این تحقیق بتواند بسیاری از نکات مبهم در خصوص اجرا و پیاده‌سازی مدیریت استعداد در فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران را مرتفع نموده و زمینه‌ی بیشتری برای تربیت افراد مستعد در تنیس روی میز داخل کشور فراهم کند.

مطابق با گفته‌های فوق، فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران نیز باید یک برنامه استعدادیابی مدون داشته باشد که این برنامه در زیر لوای مدیریت استعداد تنیس روی میز کشور قابل حصول است. لذا، برای دستیابی به این هدف، این پژوهش در پی یافتن پاسخ به این سؤال است که مدل مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران چگونه است؟

-
1. Siener & Hohmann
 2. Sung
 3. Xanthopoulos
 4. Chu
 6. Liu
 7. Fritsch
 8. Kajtna & Kondrič
 9. Bai
 10. Zhang & Zhou
 11. Pluta

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر از نظر نتیجه توسعه‌ای، از نظر هدف اکتشافی و به لحاظ نوع داده‌ها از نوع آمیخته است. در بخش کیفی، جامعه آماری از سه حیطه علمی (پژوهشگرانی که تألیفات در حوزه مدیریت استعداد در ورزش داشتند)، اجرایی (افراد که دارای سابقه اجرایی در سطح عالی فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران بودند) و ورزشی (بازیکنان اسبق و فعلی تیم ملی زنان و مردان تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران و و داوران بین‌المللی زن و مرد جمهوری اسلامی ایران) انتخاب شدند. در بخش کیفی، نمونه‌گیری به روش غیراحتمالی و به دو صورت هدفمند و گلوله برفی بود. در مجموع، مصاحبه با ۱۲ نفر در بهار و تابستان ۱۳۹۹ انجام گرفت.

در بخش کمی، جامعه آماری شامل بازیکنان، مربیان و سرپرستان تیم‌های لیگ برتر تنیس روی میز بزرگسالان زنان و مردان ایران در سال ۱۳۹۹ بود. در لیگ برتر بزرگسالان زنان شش تیم و در لیگ برتر بزرگسالان مردان هشت تیم حضور داشتند. با توجه به اینکه حجم نمونه کم بود، روش نمونه‌گیری در این مرحله به صورت کل‌شمار بود. بعد از هماهنگی با مربیان تیم‌های مختلف، شماره تلفن‌های بازیکنان، سرپرستان و خود مربیان اخذ شد و تعداد ۱۱۸ پرسشنامه در شبکه پیام‌رسانی واتساپ بین همه‌ی بازیکنان، مربیان و سرپرستان تیم‌ها توزیع شد. پس از کنار گذاشتن ۱۰ پرسشنامه‌ی مخدوش، تعداد ۱۰۸ پرسشنامه به عنوان نمونه نهایی مورد تحلیل قرار گرفت (جدول ۱).

جدول ۱- توزیع فراوانی نمونه کمی

Table 1- Frequency Distribution of Quantitative Sample

افراد People	فراوانی Frequency	درصد Percent
بازیکنان Players	82	75.9
مربیان Head Coaches	12	11.1
سرپرستان تیم‌ها Managers	14	13
مجموع Summing	108	100

ابزار جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش در مرحله کیفی، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته و روش دلفی بود. ابتدا در حوزه مدیریت استعداد تنیس روی میز اطلاعات گردآوری شد. به دلیل اطلاعات اندک در این حوزه، مصاحبه نیمه‌ساختاریافته استفاده شد. این نوع مصاحبه به دلیل انعطاف‌پذیری و عمیق بودن داده‌ها، برای پژوهش کیفی مناسب است. در فرایند مصاحبه نیز سؤالات به ترتیبی مطرح شدند که از نظام منطقی برخوردار باشند. همچنین، در فرایند مصاحبه، با توجه به اینکه مصاحبه‌شوندگان اجازه ضبط مصاحبه را ندادند، محققان از شیوه یادداشت‌برداری استفاده و مفاهیم و مضامین مدنظر مصاحبه‌شونده را یادداشت و ثبت کردند.

روش تحلیل داده‌ها در هنگام مصاحبه‌ها تحلیل مضمون^۱ بود. به منظور اطمینان از پایایی نتایج مصاحبه‌ها، پس از کدگذاری اولیه و در یک فاصله زمانی کوتاه، کدگذاری‌ها مورد بازبینی قرار گرفت. همچنین، از یک نفر دکتری مدیریت ورزشی درخواست شد تا به عنوان همکار پژوهش (کدگذار) در پژوهش مشارکت نموده و در بازبینی کدگذاری‌ها کمک نماید. در پایان این مرحله، بعد از اصلاحات لازم، گویه‌های پرسشنامه جهت دور اول دلفی تهیه گردید. در این مرحله، ۶۳ گویه مورد توافق اعضای پانل مصاحبه‌شونده قرار گرفت.

در مرحله کمی، پرسشنامه ۶۳ گویه‌ای بررسی شد. در انتها، مدل نهایی پژوهش بر اساس پرسشنامه نهایی ۳۴ گویه‌ای مورد تحلیل قرار گرفت. برای تحلیل داده‌های گردآوری شده، در بخش آماری توصیفی از جداول فراوانی و در بخش آمار استنباطی برای آزمون مدل پژوهش از روش مدل‌سازی معادلات ساختاری استفاده شد. این روش، مدل را در دو مرحله مدل اندازه‌گیری و مدل ساختاری مورد بررسی قرار می‌دهد. مدل اندازه‌گیری یا تحلیل عاملی تأییدی به بررسی مسائل مربوط به روایی و پایایی سازه‌ها می‌پردازد و مدل ساختاری نیز روابط علی بین سازه‌ها (متغیرهای مکنون) و قدرت تبیین آن‌ها را نشان می‌دهد (کرسل^۲، ۲۰۱۳، ۱۶۵). در این پژوهش نیز برای بررسی مدل اندازه‌گیری از این روش و نرم‌افزار SmartPLS.3 استفاده شد.

نتایج

توزیع فراوانی افراد مصاحبه‌شونده در پنج گروه به شرح زیر بود: بازیکنان اسبق تیم ملی تنیس روی میز مردان ایران، بازیکنان فعلی^۳ (یک نفر) و اسبق (یک نفر) تیم ملی تنیس روی میز زنان ایران، رئیس فعلی فدراسیون جمهوری اسلامی ایران، داوران بین‌المللی زن و مرد ایرانی (یک نفر زن و دو نفر مرد) و اساتید مدیریت ورزشی کشور (که سابقه مقالاتی در زمینه مدیریت استعداد در ورزش داشتند) به ترتیب ۴، ۲، ۱، ۳ و ۲ نفر بودند (جدول ۲).

جدول ۲- توزیع فراوانی افراد مصاحبه‌شونده

Table 2- Frequency Distribution of Interviewees

درصد Percent	تعداد Frequency	افراد مصاحبه‌شونده People Interviewed
33.33	4	بازیکنان فعلی و اسبق تیم ملی تنیس روی میز مردان ایران Current and Former Players of the Iranian Men's National Table Tennis Team
16.66	2	بازیکنان فعلی و اسبق تیم ملی تنیس روی میز زنان ایران Current and Former Players of the Iranian Women's National Table Tennis Team
8.33	1	رئیس فعلی فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران The current president of the Table Tennis Federation of the Islamic Republic of Iran
25	3	داوران بین‌المللی زن و مرد ایرانی International Iranian Male and Female Judges

1. Theme analysis

2. Creswell

۳. در زمان انجام پژوهش (۱۳۹۹/۱۰/۲۷) ندا شهسواری عضو تیم ملی تنیس روی میز بانوان ایران می‌باشد.

جدول ۲- توزیع فراوانی افراد مصاحبه‌شونده

Table 2- Frequency Distribution of Interviewees

درصد Percent	تعداد Frequency	افراد مصاحبه‌شونده People Interviewed
16.66	2	اساتید مدیریت ورزشی کشور با تخصص مدیریت استعداد Faculty members of Sports Management in the Country with Specialization in Talent Management
100	12	مجموع Summing

ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های پژوهش در بخش کمی در جدول ۳ آمده است. همان‌گونه که در این جدول قابل مشاهده است، نمونه آماری در رده سنی ۱۶ تا ۲۰ سال، ۴۲/۵٪؛ در رده سنی ۲۱ تا ۳۰ سال، ۱۲/۰۳٪؛ در رده سنی ۳۱ تا ۴۰ سال، ۱۰/۱٪؛ در رده سنی ۴۱ تا ۵۰ سال، ۸/۳٪؛ در رده سنی ۵۱ تا ۶۰ سال، ۲/۷٪؛ در رده سنی ۶۱ تا ۷۰ سال قرار دارند. همچنین، این جدول نشان می‌دهد که ۴۱/۶٪ نمونه آماری را زنان و ۵۸/۳٪ را مردان تشکیل داده‌اند. علاوه بر این، طبق این جدول، ۱۴٪ نمونه آماری در بخش کمی مدرک دیپلم، ۱۰٪ مدرک کاردانی، ۲۱٪ مدرک کارشناسی، ۱۲٪ مدرک کارشناسی ارشد و ۴۳٪ مدرک دکتری دارند.

جدول ۳- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های پژوهش در بخش کمی

Table 3 - Demographic Characteristics of Research Samples in the Quantitative Section

سن Age	فراوانی Frequency	درصد Percent
16 تا 20 سال	26	24.07
21 تا 30 سال	46	42.5
31 تا 40 سال	13	12.03
41 تا 50	11	10.1
51 تا 60 سال	9	8.3
61 تا 70 سال	3	2.7
مجموع	108	100
جنسیت Gender	فراوانی Frequency	درصد Percent
زن	45	41.6
مرد	64	58.3
مجموع	108	100
مدرک تحصیلی Education	فراوانی Frequency	درصد Percent
دیپلم و زیردیپلم	33	40.5
کاردانی	4	3.7
کارشناسی	52	48.2

جدول ۳- ویژگی‌های جمعیت‌شناختی نمونه‌های پژوهش در بخش کمی

Table 3 - Demographic Characteristics of Research Samples in the Quantitative Section

درصد Percent	فراوانی Frequency	سن Age
14.8	16	کارشناسی ارشد
2.7	3	دکتری
100	108	مجموع

در دور اول دلفی، ۱۰ نفر به پرسشنامه‌ها جواب دادند (یعنی ۱۰ نفر از ۱۲ نفر مصاحبه‌شونده‌های اولیه). از میان ۹۴ گویه پرسشنامه اولیه، ۶۳ گویه با درصد توافق بالاتر از ۷۰ درصد و تغییرات کمتر از ۱۵ درصد پذیرفته شد و به دور دوم دلفی منتقل شدند (جدول ۴).

جدول ۴- تعداد گویه‌های پذیرفته شده، حذف شده در مضمون‌های اصلی در دور اول دلفی

Table 4- Number of Accepted and Deleted Items in the Main themes in the First Round of Delphi

تعداد گویه‌های ورود به دور دوم Number of Items to Enter the Second Round	تعداد گویه‌های حذف شده Item Deleted Frequency	تعداد گویه‌های پذیرفته شده Item Accepted Frequency	تعداد گویه Item Frequency	مضامین اصلی Main Themes
7	9	7	16	کشف استعداد Talent Discovery
6	7	6	13	شناسایی استعداد Talent Identification
12	4	12	16	انتخاب استعداد Talent Selection
27	9	27	36	توسعه استعداد Talent Development
11	2	11	13	حفظ و نگهداری استعداد Talent Maintenance
64	31	64	94	مجموع Summing

در دور دوم دلفی، هر ۱۰ نفر دور اول به پرسشنامه‌ها جواب دادند. از ۶۳ گویه پرسشنامه در دور دوم دلفی، هیچ گویه‌ای حذف و یا پیشنهاد نشد؛ بنابراین، دستیابی به اجماع در دور دوم دلفی بدست آمد (جدول ۵).

جدول ۵- تعداد گویه‌های پذیرفته شده، حذف شده در مضمون‌های اصلی در دور دوم دلفی

Table 5- Number of Accepted and Deleted Items in the Main Themes in the Second Round of Delphi

مضامین اصلی Main Themes	تعداد گویه Item Frequency	تعداد گویه‌های پذیرفته شده Item Frequency Accepted	تعداد گویه‌های حذف شده Item Frequency Deleted
کشف استعداد Talent Discovery	7	7	-
شناسایی استعداد Talent Identification	6	6	-
انتخاب استعداد Talent Selection	12	12	-
توسعه استعداد Talent Development	27	27	-
حفظ و نگهداری استعداد Talent Maintenance	11	11	-
مجموع Summing	63	63	-

در ادامه، گویه‌های پرسشنامه ۶۳ گویه‌ای مورد بررسی قرار گرفت. بارهای عاملی مربوط به ابزار اندازه‌گیری همراه با بارهای عرضی و مقدار t در جدول ۵ آورده شده است. بارهای عاملی مساوی و بزرگتر از $0/4$ برای هر گویه، دلالت بر ساختار خوب دارند. به علاوه، اگر t خارج از بازه $\pm 1/96$ باشد، بار عاملی معنی‌دار است. گویه‌هایی که بار عاملی کمتر از $0/4$ داشته باشند و گویه‌هایی که معنی‌دار نباشند و روی مؤلفه‌های دیگر یا روی دو مؤلفه و بیشتر بار عاملی بالایی داشته باشند، باید حذف شوند. بنابراین، با توجه به نتایج جدول ۶، گویه ۲۹ به دلیل بار عاملی کمتر از $0/4$ ؛ گویه ۴۶ به دلیل معنی‌دار نبودن و گویه ۴۷ به دلیل داشتن بار عاملی بالا روی مؤلفه دیگر و معنی‌دار نبودن حذف شدند و این بار پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای مورد بررسی قرار گرفت.

جدول ۶- بارهای عاملی و عرضی پرسشنامه ۶۳ گویه‌ای

Table 6 - Factor and Transverse Loads of 63-Items Questionnaire

مقادیر t t-Values	کشف استعداد Talent Discovery	شناسایی استعداد Talent Identification	حفظ و نگهداری استعداد Talent Maintenance	توسعه استعداد Talent Development	انتخاب استعداد Talent Selection	مؤلفه component شماره گویه Number of Item
12.18	0.670	0.283	0.153	0.200	0.328	1
9.65	0.539	0.080	0.130	0.110	0.182	2
12.60	0.600	0.289	0.099	0.106	0.221	3
25.33	0.736	0.268	0.196	0.039	0.100	4
25.83	0.714	0.261	0.218	0.051	0.018	5
6.55	0.533	0.451	0.095	0.146	0.062	6

جدول ۶- بارهای عاملی و عرضی پرسشنامه ۶۳ گویه‌ای

Table 6 - Factor and Transverse Loads of 63-Items Questionnaire

مقادیر t t-Values	کشف استعداد Talent Discovery	شناسایی استعداد Talent Identification	حفظ و نگهداری استعداد Talent Maintenance	توسعه استعداد Talent Development	انتخاب استعداد Talent Selection	مؤلفه component شماره گویه Number of Item
8.51	0.626	0.420	0.290	0.241	0.196	7
11.78	0.407	0.606	0.304	0.240	0.190	8
7.41	0.456	0.499	0.208	0.225	0.170	9
13.19	0.321	0.614	0.062	0.011	0.044	10
16.35	0.277	0.794	0.155	0.083	0.191	11
17.61	0.306	0.805	0.079	0.072	0.209	12
25.84	0.23	0.803	0.009	0.082	0.164	13
16.34	0.272	0.448	0.217	0.294	0.510	14
17.61	0.227	0.469	0.182	0.343	0.544	15
12.87	0.158	0.201	0.375	0.510	0.682	16
8.13	0.082	0.309	0.088	0.170	0.540	17
10.87	0.222	0.172	0.162	0.284	0.580	18
6.30	0.223	0.264	0.186	0.193	0.520	19
15.31	0.174	0.089	0.220	0.389	0.725	20
16.22	0.124	0.088	0.329	0.359	0.696	21
10.37	0.028	0.033	0.221	0.247	0.587	22
9.86	0.094	0.001	0.159	0.213	0.567	23
15.02	0.022	-0.11	0.236	0.393	0.611	24
18.18	0.191	-0.105	0.218	0.534	0.670	25
5.90	0.141	-0.026	0.117	0.403	0.290	26
7.29	0.309	0.021	0.212	0.468	0.428	27
4.52	0.117	0.059	0.155	0.393	0.355	28
6.29	0.264	0.022	0.223	0.423	0.426	29
10.65	0.198	0.128	0.146	0.533	0.452	30
10.74	0.154	-0.056	0.430	0.558	0.419	31
11.64	0.141	-0.061	0.335	0.627	0.475	32
6.78	0.137	0.027	0.170	0.430	0.401	33
7.52	0.225	-0.048	0.109	0.469	0.380	34
17.75	0.008	-0.110	0.387	0.640	0.471	35
24.16	-0.079	-0.003	0.493	0.569	0.361	36
11.55	0.065	0.082	0.291	0.547	0.198	37
13.68	-0.023	0.014	0.379	0.574	0.357	38
17.67	0.014	0.183	0.273	0.633	0.274	39

جدول ۶- بارهای عاملی و عرضی پرسشنامه ۶۳ گویه‌ای

Table 6 - Factor and Transverse Loads of 63-Items Questionnaire

مقادیر t t-Values	کشف استعداد Talent Discovery	شناسایی استعداد Talent Identification	حفظ و نگهداری استعداد Talent Maintenance	توسعه استعداد Talent Development	انتخاب استعداد Talent Selection	مؤلفه component شماره گویه Number of Item
9.67	0.072	0.246	0.318	0.498	0.058	40
18.72	0.274	0.160	0.437	0.625	0.238	41
10.17	0.132	0.157	0.327	0.528	0.190	42
6.73	0.139	0.029	0.318	0.523	0.339	43
13.47	0.165	0.054	0.398	0.775	0.510	44
6.39	0.158	0.014	0.302	0.491	0.212	45
0.00	-0.147	-0.008	0.254	0.347	0.072	46
0.00	0.127	0.033	0.459	0.453	0.200	47
19.14	0.008	0.055	0.485	0.724	0.345	48
8.00	-0.023	0.134	0.375	0.535	0.111	49
12.36	0.061	0.126	0.297	0.605	0.151	50
15.50	-0.005	-0.123	0.281	0.672	0.342	51
4.89	0.146	0.067	0.265	0.408	0.005	52
7.80	0.155	0.194	0.556	0.441	0.431	53
14.92	0.270	0.156	0.719	0.323	0.257	54
14.40	0.048	0.122	0.711	0.454	0.292	55
11.01	-0.099	-0.019	0.706	0.372	0.222	56
8.14	0.174	0.096	0.585	0.182	-0.075	57
12.21	0.218	0.071	0.666	0.451	0.231	58
13.48	0.313	0.170	0.683	0.459	0.242	59
13.20	0.312	0.143	0.694	0.489	0.352	60
11.50	0.228	0.164	0.650	0.418	0.206	61
25.53	0.286	0.164	0.803	0.404	0.232	62
8.95	0.233	0.186	0.515	0.200	0.238	63

جدول ۷ بارهای عاملی و میزان معناداری پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای را نشان می‌دهد. نتایج نشان می‌دهند که بار عاملی همه گویه‌ها از ۰/۴ بیشتر است و هر گویه تنها روی یک مؤلفه بار عاملی بالایی دارد. به علاوه، بار عاملی همه گویه‌ها معنی‌دار است (t آنها خارج از بازه $\pm 1/96$ می‌باشد).

جدول ۷- گویه‌ها، بارهای عاملی و مقادیر t پرسشنامه نهایی (۳۴ گویه‌ای)

Table 7- Items, Factor Loads and t-Value of the Final Questionnaire (34 Items)

مقادیر t t-value	بار عاملی Factor Loads	گویه Item	عامل‌ها Compoments
76.8	0.950	1. علاقمندی استعداد به تنیس روی میز	کشف استعداد Talent Discovery
68.03	0.950	2. انگیزه داشتن استعداد برای بازی کردن تنیس روی میز	
14.98	0.790	3. مدارس به عنوان محلی برای کشف استعداد	
31.38	0.850	4. آکادمی‌های تنیس روی میز به عنوان محلی برای کشف استعداد	
29.28	0.850	5. عبور از یک مسیر با حداکثر سرعت با توپ و راکت	شناسایی استعداد Talent Identification
25.73	0.830	6. حمل توپ به صورت مارپیچ در بین میزها	
16.49	0.890	7. پیچ زیر	
68.18	0.950	8. پیچ رو	
63.49	0.940	9. پیچ پهلوی	انتخاب استعداد Talent Selection
14.41	0.720	10. هوش بازی	
14.39	0.710	11. اعتماد به نفس	
8.82	0.650	12. دقت زیاد	
19.04	0.770	13. مدیریت بر احساسات	
15.49	0.710	14. تصویرسازی ذهنی	
11.61	0.640	15. سرسختی ذهنی در هنگام شکست‌ها	توسعه استعداد Talent Development
10.41	0.660	16. توانایی مربی در ایجاد محیط جذاب برای یادگیری بیشتر استعداد	
50.77	0.890	17. کفپوش مناسب سالن تنیس روی میز برای پیشگیری از آسیب و جابجایی مناسب استعداد	
91.89	0.940	18. فضای کافی در دو سمت میز تنیس روی میز برای فعالیت استعداد	
24.50	0.810	19. میز و تور، توپ و راکت استاندارد برای فعالیت استعداد	
22.06	0.880	20. لباس و کفش استاندارد برای فعالیت استعداد	
20.54	0.760	21. شرکت استعداد در تورنمنت‌های با کیفیت داخلی	
39.27	0.880	22. شرکت استعداد در لیگ‌های با کیفیت داخلی	
20.03	0.810	23. شرکت استعداد در مسابقات رسمی بین‌المللی (بازی‌های آسیایی، جهانی، المپیک)	حفظ و نگهداری استعداد Maintenance
57.83	0.890	24. بهبود یافتن تکنیک و تاکتیک استعداد در تمرینات	
27.52	0.830	25. سرمایه‌گذاری در سنن پایه	
19.15	0.740	26. استخدام مربیان با کیفیت داخلی	
19.14	0.810	27. حق استخدام استعداد در مشاغل دولتی در صورت کسب مقام آسیایی و جهانی	
17.76	0.850	28. اعطای مسکن به استعداد در صورت کسب مقام آسیایی و جهانی	
16.93	0.730	29. جو خوب تیم ملی	
19.99	0.810	30. داشتن تیم باشگاهی با کیفیت	
26.85	0.830	31. داشتن تیم ملی با کیفیت	
16.54	0.770	32. کسب مقام در مسابقات رسمی بین‌المللی (آسیایی، جهانی و المپیک)	

جدول ۷- گویه‌ها، بارهای عاملی و مقادیر t پرسشنامه نهایی (۳۴ گویه‌ای)

Table 7- Items, Factor Loads and t-Value of the Final Questionnaire (34 Items)

مقادیر t	بار عاملی	گویه	عامل‌ها
t-value	Factor Loads	Item	Compoments
25.78	0.810	33. پیشرفت در رده‌بندی جهانی	
9/49	0.590	34. عشق به تنیس روی میز	

ملاک دیگر بررسی پایایی سازه‌های تحقیق، پایایی ترکیبی سازه‌ها می‌باشد که سطح قابل قبول برای آن ۰/۷ و بالاتر است. مقادیر بدست آمده برای این شاخص در جدول ۸ نیز حاکی از پایایی قابل قبول هر دو پرسشنامه ۶۰ و ۳۴ گویه‌ای است. سومین شاخص برای پایایی، میانگین واریانس استخراج شده است. چن^۱ (۱۹۹۸، ۳۰۲) پیشنهاد می‌کند که مقدار میانگین واریانس استخراج شده باید ۰/۵ و بالاتر باشد، به این معنی که سازه مورد نظر ۵۰٪ یا بیشتر، واریانس شاخص‌های خود را تبیین می‌کند. این مقادیر هم در جدول ۷ برای هر دو پرسشنامه (۶۰ و ۳۴ گویه‌ای) آورده شده‌اند. نتایج نشان می‌دهند که مقادیر AVE در پرسشنامه ۶۰ گویه‌ای برای همه ی مؤلفه‌ها پایین‌تر از ۰/۵ می‌باشد، پس پرسشنامه ۶۰ گویه‌ای پایایی کافی ندارد. اما مقادیر AVE در پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای در تمام مؤلفه‌ها برابر یا بیشتر از ۰/۵ می‌باشد که مبین واریانس تبیین شده کافی است. بنابراین، پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای با توجه به تمامی آماره‌ها از پایایی کافی برخوردار است.

جدول ۸- آزمون پایایی ابزار اندازه‌گیری

Table 8- Reliability Test of Measured Instrument

مؤلفه Component	آماره statistic	آلفای کرونباخ Cronbach's Alpha		پایایی ترکیبی Composite Reliability		AVE
		پرسشنامه ۶۰ گویه‌ای	پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای	پرسشنامه ۶۰ گویه‌ای	پرسشنامه ۳۴ گویه‌ای	
کشف استعداد Talent Discovery		0.750	0.769	0.824	0.853	0.594
شناسایی استعداد Talent Identification		0.780	0.789	0.845	0.853	0.552
انتخاب استعداد Talent Selection		0.844	0.807	0.874	0.861	0.510
توسعه استعداد Talent Development		0.904	0.888	0.917	0.909	0.501
حفظ و نگهداری استعداد Talent Maintenance		0.784	0.858	0.898	0.891	0.509

1. chin

برای روایی (اعتبار افتراقی) سازه‌ها، فورنل و لارکر^۱ (۱۹۸۱، ۴۱) پیشنهاد می‌کنند که جذر میانگین واریانس استخراج شده هر متغیر باید از همبستگی آن متغیر با دیگر متغیرها بیشتر باشد. به این معنی که همبستگی هر متغیر پنهان و شاخص‌های (متغیرهای آشکار) آن باید بیشتر از همبستگی آن متغیر با دیگر متغیرها باشد. جذر میانگین واریانس استخراج شده در انتهای هر ردیف در جدول ۸ آورده شده است (اعداد برجسته شده). همان‌گونه که در جدول ۹ مشاهده می‌شود، مقادیر مربوط به هر متغیر از همبستگی هر متغیر با دیگر متغیرها بیشتر است و این نشان‌دهنده روایی قابل قبول ابزار اندازه‌گیری است.

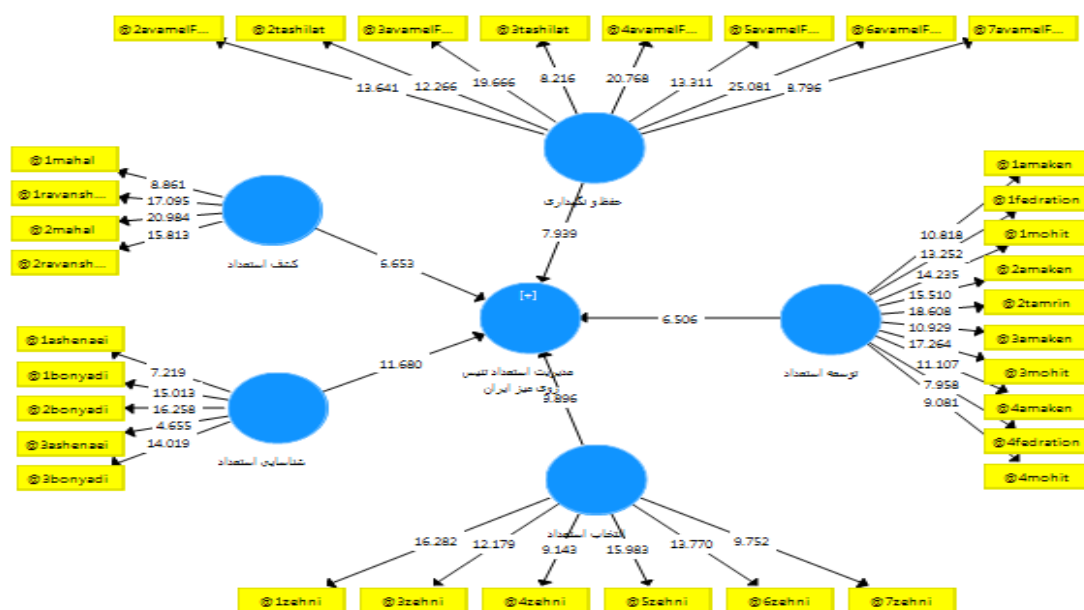
جدول ۹- آزمون روایی واگرا از طریق معیار فورنل و لارکر

Figure 9- Test Discriminant Validity by Using Fornell-Larcker Criterion

متغیرها Variables	1	2	3	4	5
کشف استعداد Talent Discovery	0.77				
شناسایی استعداد Talent Identification	0.437	0.743			
انتخاب استعداد Talent Selection	0.146	0.205	0.714		
توسعه استعداد Talent Development	0.150	0.052	0.358	0.708	
حفظ و نگهداری استعداد Talent Maintenance	0.328	0.205	0.354	0.518	0.714

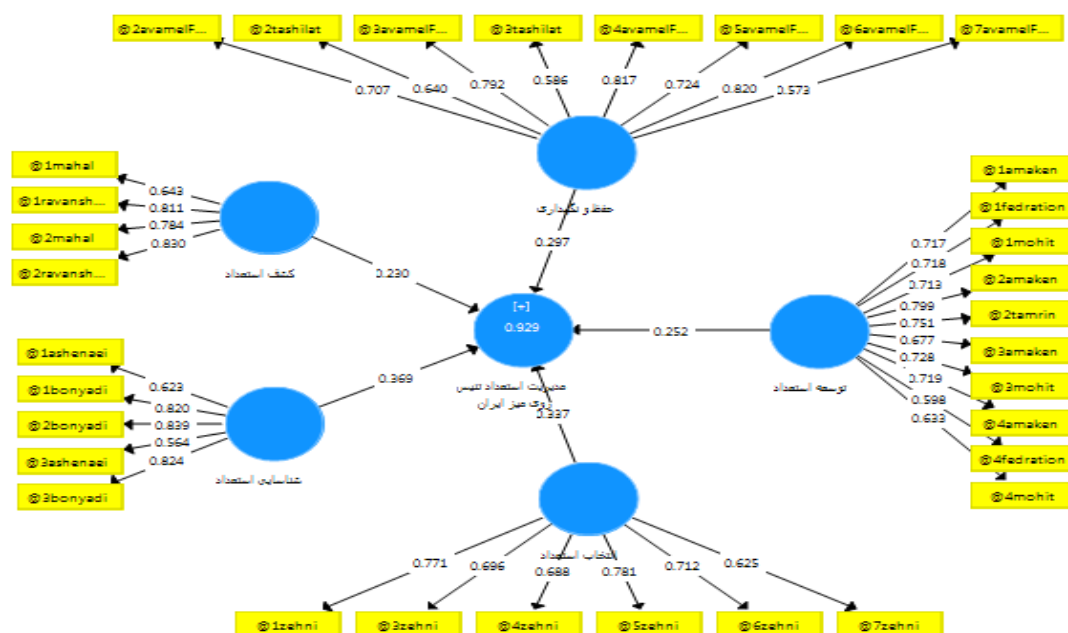
1. Fornell & Larcker

شکل ۱ و ۲ مدل بررسی شده در این تحقیق را نشان می‌دهد. بررسی ارتباط متغیرها در PLS از طریق ضرایب مسیر (β) انجام می‌گیرد. به علاوه، به منظور بررسی معنادار بودن ضرایب مسیرها از آماره t استفاده می‌شود. اگر t خارج از بازه $\pm 1/96$ باشد، ضریب مسیر در سطح $0/05$ و اگر t خارج از بازه $\pm 2/58$ باشد، ضریب مسیر در سطح $0/01$ معنی‌دار است. ضریب تعیین (R^2) نیز نشان می‌دهد چند درصد از واریانس متغیر وابسته توسط متغیر مستقل تبیین و پوشش داده می‌شود و یا به عبارتی چند درصد از تغییرات متغیر وابسته ناشی از متغیر یا متغیرهای مستقل است.



شکل ۱- مدل ساختاری با مقادیر t

Figure 1- Structural Model with t -Values



شکل ۲- مدل ساختاری با ضرایب مسیرها و بارهای عاملی

Figure 2- Structural Model Path Coefficients and Factor Loads

بر اساس نتایج شکل‌های ۱ و ۲ مشاهده می‌شود کشف استعداد ($t=6/65$, $\beta=0/23$)، شناسایی استعداد ($t=11/68$, $\beta=0/36$)، انتخاب استعداد ($t=9/96$, $\beta=0/33$)، توسعه استعداد ($t=6/50$, $\beta=0/25$) و حفظ و نگهداری استعداد ($t=7/93$, $\beta=0/29$) در مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران در سطح $0/01$ تأثیر معنی‌داری دارند. بر اساس مقادیر ضریب تعیین (R^2)، کشف استعداد $0/05$ ، شناسایی استعداد $0/12$ ، انتخاب استعداد $0/10$ ، توسعه استعداد $0/06$ و حفظ و نگهداری استعداد $0/08$ مدیریت استعداد تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران را تبیین می‌کنند.

یکی از معیارهای دیگر برای برازش مدل، استفاده از شاخص ریشه دوم میانگین مربعات باقیمانده استاندارد شده (SRMR) می‌باشد. این معیار بین صفر تا یک در نوسان است. نقطه برش آن $0/08$ در نظر گرفته شده است و مقدار آن هر چه کمتر باشد، تناسب مدل مطلوب‌تر است. در پژوهش حاضر، مقدار SRMR برابر با $0/08$ می‌باشد (غیاثوند، ۱۳۹۷). بنابراین، مدل پژوهش حاضر مطلوب می‌باشد.

آماره Q^2 برای مؤلفه‌های کشف استعداد $0/69$ ، شناسایی استعداد $0/94$ ، انتخاب استعداد $0/77$ ، توسعه استعداد $0/86$ و حفظ و نگهداری استعداد $0/93$ مدیریت استعداد تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران می‌باشد، چون مقادیر Q^2 بیشتر از صفر می‌باشند، حاکی از توانایی کل الگو برای پیش‌بینی ارتباط متغیرها می‌باشد. در واقع، مقدار $0/02$ توانایی پیشگویی ضعیف، $0/15$ توانایی پیشگویی متوسط و $0/35$ توانایی پیشگویی قوی را دارند.

1. Standard Root Mean Square Residual

فصلنامه مطالعات مدیریت ورزشی، خرداد و تیر ۱۴۰۳، دوره ۱۶، شماره ۸۴

بحث و نتیجه‌گیری

کسب مقام سوم تنیس روی میز نوشاد عالمیان در بازی‌های آسیایی جاکارتا ۲۰۱۸ نشان‌دهنده‌ی وجود استعداد در تنیس روی میز ایران است. در صورت سرمایه‌گذاری بر روی استعدادها، می‌توان برای ایران در رویدادهای ورزشی بین‌المللی افتخارآفرینی، غرور ملی و وجهه بین‌المللی به همراه داشته باشد.

این پژوهش با هدف تدوین توسعه مدل مدیریت استعداد فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران انجام پذیرفت. یافته‌های پژوهش حاضر به شناسایی پنج عامل اصلی کشف استعداد، شناسایی استعداد، انتخاب استعداد، توسعه استعداد و حفظ و نگهداری استعداد منجر شد. به عبارت دیگر، پنج عامل مذکور عناصر اصلی سازنده مدل مدیریت استعداد تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران هستند. این یافته‌ها به لحاظ تعداد مؤلفه‌ها با تحقیق مانک و آگوئر (۲۰۱۴) همخوانی دارد، اما از نظر محتوای یافته‌ها به طور کلی با فته‌های پژوهش مذکور متفاوت است. در ادامه به تحلیل هر یک از مؤلفه‌های شناسایی شده در مدل پرداخته می‌شود.

یکی از یافته‌های پژوهش حاضر نشان داد که کشف استعداد با چهار گویه یکی از مؤلفه‌های مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران است. این گویه‌ها عبارتند از: علاقمندی استعداد به تنیس روی میز، انگیزه داشتن استعداد برای بازی کردن تنیس روی میز، مدارس به عنوان محلی برای کشف استعداد و آکادمی‌های تنیس روی میز به عنوان محلی برای کشف استعداد. کشف استعداد عبارت است از فرآیند کشف استعدادهای بالقوه، که در حال حاضر در ورزش شرکت نمی‌کنند (محمد و همکاران، ۲۰۰۹). در این پژوهش، عامل کشف استعداد به عنوان پنجمین عامل اثرگذار در مدیریت استعداد تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران معرفی شد. به عبارت دیگر، از دیدگاه مربیان و بازیکنان و سرپرستان تیم‌های لیگ برتری بزرگسالان تنیس روی میز ایران، عامل کشف استعداد نسبت به سایر عوامل شناسایی استعداد، انتخاب استعداد، توسعه استعداد و حفظ و نگهداری استعداد تأثیر کمتری در مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران دارند.

علاقمندی استعداد به تنیس روی میز و انگیزه داشتن استعداد برای بازی کردن تنیس روی میز، دو گویه از گویه‌های کشف استعداد را تشکیل می‌دهند. این دو گویه مضمون "ویژگی‌های روانشناختی استعداد" را تشکیل می‌دهند. همانطور که مانامیلا (۲۰۱۶) اظهار می‌دارد، ویژگی‌های روانشناختی استعداد یکی از عواملی است که می‌تواند در بسیاری از رشته‌های ورزشی برای کشف استعداد کاربرد داشته باشد. این یافته با یافته‌های چراغ بیرجندی و عباسپورفرد (۲۰۱۸)، خانتاپولوس و همکاران (۲۰۲۰)، فابر (۲۰۱۶)، لیموچی (۲۰۰۶) مبنی بر اهمیت عوامل روانشناختی در شناخت استعداد تنیس روی میز همسو است. به نظر می‌رسد اشتیاق استعداد به تنیس روی میز می‌تواند تحمل او را در مقابل دشواری‌هایی که در راه نخبگی در تنیس روی میز پیش روی او است، آسان‌تر کند. در مورد انگیزه‌ی استعداد نیز می‌توان گفت که ورزشکاری که انگیزه داشته باشد، عملکردش افزایش می‌یابد (ژیلت^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). تا آنجا که این انگیزه درونی حتی به عنوان مهم‌ترین عامل قهرمانی لین ما^۲، پینگ‌پنگ‌باز مشهور چینی در چهار جام جهانی و المپیک ۲۰۰۸ در نظر گرفته می‌شود (چو و همکاران، ۲۰۱۸). مدارس به عنوان محلی برای کشف استعداد و آکادمی‌های تنیس روی میز به عنوان محلی برای کشف استعداد، دو گویه دیگر از گویه‌های کشف استعداد را تشکیل می‌دهند. این یافته به این معنا است که برای کشف استعداد تنیس روی میز، مدارس و

1. Gillet
2. Lin Ma

آکادمی‌های تنیس روی میز بهترین مکان برای جستجوی استعداد هستند. با توجه به اینکه این موضوع در تحقیقات پیشین به آن اشاره نشده بود، لذا تحقیقات همخوان و ناهمخوان یافت نشد. با این حال، یافته مذکور منطقی به نظر می‌رسد زیرا یک مدرسه با امکانات و تجهیزات استاندارد تنیس روی میز، زمینه‌ی مساعدی را برای کشف استعداد تنیس روی میز فراهم می‌کند. با همین استدلال، آکادمی‌های تنیس روی میز نیز می‌توانند نقش تعیین‌کننده‌ای در کشف استعداد تنیس روی میز ایفا کنند.

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر حاکی از آن است که شناسایی استعداد با پنج گویه یکی از مؤلفه‌های مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران است. این گویه‌ها عبارتند از: عبور از یک مسیر با حداکثر سرعت با توپ و راکت، حمل توپ به صورت مارپیچ در بین میزها، پیچ زیر^۱، پیچ رو^۲ و پیچ پهلو^۳. شناسایی استعداد شامل شناخت افراد فعلی است که پتانسیل موفقیت را دارند (وائینز^۴ و همکاران، ۲۰۰۹). در این پژوهش، عامل شناسایی استعداد به عنوان اثرگذارترین عامل در مدیریت استعداد تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران معرفی شد. به عبارت دیگر، از دیدگاه مربیان و بازیکنان و سرپرستان تیم‌های لیگ برتری بزرگسالان تنیس روی میز ایران، عامل شناسایی استعداد نسبت به سایر عوامل کشف استعداد، انتخاب استعداد، توسعه استعداد و حفظ و نگهداری استعداد بیشترین تأثیر را در مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران دارد.

عبور از یک مسیر با حداکثر سرعت با توپ و راکت و حمل توپ به صورت مارپیچ در بین میزها، دو گویه از گویه‌های شناسایی استعداد را تشکیل می‌دهند. این یافته با پژوهش‌های چراغ بیرجندی و عباسپورفرد (۲۰۱۸)، کاتسپکادلیس (۲۰۰۵) و با بخشی از نتایج فابر و همکاران (۲۰۱۱) همخوان است، اما با بخشی دیگر از نتایج فابر و همکاران (۲۰۱۱) ناهمخوان می‌باشد. به عبارت دیگر، فابر و همکاران (۲۰۱۱) علاوه بر موارد شناسایی شده در پژوهش، به سایر موارد مانند هماهنگی چشم و دست و به هدف زدن با توپ‌های مختلف همراه با پرش نیز اشاره کرده‌اند. این یافته‌ها منطقی به نظر می‌رسد زیرا عبور از یک مسیر با حداکثر سرعت، دربیل به پهلو با عبور زیگزاگی با توپ و راکت و حمل توپ به صورت مارپیچ در بین میزها، چابکی و هماهنگی عصب و عضله استعداد را تقویت می‌کند که برای بازیکن تنیس روی میز از ملزومات محسوب می‌شود. در واقع، میزان مهارت در کار با توپ و راکت یک استعداد با سه مورد اشاره شده، نشان‌دهنده این است که او یک استعداد است و می‌توان او را به عنوان یک استعداد شناسایی کرد.

پیچ زیر، پیچ رو و پیچ پهلو سه گویه دیگر از گویه‌های شناسایی استعداد را تشکیل می‌دهند. این سه گویه، مضمون "مهارت‌های بنیادین تنیس روی میز" را تشکیل می‌دهند. در مورد اهمیت این سه نوع مهارت بنیادین تنیس روی میز می‌توان گفت بازیکن نخبه تنیس روی میز در ایران و جهان به مراتب زیادی از این نوع مهارت‌ها استفاده می‌کنند. در همین راستا، سونگ (۲۰۱۹) در تحقیق خود بر روی چهار نفر از برترین بازیکنان تنیس روی میز جهان سال ۲۰۱۷ به این نتیجه رسید که مالونگ و فان ژدونگ به دلیل امتیاز بالا در مهارت‌های سرویس زدن و حمله، در صدر برترین بازیکنان تنیس روی میز جهان قرار دارند. بنابراین، پژوهش سونگ (۲۰۱۹) نیز از تحقیق حاضر پشتیبانی می‌کند زیرا برای یک حمله خوب و سرویس زدن در تنیس روی میز، به ترکیبی از سه مهارت پیچ زیری، پیچ رویی و پیچ پهلو نیاز است. به سخن دیگر، مضمون

1. Back Spin
2. Top Spin
3. Side Spin
4. Vaeyens

مهارت‌های بنیادین تنیس روی میز نشان می‌دهد در صورتی که یک استعداد سه مهارت پیچ زبری، پیچ رویی و پیچ پهلو را به خوبی اجرا کند، یک استعداد تنیس روی میز شناخته می‌شود.

یکی دیگر از یافته‌های پژوهش حاضر این است که انتخاب استعداد با شش گویه یکی از مؤلفه‌های مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران است. این گویه‌ها عبارتند از: هوش بازی، اعتماد به نفس، تمرکز، مدیریت بر احساسات، تصویرسازی ذهنی و سرسختی ذهنی در هنگام شکست‌ها. انتخاب استعداد یک فرآیند مداوم را توصیف می‌کند که در آن شرکت‌کنندگان فعلی که به معیارهای عملکرد مورد نیاز برای یک ورزش خاص دست یافته‌اند، در چند مرحله با استفاده از مجموعه‌ای از آزمون‌ها غربال می‌شوند (محمد^۱ و همکاران، ۲۰۰۹). به عبارت دیگر، می‌توان گفت انتخاب استعداد، در واقع آخرین مرحله استعدایابی است که شامل سه مؤلفه کشف استعداد، شناسایی استعداد و انتخاب استعداد است (پائول^۲، ۲۰۱۶). به سخن دیگر، این مرحله از استعدایابی از این جهت حائز اهمیت است که فرد یا گروه استعدایابی تنیس روی میز به این نتیجه دست پیدا می‌کند که استعداد مورد نظر را انتخاب کند و از آنجا که احتمال موفقیت او در مسابقات ملی و بین‌المللی افزایش می‌یابد، بنابراین شایسته سرمایه‌گذاری بر روی او است. لذا، انتخاب استعداد تنیس روی میز از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. از این رو، این یافته تحقیق حاضر منطقی‌تر به نظر می‌رسد. در این پژوهش، عامل شناسایی استعداد به عنوان دومین عامل اثرگذار در مدیریت استعداد تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران معرفی شد.

همان‌گونه که اشاره شد، هوش بازی، اعتماد به نفس، تمرکز، مدیریت بر احساسات، تصویرسازی ذهنی و سرسختی ذهنی در هنگام شکست‌ها مؤلفه انتخاب استعداد را تشکیل می‌دهند. در واقع، این شش گویه مضمون "مهارت‌های ذهنی" را تشکیل می‌دهند. مهارت‌های ذهنی تکنیک‌های روانشناختی هستند که به ورزشکاران امکان می‌دهند تا علی‌رغم استرس، به طور مداوم به حالت ایده‌آل خود برای اجرای عملکرد برسند (لین^۳ و همکاران، ۲۰۲۰). یافته‌ی فوق در مورد هوش بازی با یافته‌های لیموچی (۲۰۰۶) و لیموچی (۲۰۱۳)؛ درمورد اعتماد به نفس استعداد با یافته‌های خانتاپولوس و همکاران (۲۰۲۰)، لیو و همکاران (۲۰۱۸)، فابر و همکاران (۲۰۱۶)، لیموچی (۲۰۱۳) و چو و همکاران (۲۰۱۱)؛ در مورد تمرکز استعداد با یافته‌های لیو و همکاران (۲۰۱۸)، فابر و همکاران (۲۰۱۶)، و چو و همکاران (۲۰۱۱)؛ در مورد مدیریت احساسات با یافته‌های فریتسچ و همکاران (۲۰۲۰) و چو و همکاران (۲۰۱۱) و در مورد تصویرسازی ذهنی با یافته‌های صنعتی منفرد و بهرام (۱۹۹۹) همخوان است. با توجه به این یافته‌ها می‌توان گفت جدا از جنبه‌های جسمانی در تنیس روی میز، مهارت‌های ذهنی برشمرده شده باید در انتخاب استعداد مدنظر قرار گیرد و به عنوان ملاک‌های انتخاب استعداد تنیس روی میز مورد توجه قرار گیرند. از این رو، در نظر گرفتن معیارهای برشمرده شده برای انتخاب استعداد تنیس روی میز منطقی به نظر می‌رسد.

توسعه استعداد با ۱۱ گویه یکی دیگر از مؤلفه‌های مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران شناسایی شد. این گویه‌ها عبارتند از: توانایی مربی در ایجاد محیط جذاب برای یادگیری بیشتر استعداد، فراهم کردن کفپوش مناسب سالن تنیس روی میز برای پیشگیری از آسیب و جابجایی مناسب استعداد، فراهم کردن فضای کافی در دو سمت میز تنیس روی میز برای فعالیت استعداد، فراهم کردن میز و تور، توپ و راکت استاندارد برای فعالیت استعداد، فراهم کردن لباس و کفش استاندارد برای فعالیت استعداد، بهبود یافتن تکنیک و تاکتیک استعداد در تمرینات، استخدام مربیان با کیفیت داخلی توسط فدراسیون

1. Mohamed

2. Paul

3. Lin

تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران و سرمایه‌گذاری در سنین پایه توسط فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران. توسعه استعداد یکی از ابعاد مدیریت استعداد است که هدف آن بهتر کردن و کارآمد کردن استعداد برای شرکت یا سازمان است (مانک و آگوئر، ۲۰۱۴). توسعه استعداد به دنبال تأیید استعداد (برای مثال تأیید ویژگی‌های استعداد) می‌آید و فرآیندهای مداخله‌ای را توصیف می‌کند که در آن مواد خام (نونهالان و نوجوانان شناسایی شده) هدایت و به محصول نهایی (ورزشکار سطح جهانی) تبدیل می‌شوند (پائول، ۲۰۱۶). برای این منظور، ضروری است که استعدادهای نونهال و نوجوان در مناسب‌ترین محیط آماده شوند (وائینز و همکاران، ۲۰۰۹). در همین راستا، ریلی^۱ و همکاران (۲۰۰۰) بیان داشتند که با توجه به همه پیشرفت‌ها در روش‌های استعدادیابی (در اینجا شامل کشف استعداد، شناسایی استعداد و انتخاب استعداد)، ورزشکاران سطح جهانی بدون دسترسی به تمرینات تخصصی، تمرین با کیفیت بالا، مسابقه و دیگر فرصت‌ها و حمایت‌ها در مرحله توسعه استعداد امکان‌پذیر نخواهد بود (ریلی و همکاران، ۲۰۰۰). در این پژوهش، عامل شناسایی استعداد به عنوان چهارمین عامل اثرگذار در مدیریت استعداد تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران معرفی شد.

توانایی مربی در ایجاد محیط جذاب برای یادگیری بیشتر استعداد، یکی از گویه‌های سازنده‌ی مؤلفه توسعه استعداد است. این یافته با یافته‌های سینر و هامن (۲۰۱۹)، فابر و همکاران (۲۰۱۴)، لیموچی (۲۰۱۳)، کاجتنا و کوندریچ (۲۰۰۹) همسو است. وظیفه اصلی مربی توسعه و بهبود عملکرد تیم‌ها و افراد است. برای انجام این کار به طور مؤثر، مربی باید از دانش‌های مختلف زیادی برای حل مشکلات استفاده و در نهایت تصمیم‌گیری کند. این پیشنهاد توسط گیلبرت و ترودل (۲۰۰۵) پشتیبانی می‌شود که تأکید می‌کنند مربیان، همانند معلمان، به تعدادی از حوزه‌های مختلف دانش نیاز دارند (به نقل از کاجتنا و کوندریچ، ۲۰۰۹). افزون بر این، یک مطالعه توسط ترینسیچ و همکاران (۲۰۰۹) نشان داد که دانش و تجربه تخصصی مربیان، آن‌ها را قادر می‌سازد تا رشد شخصیت ورزشکار و درک او از یک ورزش خاص، پیشرفت مهارت، ارتقا سطح و تعداد برنامه‌های حرکتی را تحریک کنند (به نقل از جاکوب^۲ و همکاران، ۲۰۱۸). از این رو، نقش مربی در توسعه تنیس روی میز دارای اهمیت بسیاری است.

فراهم کردن کف پوش مناسب سالن تنیس روی میز برای پیشگیری از آسیب و جابجایی مناسب استعداد، فراهم کردن فضای کافی در دو سمت میز تنیس روی میز برای فعالیت استعداد، فراهم کردن میز و تور، توپ و راکت استاندارد برای فعالیت استعداد، و فراهم کردن لباس و کفش استاندارد برای فعالیت استعداد، چهار گویه دیگر سازنده‌ی مؤلفه توسعه استعداد هستند. این چهار گویه مضمون "اماکن و تجهیزات ورزشی" را تشکیل می‌دهند. این یافته با یافته‌های ژانگ (۲۰۱۸)، فابر و همکاران (۲۰۱۶) و لیموچی (۲۰۱۳) همخوان است. در همین راستا، هلسن^۳ و همکاران (۲۰۰۰) تأکید می‌کنند که عواملی مانند اماکن و تجهیزات برای ورزشکار با استعداد برای تبدیل شدن به یک نخبه در ورزش ضروری هستند. بنابراین، این یافته حاکی از آن است که دسترسی به امکانات و تجهیزات برای توسعه استعداد تنیس روی میز مهم است.

شرکت دادن استعداد در تورنمنت‌های با کیفیت داخلی، شرکت دادن استعداد در لیگ‌های با کیفیت داخلی و شرکت دادن استعداد در مسابقات رسمی بین‌المللی (بازی‌های آسیایی، جهانی، المپیک) نیز سه گویه دیگر سازنده‌ی مؤلفه توسعه استعداد است. این سه گویه مضمون "محیط مسابقه‌ای" را تشکیل می‌دهد. این یافته با یافته‌های پلوتا و همکاران (۲۰۲۰)، سینر و

1. Reilly
2. Jacob
3. Helsen

هامن (۲۰۱۹) و ژانگ (۲۰۱۸) همسو است. در همین راستا، هنریکسن^۱ و همکاران (۲۰۱۰) بیان می‌دارند که کسب تجربه در مسابقات سطح بالا باید به عنوان بخش مهمی از فرآیند توسعه استعدادها دیده شود. همچنین، مانامیلا^۲ (۲۰۱۶) بیان دارد که چون مسابقه همه موارد مهارت، شرایط جسمی، آگاهی، انگیزه و استراتژی را یک‌جا آزمون می‌کند، هر چقدر سطح مسابقه بالاتر باشد، توسعه استعداد بیشتر می‌شود. لذا یافته‌ی پژوهش حاضر مبنی بر اینکه محیط مسابقه‌ای یکی از مضامین توسعه استعداد تنیس روی میز است، منطقی به نظر می‌رسد.

بهبود یافتن تکنیک و تاکتیک استعداد در تمرینات یکی دیگر از گویه‌های سازنده مؤلفه توسعه استعداد است. این یافته با یافته‌های پلوتا و همکاران (۲۰۲۰)، سونگ (۲۰۱۹)، فابر و همکاران (۲۰۱۷)، کاتسیکادلیس و همکاران (۲۰۰۵) و اریکسون و همکاران (۱۹۹۳) همخوان است. در همین راستا، تأیید شده است که تمرین برای رشد یک ورزشکار ضروری است (اریکسون و همکاران، ۱۹۹۳). در واقع، بنا به گفته‌ی فابر (۲۰۱۶)، (۱۶) می‌توان اظهار کرد که هیچ راه میان‌بری به جز تحمل دشواری‌های تمرین برای عالی بودن در تنیس روی میز وجود ندارد. لذا، عامل تمرین نیز نقش مهمی در توسعه استعداد تنیس روی میز ایران دارد.

استخدام مربیان با کیفیت داخلی توسط فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران و سرمایه‌گذاری در سنین پایه توسط فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران نیز دو گویه دیگر سازنده مؤلفه توسعه استعداد است. این دو گویه مضمون "فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران" را تشکیل می‌دهند. یافته‌های بای (۲۰۱۹)، ژانگ و ژو (۲۰۱۹) مبنی بر نقش فدراسیون جمهوری خلق چین در توسعه استعداد تنیس روی میز، از نتایج پژوهش حاضر پشتیبانی کنند. با توجه به یافته‌های فوق، فدراسیون تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران نقش مهمی در توسعه تنیس روی میز دارد.

حفظ و نگهداری استعداد با هشت گویه، یکی دیگر از مؤلفه‌های مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران شناسایی شد. این گویه‌ها عبارتند از: حق استخدام استعداد در مشاغل دولتی در صورت کسب مقام آسیایی و جهانی، اعطای مسکن به استعداد در صورت کسب مقام آسیایی و جهانی، جو خوب تیم ملی، تیم باشگاهی با کیفیت، تیم ملی با کیفیت، کسب مقام در مسابقات رسمی بین‌المللی (آسیایی، جهانی و المپیک)، پیشرفت در رده‌بندی جهانی و عشق به تنیس روی میز. پس از توسعه یک استعداد، حفظ آن استعداد نیز مهم است (مانک و آگوئر، ۲۰۱۴، ۸). در این پژوهش، عامل شناسایی استعداد به عنوان سومین عامل اثرگذار در مدیریت استعداد تنیس روی میز جمهوری اسلامی ایران معرفی شد.

حق استخدام استعداد در مشاغل دولتی در صورت کسب مقام آسیایی و جهانی و اعطای مسکن به استعداد در صورت کسب مقام آسیایی و جهانی، دو گویه از گویه‌های حفظ و نگهداری استعداد را تشکیل می‌دهند. این دو گویه مضمون "تسهیلات به استعداد" را تشکیل می‌دهند. نتایج رو و همکاران (۲۰۱۷) با این بخش از نتایج تحقیق حاضر مشابَهت دارد. این عوامل را می‌توان به انگیزه‌های مادی استعداد نسبت داد. در همین راستا، مانک و آگوئر (۲۰۱۴) تأیید می‌کنند که یکی از عوامل نگهداری استعداد در ورزش می‌تواند پول باشد. بنابراین، لازم است که برای حفظ و نگهداری استعداد تنیس روی میز، عوامل مذکور در نظر گرفته شود تا انگیزه‌ی کافی برای افتخارآفرینی برای ایران در عرصه بین‌المللی فراهم شود.

جو خوب تیم ملی، تیم باشگاهی با کیفیت، تیم ملی با کیفیت، کسب مقام در مسابقات رسمی بین‌المللی (آسیایی، جهانی و المپیک)، پیشرفت در رده‌بندی جهانی و عشق به تنیس روی میز شش گویه دیگر مؤلفه حفظ و نگهداری استعداد را

4. Henriksen

5. Manamela

تشکیل می‌دهند. این شش گویه مضمون "عوامل فردی استعداد" را تشکیل می‌دهند. برای مثال، احساس موفقیت و پیشرفت این یکی از انگیزه‌های ماندن در تنیس روی میز است. جو خوب و صمیمی در تیم باشگاهی نیز از عوامل دیگر حفظ و نگهداری استعداد در تنیس میز است. همچنین، عشق و علاقه به تنیس روی میز که یک مقوله روانی فردی است، نیز عامل دیگری برای حفظ و نگهداری استعداد تنیس روی میز است. بنابراین، توجه به این گونه عوامل فردی برای حفظ و نگهداری استعدادهای تنیس روی میز لازم و ضروری به نظر می‌رسد.

در پایان می‌توان گفت مدیریت استعداد تنیس روی میز ایران یک رویکرد چندوجهی است که شامل کشف استعداد، شناسایی استعداد، انتخاب استعداد، توسعه استعداد و حفظ و نگهداری استعداد است که در قالب مدلی به آن اشاره شد. بنابراین، برای مدیریت هر چه بهتر استعدادهای تنیس روی میز کشور، لازم است تمامی ذی‌نفعان اشاره شده در مدل (از دولت و فدراسیون تنیس روی میز گرفته تا مربیان استعداد)، وظایف خود را به بهترین وجه انجام دهند تا هم‌افزایی صورت گیرد و از این رهگذر، آینده روشن‌تری برای تنیس روی میز کشور متصور کرد.

تشکر و قدردانی

انجام تحقیق حاضر بی‌شک بدون حضور، وجود و راهنمایی ارزنده و ارتباطات اساتید راهنما و مشاور محقق میسر نمی‌شد. لذا از اساتید راهنما و اساتید مشاور خود کمال تشکر و قدردانی را دارم. همچنین از تمامی افراد مصاحبه‌شونده و نیز تمامی بازیکنان، مربیان و سرپرستان تیم‌های لیگ برتری تنیس روی میز ایران در دو بخش زنان و مردان در فصل ۱۴۰۰-۱۳۹۹ که پرسشنامه‌های بخش کمی تحقیق حاضر را تکمیل نمودند، صمیمانه تشکر می‌کنم.

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*, 59, 177-206.
2. Agin, E. (2016). Evaluation of the process of talent management in the field of table tennis for girls in education in Tehran. Unpublished Mater Thesis, Alzahra University. (Persian).
3. Asadi, N., Goodarzi, M., Sajjadi, S. N., & Alidoost Ghahfarkhi, E. (2017). Investigating the barriers to finding talent in Iranian sports. *New Approaches in Sports Management*, Volume 5, Number 18, (5), 32-23. (Persian).
4. Bai, L. (2019). The primary study on the social impacts of Table Tennis' achievement on Chinese society. Unpublished Bachelor's Thesis, Haaga-Helia University of Applied Sciences, Helsinki, Finland.
5. Bompa, T.O, Buzzichelli, C. (2009). *Periodization: theory and methodology of training*. Fifth Edition, Human kinetics, United States of America.
6. Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295(2), 295-336.
7. Cheragh Birjandi, K., & Abbaspourfard, O. (2018). Comparison and prioritization of table tennis talent criteria from the perspective of elite table tennis coaches and veterans. *The Second National Conference on Sports Science Achievements*, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz. (Persian).
8. Chu, A., Zhang, T., & Hung, T. M. (2019). Motivational profiles in table tennis players: Relations with performance anxiety and subjective vitality. *Journal of Sports Sciences* 36(23), 2738-2750.
9. Chu, C.Y., Chen, I. T., & Hung, T. M. (2011). Sources of psychological states related to peak performances in elite table tennis players. *12th ITTF Sports Science Congress*, Rotterdam, the Netherlands.

10. Creswell, J. W. (2013). *Research design: A qualitative, quantitative, and mixed method approaches*. Washington DC: SAGE Publications Inc.
11. D'Annunzio-Green, N. (2008). Managing the talent management pipeline: Towards a greater understanding of senior managers' perspectives in the hospitality and tourism sector. *International Journal of Emerald Group, Contemporary Hospitality Management*, 20 (7), 807-819.
12. Ericsson, K., Krampe, T., & Tesch-Römer, C. (1993). The role of deliberate practice in the acquisition of expert performance. *Psychological Review*, 100(3), 363-406.
13. Faber, F., Osterveld, F., Nijh, R., & Van Der Sanden, M. W. G. N. (2011). A first step to an evidence-based talent identification program in the Netherlands; a research proposal. The 12th ITTF Sports Science Congress May 5-7, Rotterdam, Netherlands.
14. Faber, I. R., Van Der Sanden, M. W. G. N., Elferink-Gems M. T., & Oosterveld, F. G. J. (2014). The Dutch motor skills assessment as tool for talent development in table tennis: a reproducibility and validity study. *Journal of Sports Sciences*, 33 (11), 1-10.
15. Faber, I. R. (2016). *Diamonds in the rough: searching for high potential in youth table tennis players*. Saxion University of Applied Sciences, Netherlands.
16. Faber, I. R., Pion, J., Munivrana, G., Faber, Niels R., & Van Der Sanden, M. W. G. N. (2017). Does a perceptuomotor skills assessment have added value to detect talent for table tennis in primary school children? *Journal of Sports Sciences*, 36 (23), 2716-2723.
17. Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, 18 (1), 39-50.
18. Fritsch, J., Finne, E., Jekauc, D., Zerdila, D., Elbe, A. M., & Hatzigeorgiadis, A. (2020). Antecedents and Consequences of Outward Emotional Reactions in Table Tennis. *Front Psychol*, 11, 1-12.
19. Froesea, F. J., Shenb, J., Sekiguchic, T., & Daviesd, S. (2020). Liability of Asianness? Global talent management challenges of Chinese, Japanese, and Korean multinationals. *Human Resource Management Review*, 30 (4), 1-13.
20. Gillet, N., Vallerand, R. J., & Rosnet, E. (2009). Motivational clusters and performance in a real-life setting. *Motivation and Emotion*, 33, 49-62.
21. Helsen, . F., Hodges, N. J., Van Winckel., & Sarkes, J. L. (2000). The role of talent physical precocity and practice in the development of soccer expertise. *Journal of Sport Sciences*. 18 (9), 727-736.
22. Henriksen, K., Stambulova, N., & Roessler, K. (2010). A Holistic Approach to Athletic Talent Development Environments: A successful Sailing Milieu. *Psychology of Sport and Exercise*, 11 (3), 212-222.
23. Jacob, Y., Spiteri, T., Hart, N. H., & Anderton, R. S. (2018). The Potential Role of Genetic Markers in Talent Identification and Athlete Assessment in Elite Sport. *Sports (Basel, Switzerland)*, 6 (3), 88. DOI : 10.3390/sports6030088
24. Kajtna T., & Kondrič, M. (2009). Top coaches in table tennis and other sports. *International Journal of Physical education*, 46 (1), 24-31.
25. Katsikadelis, M., Theophilos, P., Douda. H. T., & Tokmakidis, S. P. (2005). Talent identification in table tennis. 9th ITTF Sports Science Congress, Shanghai, China.
26. Kilger, M., & Blomberg, H. (2019). Governing Talent Selection through the Brain: Constructing Cognitive Executive Function as a Way of Predicting Sporting Success. *Sport, Ethics and Philosophy*, 14 (2), 206-225.
27. Lauer, L., Gould, D., Roman, N., & Pierce, M. (2010). Parental behaviors that affect junior tennis player development. *Psychology of Sport and Exercise*, 11 (6), 487-496.
28. Limoochi, S. (2006). A survey of table tennis coaches' opinions of some criteria in talent identification. The proceedings of the 9th ITTF Sports Science Congress, 280-287.
29. Limoochi, S. (2013). A survey of table tennis coaches' opinions of some criteria in talent identification. *European Journal of Sports and Exercise Science*, 2 (2), 18-23.

30. Lin, J. C., Paul, A. A., & Greenberg, P. B. (2020). Mental Skills Training and Resident Surgical Outcomes: A Systematic Review. *Journal of Surgical Education*, 77 (6), 1377-1391.
31. Liu, W., Zhou, C., Ji, Z., & Watson J. C. (2012). The effect of goal setting difficulty on serving success in table tennis and the mediating mechanism of self-regulation. *Journal of Human Kinetics*, 33, 173-185.
32. Liu, Y. C., Wang, M. Y., & Hsu, C. Y. (2018). Competition Field Perceptions of Table-tennis Athletes and their Performance. *Journal of Human Kinetics*, 18, 241-247.
33. Lotfi Yamchi, Kh., Kalateh Seifri, M., & Hosseini, G. (2017). Structural model of the effect of talent management on human resource productivity and innovation in sports organizations (Case study: General Department of Sports and Youth of East Azerbaijan Province). *Journal of Human Resource Management in Sports*, 5 (1), 35-48. (Persian).
34. Manamela, M. J. (2016). Challenges for sustainable talent detection, identification and development in selecting sporting codes in Mamelodi, Tshwane primary schools. University of Pretoria, South Africa.
35. Manke, A. M., & Aguirre, I. P (2014). Talent management: An illustration through sports. Master thesis, Linnaeus University, Sweden.
36. Mohamed, H., Vaeyens, R., Matthys, S., Multael, M., LeFerve, J., & Lenoir, M. (2009). Anthropometric and performance measures for the development of a talent detection and identification model in youth handball. *Journal of Sports Sciences*, 27 (3), 257-266.
37. Monazami, A. (2015). Designing an optimal model for talent management in volleyball. Doctoral dissertation (unpublished). Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tehran. (Persian).
38. Mousavi Cheshmeh Kaboudi, K., Hakak, M., Sepahvand, R., & Nazarpour, A. (2021). Explaining the Effective Factors for Global Talent Management with Focus on Human Capital Development in Iranian Sports Organizations. *Sport Management Studies*, 66, 327-362. (Persian).
39. Nohi, M., Shahlaei, J., Honary, H., & Ghafouri, F. (2019). The role of talent management in martial arts. *New Approaches in Sports Management*, 26, 9-19. (Persian).
40. Paul, J. (2016). A Multidisciplinary Approach to Establish a National Strategy for Talent Identification and Athlete Development in Trinidad and Tobago. PhD Dissertation, Kingston University, UK.
41. Pluta, B., Galas, S., Krzykała, M., & Andrzejewski, M. (2020). The Motor and Leisure Time Conditioning of Young Table Tennis Players' Physical Fitness. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(16), 5733. DOI:10.3390/ijerph17165733
42. Reilly, T., Williams, A. M., Nevill, A., & Franks, A. (2000). A multidisciplinary approach to talent identification in soccer. *Journal of Sports Sciences*, 18, 695-702.
43. Rezaian, A., & Soltani, F. (2010). Introducing a comprehensive and systematic model of talent management to improve the individual performance of oil industry employees. *Journal of Management and Human Resources in the Oil Industry*, 3 (8), 7-49. (Persian).
44. Rowe, K., Sherry, E., & Osborne, A. (2017). Recruiting and retaining girls in table tennis: Participant and club perspectives. *Sport Management Review*, 21 (5), 504- 518.
45. Saati Zarei, A., Shabani Bahar, Gh., & Soleimani, M. (2020). Analyzing the effect of talent management system on the process of empowering employees through organizational intelligence in the general departments of sports and youth of the country. *New Approaches in Sports Management*, 8, 110-118. (Persian).
46. Siener, M., & Hohmann, A. (2019). Talent orientation: the impact of motor abilities on future success in table tennis. *German Journal of Exercise and Sport Research*, 49, 232-243.
47. Sung, C. Y. (2019). A Smart Analysis of Technical Skills of Top Male Table Tennis Players. *Smart Science*, 7(1), 1-8.
48. Vaeyens, R., Lenoir, M., Williams, A. M., & Philippaerts, R. M. (2008). Talent identification and development programmes in sport. *Sports Medicine*, 38 (9), 703-714.

49. Xanthopoulos, Ch., Bebetos, E., Mavridis, G., & Antoniou, P. (2020). Psychological skills of Greek table tennis players. *Journal of Physical Activity, Nutrition and Rehabilitation*, 6, 619- 626.
50. Zhang, J. (2018). Analysis of culture development of Chinese table tennis. Unpublished Bachelor's Thesis Haaga-Helia University of Applied Sciences, Helsinki, Finland.
51. Zhang, H., & Zhou, Z. (2019). How is table tennis in China successful? *German Journal of Exercise and Sport Research*, 49, 244–250.