



## Sport Management Studies

Journal homepage: <https://smrj.ssric.ac.ir>



### Original Article

## Future Research of Human Resources in Iran's Sports Industry Towards 1410 Horizon

Mozgan Gazaei<sup>1</sup>, Mina Mostahfezian<sup>2</sup> , AmirReza Naghsh<sup>3</sup>, Ali Chori<sup>4</sup>

1. PhD Student in Sport Management, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

2. Associate Professor, Sports Medicine Research Center, Islamic Azad University, Najafabad, Iran

3. Associate Professor in Management, Islamic Azad University, Isfahan, Iran)

4. Assistant Professor in Physical Education, Gonbad Kavos University, Golestan, Iran

**Received:** 21/06/2023, **Revised:** 29/12/2023, **Accepted:** 13/12/2024

\* Corresponding Author: Mina Mostahfezian, E-mail: [Mina.Mostahfezian@iau.ac.ir](mailto:Mina.Mostahfezian@iau.ac.ir)

**How to Cite:** Gazaei, M; Mostahfezian, M; Naghsh, A. R; Chori, A. (2024). Future Research of Human Resources in Iran's Sports Industry Towards 1410 Horizon. *Sport Management Studies*, 16(84), 63-90. In Persian.

### Extended Abstract

#### Background and Purpose

Sports, as a complex social phenomenon, have garnered increasing attention from researchers and governments worldwide in recent years. The sports industry is a rapidly growing and extensive sector, with its global economic value reaching approximately 600 billion dollars. This immense value underscores the significant role that sports businesses in both the service and industrial sectors play in contributing to the sustainable development of sports (1). The sports industry is one of the most important and attractive industries globally, with its products facing intense competition on the international stage (2). Sports represent a long-term investment, ensuring growth and development over time (3).

For instance, the United States boasts a sports industry valued at around 152 billion dollars, ranking it among the top ten industries nationally. This sector has experienced a 50% growth rate, generating approximately 4 million indirect jobs and directly employing 24,000 people (4). Such figures highlight the high growth potential of the sports industry compared to other sectors.

In contrast, Iran's sports industry remains heavily dependent on government support, which has created a unique set of challenges. This dependence necessitates the collaboration of researchers, experts, and experienced professional managers to study and analyze the complexity of the Iranian sports market. Given the vast financial flows and the large workforce involved, scientific and effective management is essential to optimize outcomes and foster sustainable growth (5).

#### Materials and Methods

This research adopts a mixed methodology, combining quantitative and qualitative approaches within an applied research framework. The study utilizes a scenario-based programming model, specifically the expert model, which is one of the most traditional and widely accepted approaches to scenario writing. This model begins with problem identification and component recognition through three



rounds of Delphi surveys and culminates in analyzing driving forces and uncertainties, compiling and describing scenarios, and recommending strategic options.

Each scenario represents a plausible description of future developments based on current trends and events. The scenario creation process integrates quantitative, qualitative, and participatory methods, relying on expert opinions and objective data.

Data collection involved a mixed methodology combining quantitative techniques such as cross-sectional questionnaire analysis, MICMAC software for structural analysis, and Scenario Wizard software for scenario development, alongside qualitative methods including expert panels and interviews.

The statistical population comprised experts in the sports industry, including professors and researchers with at least two published works or research projects in the field, as well as managers from selected sports organizations such as the National Olympic Committee, sports federations, and the Ministry of Sports and Youth. All participants held doctoral degrees or were doctoral candidates and had over five years of management experience. These experts participated in three rounds of Delphi surveys.

### Findings

In the first Delphi round, twenty expert panel members participated in open and face-to-face interviews. They identified 148 factors influencing the future of human resources in Iran's sports industry. These factors were categorized into six groups based on the PESTEL framework: political, economic, social, technological, environmental, and legal.

The second Delphi round involved experts scoring the impact of each of the 148 factors on the future of human resources in the sports industry on a scale from 1 to 100. In the third round, participants reviewed aggregated responses and majority opinions from the previous round and were asked to confirm or revise their assessments, leading to consensus on the most impactful factors.

The study's findings are presented in two parts. The first part involves the identification and classification of key components, drivers, and related uncertainties. Five major drivers were determined within the technological, economic, legal, environmental, social, and political domains. The relationships between these components were analyzed for their influence and effectiveness.

The second part of the findings describes possible and compatible future scenarios based on the identified drivers and uncertainties. Given the critical importance of human resources in both quantitative and qualitative development within the sports industry, the research outcomes provide a foundation for empowerment and strategic planning aimed at improving human resource performance.

### Discussion

The study identifies the major determinants influencing investment and growth in the sports sector by assessing their impact on economic growth. The research highlights that the sports industry significantly affects national economic, social, and political indicators. Preparing for future developments in sports requires adopting a global mindset, recognizing that sports, like other industries, operate within an increasingly interconnected and competitive international environment (Nouri Khan Yordi, 2019).

The findings emphasize the immense potential of sports for national development and economic enhancement. Clausen et al. (2018) argue that sports organizations must adapt to complex and competitive environments by professionalizing, commercializing, and leveraging emerging

opportunities. Public sports, or sports for all, play a vital role in societal health and vitality. Promoting public sports fosters community engagement, personal well-being, and social cohesion, which can contribute to reducing crime rates and enhancing social capital.

The robust theoretical model developed in this study for identifying investment drivers in Iran's sports industry can guide policymakers and stakeholders in attracting greater investment from various sectors. Implementing the model's insights can mobilize financial resources and stimulate sustainable growth in national sports. These findings align with previous research by Abdulsalehi et al. (2021) and Jamshidi et al. (2013), which underscore the importance of promoting public sports as a means of infrastructure expansion, job creation, health improvement, and medical cost reduction.

## Conclusion

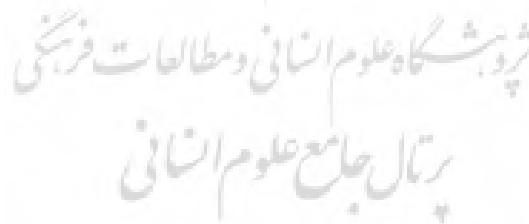
This research provides a comprehensive foresight study of human resources in Iran's sports industry, projecting to the year 1410 in the Iranian calendar. It categorizes 148 factors affecting the future of human resources into six PESTEL groups and distills them into 31 primary factors deemed most influential by experts.

Among the key insights is the critical role of green human resource management, which aligns employee behaviors with environmental objectives. By fostering environmentally responsible practices in the workplace, sports organizations can significantly mitigate negative impacts on natural and built environments.

The study acknowledges certain limitations, including challenges in coordinating interviews, scarcity of prior scenario planning studies related to sports human resources, and disruptions caused by the COVID-19 pandemic.

Overall, the findings offer valuable guidance for strategic planning and empowerment initiatives aimed at enhancing the performance and sustainability of human resources in Iran's sports industry.

**Keywords:** Sports Business, Human Resources, Empowerment, Strategic Planning





## آینده پژوهی منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در افق ۱۴۱۰

مژگان جزائی<sup>۱</sup>، مینا مستحفضیان<sup>۲</sup> , امیررضا نقش<sup>۳</sup>، علی چوری<sup>۴</sup>

۱. دانشجوی دکتری مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
۲. دانشیار مرکز تحقیقات طب ورزشی، واحد نجف آباد، دانشگاه آزاد اسلامی، نجف آباد، ایران
۳. دانشیار گروه مدیریت، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران
۴. استادیار گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، هیئت علمی دانشگاه گنبد کاووس، گلستان، ایران

**تاریخ دریافت:** ۱۴۰۲/۰۳/۳۱، **تاریخ اصلاح:** ۱۴۰۲/۱۰/۰۸، **تاریخ پذیرش:** ۱۴۰۲/۱۲/۲۳

\* Corresponding Author: Mina Mostahfezian, E-mail: [Mina.Mostahfezian@iau.ac.ir](mailto:Mina.Mostahfezian@iau.ac.ir)

**How to Cite:** Gazaei, M; Mostahfezian, M; Naghsh, A. R; Chori, A. (2024). Future Research of Human Resources in Iran's Sports Industry Towards 1410 Horizon. *Sport Management Studies*, 16(84), 63-90. In Persian.

### چکیده

پژوهش حاضر با هدف آینده پژوهی منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در افق ۱۴۱۰ انجام شد. روش استفاده شده در این پژوهش، برنامه ریزی مبتنی بر سناریو است که در شش گام طراحی و پیاده شده است. روش گردآوری داده در این پژوهش، کیفی با استفاده از مصاحبه، پل خبرگی و پیمایش دلفی بود. بیست نفر از خبرگان دارای دانش تخصصی یا تجربه عملی به عنوان اعضای گروه مشارکت کننده در پژوهش به صورت هدفمند انتخاب شدند. از نرم افزارهای میکمک و سناریو ویزارد برای تجزیه و تحلیل داده ها استفاده شد. یافته های این پژوهش در دو بخش ارائه شد: بخش اول شامل شناسایی و دسته بندی مؤلفه های کلیدی، پیشران ها و عدم قطعیت های مرتبط است. پنج پیشران فناوری، اقتصادی، قانونی، زیست محیطی، اجتماعی و سیاسی در این بخش تعیین شده و روابط اثرگذاری و اثرپذیری میان مؤلفه ها تحلیل شده است؛ در بخش دوم به شناسایی و توصیف سناریوهای محتمل و سازگار براساس پیشران ها و عدم قطعیت های ذی ربط، پرداخته شده است. با توجه به اهمیت منابع انسانی در توسعه کمی و کیفی منابع انسانی در صنعت ورزش، نتایج پژوهش حاضر می تواند زمینه توانمندسازی و برنامه ریزی برای ارتقای عملکرد منابع انسانی را به همراه داشته باشد.

**واژگان کلیدی:** کسب و کارهای ورزشی، نیروی انسانی، توانمندسازی، برنامه ریزی.



## مقدمه

ورزش به عنوان یک پدیده پیچیده اجتماعی در سال‌های اخیر مدنظر محققان و دولت‌ها قرار گرفته است. ورزش، صنعت روبه‌رشد و گسترده‌ای است و از نظر جهانی ارزش آن ۶۰۰ میلیارد دلار برآورده شده است، با توجه به این موضوع کسب‌وکارهای ورزشی در بخش خدمات و صنعت از این قاعده مستثنا نیستند و می‌توانند در جهت توسعه پایدار در ورزش مشارکت کنند؛ چراکه سهم مشارکت کسب‌وکارهای ورزشی در بخش خدمات و صنایع شایان توجه است (لوی<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۲۲، ۱۱۵). صنعت ورزش یکی از مهم‌ترین و جذاب‌ترین صنایع در جهان است که محصولات آن با رقابت‌های شدیدی در سطح جهان مواجه است (یانگ<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۳، ۱۷۴). ورزش سرمایه‌گذاری درازمدتی است که در اثر آن رشد و توسعه معلوم و محرز است (سان<sup>۳</sup>، ۲۰۲۲، ۲۹). در حال حاضر، صنعت ۱۵۲ میلیارد دلاری ورزش در آمریکا با رشدی ۵۰ درصدی در شغل به‌طور غیرمستقیم و اشتغال ۲۴ هزار نفر به‌طور مستقیم به یکی از ده صنعت برتر در ایالات متحده آمریکا تبدیل شده است (اوزکانو و فولگادو<sup>۴</sup>، ۲۰۲۲، ۱۴)؛ بنابراین این صنعت از رشد بالایی در بین صنایع مختلف برخوردار می‌باشد. در ایران، وابستگی شدید صنعت ورزش کشور به دولت، شرایطی را فراهم کرده است که نیازمند به همکاری پژوهشگران و متخصصان در این زمینه و مدیران با تجربه و حرفه‌ای در این صنعت است تا با مطالعه و تحلیل پیچیدگی حاکم بر بازار ورزش کشور، در این بخش، حجم عظیم گردش پولی و افراد شاغل در آن، با مدیریتی علمی و صحیح اداره شوند (معماری، ۲۰۱۸، ۱۲۴).

یکی از بخش‌های کسب‌وکار در صنعت ورزش، توجه به فارغ‌التحصیلان دانشگاهی در تمامی گرایش‌های رشته علوم ورزشی است. در این زمینه می‌توان عنوان کرد که دانشجویان و فارغ‌التحصیلان علوم ورزشی در گرایش‌های مختلف پس از فراغت از تحصیل در مقاطع مختلف تحصیلی، همگی یک فکر را در ذهن می‌پروراند و آن هم استخدام در یک شغل دولتی است. تقریباً همه این دانشجویان در مقاطع کارشناسی و کارشناسی ارشد، آموزش و پرورش را هدف استخدام خود قرار می‌دهند و در مقطع دکتری نیز همگی به دنبال جذب شدن به عنوان هیئت علمی هستند. حال این سؤال مطرح می‌شود که آیا با افزایش ظرفیت‌های دانشگاهی و تعداد بسیار زیاد فارغ‌التحصیلان علوم ورزشی، فرصت اشتغال دولتی برای این داوطلبان فراهم است؟ (خانمرادی، ۲۰۱۹، ۵۴).

گسترش بی‌رویه دانش‌آموختگان در سال‌های اخیر از یک سمت و فقدان توانایی بازار کار در جذب آن‌ها از سوی دیگر، مشکلات متعددی را برای فارغ‌التحصیلان به همراه داشته است. شایان ذکر است که سالانه حدود هزاران نفر وارد بازار کار می‌شوند که بیشتر آن‌ها را فارغ‌التحصیلان دانشگاهی تشکیل می‌دهند. این روند رو به افزایش در بیکاری فارغ‌التحصیلان دانشگاهی از جمله رشته‌های تربیت بدنی می‌تواند زنگ خطر بزرگی برای برنامه‌ریزان و مسئولان باشد. مسلم است که سازمان‌های ورزشی و غیرورزشی دولتی، ظرفیت پذیرش خیل عظیم فارغ‌التحصیلان رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی را که همه‌ساله به تعداد آن‌ها نیز افزوده می‌شود ندارند و این افراد باید درجایی دیگر و به نحوی دیگر برای خود اشتغال‌زایی کنند (عظیم‌زاده، ۲۰۱۴، ۲۵). در پژوهش خزائی (۲۰۱۸، ۵۴)، غفلت از توانمندسازی نیروی متخصص داخلی (استعدادیابی نیروهای توانمند داخلی، نبود سیستم پرورش نیروی داخلی توانمند، استفاده نکردن نهادهای ورزشی از نیروی متخصص اقتصادی، هدر

1. Lv

2. Yang

3. Sun

4. Özkan &amp; Folgado

رفتن منابع مالی به دلیل ضعف نیروی انسانی، نبود نظام نامشخص در استخدام نیروی انسانی متخصص ورزشی و ضعف درگزینش نیروی انسانی) یکی از چالش‌های پیاده‌سازی اقتصاد مقاومتی در صنعت ورزش کشور شناسایی شده است. از سوی دیگر، کیم<sup>۱</sup> و کیم (۲۰۲۳، ۵۴) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدند که منابع انسانی به‌عنوان یکی از حوزه‌های صنعت ورزش کشور شناخته می‌شوند. همچنین وانگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۹، ۱۲۲) در پژوهش خود به بررسی چینش نیروی انسانی حوزه ورزش در استان‌های چین پرداختند و دریافتند که در استان‌هایی که پتانسیل بیشتری برای ورزش وجود دارد، باید نیروهای انسانی متخصصی گمارده شود و به نیروی انسانی بیشتری در این مناطق نیاز است. سینامبلا<sup>۳</sup> و همکاران (۲۰۲۲، ۵۵) نیروی انسانی کارآمد را از ملزومات توسعه کیفیت خدمات سازمان‌های ورزشی معرفی کردند. نوراحمد<sup>۴</sup> و همکاران (۲۰۲۳، ۷۴) و لین<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۲۳، ۱۳) مدیریت استعداد و نخبه‌پروری را ازجمله راهبردهای توسعه منابع انسانی معرفی کردند. با توجه به مطالبی که عنوان شد، منابع انسانی در صنعت ورزش می‌تواند شامل فارغ‌التحصیلان دانشگاهی تربیت‌بدنی، تولیدکنندگان ورزشی، کارکنان سازمان‌های ورزشی، ورزشکاران، مربیان و... باشد که در پژوهش‌هایی نیز مشخص شده است که در خصوص فارغ‌التحصیلان دانشگاهی، ضعف‌ها و چالش‌هایی وجود دارد و این فارغ‌التحصیلان در جای خود به دلایل مختلف، به کار گرفته نمی‌شوند. درخصوص ورزشکاران نیز شاهد مهاجرت آن‌ها به کشورهای مختلف هستیم که نشان از نارضایتی از وضعیت آن‌ها در داخل کشور دارد. از سوی دیگر، بسیاری از ورزشکاران در دوران قهرمانی خود و همچنین دوران بازنشستگی خود، به‌جای آنکه در باشگاه‌های ورزشی از توانایی‌های آن‌ها استفاده شود، رو به مشاغل غیرمرتبط با ورزش می‌آورند (حسینی و همکاران، ۲۰۲۰). درخصوص مربیان ورزشی نیز وضعیت به همین صورت است. مربیان ورزشی نیز به دلیل مشکلات مالی، قادر به گذران زندگی خود نیستند؛ به همین دلیل به شغل‌های غیرمرتبط با ورزش روی می‌آورند. کارکنان سازمان‌های ورزشی نیز به دلیل همان مشکلات مالی و چندشغله بودن، با چنین مشکلاتی روبه‌رو هستند (مرادی و همکاران، ۲۰۲۲). درمورد تولیدکنندگان ورزشی نیز مشکلاتی ازجمله ورود کالاهای ارزان‌قیمت چینی در بازارهای ورزشی و قیمت تمام‌شده بیشتر تولیدات داخلی، منجر به فقدان رقابت‌پذیری محصولات تولیدکننده‌های داخلی در بازار داخلی شده است (نظریان و همکاران، ۲۰۲۰)؛ بنابراین منابع انسانی در صنعت ورزش با چالش‌های بسیاری روبه‌رو است.

از آنجایی که وضعیت موجود و سیستم فعلی مدیریت ورزش کشور در صنعت ورزش، هنوز با محدودیت‌هایی درخصوص به‌کارگیری نیروهای انسانی روبه‌رو است، بخش مهم امید منابع انسانی غیرفعال، به آینده و گشایش‌های سیاسی و اقتصادی در صنعت ورزش است (مرادی و همکاران، ۲۰۲۲)؛ اما به دلیل نبود پژوهش‌های آینده‌نگرانه قابل اتکا و برنامه‌های بلندمدت کارآمد، چشم‌انداز مشخص و مطلوبی برای منابع انسانی در صنعت ورزش کشور مشهود نیست؛ ازاین‌رو انجام پژوهش‌های آینده‌نگرانه و آینده‌پژوهی با موضوع منابع انسانی در صنعت ورزش کشور ضرورت دارد.

حال که صنعت ورزش همواره دچار تغییرات اساسی بوده و این مسئله سبب شده است تا روند تغییرات آن به‌عنوان یک مسئله مهم مدنظر قرار گیرد (ماسیو<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶، ۷۴) و با توجه به تغییرات پیش روی در جامعه، منابع انسانی در صنعت ورزش

---

1. Kim & Kim

2. Vang

3. Sinambela

4. Nurrahmad

5. Lin

6. Matthew

نیز با مخاطراتی در آینده مواجه خواهند شد؛ به صورتی که منابع انسانی در صنعت ورزش در آینده به طور حتم با ظرفیت‌ها، نیازها و همچنین محدودیت‌هایی مواجه خواهد شد. نامشخص بودن روند کار منابع انسانی در صنعت ورزش و ابهام در خصوص چالش‌های آینده سبب شده است تا مشکلاتی در این خصوص ایجاد شود. در راستای اهمیت این موضوع، رضوی و همکاران (۲۰۲۳)، اسماعیل پور و همکاران (۲۰۲۲) و مندانی و همکاران (۲۰۲۳) پژوهش‌هایی در زمینه توسعه منابع انسانی فعال در ورزش کشور انجام دادند، اما به طور حتم آینده صنعت ورزش مطابق صد در صد با شرایط فعلی نیست. این مسئله نشان می‌دهد که آینده صنعت ورزش همواره دچار تغییراتی خواهد شد و باید این مسئله در سیاست‌گذاری‌ها مدنظر قرار گیرد. نامشخص بودن سناریوهای آینده در صنعت ورزش و منابع انسانی سبب شده است تا برنامه‌ریزی‌هایی در این خصوص برای هماهنگی منابع انسانی با صنعت ورزش در آینده شکل نگیرد. این مسئله بدون شک مشکلاتی در زمان حال و آینده ایجاد خواهد کرد؛ از این رو در پژوهش حاضر به بررسی آینده پژوهی منابع انسانی در صنعت ورزش ایران پرداخته می‌شود و هدف دستیابی به پاسخ‌های این سؤال است که وضعیت موجود منابع انسانی در صنعت ورزش ایران به چه صورت است و وضعیت مطلوب باید چگونه باشد؟ از این رو انجام پژوهش‌های آینده‌نگرانه و آینده پژوهی با موضوع منابع انسانی در صنعت ورزش کشور ضرورت دارد. همچنین براساس نتایج بسیاری از پژوهش‌ها همچون ابراهیمی و همکاران (۲۰۲۰) ایران در افق ۱۴۱۰، روند روبه رشد فناوری‌های رسانه‌ای، روند تحولی سیاست‌ها و فناوری‌ها در حوزه رسانه‌ها، روند رو به رشد فناوری‌های هوش مصنوعی، روند توسعه‌ای فناوری ذخیره‌سازی ابری اطلاعات و شبکه‌سازی براساس اینترنت اشیاء را در پیش خواهد داشت که می‌تواند بر عملکرد نیروی انسانی سازمان اثرگذار باشد. همچنین مطالعه ادبیات این حوزه نشان می‌دهد، سناریوهای مربوط به ورزش دانش‌آموزی، ورزش دانشگاهی، ورزش همگانی و ورزش تربیتی بررسی شده است، اما درمورد آینده نیروی انسانی در صنعت ورزش و ارائه سناریوهای بهینه در این صنعت کار مفیدی صورت نگرفته است؛ از این رو محقق بر آن شد تا به آینده پژوهی نیروی انسانی در صنعت ورزش در ایران بپردازد. در این تحقیق پس از شناسایی نیروهای پیشران منابع انسانی، به عدم قطعیت‌های تأثیرگذار بر منابع انسانی در صنعت ورزش ایران پرداخته شده و در ادامه سناریوهای بهینه منابع انسانی ارائه خواهد شد. یافته‌های این پژوهش می‌تواند راهنمای عملی برای مدیران و سیاست‌گذاران صنعت ورزش در حوزه منابع انسانی باشد.

## روش پژوهش

پژوهش حاضر از حیث روند پژوهی، تحقیق کمی و کلیت آن با توجه به فرایند سناریونویسی، کیفی است. در این پژوهش از الگوی کلی برنامه‌ریزی مبتنی بر سناریو (مدل کارشناسانه) استفاده شد. این مدل، یکی از مرسوم‌ترین و مقبول‌ترین رویکردهای سناریونویسی و دارای تناسب و قابلیت کاربرد گسترده است. الگوی مزبور، از تبیین مسئله و شناسایی مؤلفه‌ها آغاز می‌شود (از طریق برگزاری سه دور دلفی) و از طریق تحلیلی نیروهای پیشران و عدم قطعیت‌های موجود، به تدوین و توصیف سناریوها و توصیه گزینه‌های راهبردی ختم می‌شود. درواقع هر سناریو توصیفی باورپذیر از چیزی است که ممکن است اتفاق افتد و اینکه چگونه می‌تواند از خلال رویدادها و روندهای کنونی پدیدار شود. رویکردهای معمول برای خلق سناریوها، آمیخته‌ای از روش‌های کمی، کیفی و مشارکتی است و بر دیدگاه‌های خبرگان یا داده‌های عینی استوار است. در این پژوهش، از روش‌شناسی آمیخته در سناریونویسی (ترکیب

تکنیک‌های کمی «پرسشنامه‌های تحلیل آثار متقاطع»، «ترم‌افزار میک‌مک<sup>۱</sup>» و «ترم‌افزار سناریو ویزارد<sup>۲</sup>» در ترکیب با تکنیک‌های کیفی پنل‌های خبرگان و مصاحبه بهره‌گیری شد. جامعه آماری شامل خبرگان حوزه صنعت ورزش یعنی اساتید و پژوهشگران این حوزه (انجام حداقل دو پژوهش در زمینه صنعت ورزش و یا چاپ کتاب و انجام طرح‌های پژوهشی) و مدیران سازمان‌های ورزشی منتخب (کمیته ملی المپیک، فدراسیون‌های ورزشی، وزارت ورزش و جوانان) بودند که دارای تحصیلات دکتری (دانشجوی دکتری) بودند و بیش از پنج سال سابقه مدیریت داشتند. این افراد در سه دور دلفی مشارکت داشتند. ویژگی‌ها و مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان (حجم نمونه)، معیارهای ورود به تحقیق، مباحث اصلی مصاحبه‌ها در جدول (۱) آورده شده است.

جدول ۱- ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان، مباحث و معیارهای ورود به مطالعه

Table 1- Characteristics of the participants, topics and criteria for entering the study

| معیارهای ورود به مطالعه                                        |                         | مشخصات دموگرافیک            |            |
|----------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------|
| Inclusion criteria                                             |                         | Demographic characteristics |            |
| -اساتید دانشگاهی                                               | رشته تحصیلی تعداد (نفر) | حوزه فعالیت تعداد (نفر)     |            |
|                                                                | 13                      | مدیریت ورزشی                | 8          |
|                                                                | 1                       | سایر گرایش های تربیت بدنی   | 12         |
| -انجام حداقل دو پژوهش در زمینه صنعت ورزش، منابع انسانی در ورزش | 6                       | غیره                        |            |
| -تحصیلات دکتری                                                 | سن                      | تحصیلات                     |            |
| -حداقل 5 سال سابقه مدیریتی در سازمان های ورزشی                 | 5                       | کمتر از 40 سال              | 17         |
|                                                                | 11                      | 41 تا 50 سال                | 3          |
| مباحث موجود در مصاحبه ها                                       | 4                       | بیشتر از 50 سال             |            |
|                                                                | جنسیت                   |                             | سابقه شغلی |
| - آینده پژوهی                                                  | 3                       | زن                          | 1          |
| - صنعت ورزش                                                    | 17                      | مرد                         | 10         |
| - منابع انسانی در ورزش                                         |                         |                             | 9          |

ابزار پژوهش، پرسشنامه دموگرافیک (۶ سؤال)، سؤالات مصاحبه در دور اول دلفی (۳ سؤال باز) و پرسشنامه نظرات ذی‌نفعان داخلی و خارجی در ارتباط با درجه عدم قطعیت عوامل اصلی (۳۱ سؤال) بود. برخلاف تحقیق‌های کمی، تحقیق‌های کیفی آینده‌نگاری تست‌های خاصی برای تأیید اعتبار ندارند. در تحقیق کیفی، اعتبار روایی، همان معنای ضمنی اعتبار در تحقیق کمی را ندارد و مقایسه روایی معنادار نیست (زارع میرک آباد، ۲۰۱۷، ۳۳). از آنجایی که این قسمت از پژوهش دارای رویکرد کیفی است، احتمالاً می‌توان طبق ممیزی پژوهش کیفی دانایی‌فرد و مظفری (۲۰۰۸، ۱۱۲) که اشاره به قابلیت اعتبار، انتقال و اعتماد دارد و با توجه به نبود تمایز بین مفهوم روایی و پایایی در پژوهش‌های

1. Micmac
2. Scenario Wizard

کیفی (لنگ و جانسون<sup>۱</sup>، ۲۰۰۰، ۷۴)، به طور کلی این قسمت و فرایند مصاحبه ها و گردآوری اطلاعات در این قسمت از پژوهش، به دلایل زیر قسمت سناریونگاری این پژوهش دارای اعتبار و اعتماد است:

- ۱- جمع آوری داده ها با دقت و برنامه ریزی انجام شد؛
  - ۲- تلاش شد تا در مصاحبه ها سوگیری صورت نگیرد؛
  - ۳- انتخاب افراد خبره با دقت و با تحقیق بسیار انجام پذیرفت؛
  - ۴- انتخاب عدم قطعیت های کلیدی، مستقیم با نظر خبرگان انجام شد؛
  - ۵- همکاران تحقیق بر یافته هایی در حال ظهور یادداشت گذاری کردند که این روش از نظر (مریام<sup>۲</sup>، ۱۹۸۸ به نقل از زارع میرک آباد، ۲۰۱۶) به روش بررسی زوجین معروف است؛
  - ۶- تأیید خبرگان درباره جامع بودن پرسش ها برای زیرپوشش قرار دادن تمامی عوامل محیطی مؤثر.
- از نرم افزار SPSS برای سنجش ویژگی های دموگرافیک و نرم افزار میک مک و سناریوویزارد به منظور طراحی سناریوهای پژوهش استفاده شد.

## نتایج

در دوره اول دلفی با ۲۰ خبره عضو پنل، مصاحبه های باز و حضوری انجام شد و ۱۴۸ عامل تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در شش گروه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری، زیست محیطی و قانونی دسته بندی شدند. هدف فازهای بعدی دلفی دستیابی به اجماع مشارک کنندگان درباره شناسایی عوامل اصلی تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران بود. در فاز دوم از متخصصان درخواست شد تا به میزان تأثیر ۱۴۸ عاملی تأثیرگذار شناسایی شده در مرحله قبل، بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش، یک نمره بین عدد یک تا ۱۰۰ برحسب میزان تأثیر به هر عامل اختصاص دهند. در فاز سوم دلفی، پاسخ تمام مشارک کنندگان دور قبل و همچنین بیشترین گزینه هایی که دیگر متخصصان انتخاب کرده بودند، برای همه مشارک کنندگان ارسال و درخواست شد تا در صورت موافقت، رأی اکثریت را تأیید کنند. در نهایت خبرگان مشارکت کننده، درباره تأثیر زیاد یا خیلی زیاد عوامل اصلی تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش، اجماع نظر پیدا کردند. اجماع درباره هر عامل به این معنی بود که بیش از ۷۰ درصد خبرگان بر سر میزان تأثیر آن عامل اتفاق نظر داشته باشند. میانگین درصد اجتماع نظر خبرگان در ارتباط با عوامل تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران، ۷۹/۴۳٪ بود. جدول (۱) تأثیرگذارترین عوامل بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران را نشان می دهد.

جدول ۲- درصد اجماع عوامل بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در دورنهایی دلفی

Table 2- Factors' consensus percentage on the future of human resources in Iran's sports industry in the final Delphi round

| درصد اجماع نظر<br>Percentage of<br>consensus opinion | عوامل اصلی<br>Main Factors                            | شماره<br>Number | دسته‌بندی<br>Grouping |
|------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------|
| 79                                                   | تأثیر دولت‌ها و جهانی‌سازی بر توسعه ورزش              | 1               | سیاسی                 |
| 83                                                   | کاهش جمعیت جوان در آینده                              | 2               |                       |
| 73                                                   | مهاجرت ورزشکاران                                      | 3               |                       |
| 71                                                   | بی‌توجهی به جانشین پروری                              | 4               |                       |
| 82                                                   | پایین آوردن سهم تصدی‌گری دولتی                        | 5               |                       |
| 80                                                   | شکاف یا تأثیرات بین‌نسلی                              | 6               |                       |
| 79                                                   | کاهش رشد اقتصادی                                      | 7               | اقتصادی               |
| 76                                                   | ظهور الگوهای نوین اشتغال                              | 8               |                       |
| 84                                                   | نظام اقتصادی با خدمات متنوع                           | 9               |                       |
| 83                                                   | کسب ثروت از دارایی‌های فکری موجود و جدید              | 10              |                       |
| 78                                                   | مهاجرت معکوس                                          | 11              | اجتماعی               |
| 76                                                   | سطح رفاه عمومی                                        | 12              |                       |
| 73                                                   | برابری نژادی و قومی                                   | 13              |                       |
| 81                                                   | توسعه سواد ارتباطی                                    | 14              |                       |
| 85                                                   | کاهش وفاداری به سازمان                                | 15              |                       |
| 82                                                   | پررنگ شدن بعد مجازی زندگی انسان‌ها                    | 16              | فناوری                |
| 79                                                   | رشد تجارت الکترونیک                                   | 17              |                       |
| 77                                                   | تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی                     | 18              |                       |
| 79                                                   | دیجیتالی شدن کارها                                    | 19              |                       |
| 88                                                   | ظهور تکنولوژی‌های جدید                                | 20              |                       |
| 84                                                   | گرایش به توسعه پایدار                                 | 21              | زیست‌محیطی            |
| 73                                                   | رفتار سبز کارکنان                                     | 22              |                       |
| 74                                                   | گرایش به منابع انسانی سبز                             | 23              |                       |
| 79                                                   | چالش‌های آب و هوایی و تغییر شغل                       | 24              |                       |
| 85                                                   | مراکز جایگزین جغرافیایی برتر                          | 25              |                       |
| 83                                                   | توسعه فرآیندها دموکراتیک در قانون‌گذاری               | 26              | قانونی                |
| 81                                                   | تصویب قوانین برای حفظ حقوق اقتصادی سازمان‌های ورزشی   | 27              |                       |
| 80                                                   | شخصیت حقوقی مستقل فدراسیون‌ها و سایر سازمان‌های ورزشی | 28              |                       |
| 79                                                   | بازنگری قوانین باشگاه‌داری و تجارت ورزش               | 29              |                       |
| 77                                                   | قانون‌گذاری مبتنی بر کلان داده‌ها                     | 30              |                       |
| 76                                                   | تحول در قوانین مربوطه مثل بیمه                        | 31              |                       |

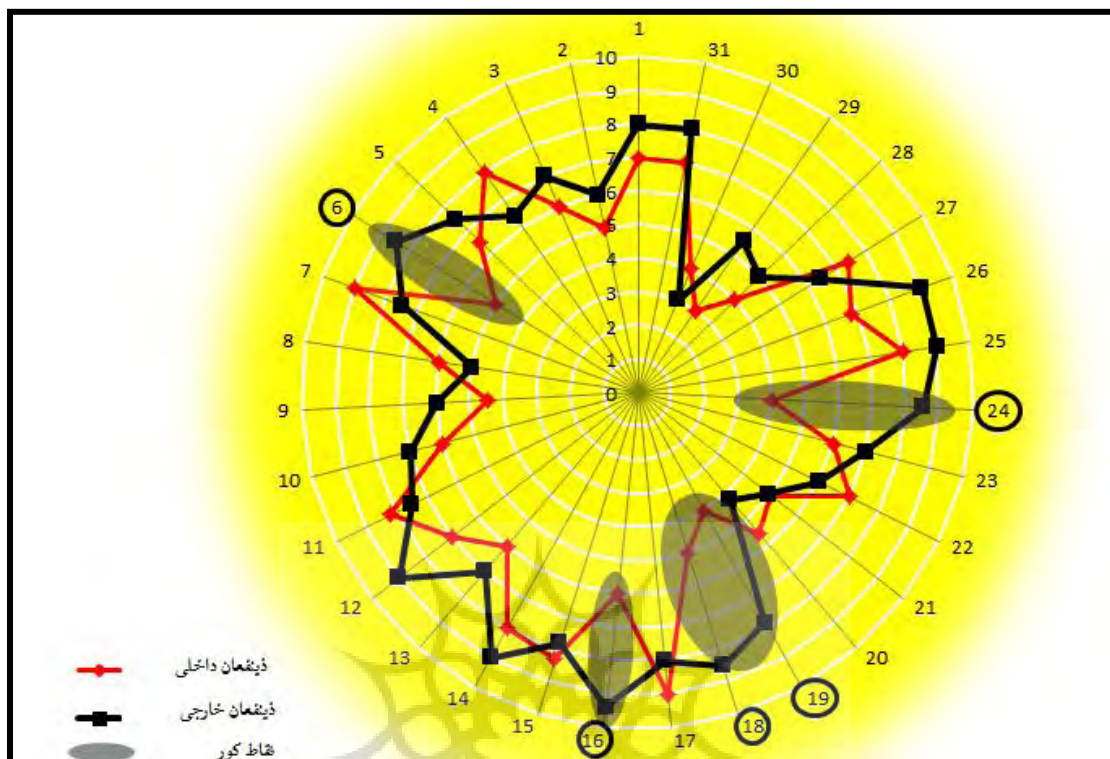
از نظر خبرگان شرکت کننده در پنل دلفی، ظهور تکنولوژی های جدید که یک عامل فناورانه است، بیشترین درصد اجماع نظر را در آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران خواهد داشت. جدول ۳، میانگین درصد اجماع نظر دسته های شش گانه را نشان می دهد.

جدول ۳- میانگین درصد اجماع نظر دسته های شش گانه

Table 3- Average consensus percentage of the six categories

| درصد اجماع نظر<br>Percentage of consensus<br>opinion | دسته بندی<br>Grouping |
|------------------------------------------------------|-----------------------|
| 78                                                   | سیاسی                 |
| 80.5                                                 | اقتصادی               |
| 78.6                                                 | اجتماعی               |
| 81.2                                                 | فناوری                |
| 79                                                   | زیست محیطی            |
| 79.3                                                 | قانونی                |

مشخص شد که عوامل مرتبط با فناوری بیشترین اجماع نظر بر عوامل تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران را دارند. پس از آن، عوامل اقتصادی، قانونی، زیست محیطی، اجتماعی و سیاسی قرار دارند. در شکل (۱) میانگین نظرات ذی نفعان داخلی و خارجی درباره این ۳۱ فاکتور در ارتباط با پتانسیل تأثیرگذاری بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران نمایان است. از نظر ذی نفعان داخلی، عوامل «رشد تجارت الکترونیک» و «بازنگری قوانین باشگاه داری و تجارت ورزش» و از نظر ذی نفعان خارجی، عوامل «توسعه سواد ارتباطی» و «قانون گذاری مبتنی بر کلان داده ها» به ترتیب بیشترین و کمترین تأثیرگذاری را بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران دارند.



شکل ۱- نمودار عنکبوتی پتانسیل تأثیرگذاری بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران: دیدگاه‌های خارجی در برابر داخلی  
**Figure 1- The spider diagram of the potential of influencing the future of human resources in Iran's sports industry: foreign versus domestic perspectives**

در نمودار عنکبوتی می‌توانیم نقاط کور را به صورت بصری شناسایی کنیم. نقاط کور آن دسته از عوامل تأثیرگذارند که از دید ذی‌نفعان خارجی تأثیر بیشتری بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران دارند؛ درحالی‌که این عوامل از نظر ذی‌نفعان داخلی، اهمیت کمتری دارند. روی نمودار عنکبوتی، هر جا که برای هر عامل فاصله بین نظر ذی‌نفعان خارجی و داخلی زیاد و معنادار است، به عنوان محدوده نقاط کور با رنگ متمایز از زمینه مشخص می‌شود. در شکل (۱)، پنج نقطه کور «شکاف یا تأثیرات بین‌نسلی (۶)، پررنگ شدن بعد مجازی زندگی انسان‌ها (۱۶)، تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی (۱۸)، دیجیتالی‌شدن کارها (۱۹) و چالش‌های آب و هوایی و تغییر شغل (۲۴)» مشخص شده است.

جدول ۴- میانگین نظرات ذی‌نفعان داخلی و خارجی در ارتباط با درجه عدم قطعیت عوامل اصلی

**Table 4- The average opinions of internal and external stakeholders in relation to the degree of uncertainty of the main factors**

| شماره<br>Number | عوامل اصلی<br>Main Factors               | ذی‌نفعان داخلی<br>Internal stakeholders | ذی‌نفعان خارجی<br>External stakeholders |
|-----------------|------------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1               | تأثیر دولت‌ها و جهانی‌سازی بر توسعه ورزش | 5                                       | 6                                       |
| 2               | کاهش جمعیت جوان در آینده                 | 5.5                                     | 6.8                                     |
| 3               | مهاجرت ورزشکاران                         | 5.5                                     | 6.2                                     |

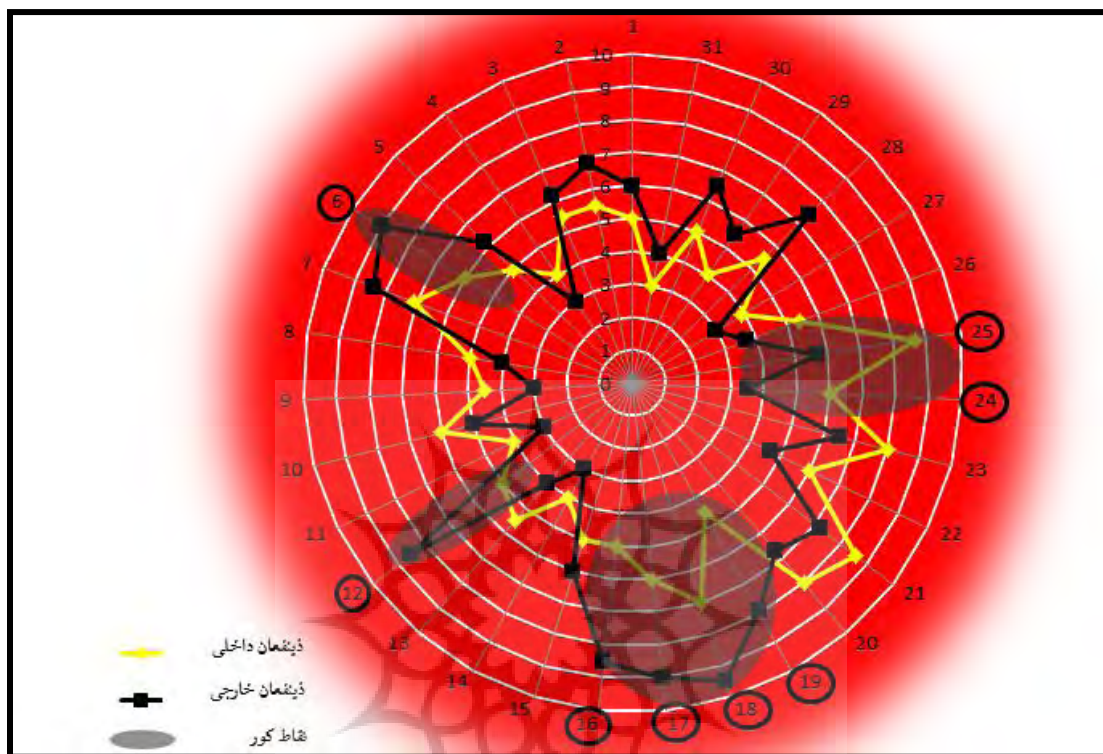
جدول ۴- میانگین نظرات ذی نفعان داخلی و خارجی در ارتباط با درجه عدم قطعیت عوامل اصلی

Table 4- The average opinions of internal and external stakeholders in relation to the degree of uncertainty of the main factors

| شماره  | عوامل اصلی                                            | ذی نفعان داخلی        | ذی نفعان خارجی        |
|--------|-------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
| Number | Main Factors                                          | Internal stakeholders | External stakeholders |
| 4      | بی توجهی به جانشین پروری                              | 4                     | 9.2                   |
| 5      | پایین آوردن سهم تصدی گری دولتی                        | 5                     | 6.2                   |
| 6      | شکاف یا تأثیرات بین نسلی                              | 6                     | 9                     |
| 7      | کاهش رشد اقتصادی                                      | 7.1                   | 8.4                   |
| 8      | ظهور الگوهای نوین اشتغال                              | 5                     | 4                     |
| 9      | نظام اقتصادی با خدمات متنوع                           | 4.5                   | 3                     |
| 10     | کسب ثروت از دارایی های فکری موجود و جدید              | 6                     | 5                     |
| 11     | مهاجرت معکوس                                          | 4                     | 3                     |
| 12     | سطح رفاه عمومی                                        | 5                     | 8.5                   |
| 13     | برابری نژادی و قومی                                   | 5.5                   | 4                     |
| 14     | توسعه سواد ارتباطی                                    | 4                     | 3                     |
| 15     | کاهش وفاداری به سازمان                                | 5                     | 6                     |
| 16     | پررنگ شدن بعد مجازی زندگی انسان ها                    | 5                     | 8.5                   |
| 17     | رشد تجارت الکترونیک                                   | 6                     | 9                     |
| 18     | تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی                     | 7                     | 9.5                   |
| 19     | دیجیتالی شدن کارها                                    | 4.5                   | 7.9                   |
| 20     | ظهور تکنولوژی های جدید                                | 8                     | 6.7                   |
| 21     | گرایش به توسعه پایدار                                 | 8.6                   | 7.2                   |
| 22     | رفتار سبز کارکنان                                     | 6                     | 4.7                   |
| 23     | گرایش به منابع انسانی سبز                             | 8                     | 6.5                   |
| 24     | چالش های آب و هوایی و تغییر شغل                       | 7                     | 4                     |
| 25     | مراکز جایگزین جغرافیایی برتر                          | 8.8                   | 5.7                   |
| 26     | توسعه فرایندها دموکراتیک در قانون گذاری               | 5.4                   | 3.7                   |
| 27     | تصویب قوانین برای حفظ حقوق اقتصادی سازمان های ورزشی   | 3.6                   | 3                     |
| 28     | شخصیت حقوقی مستقل فدراسیون ها و سایر سازمان های ورزشی | 5                     | 7.4                   |
| 29     | بازنگری قوانین باشگاه داری و تجارت ورزش               | 4                     | 5.5                   |
| 30     | قانون گذاری مبتنی بر کلان داده ها                     | 5                     | 6.5                   |
| 31     | تحول در قوانین مربوطه مثل بیمه                        | 3                     | 4                     |

از نظر ذی نفعان داخلی، عوامل «گرایش به توسعه پایدار» و «تحول در قوانین مربوطه مثل بیمه» و از نظر ذی نفعان خارجی، عوامل «تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی» و «بی توجهی به جانشین پروری»، به ترتیب بیشترین و کمترین درجه عدم قطعیت را بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران دارند.

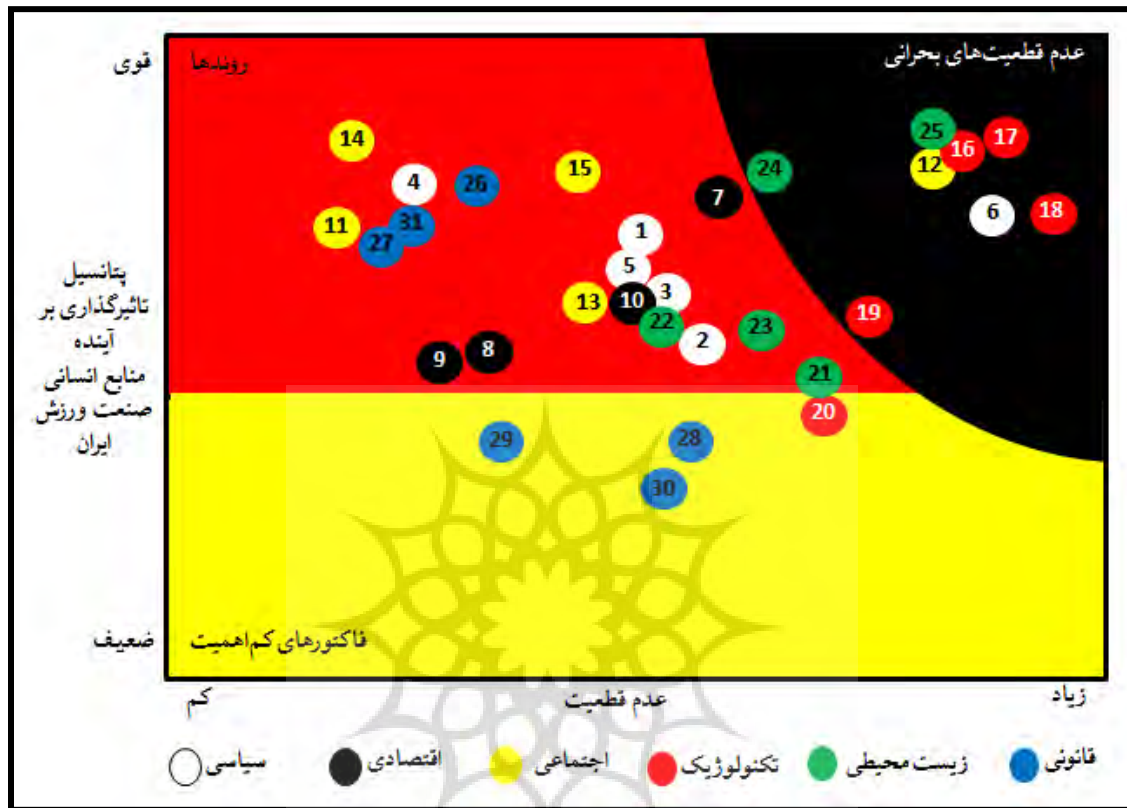
در شکل (۲) مقایسه نظرات ذی‌نفعان داخلی و خارجی درباره ۳۱ فاکتور در ارتباط با درجه عدم قطعیت عوامل تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران، به‌وسیله نمودار عنکبوتی نمایان است.



شکل ۲- نمودار عنکبوتی درجه عدم قطعیت آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران: دیدگاه‌های خارجی در برابر داخلی  
Figure 2- The spider diagram of the degree of uncertainty of the future of human resources in Iran's sports industry: foreign versus domestic perspectives

نمودار عنکبوتی موجود در شکل (۲) نشان داد که از لحاظ درجه عدم قطعیت، نقاط کور بیشتری نسبت به بعد تأثیرگذاری وجود دارد که تاکنون به هر دلیلی نادیده گرفته شده‌اند. علاوه بر پنج نقطه کوری که قبلاً معرفی شد و در نمودار عنکبوتی درجه عدم قطعیت نیز حضور دارند و فاصله معناداری بین نظر شرکت‌کنندگان خارجی و داخلی در این ارتباط وجود دارد، نقاط کور دیگری مانند عوامل «سطح رفاه عمومی (۱۲)، رشد تجارت الکترونیک (۱۷) و مراکز جایگزین جغرافیایی برتر (۲۵)» نمایان شدند. این نقاط کور اغلب در حوزه سیاسی، اجتماعی، فناوری و محیط‌زیست مطرح بودند. نقاط کور کشف‌شده در این مرحله، عدم قطعیت‌های بحرانی آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران، از نظر ذی‌نفعان هستند. در گام سوم فرایند شش مرحله‌ای سناریونویسی، مطابق شکل (۳) و در قالب نمودار تأثیر/عدم قطعیت، میزان تأثیر هریک از عوامل شناسایی‌شده بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران و همچنین درجه عدم قطعیت مرتبط با هر عامل، به‌طور سیستماتیک مشخص شده است. جایگاه هریک از عوامل در نمودار براساس متوسط امتیازهایی مشخص شد که از سوی

ذی‌نفعان در مرحله دوم به آن‌ها تعلق گرفت و عوامل براساس شماره‌هایی که به آن‌ها اختصاص داده شد و رنگ اختصاصی نوع آن‌ها (سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژیک، زیست محیطی و قانونی) به نمایش درآمدند.



شکل ۳- نمودار تأثیر/عدم قطعیت آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران

Figure 3- Influence/uncertainty diagram of the future of human resources in Iran's sports industry

بخش پایینی شکل (۳)، فاکتورهای کم‌اهمیت را نشان می‌دهد که تأثیر نسبتاً اندکی بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران دارند و در فرایند برنامه‌ریزی استراتژیک مبتنی بر سناریو، حذف شده‌اند و در ادامه به آن‌ها استناد قابل توجهی نخواهد شد. فاکتور «قانون‌گذاری مبتنی بر کلان داده‌ها (۳۰)» کم‌اهمیت‌ترین فاکتور موجود از نظر ذی‌نفعان بود. بخش بالا و سمت چپ نمودار، عواملی را نشان می‌دهد که تأثیر بسیاری بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران دارند و پیش‌بینی آن‌ها نسبتاً آسان است و از این عوامل به‌عنوان روند نام برده می‌شود. تأثیرگذارترین روند انتخابی توسط ذی‌نفعان، «توسعه سواد ارتباطی (۱۴)» بود.

بخش بالا و سمت چپ نمودار، مهم‌ترین عوامل برای توسعه سناریوها را شامل می‌شود. عدم قطعیت‌های بحرانی، نقش مهمی در شناسایی دو بعد اصلی که پایه و اساس توسعه سناریو هستند، ایفاء می‌کنند. عموماً این دو بعد اصلی از طریق ترکیب و تقسیم‌بندی صحیح و دقیق همین عوامل شناسایی می‌شوند. در این مطالعه، عدم قطعیت‌های بحرانی، هشت مورد شامل «شکاف یا تأثیرات بین‌نسلی (۶)، سطح رفاه عمومی (۱۲)، پررنگ شدن بعد مجازی زندگی انسان‌ها (۱۶)، رشد تجارت

الکترونیک (۱۷)، تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی (۱۸)، دیجیتالی‌شدن کارها (۱۹)، چالش‌های آب و هوایی و تغییر شغل (۲۴) و مراکز جایگزین جغرافیایی برتر (۲۵) هستند. این عدم قطعیت‌های بحرانی براساس عناوین یا عناصر مشترک میان آن‌ها و همچنین معانی و کاربردهایشان در تقسیم‌بندی‌های سطح بالا به دو گروه تقسیم می‌شوند. چهار عدم قطعیت بحرانی «شکاف یا تأثیرات بین‌نسلی (۶)، سطح رفاه عمومی (۱۲)، چالش‌های آب و هوایی و تغییر شغل (۲۴) و مراکز جایگزین جغرافیایی برتر (۲۵)» در بعد اول قرار گرفتند. این عوامل اشاره به چالش‌های محیط‌زیستی دارد که ممکن است در برخی مکان‌های جغرافیایی در آینده، زندگی کردن مشکل شود و سطح رفاه عمومی کاهش یابد. این امر برای منابع انسانی یا کارمندان آینده که با نسل‌های قبل شکاف‌های اجتماعی عمیقی دارند، تحمل‌ناپذیر است؛ بنابراین این چهار عامل با یکدیگر اولین بعد سناریو را با نام «زیست‌بوم‌هایی با رفاه متوسط یا بالا» شکل دادند. جدول (۵) به خوبی نشان می‌دهد که عدم قطعیت‌های بحرانی از چه نوعی بوده‌اند و چگونه به یک عدم قطعیت کلیدی تبدیل شده‌اند.

جدول ۵- تبدیل عدم قطعیت‌های بحرانی به عدم قطعیت کلیدی

Table 5. Conversion of critical uncertainties to key uncertainty

| نوع عامل<br>Agent type | شماره منحصر به فرد<br>Unique number | عدم قطعیت بحرانی<br>Critical uncertainty | عدم قطعیت کلیدی<br>Key uncertainty  |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------------------|
| سیاسی                  | 6                                   | شکاف یا تأثیرات بین‌نسلی                 | زیست‌بوم‌هایی با رفاه متوسط یا بالا |
| اجتماعی                | 12                                  | سطح رفاه عمومی                           |                                     |
| زیست‌محیطی             | 24                                  | چالش‌های آب و هوایی و تغییر شغل          |                                     |
| زیست‌محیطی             | 25                                  | مراکز جایگزین جغرافیایی برتر             |                                     |

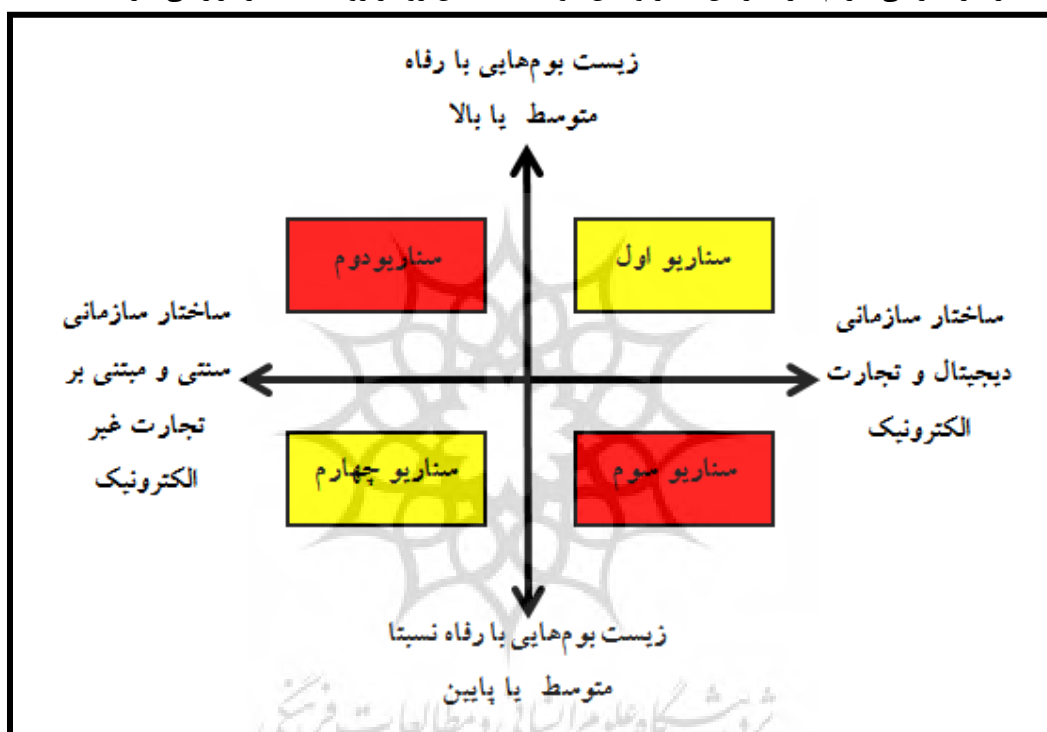
چهار عدم قطعیت بحرانی دیگر یعنی «پررنگ شدن بعد مجازی زندگی انسان‌ها (۱۶)، رشد تجارت الکترونیک (۱۷)، تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی (۱۸) و دیجیتالی‌شدن کارها (۱۹)» در بعد دوم قرار گرفتند، این عوامل ریشه در رشد تکنولوژی و همه‌گیری آن در همه سازمان‌ها از جمله سازمان‌های ورزشی دارد. این چهار عامل با یکدیگر دومین بعد سناریو را با نام «ساختار سازمانی دیجیتال و تجارت الکترونیک» شکل دادند. جدول (۵) به خوبی نشان می‌دهد که دیگر عدم قطعیت‌های بحرانی از چه نوعی بوده‌اند و چگونه به یک عدم قطعیت کلیدی تبدیل شده‌اند. شناسایی این دو عدم قطعیت کلیدی، پایه و اساس توسعه سناریوهای آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در گام بعد است.

جدول ۶- تبدیل عدم قطعیت‌های بحرانی به عدم قطعیت کلیدی

Table 6- Conversion of critical uncertainties to key uncertainty

| نوع عامل<br>Agent type | شماره منحصر به فرد<br>Unique number | عدم قطعیت بحرانی<br>Critical uncertainty | عدم قطعیت کلیدی<br>Key uncertainty       |
|------------------------|-------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------------|
| فناوری                 | 16                                  | پررنگ شدن بعد مجازی زندگی انسان‌ها       | ساختار سازمانی دیجیتال و تجارت الکترونیک |
| فناوری                 | 17                                  | رشد تجارت الکترونیک                      |                                          |
| فناوری                 | 18                                  | تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی        |                                          |
| فناوری                 | 19                                  | دیجیتالی‌شدن کارها                       |                                          |

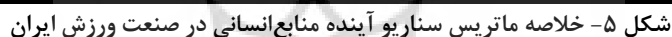
این دو عدم قطعیت کلیدی با نام‌های «زیست‌بوم‌هایی با رفاه متوسط یا بالا» و «ساختار سازمانی دیجیتال و تجارت الکترونیک» پایه و اساس توسعه سناریوهای آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در گام بعد است. نتایج حاصل از اجرای فرایند شش مرحله‌ای سناریونویسی در پایان مرحله چهارم به شرح شکل (۴) است. ماتریس سناریو، هسته اصلی شناسایی سناریوها مبتنی بر دو فاکتور عدم قطعیت کلیدی «زیست‌بوم‌هایی با رفاه متوسط یا بالا» و «ساختار سازمانی دیجیتال و تجارت الکترونیک» است که با استفاده از ماتریس تأثیر/عدم قطعیت در مرحله قبل شناسایی شدند. برای ساخت ماتریس سناریو، یک بار بعد مثبت هر دو عدم قطعیت کلیدی و پس از آن، بعد منفی عدم قطعیت‌های کلیدی را که در مرحله قبل شناسایی شدند، به صورت مجزا در نظر می‌گیریم. در ماتریس سناریو، این دو بعد متناقض رو در روی همدیگر قرار می‌گیرند.



شکل ۴- ماتریس سناریو: آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران

Figure 4- Scenario matrix: the future of human resources in Iran's sports industry

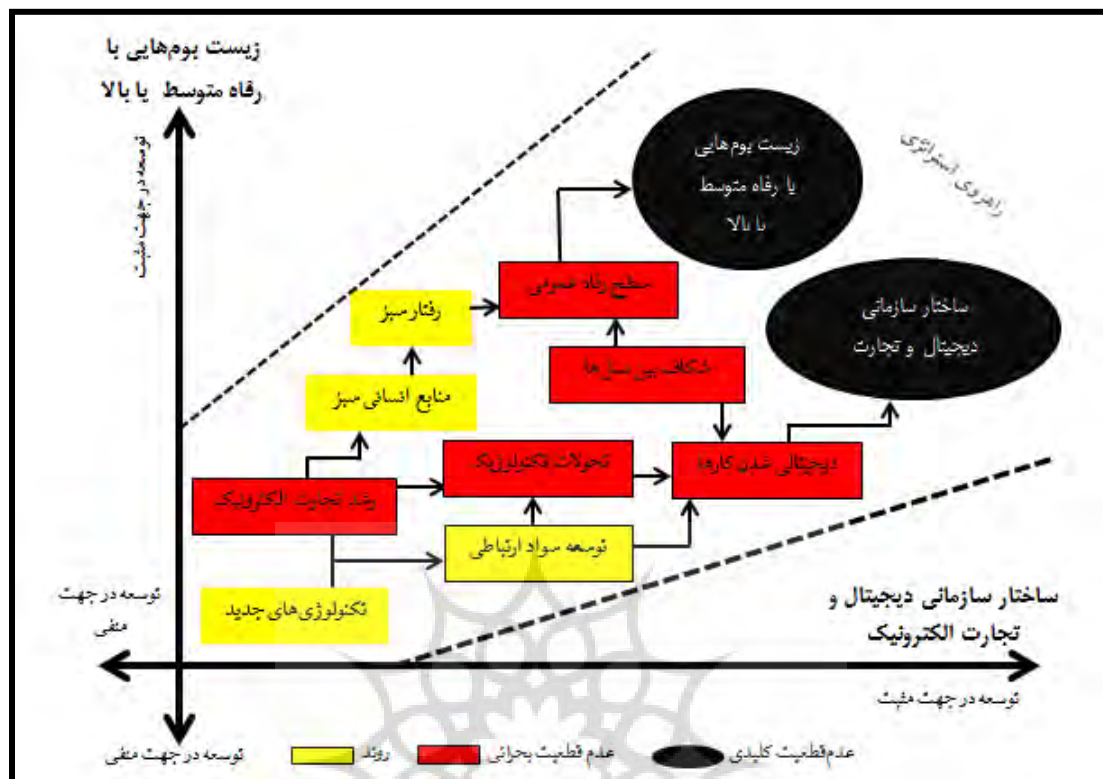
در گام اول از این مرحله، برای ایجاد سناریوها، وضعیت آتی هر یک از عدم قطعیت‌های کلیدی را در منفی‌ترین و مثبت‌ترین حالت روی محورهای افقی و عمودی ماتریس به تصویر کشیدیم. سپس سناریوها در چهار ناحیه ماتریس سناریو جای گرفتند که در نتیجه به صورت خودکار چهار سناریوی مجزا به وجود آمدند (شکل ۴). سناریوها را باید به گونه‌ای توسعه دهیم که افق زمانی مشخص شده در گام اول (۱۵ سال آینده) را پوشش دهند. شکل (۵) خلاصه‌ای از چهار سناریو آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران را نشان می‌دهد.



**Figure 5- Summary of the future scenario matrix of human resources in Iran's sports industry**

نتایج حاصل از اجرای دستورالعمل راهروی استراتژی برای آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران که مرحله پنجم از فرایند شش مرحله‌ای سناریونویسی را شامل می‌شود، به شرح شکل (۶) است. این دستورالعمل همواره در تلاش است تا در مسیر مثبت‌ترین سناریو قرار بگیرد. این سناریو عموماً در قسمت بالا و سمت راست ماتریس سناریو قرار دارد. تمرکز راهروی استراتژی بر دو عامل اصلی محرک توسعه سناریو است که همان محورهای ماتریس سناریو و عدم قطعیت‌های بحرانی مرتبط با آن‌ها هستند.

در این پروژه، مثبت‌ترین سناریو، مبتنی بر فناوری و محیط‌زیست است. این سناریوی مثبت اذعان دارد که آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران می‌تواند کاملاً فناورانه و مبتنی بر رشد تجارت الکترونیک باشد. ساختار سازمانی، مبتنی بر تحولات تکنولوژیک بنا شده است و اکثر کارها به صورت دیجیتالی یا آنلاین انجام می‌شود. از طرفی معتقد است، مشکلات زیست‌محیطی و چالش‌هایی که زندگی را به مخاطره می‌اندازند، به حد خیلی کمی رسیده‌اند و منابع انسانی صنعت ورزش، در یک رفاه متوسط نسبی، رو به بالا است.



شکل ۶- راهروی استراتژی آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران

Figure 6- The corridor of the future strategy of human resources in Iran's sports industry

با در نظر گرفتن راهروی استراتژی و تأثیر روندها و عدم قطعیت‌های بحرانی که در مسیر مثبت‌ترین سناریو قرار داشتند، خروجی مرحله پنجم، تعیین استراتژی «جلوگیری از تغییر شغل و بالا بردن سطح رفاه عمومی منابع انسانی با ایجاد ساختار سازمانی دیجیتال مبتنی بر تجارت الکترونیک» به عنوان استراتژی اصلی منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در آینده است.

### بحث و نتیجه‌گیری

پژوهش حاضر با هدف آینده پژوهی منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در افق ۱۴۱۰ انجام شد. ابتدا، ۱۴۸ عامل تأثیرگذار بر آینده در صنعت ورزش ایران به شش گروه سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، فناوری، زیست محیطی و قانونی دسته‌بندی شدند. در نهایت، ۳۱ عامل اصلی به عنوان تأثیرگذارترین عوامل بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران توسط خبرگان و متخصصان، انتخاب شدند. در این قسمت، درباره برخی از نشانه‌های قوی مؤثر بر آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران بحث می‌شود. یکی از مهم‌ترین عوامل هر گروه یا دسته‌بندی شش گانه بررسی می‌شود.

یکی از نشانک‌های بسیار قوی شناسایی‌شده تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران، تأثیر دولت‌ها و جهانی‌سازی بر توسعه ورزش است. جهانی‌شدن<sup>۱</sup>، مردم، سازمان‌ها و جوامع را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده و به‌طور قابل توجهی بر توسعه پایدار<sup>۲</sup> تأثیر گذاشته است. در دهه‌های گذشته جهانی‌شدن با تغییرات سریع در فناوری و افزایش تحرک کالاها، خدمات، سرمایه و نیروی کار، اقتصاد، جوامع و محیط طبیعی را به‌شدت تغییر داده و جهان ما را بیش از هر زمان دیگری به هم مرتبط کرده است.

لیو<sup>۳</sup> در سخنرانی در کمیته دوم مجمع عمومی سازمان ملل متحد در ۱۳ اکتبر ۲۰۱۷، سه روند بزرگ<sup>۴</sup> مرتبط با جهانی‌شدن را برجسته کرد: «تغییر در بازارهای تولید و کار؛ پیشرفت سریع در فناوری؛ و تغییرات آب و هوایی (استیگلیدر<sup>۵</sup>، ۲۰۱۷، ۷۳)». انتظار می‌رود این روندها آینده جهان را شکل دهند و تحت تأثیر قرار دهند. اولین کلان روند<sup>۶</sup> (تغییر در بازارهای تولید و کار) به تأثیری اشاره دارد که تغییرات تولید بر بازارهای کار از جمله از طریق برون‌سپاری<sup>۷</sup> و مکانیزاسیون<sup>۸</sup> دارد که منجر به از دست دادن مشاغل، به ویژه در بخش‌های تولیدی شده است. این روندها در بازارهای کار با نرخ بیشتری از نابرابری درآمد همراه است که در اکثر کشورهای جهان افزایش یافته است. احتمالاً این کلان روند، تأثیر بسیار زیادی بر منابع آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران خواهد گذاشت.

دومین مگاترند (پیشرفت سریع در فناوری) ارتباط نزدیکی با اولی دارد؛ زیرا به توسعه سریع و پیشرفت فناوری‌های جدید، از جمله در اطلاعات و ارتباطات و هوش مصنوعی مربوط می‌شود که بر دنیای کار نیز تأثیر گذاشته است. درحالی‌که این نوآوری‌ها می‌توانند به‌عنوان کاتالیزور توسعه پایدار<sup>۹</sup> عمل کنند، کشورهایی که به آن‌ها دسترسی ندارند، در معرض خطر عقب ماندن هستند. از آنجایی که اندیشمندان مختلف از اکنون جهانی‌شدن با پیشرفت سریع در فناوری را بسیار مهم قلمداد می‌کنند، برای رشد و توسعه حال و آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران، این مورد بسیار مهم باید مدنظر متولیان اصلی صنعت ورزش قرار گیرد و آن را در برنامه‌ریزی‌های استراتژیک خود در نظر گیرند و بهتر است که چشم‌انداز<sup>۱۰</sup> سازمان خود را بر این اساس تنظیم کنند.

جهانی‌شدن و تأثیر آن بر تغییرات اقلیمی<sup>۱۱</sup> سومین روند بزرگ نوظهور است. این گزارش تأکید می‌کند که بسیاری از روندهای مرتبط با جهانی‌شدن، از جمله فعالیت‌های اقتصادی، تغییرات سبک زندگی و شهرنشینی، همگی بر محیط‌زیست ما تأثیر دارند و ممکن است به تغییرات آب و هوایی کمک کنند. مطمئناً تغییر سبک زندگی ناشی از این تغییرات، ارتباط مستقیمی با نیروهای انسانی صنعت ورزش ایران خواهد داشت. این مسئله را نیز می‌توان در تصمیم‌گیری‌های مرتبط با آینده منابع انسانی در صنعت ورزش، به‌صورت ویژه مدنظر قرار داد.

1 Globalization

2 Sustainable Development

3. Lio

4. Big Trend

5. Stiglitz

6. Mega Trend

7. Outsourcing

8. Mechanisation

9. Catalyst of sustainable development

10. Vision

11. Climate change

توسعه نیازمند تولید ثروت بوده و این امر وابسته به رشد اقتصادی در فضای رقابتی است. توزیع فضایی قدرت، ثروت، جمعیت و میزان استقلال باشگاه‌های ورزشی حرفه‌ای بزرگ اکنون در همه جای دنیا متأثر از فرایندهای جهانی شدن است. یکی از نتایج جهانی شدن این است که مقیاس روابط بین‌شهری و شبکه‌های شهری به سطح جهانی ارتقا یافته است.

یکی از مشکلات اساسی ایران، محلی‌اندیشی<sup>۱</sup> (گریبان<sup>۲</sup>، ۲۰۲۱، ۵۴) و ناجهانی‌اندیشی<sup>۳</sup> (رابرتسون و وایت<sup>۴</sup>، ۲۰۱۷، ۱۳۴) است و بیش از اشتراکات بر افتراقات و عوامل واگرا توجه نشان می‌دهد و بیشتر از تولید و تعامل فکری و علمی، درصدد صدور آرا و نظرات خود به دیگر نقاط جهان است. این مورد در تمام قسمت‌های ورزش ایران، به‌خصوص در ارتباط با نیروی انسانی حاضر در صنعت ورزش نیز صادق است. هر تلاشی برای توسعه صنعت ورزش ایران بدون توجه به مؤلفه‌ها و ویژگی‌های جهانی شدن و همراهی و هماهنگی با اهداف جهانی، به موفقیت چندانی نایل نخواهد شد.

یکی از عوامل اقتصادی شناسایی شده تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران، عامل کاهش رشد اقتصادی است. رشد اقتصادی<sup>۵</sup> را می‌توان به معنای افزایش ارزش کالاها و خدمات تنظیم شده با تورم در طول زمان تعریف کرد (وان‌دن‌برگ<sup>۶</sup>، ۲۰۱۶، ۵۵). رشد در هر زمینه‌ای نشانه بزرگ شدن و بالغ شدن است. حال اگر رشد مربوط به اقتصاد باشد، یعنی یک جامعه، متعهدانه به یک پیشرفت کارا در حوزه اقتصاد رسیده است. رشد اقتصادی می‌تواند به صورت اسمی یا واقعی با توجه به نرخ تورم، تنظیم و اندازه‌گیری شود. به‌طور سنتی، رشد اقتصادی کل براساس تولید ناخالص ملی<sup>۷</sup> یا تولید ناخالص داخلی<sup>۸</sup> اندازه‌گیری می‌شود (فایسا<sup>۹</sup>، ۲۰۰۸، ۱۲۸)؛ اگرچه گاهی اوقات معیارهای جایگزین نیز به کار می‌روند. به هر حال رشد اقتصادی تحت تأثیر عوامل مختلفی اتفاق می‌افتد که ممکن است حتی با شرایط تنش‌زایی نیز همراه باشد.

یکی از دیگر نشانک‌های تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران، عامل کاهش وفاداری به سازمان است. این مورد نه تنها برای سازمان‌های ورزشی، بلکه این کاهش وفاداری، برای آینده همه سازمان‌ها پیش‌بینی شده است (سی و لی<sup>۱۰</sup>، ۲۰۱۲، ۱۲۲). افزایش وفاداری کارکنان، برگ برنده سازمان‌ها در استفاده بهینه از نیروی انسانی محسوب می‌شود که به موازات افزایش پیچیدگی فضای کسب‌وکار، اهمیت بیشتری در مقایسه با قبل پیدا کرده است (کاستران<sup>۱۱</sup>، ۲۰۱۹، ۷۴).

افزایش وفاداری کارکنان از مهم‌ترین اهداف سازمان‌های ورزشی موفق است. با وجود اینکه ممکن است خیلی از افراد، وفاداری را واژه‌ای با کاربرد عمومی تلقی کنند، وفاداری در بحث شغلی و سازمانی، مفهومی بسیار مهم و عمیق است؛ آن‌قدر مهم که سازمان‌های ورزش ایران که به نحوی با صنعت ورزش ایران مرتبط‌اند؛ پس باید اجرای برنامه‌های ویژه‌ای را برای ایجاد و تقویت این خصوصیت در کارکنانشان در دستور کار قرار دهند. منظور از وفاداری، حدی است که یک کارمند خود را وقف سازمان می‌کند و معتقد است که ماندن در سازمان به نفع اوست (هندرسون<sup>۱۲</sup>، بیک و پالماتیر، ۲۰۱۱، ۲۶۰).

1. Local thinking
2. Griban
3. Non-universal thinking
4. Robertson & White
5. Economic Growth
6. Van den Berg
7. GNP
8. GDP
9. Fayissa
10. Si & Li
11. Casteran
12. Henderson

یکی دیگر از نشانه‌های تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران، ظهور تکنولوژی‌های جدید است. عوامل مرتبط با فناوری، مدنظر ویژه مشارکت‌کنندگان در این پژوهش قرار داشتند؛ به نحوی که اذعان داشتند آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران از فناوری می‌گذرد. فناوری به سرعت در حال پیشرفت است و نوآوری دیجیتال بر تمام جنبه‌های محل کار تأثیر گذاشته است. شاهد تبدیل بازاریابی سنتی به بازاریابی دیجیتال، تبدیل خرید حضوری و فیزیکی به خریدهای آنلاین هستیم، اما در حال حاضر، تکنولوژی به آرامی در حال نفوذ به صنعت نیروی انسانی است. به تازگی، استارت‌آپ‌های فناورانه جدیدی با تأکید بر پیشرفت تکنولوژی منابع انسانی ظهور کرده‌اند. با وجود اینکه سازمان‌ها و شرکت‌های بزرگی در این حوزه حضور دارند، شرکت‌های کوچک نیز در حال ورود به این حوزه هستند. ارتباط بین تکنولوژی و منابع انسانی بسیار حیاتی خواهد بود؛ زیرا تضمین‌کننده کارآمدی فرایندهایی است که قرار است در آینده نزدیک رخ دهد. شرکت‌های فعال در حوزه تکنولوژی منابع انسانی، کمک شایانی برای حل چالش‌های مهم سازمانی در راستای مدیریت و جذب نیروی انسانی کرده که منجر به بهبود کسب‌وکار شده است.

بر اساس نتایج پژوهش و پس از بررسی نظرات ذی‌نفعان داخلی و خارجی در ارتباط با ۳۱ عامل اصلی تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران، مشخص شد که در ارتباط با هشت عامل، اختلاف نظر اساسی بین ذی‌نفعان داخلی و ذی‌نفعان خارجی، چه در بعد پتانسیل تأثیرگذاری و چه در بعد درجه عدم قطعیت وجود دارد؛ از این رو در جواب این سؤال، عواملی که از لحاظ اندازه‌ای، تفاوت معناداری از نظر ذی‌نفعان داخلی و خارجی دارند، بررسی می‌شوند. از این هشت عامل تأثیرگذار، عدم قطعیت‌های بحرانی این پروژه عبارت‌اند از: شکاف یا تأثیرات بین‌نسلی، سطح رفاه عمومی، چالش‌های آب و هوایی و تغییر شغل، مراکز جایگزین جغرافیایی برتر، پررنگ‌شدن بعد مجازی زندگی انسان‌ها، رشد تجارت الکترونیک، تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی و دیجیتالی شدن کارها. در ادامه به بحث درباره این موارد تأثیرگذار و ارتباط آن با آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران پرداخته می‌شود. گفتنی است که افق زمانی مدنظر برای تحقیق حاضر، ۲۰ سال آینده یعنی سال ۱۴۲۱ است.

اولین عدم قطعیت بحرانی که به آن پرداخته می‌شود، شکاف یا تأثیرات بین‌نسلی است. شکاف نسلی یا شکاف نسل‌ها، اختلاف نظر بین یک نسل و نسل دیگر در مورد باورها، سیاست یا ارزش‌ها است. امروزه، شکاف نسل اغلب به شکاف درک شده بین افراد جوانان و و افراد میانسال اشاره دارد (آلفدت<sup>۱</sup>، ۲۰۲۲، ۵۴) مفهوم «شکاف» در جامعه‌شناسی به آن دسته از تمایزات و تفاوت‌های پایداری اشاره دارد که در جریان تقابل‌های سیاسی اجتماعی بروز می‌کنند که اصلی‌ترین صورت آن شکاف زندگی مدرن و سنتی است. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های شیوه زندگی جدید، شورش بر ضد چیزی است که از نظر جوانان سنت تلقی می‌شود. شکاف بین‌نسلی به وجود تفاوت‌های دانشی، رفتاری بین دو نسل گفته می‌شود (لوی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۱، ۱۳۴). مسئله شکاف بین نسل‌ها در ایران از دهه ۷۰ و با اهمیت یافتن نسل جوان مدنظر متخصصان قرار گرفت. امروزه جوانان از مسائل جدی جامعه هستند و با وجود جمعیت زیادشان از نظر جایگاه با طبقات میانسال و سالمند فاصله دارند. این گروه هم استقلال کمتری دارند هم موقعیت اجتماعی و اقتصادی پایین‌تری دارند.

---

1. Ahlfeldt

2. Levy

عدم قطعیت بحرانی بعدی که به آن پرداخته می‌شود، عامل سطح رفاه عمومی است. رفاه یا بهزیستی<sup>۱</sup>، تأمین سطح حداقلی از تندرستی و حمایت اجتماعی برای همه شهروندان یک کشور است (کوزولوفسکی<sup>۲</sup> و همکاران، ۲۰۲۰، ۵۵). عدم قطعیت بحرانی دیگر که بر آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران تأثیرگذار است، عامل چالش‌های آب و هوایی و تغییر شغل است. تغییرات اقلیمی از بزرگ‌ترین چالش‌های امروز است و کشورهای توسعه‌یافته و در حال توسعه و معیشت‌ها را تحت تأثیر قرار داده است. کارشناسان معتقدند اقلیم کشور ایران در سال ۲۰۴۰ فاجعه‌انگیز خواهد بود و با مشکلات متعددی مانند ۳۵ درصد کاهش بارندگی، ۴/۵ درصد افزایش دما، ۴۰ درصد افزایش باران‌های سیل‌آسا و افزایش خشکسالی‌ها رو به رو خواهد شد. برآیندها نشان می‌دهد که اکنون توان اکولوژی در فلات ایران تغییر کرده و نگران‌کننده شده است، اما کارشناسان می‌گویند اثرات تغییر اقلیم در نقاط مختلف یکسان نیست و آسیب‌پذیری این مناطق نسبت به هم متفاوت است (ایرنا، ۲۰۱۹).

عدم قطعیت بحرانی دیگر که بر آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران تأثیرگذار است، پررنگ شدن بعد مجازی زندگی انسان‌هاست. عصر کنونی، دوره انفجار اطلاعات<sup>۳</sup> و عصر زیست مجازی<sup>۴</sup> است؛ به‌طوری‌که در پایان قرن بیستم به علت تغییر و تحولات عظیم علمی و تکنولوژیک، جهان دچار دگرگونی‌های بسیاری شده و این امر در همه زمینه‌های زندگی بشر همچون مسائل سیاسی، اقتصادی و اجتماعی تأثیرگذار بوده است؛ این تأثیرپذیری از انقلاب تکنولوژیک، جهان را وارد جامعه جدیدی کرده است که بعضی از محققان را «جامعه اطلاعاتی»<sup>۵</sup> نامیده‌اند (کیلی‌گرت<sup>۶</sup>، ۲۰۰۶، ۵۴).

امروزه فضای مجازی به بخش تفکیک‌ناپذیری از زندگی انسان‌ها تبدیل شده و با سرعت شتابان، تمامی شئون و عرصه‌های زیست بشر را تحت تأثیر قرار داده است؛ از این‌رو مدیران منابع انسانی صنعت ورزش باید با ماهیت‌شناسی این فضا و تشخیص شرایط و الزامات تبدیل کردن کارکنان خود به بازیگری توانمند، در این عرصه نخستین گام را بردارند. این یک فرصت مناسب پیش روی مدیران منابع انسانی است تا به نحو مطلوب از تمام زمان مورد قرارداد، از کارکنان خود نهایت استفاده را ببرند. این مورد هم به رشد منبع انسانی و به رشد سازمان و صنعت ورزش منجر می‌شود.

عدم قطعیت بحرانی دیگر که بر آینده منابع صنعت ورزش ایران تأثیرگذار است، عامل تحولات تکنولوژیک و ساختار سازمانی است. پیدایش سازمان‌ها، گسترش و تغییرات آن‌ها یکی از ویژگی‌های بارز تمدن و فرهنگ بشری است؛ به این ترتیب و با توجه به عوامل گوناگون مکانی و زمانی و تغییرات فناوری در هر عصر بر تکامل و تغییرات سازمان‌ها افزوده می‌شود. پیوند کامپیوتر و مخابرات از واقعیت‌های زندگی در تمام اجتماعات نوین است (برید<sup>۷</sup> و همکاران، ۲۰۱۴، ۸۵). پیوند این دو عنصر تکنولوژیک در تمام ارکان زندگی وارد شده است و تغییراتی که در پرتو فناوری اطلاعات به وقوع پیوسته است، تحولاتی عمیق است که سازمان‌ها و شرکت‌ها نیز خود را وارد این عصر متغیر و متحول می‌کنند تا بتوانند مسیر کلی حرکت سازمان خود و بقای نهایی را در پرتو این دگرگونی‌ها تعیین کنند.

براساس نتایج به‌دست‌آمده، خروجی نمودار تأثیر/عدم قطعیت، دو عدم قطعیت کلیدی را نشان می‌دهد که حاصل اجماع هشت عدم قطعیت بحرانی است که در سؤال قبل به آن‌ها پرداخته شد: عدم قطعیت کلیدی اول، «زیست‌بوم‌هایی با رفاه

- 
1. Welfare
  2. Kozlovskyi
  3. Information explosion
  4. The era of virtual life
  5. Information Society
  6. Kelly Garrett
  7. Bird

متوسط یا بالا» نام دارد که از روندهای سیاسی، اجتماعی و زیست‌محیطی تشکیل شده است؛ عدم قطعیت کلیدی بعدی، «ساختار سازمانی دیجیتال و تجارت الکترونیک» است که عدم قطعیت کلیدی کاملاً فناورانه است. در این قسمت، به بحث در ارتباط با این دو عدم قطعیت کلیدی پرداخته خواهد شد.

قبل از اینکه به بررسی عدم قطعیت‌های کلیدی پرداخته شود، به مهم‌ترین عامل تأثیرگذار بر آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران پرداخته خواهد شد. یافته‌ها نشان داد که عامل توسعه سواد ارتباطی<sup>۱</sup> از سوی ذی‌نفعان به‌عنوان تأثیرگذارترین عامل انتخاب شد. ارتباط، نیاز ضروری برای انسان است. انسان برای برقراری ارتباط با خود، دیگران، حیوان، گیاه، وسایل و حتی موجودات نادیدنی چون خدا، به سواد<sup>۲</sup> به نام سواد ارتباطی<sup>۳</sup> نیاز دارد (قاسمی و همکاران، ۲۰۲۰، ۱۱۲). سواد ارتباطی یکی از سوادهای ضروری از دیدگاه یونسکو است که بر توانایی برقراری ارتباط مناسب با دیگران و فعالیت‌های مؤثر اجتماعی تأکید دارد. برخی سواد ارتباطی را معادل خواندن، برخی آن را با رسانه‌های تصویری و سواد بصری، یا برخی از افراد آن را با اصطلاحات ارتباطی مانند سواد رسانه‌ای یا سواد رایانه‌ای معرفی می‌کنند؛ اما واقعیت این است که هیچ‌کدام از این‌ها معادل سواد ارتباطی نیستند؛ بلکه صرفاً مؤلفه‌های تشکیل‌دهنده آن هستند (بندورا<sup>۴</sup>، ۲۰۰۹، ۶۴).

به نظر می‌رسد توسعه سواد ارتباطی، تأثیر بسیار زیادی بر آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران داشته باشد؛ زیرا دو عدم قطعیت کلیدی که پایه‌گذار سناریوهای آینده منابع انسانی صنعت ورزش ایران هستند، مبتنی بر فناوری و محیط زیست هستند؛ از این رو می‌توان اذعان کرد، سواد ارتباطی تأثیر بسیار زیادی در این دو حیطه می‌تواند داشته باشد. از آنجاکه سواد اکتسابی است، بهتر است مدیران منابع انسانی صنعت ورزش، پس از اینکه خود در سطح سواد ارتباطی بالایی قرار گرفتند، از هم‌اکنون به فکر آموزش سواد ارتباطی به منابع انسانی خود باشند و خود را برای آینده‌های محتمل که احتمالاً از پیچیدگی‌های زیادی برخوردار است، آماده کنند.

یافته‌ها نشان داد که یکی از عدم قطعیت‌های کلیدی به زیست‌بوم‌هایی با رفاه متوسط یا بالا اشاره دارد. درواقع هدف از زیست‌بوم در این مطالعه، مناطق جغرافیایی مختلف قابل سکونت است. به‌طور کلی این عدم قطعیت به این امر اشاره دارد که احتمالاً شکاف یا تأثیرات بین‌نسلی در آینده‌ای نزدیک، بین کارکنان سازمان‌های ورزشی صورت پذیرد که شاید منجر به تعارض گردد؛ از طرفی ممکن است در مناطق جغرافیایی مختلف در ایران، سطح رفاه متفاوتی وجود داشته باشد. همچنین این عدم قطعیت کلیدی به این اشاره دارد احتمالاً چالش‌های آب و هوایی در آینده منجر به تغییر شغل یا ترک شغل منابع انسانی صنعت ورزش می‌شود؛ البته این عدم قطعیت کلیدی اشاره نیز به مراکز جایگزین جغرافیایی برتر دارد و پیش‌بینی می‌کند که در آینده احتمالاً مهاجرت گسترده‌ای از زیست‌بوم‌هایی که سطح رفاه پایینی دارند یا دچار چالش‌های اقلیمی تحمل‌نشده‌ای هستند، به مراکز جغرافیایی برتر صورت پذیرد.

در این صورت مدیران منابع انسانی صنعت ورزش ایران باید تمام این روندهایی را که احتمال وقوعشان در آینده زیاد است، برای ادامه حیات خود در نظر بگیرند. همچنین آن دسته از مدیران و صاحبان مشاغل ورزشی که قصد ورود به صنعت ورزش را دارند، باید مأموریت و چشم‌انداز آینده خود را بر این اساس طراحی کنند تا در ارتباط با منابع انسانی متضرر نشوند. براساس نتایج پژوهش، خروجی راهرو استراتژیک که مبتنی بر مثبت‌ترین سناریو است، استراتژی «جلوگیری از تغییر شغل و بالا

1. Development of communication literacy
2. Communication literacy
3. Bandura

بردن سطح رفاه عمومی منابع انسانی با ایجاد ساختار سازمانی دیجیتال مبتنی بر تجارت الکترونیک» است که به عنوان استراتژی اصلی منابع انسانی در صنعت ورزش ایران در آینده، تعریف شد.

راهروی استراتژی آینده منابع انسانی در صنعت ورزش ایران از دو عدم قطعیت کلیدی، پنج عدم قطعیت بحرانی که در سؤالات قبل به طور کامل بررسی شد و همچنین چهار روند تکنولوژی های جدید، توسعه سواد ارتباطی، منابع انسانی سبز<sup>۱</sup> و رفتار سبز<sup>۲</sup> تشکیل شده است. همچنین در ارتباط با سواد ارتباطی، مفصل بحث شد. در ادامه روندهای تأثیرگذار تکنولوژی های جدید، منابع انسانی سبز و رفتار سبز تحلیل می شوند. خوشبختانه ورزش هم از جمله زمینه هایی بود که پس از مدتی، گارد خود برابر تکنولوژی را کنار گذاشت و از آن استقبال کرد؛ حتی برخی رشته ها همانند تنیس، والیبال و بیسبال، خیلی سریع تر از سایر رشته ها (مانند فوتبال) متوجه شدند که تکنولوژی، به بهتر، دقیق تر و علمی تر شدن آن ها کمک بسیاری می کند و خیلی زودتر از بقیه، شروع به استفاده از آخرین امکانات فناوری مدرن کردند؛ اما در ارتباط با منابع انسانی نیز چنین چیزی صادق است و مدیران منابع انسانی صنعت ورزش می توانند از این تکنولوژی های جدید، نهایت استفاده را در جهت توسعه سازمان خود انجام دهند.

دیگر روند تأثیرگذار بر راهروی استراتژی، روند منابع انسانی سبز است. مدیریت منابع انسانی سبز یعنی فلسفه، سیاست ها، فعالیت ها و اعمال مدیریت منابع انسانی که به کاهش خسارت های زیست محیطی کمک می کند. درواقع مدیریت منابع انسانی سبز فرایندی را به مدیریت منابع انسانی سنتی اضافه نمی کند؛ بلکه تفکر و اعمال سبز را در روح همه فرایندهای مدیریت منابع انسانی می دمد (احمد<sup>۳</sup>، ۲۰۱۵، ۶۲). در منابع انسانی سبز، سیاست های منابع انسانی برای تحریک و پشتیبانی از استفاده پایدار از منابع و حفظ محیط طبیعی استفاده می شود. تمرکز منابع انسانی سبز بر توسعه، اجرا و نگهداری همه فعالیت هایی است که با هدف حمایت و پایداری اعضای کارکنان به اهداف پایدار انجام می شود (تانگ<sup>۴</sup> و همکاران، ۲۰۱۸، ۱۱۹). در صنعت ورزش این ابتکارات می تواند شامل فرایندهای منابع انسانی، کارکنان، مدیریت و ارزیابی عملکرد، آموزش و توسعه و روابط شغلی همسو با اهداف پایداری سازمان باشد. از آنجایی که یکی از ابعاد اصلی سخت سناریوهای چهارگانه بعد زیست محیطی بود، ایجاد ساختار سبز در منابع انسانی مرتبط با صنعت ورزش می تواند تاحدودی ورود به آینده را راحت تر کند.

آخرین روند تأثیرگذار در راهروی استراتژی، روند رفتار سبز است. رفتار سبز کارکنان عبارت است از هرگونه رفتار فردی قابل اندازه گیری در بستر محیط کاری که به تحقق اهداف مرتبط با پایداری زیست محیطی کمک می کند. کارکنانی که چنین رفتاری دارند، بزرگ ترین دارایی سازمان برای دستیابی به پایداری و توسعه پایدار هستند؛ به همین دلیل، در مدیریت رفتار سازمانی امروز بر این نوع رفتارها تمرکز بسیاری می شود (اسکویی زاده نوزاد، ۲۰۲۱، ۸۳). کارکنان صنعت ورزش شاید بیش از یک سوم زمان خود را در محیط کار سپری می کنند. مدیریت منابع انسانی سبز باید با در نظر گرفتن تمهیدات لازم، رفتارهای کارکنان را در راستای اهداف زیست محیطی هدایت کند؛ به این ترتیب انتظار می رود رفتار زیست محیطی کارکنان در محیط کار به طور درخور ملاحظه ای به کاهش یا حذف اثر منفی و مضر اقدامات کارکنان بر محیط طبیعی و انسان ساز یاری رساند.

1. Green human resources

2. Green behavior

3 Ahmad

4 Tang

محدودیت‌های پژوهش شامل محدودیت‌های هماهنگی و تنظیم ملاقات با مصاحبه‌شوندگان، نبود مطالعات مرتبط با سناریونگاری و آینده‌پژوهی در منابع انسانی و ورزش و شیوع ناگهانی ویروس کوید ۱۹ و محدودیت‌های حاصل از آن بود.

## تشکر و قدردانی

از همه سرورانی که ما را در این پژوهش یاری رساندند، کمال تشکر و قدردانی را داریم.

## References

1. Abesha, N., Assefa, E., & Petrova, M. A. (2022). Large-scale agricultural investment in Ethiopia: Development, challenges and policy responses. *Land Use Policy*, 117, 106091.
2. Adams, W.M. (2009). The dilemma of sustainability. In W. M. Adams (Ed.), *Green development: Environment and sustainability in a developing world* (3<sup>rd</sup> ed.). London: Routledge.
3. Ahlfeldt, G. M., Maennig, W., & Mueller, S. Q. (2022). The generation gap in direct democracy: Age vs. cohort effects. *European Journal of Political Economy*, 72, 102120.
4. Ahmad, S. (2015). Green human resource management: Policies and practices. *Cogent Business & Management*, 2(1), 1030817.
5. Bandura, A. (2009). *Social cognitive theory of mass communication*. London: Routledge.
6. Bekki, N., & Turker, D. (2022). Measuring sustainability of suppliers: Strategies for competing institutional logics. *Journal of Cleaner Production*, 132226.
7. Bertges, D. J., Eldrup-Jorgensen, J., Drozda, J., Jones, W. S., Sedrakyan, A., Krucoff, M. W., & Cronenwett, J. L. (2021). Toward a better system for the sustainable development of objective performance goals for peripheral vascular interventions. *Journal of Vascular Surgery*, 74(3), 1013-1014.
8. Bird, S., Achuthan, A., Maatallah, O. A., Hu, W., Janoyan, K., Kwasinski, A., ..., & Marzocca, P. (2014). Distributed (green) data centers: a new concept for energy, computing, and telecommunications. *Energy for Sustainable Development*, 19, 83-91.
9. Casteran, G., Chrysochou, P., & Meyer-Waarden, L. (2019). Brand loyalty evolution and the impact of category characteristics. *Marketing Letters*, 30(1), 57-73.
10. Chen, J., Zhang, W., Song, L., & Wang, Y. (2022). Coordination between port industry and urban environment. *Science of the Total Environment*, 156734.
11. Deng, J., & Qing, H. (2021). Practice teaching method of electronic commerce major based on data mining algorithm. *Journal of Physics: Conference Series*, 1852(2), 022039.
12. Esmailpour Bariki, E., Shojaei, V., & Hami, M. (2022). Future study of Iranian educational sport factors affecting the development of educational sports in Iran with a futures study approach. *New Trends in Sport Management*, 9(35), 179-192. (Persian)
13. Fayissa, B., Nsiah, C., & Tadasse, B. (2008). Impact of tourism on economic growth and development in Africa. *Tourism Economics*, 14(4), 807-818.
14. Ghasemi, H., Rasekh, N., & Ezadparast, L. (2019). *Communication literacy*. Tehran: Andishe Ara. (Persian)
15. Gobble, M. M. (2018). Digitalization, digitization, and innovation. *Research-Technology Management*, 61(4), 56-59.
16. Griban, G., Terentieva, N., Tkachenko, P., Petrachkov, O., Semeniv, B., Otravenko, O & Lytvynenko, A. (2021). Influence of different training activities on development of junior athletes' logical thinking. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, (9 (1)), 62-70.
17. Halkos, G., & Argyropoulou, G. (2022). Using environmental indicators in performance evaluation of sustainable development health goals. *Ecological Economics*, 192, 107263.
18. Henderson, C. M., Beck, J. T., & Palmatier, R. W. (2011). Review of the theoretical underpinnings of loyalty programs. *Journal of Consumer Psychology*, 21(3), 256-276.

19. Hosseini, Z., Honari, H., & Ghafouri, F. (2020). Modeling the factors affecting the sport migration of Iranian elite athletes. *Organizational Behavior Management in Sport Studies*, 7(1), 95-109. (Persian)
20. Irena. (2018). The challenge of climate change, a reality that requires planning. June 4, 2018. (Persian)
21. Jaeger, M. M. (2009). United but divided: Welfare regimes and the level and variance in public support for redistribution. *European Sociological Review*, 25(6), 723-737.
22. Kim, C., & Kim, J. (2023). Spatial spillovers of sport industry clusters and community resilience: Bridging a spatial lens to building a smart tourism city. *Information Processing & Management*, 60(3), 103266.
23. Kozlovskiy, S., Nikolenko, L., Peresada, O., Pokhyliuk, O., Yatchuk, O., Bolgarova, N., & Kulhanik, O. (2020). Estimation level of public welfare on the basis of methods of intellectual analysis. *Global Journal of Environmental Science and Management*, 6(3), 355-372.
24. Levy, K., Grant, P. C., Kerr, C. W., Byrwa, D. J., & Depner, R. M. (2021). Hospice Patient Care Goals and Medical Students' Perceptions: Evidence of a Generation Gap? *American Journal of Hospice and Palliative Medicine®*, 38(2), 114-122.
25. Lin, A. F. C., Piong, S. Z., Wan, W. M., Li, P., Chu, V. K., Chu, E. C. P., & Chu, V. (2023). Unlocking athletic potential: the integration of chiropractic care into the sports industry and its impact on the performance and health of athletes and economic growth in China and Hong Kong. *Cureus*, 15(4), 1-20.
26. Lv, C., Wang, Y., & Jin, C. (2022). The possibility of sports industry business model innovation based on blockchain technology: Evaluation of the innovation efficiency of listed sports companies. *Plos one*, 17(1), e0262035.
27. Mandani S, Safania A M, Bagharian Farahabadi M, Naghshbandi S. (2023). Identifying the effective and influential factors of future study of volunteering system of university sports in the horizon of 1410. *Islamic Life Style*, 6(4), 67-76. (Persian)
28. Moradi Sharaf, H., Shabani Nahar, G., Majidi Parast, M., & Erfani, N. (2022). Developing a model of the tendency to immigrate amongst Iranian elite athletes: based on grounded theory. *New Trends in Sport Management*, 10(36), 63-79. (Persian)
29. Nazarian, A., Hemati Nejhad Toli, M., & Benar, N. (2020). Providing a framework for systematic analysis of the production process to the consumption of Iranian sports goods. *Sport Management Studies*, 12(60), 125-150. (Persian)
30. Nurrahmad, L., Anam, K., & Rizkian, R. (2023). Organizational management of the Indonesian National Sports Committee (KONI) Kebumen Regency. *Proceedings of the 6<sup>th</sup> International Seminar on Public Health and Education, ISPHE 2022*, 29 June 2022, Semarang, Central Java, Indonesia.
31. Özkan, A. H., & Folgado, H. (2022). The Relationships between the Job Attitudes in the Sports Leadership: A Meta-Analysis. *Pamukkale Journal of Sport Sciences*, 1, 1-16.
32. Razavi, S. M. H., Taheri Damaneh, M., & Mohammadi, F. (2023). Identifying and analyzing macro trends affecting the competence of sports managers with world-class management in the Iranian sports industry with a futures research approach. *Sport Management and Development*, 12(1), 40-41. (Persian)
33. Robertson, R., & White, K. E. (2007). What is globalization? *The Blackwell Companion to Globalization*.
34. Sinambela, E. A., Darmawan, D., & Mendrika, V. (2022). Effectiveness of Efforts to Establish Quality Human Resources in the Organization. *Journal of Marketing and Business Research (MARK)*, 2(1), 47-58.
35. Skouizade Nozad, A. (2021). Strengthening green behavior in the workplace: relying on the green approach in transformational leadership and human resource management (case study: employees of the central branch of Mehen Insurance). *Behavioral Studies in Management*, 12(25): 69-82. (Persian)
36. Sun, Y. (2022). Research on the integration development of sports industry and digital technology under dual cycle background. Pape Presented at the 2022 3rd International Conference on Mental Health, Education and Human Development (MHEHD 2022) (pp. 682-686). Atlantis Press.
37. Tang, G., Chen, Y., Jiang, Y., Paillé, P., & Jia, J. (2018). Green human resource management practices: scale development and validity. *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 56(1), 31-55.
38. Van den Berg, H. (2016). Economic growth and development. World Scientific Publishing Company.

39. Walden, E., & Browne, G. J. (2008). Rational fads in investor reactions to electronic commerce announcements: An explanation of the Internet bubble. *Electronic Commerce Research and Applications*, 7(1), 44-54.
40. Yang, M., Zhou, H., Li, Y., & Zhang, J. (2023). Efficiency evaluation and influencing factors of sports industry and tourism industry convergence based on China's provincial data. *Sustainability*, 15(6), 5408.

