

Research Paper

Identifying the Effective Wild Cards and Drivers on the Future of Iran's Educational sport**Javad Shahvali Koohshur¹, Ahmadreza Askar², Rasool Nazar³**

1. Ph. D in Strategic Management in Sport, Department of Physical Education and Sports Sciences, Islamic Azad University, Mobarakeh Branch, Mobarakeh, Iran.

2. Assistant Professor in Sport Management, Department of Physical Education and Sports Sciences, Islamic Azad University, Mobarakeh Branch, Mobarakeh, Iran.

3. Associate Professor in Sport Management, Department of Physical Education and Sports Sciences, Islamic Azad University, Isfahan (Khorasgan) Branch, Isfahan, Iran. (Corresponding Author)

Received: 2020/09/01

Accepted: 2020/12/30

Abstract

There are changes or events in the future that are relatively unlikely to occur, but their potential impact on advancing affairs is extremely high. This research has identified the effective Wild Cards and drivers on the future of Iran's educational sport using Delphi technique. This research is mixed research regarding method and based on the paradigm of complexity theory and has exploratory approach. Participants consisted of 14 experts in the field of futurology and educational sport who are first selected in a targeted manner and then by snowball, and reached consensus in three phases of implementing Delphi technique about 4 identified Wild Cards and 17 drivers. These drivers have categorized in 5 categories of social, technology, environmental, economic, and political. It was shown in order not to be surprised by the Wild Cards and drivers, from "reaction time" which is a gap between weak signals of the current time and the time of occurrence of the future Wild Cards, trustees of educational sport should develop an operational and comprehensive planning for future monitoring and previewing for developing educational sport. The results showed that identifying the Wild Cards and drivers that affect the future educational sport of Iran can identify, to some extent, different future with different possibilities.

Key Words: Futurology, Wild Cards, Driver, Educational sport, Delphi Technique

1. Email: j.shahvali@live.com

2. Email: ahmadreza.askari@mau.ac.ir

3. Email: nazarirasool@yahoo.com



Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International Public License

Extended Abstract

Background and Purpose

Like most organizations and institutions in other fields, sports organizations must become a forward-looking and strategy-oriented organization for survival and permanence in the field of global competition (1). Today, there is no doubt that the structure of organizations has become so complex that they cannot survive without considering the future and careful planning, and sports organizations are no exception in this category (2).

Given that future studies are completely different from the past and present and are not necessarily a continuation of past trends, in this research, we intend to identify the wild cards and driving forces that will influence the future of educational sports in Iran and possibly shape its future, based on future methods and by recognizing the effective future spaces.

Methodology

In futuristic research, different methods are used in different steps of research. In terms of the future research studies, this research has an exploratory approach. There are many methods for futures research, which application and effectiveness of each is different. In this study, the Delphi method was also selected to choose the appropriate research method, taking into account the nature of the research and its main purpose. The Delphi method is one of the qualitative research methods that is used to reach consensus in the group decisions.

In the first step, the research issue is defined and the necessary characteristics for the participants in the Delphi working group are determined. This step ends with the appointment of the members of the working group. The second step of Delphi method is related to generating ideas about the research issue. By analyzing and refining these ideas, and eliminating duplicates and using the same words, the researchers extract the final list of factors related to the research issue. In the third step, the members of the working group determine the importance of the factors or select some of the most important ones.

Participants in the Delphi panel in this study were selected among the faculty members of Future Research (3 people) and the Sports Management familiar with Future Research (11 people) who were aware of student sports and university sports and also had executive positions in this field. Targeted sampling method along with snowball sampling was used to select participants. In the analysis of this study, after three rounds of Delphi interviews and reaching a group agreement, the main factors were identified.



Results

In the first round of Delphi, 11 wild cards and 39 drivers were identified and categorized into five groups: social, technological, environmental, economic, and political. The aim of the next phases of Delphi was to reach a consensus among the participants about the impact of the wild cards and drivers identified in the future of educational sports in Iran. In the second phase, experts were asked to assign a score between one to 100 to each factor depending on the impact amount, based on the impact of 11 wild cards and 39 drivers identified in the previous step on Iranian sport. In the third phase of Delphi, the answers of all the participants of the previous round, as well as the most options chosen by the other experts, were sent to all the participants and they were asked to approve the majority vote if they agreed. Finally, the participating experts reached a consensus on the great or very great influence of the four wild cards and the 17 drivers on the future of educational sports in Iran. The consensus on every wild cards and driver meant that more than 70% of the experts agree on the extent to which surprise or wild cards was effective.

In the end, after identifying the ultimate wild cards and drivers, the researchers developed a schematic model called the conceptual model of wild cards and drives affecting the educational sports in Iran, which emerged from the data and with the opinion of experts, which was approved by the participants in this study. This conceptual model is shown in Figure 1. The purpose of compiling this model is to display the main and final data of the research in a simple and effective way. The five drivers were displayed with nested pentagons that represent each category of driver and show the direct relationship and impact and effectiveness of these categories on each other. And since drivers are likely to occur in the present or near future in terms of time, and wild cards are likely to occur in later years, the driving forces in this conceptual model were places within a quadrilateral matrix assigned to the final four wild cards. This conceptual model is adjusted according to the mentioned criteria.



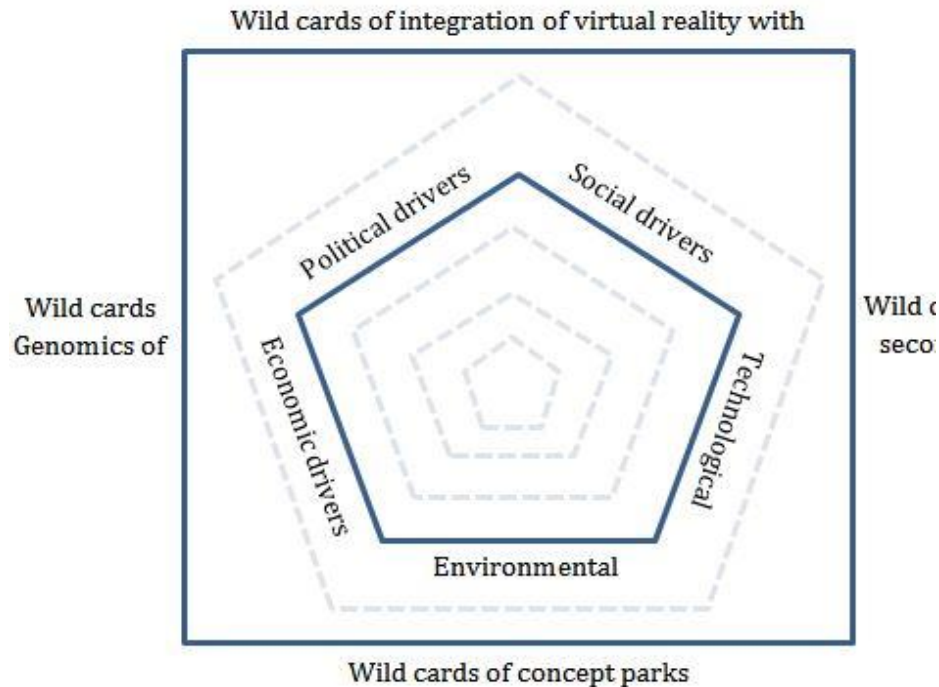


Figure 1-Conceptual model of wild cards and drivers affecting Iranian sports

Conclusion

Due to clear connection between drivers and the wild cards, it must be acknowledged that the economic drivers are related to the whole system and custodians cannot play a role in policy-making in them, and the future of educational sports in Iran and its development can be optimistic only with a positive economic transformation, since "economic and political drivers" are likely to have a significant impact on the future of educational sports in Iran, according to the findings. In connection with political drivers, it can be acknowledged that the approval of the health and physical education curriculum in the Higher Education Council, enactment of supportive legal laws in the parliament, development of space and equipment infrastructure, and training the experienced sports teachers and professors can promote the physical literacy.



Key Words: Futurology, Wild Cards, Driver, Educational Sport, Delphi Technique

References

1. 50. Rashid Lamir, A., Dehghan Ghahfarrokhi, A., & Rashid Lamir, A. (2014). The Development of the Strategic Plan of Sport and Youth Organization of Khorasan Razavi in Sport and Physical Education Section. *Journal of Sport Management*, 5(4): 179-198.
2. Govhar Rostmai, H., Kozehcheyan, H., Amiri, M., & Honari, H. (2013). Typology of stakeholders and their strategic management in the country's sports system. *Sports Management Studies*, 5 (19): 151-170. (Persian)



شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران

جواد شهولی کوه‌شوری^۱، احمدرضا عسکری^۲، رسول نظری^۳

۱. دکتری تخصصی مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، ایران.

۲. استادیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، ایران.

۳. دانشیار مدیریت ورزشی، گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد اصفهان (خوراسگان)، دانشگاه آزاد اسلامی، اصفهان، ایران. (نویسنده مسئول)

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۹/۱۰/۱۰

تاریخ دریافت: ۱۳۹۹/۰۶/۱۱

چکیده

تغییرات یا رویدادهایی در آینده وجود دارد که احتمال وقوعشان نسبتاً کم، اما تأثیر بالقوه آنها بر پیشبرد امور، فوق‌العاده زیاد است. در این پژوهش با استفاده از تکنیک دلفی به شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران پرداخته شده است. این پژوهش از نظر شیوه از نوع تحقیقات آمیخته و بر اساس پارادایم نظریه پیچیدگی و دارای رویکرد اکتشافی است. مشارکت‌کنندگان در این پژوهش ۱۴ خبره متخصص در حوزه‌های آینده‌پژوهی و ورزش تعلیم و تربیتی و آشنا به آینده‌پژوهی بودند که ابتدا به صورت هدفمند و سپس با روش گلوله برفی انتخاب گردیدند و در سه دور اجرای تکنیک دلفی درباره ۴ شگفتی‌ساز و ۱۷ پیشران شناسایی شده، به اجماع رسیدند. این پیشران‌ها در ۵ دسته اجتماعی، فناوری، زیست‌محیطی، اقتصادی و سیاسی دسته‌بندی شدند. به نظر می‌رسد برای عدم غافلگیری توسط شگفتی‌سازها و پیشران‌ها، از "زمان واکنش" که فاصله‌ای بین سیگنال‌های ضعیف زمان حال و زمان وقوع شگفتی‌سازهای آینده است، لازم است متولیان ورزش تربیتی، برنامه‌ریزی جامع و عملیاتی جهت رصد آینده و پیشنگری آینده برای توسعه ورزش تربیتی تدوین نمایند. از این رو شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران تا حدودی می‌تواند آینده‌های گوناگون را با احتمالات مختلف شناسایی نمایند.

واژگان کلیدی: آینده‌پژوهی، شگفتی‌ساز، پیشران، ورزش تربیتی، تکنیک دلفی

1. Email: j.shahvali@live.com
2. Email: ahmadreza.askari@mau.ac.ir
3. Email: nazarirasool@yahoo.com



مقدمه

بی‌تردید بیشتر ما بر این باوریم که مطالعه تاریخ اهمیت فراوانی دارد، اما نباید از یاد ببریم که مطالعه آینده نیز مهم است. آینده به وسعت قدرت تفکر و تخیل بشر پیش‌روی ماست. آینده آدمیان را فرا می‌خواند تا با اندیشه‌ای خلاق آن را بیابند و با اقدام نوآورانه آن را پدید آورند و حتی چیزهایی را پیش‌بینی کنند که پیش از این در تاریخ بشر هرگز وجود نداشته است (آرین‌منش، جوانشیری، مدیرشانه‌چی، ۲۰۱۹). امروزه تغییرات محیطی با سرعت بالایی در حال رخ دادن است. بویکو^۱ (۲۰۱۳) محقق و آینده‌پژوه روسی، اذعان می‌دارد که نرخ پیشرفت در تمام قرن بیستم، برابر با ۱۴ سال آینده خواهد شد و به دلیل توان انفجاری رشد، قرن بیست و یکم معادل با ۲۰۰۰۰ سال پیشرفت با آهنگ پیشرفت کنونی می‌شود که هزار برابر بزرگ‌تر از پیشرفت حاصل در قرن بیستم خواهد بود.

در واقع تغییرات چنان غافلگیرکننده از راه می‌رسند که کوچک‌ترین بی‌توجهی به آنها می‌تواند به بهای گزاف غافل‌گیری راهبردی در تمام عرصه‌های زندگی تمام شود. در این محیط سرشار از تغییر و بی‌ثباتی و آکنده از عدم قطعیت‌ها، تنها رویکردی که احتمال موفقیت‌های بیشتری دارد، تلاش برای معماری آینده است (خزائی و محمودزاده، ۲۰۱۴). یکی از محیط‌های بسیار مهم که عدم قطعیت‌های بی‌شمار و محیط بسیار پیچیده و دائماً در حال تغییری دارد، محیط ورزش است. ورزش به عنوان یک پدیده پیچیده اجتماعی، یکی از اصلی‌ترین پایه‌های سلامت جسمی همه افراد جامعه شناخته می‌شود (سید عامری و همکاران، ۲۰۱۶).

یکی از محورهای بسیار مهم ورزش، ورزش تربیتی است و فرآیند توسعه ورزش، از ورزش تربیتی آغاز می‌شود (شهوولی کوه‌شوری و همکاران، ۲۰۲۰). ورزش تربیتی، برنامه ورزشی‌ای است که در واحدهای آموزش رسمی شامل مدارس، دانشگاه‌ها و سایر مؤسسات آموزش عالی کشور انجام می‌شود (مرکز آمار ایران، ۲۰۱۷). ورزش تربیتی با متولی‌گری مدارس، مؤسسات آموزشی و دانشگاه‌ها، در دو بخش ساعات تربیت‌بدنی و فوق برنامه پیگیری می‌شود (قاسمی و همکاران، ۲۰۱۲). مؤسسات آموزشی از طریق سازماندهی فعالیت‌های مختلفی از جمله برنامه‌های ورزشی خارج از برنامه، مروج عادت‌های سالم هستند (مارتینز^۲ و همکاران، ۲۰۲۰). بسیاری از اهداف اساسی تربیتی در ورزش‌ها و بازی‌ها نهفته است و از طریق بازی‌ها و ورزش‌ها به صورت آموزش مستقیم و غیرمستقیم، می‌توان به اهداف اساسی تربیتی در بعد جسمانی، عقلانی، اجتماعی، عاطفی و اخلاقی دست یافت (ناصر و همکاران،

1. Boyko
2. Martinez



۲۰۱۸). آموزش‌های حرکتی و ورزشی در مدارس و دانشگاه‌ها می‌تواند منجر به رشد سازنده کودکان، نوجوانان و جوانان گردد (پالما و آگوستی^۱، ۲۰۲۰). فعالیت‌های حرکتی در زمینه‌های گوناگون و در قالب فعالیت‌های ورزشی سازمان‌یافته در مراکز آموزشی، در تمام دنیا، با برنامه‌های مخصوص و توجه ویژه دولت‌ها، صورت می‌گیرند (جوراک^۲، ۲۰۲۰).

آموزش ورزش باید بر روی چگونگی برطرف ساختن تمام موانع موجود در امر ورزش برای دانش‌آموزان و دانشجویان تمرکز کند (راتن و جونز^۳، ۲۰۱۸). فرآیند یادگیری در اجتماع، نحوه آموزش را شامل می‌شود و اجتماعی شدن بخشی از آموزش ورزش است. آموزش ورزش، تمایل دارد با توجه به روش‌های تدریس تثبیت شده قابل اعتماد، فرهنگی پدید آورد که از حفظ وضعیت موجود خودداری می‌کند و دائم به جلو حرکت نماید (هولیان و گرین^۴، ۲۰۰۶). بخش ورزش تربیتی، تبدیل به بحث مهمی در جهان شده است و به دیگر بخش‌های جامعه کمک می‌کند (کرک^۵، ۲۰۱۰). لذا توجه به ورزش تربیتی یا آموزشی، در توسعه اجتماعی جوامع، نقشی مهم و ضروری ایفاء می‌کند.

بررسی عوامل محیطی می‌تواند باعث توسعه ورزش شود (براون و آرنولد^۶، ۲۰۱۹). سازمان‌های ورزشی مانند اکثر سازمان‌ها و نهادهای دیگر حوزه‌ها برای بقاء و دوام در عرصه رقابت جهانی، باید به سازمانی آینده‌نگر و راهبرد محور تبدیل شوند (رشید لمیر و همکاران، ۲۰۱۴). امروز دیگر تردیدی نیست که ساختار سازمان‌ها به گونه‌ای پیچیده شده که آنها بدون در نظر گرفتن آینده و برنامه‌ریزی دقیق به هیچ وجه نمی‌توانند به حیات خود تداوم بخشند و سازمان‌های ورزشی نیز از این مقوله مستثناء نیستند (گوهر رستمی و همکاران، ۲۰۱۳). از این رو هر سیستمی که خواهان موفقیت باشد، باید با نگاه به آینده و بررسی تمام پیچیدگی‌ها، اهداف خود را مشخص نماید و نحوه و زمان رسیدن به آن اهداف را در این محیط پرتلاطم و دائماً در حال تغییر، مشخص سازد (نظری و همکاران، ۲۰۱۶).

مواجهه با محیط‌های متلاطم و پویای کنونی، سازمان‌ها را وادار به استفاده و به‌کارگیری طیف وسیعی از روش‌های آینده‌پژوهی می‌نماید. شناسایی شگفتی‌سازها و نیروهای پیشران به عنوان ورودی اصلی روش‌های آینده‌پژوهی، دارای اهمیت خاصی است (پوپر^۷، ۲۰۱۶). پترسن^۸ (۲۰۰۹)، ضمن استفاده

1. Palma & Agosti
2. Jurak
3. Ratten & Jones
4. Houlihan & Green
5. Kirk
6. Brown & Arnold
7. Popper
8. Petersen



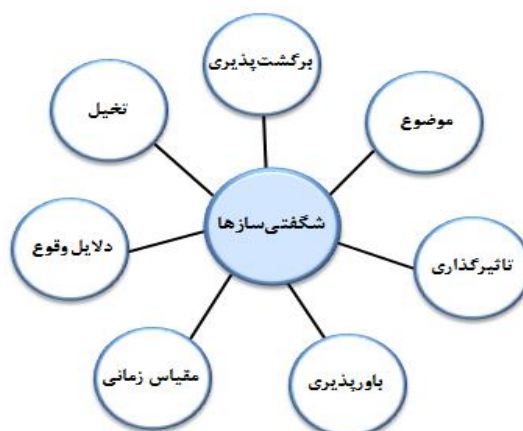
از اصطلاح شگفتی‌ساز، آنها را به صورت رویدادهایی با احتمال پایین و تأثیر بسیار زیاد که به سرعت اتفاق می‌افتند و عواقب بزرگی دارند، تعریف می‌کند (شوارتز^۱، ۲۰۱۳). شگفتی‌سازها همه را غافلگیر می‌کنند، چرا که آن‌قدر سریع اتفاق می‌افتند که نظام‌های اجتماعی زیربنایی، قادر به پاسخگویی اثربخش به آنها نیستند (شیرینچی، عباسی، بهرامی، ۲۰۱۴). استین‌مولر^۲ (۲۰۰۴) شگفتی‌سازها را آینده‌لرزه نام نهاده است، یعنی جایی که زیستگاه امیدها، ترس‌ها، آرزوها، برنامه‌ها و انتظارات ما دچار تغییر می‌شود و تمام دورنمای آینده را به لرزه درمی‌آورد. شگفتی‌سازها سرچشمه‌های مختلفی دارند. شگفتی‌سازها ممکن است پیامدهای ناخواسته اقدامات انسانی (فرآیندهای سیاسی، خط‌شکنی‌های علمی، ریسک‌های نوآورانه و غیره) یا پیامدی از فرآیندهای ناشناخته (نکات عطف احتمالی در زیست‌بوم‌ها، اجرام زمین و غیره) باشند (گلن و گوردون^۳، ۲۰۱۴).

شگفتی‌سازها در سال‌های اخیر بروز و ظهور زیادی در ادبیات حوزه‌های مختلف داشته‌اند (مابل^۴، ۲۰۲۱). شگفتی‌سازها ارتباط تنگاتنگی با عبارات دیگر همچون ناپیوستگی‌ها، تغییرات ناگهانی و رخدادهای بحرانی دارند (مک کو^۵ و همکاران، ۲۰۱۹). شگفتی‌سازها رخدادهایی هستند که منجر به تغییر پارادایم و رژیم رفتاری سیستم شده و در سیر تکاملی سیستم یک دگردیسی ایجاد می‌کنند (دی بلاس^۶ و همکاران، ۲۰۲۰). شگفتی‌سازها در یک نگاه سیستماتیک می‌توانند به‌عنوان آزمون‌های جدی برای بررسی مقاومت و تاب‌آوری سیستم‌ها و سازمان‌های بزرگ تلقی گردند. این‌که این سازمان‌ها و سیستم‌ها در مقابله با وقایعی که بیرون از مخروط باورپذیری قرار، چه واکنشی خواهند داشت (ذاکری، ۲۰۱۷)؟ شگفتی‌سازها می‌توانند بسیاری از مسائل را دچار مخاطره کنند و به‌طور بنیادی نحوه تفکر و برنامه‌ریزی دولت‌ها، سازمان‌ها و افراد را متحول کنند (سونگ^۷ و همکاران، ۲۰۲۰). محققان این حوزه، شگفتی‌سازها را به سه دسته تقسیم‌بندی می‌کنند: ۱- رخدادهایی که شناخته‌شده هستند و به‌طور قطع رخ خواهند داد، اما قطعیتی درباره زمان وقوع آنها وجود ندارد؛ ۲- رخدادهایی که برای عموم مردم ناشناخته هستند اما با اتخاذ روش‌های مناسب و یا بهره‌گیری از خبرگان این حوزه‌ها امکان شناسایی آنها وجود دارد؛ ۳- رخدادهایی که در ذات خود غیرقابل شناسایی هستند و

1. Showartz
2. Steinmuller
3. Futurequake
4. Golon & Gordon
5. Mabel
6. McCue
7. De Blas
8. Song



واژگان و مفاهیمی برای تصور آنها وجود ندارد که از آنها «ناشناخته‌های ناشناخته»^۱ یاد می‌شود (مندوچا^۲ و همکاران، ۲۰۰۴). شگفتی‌سازها در یک تقسیم‌بندی دیگر به دو دسته قابل بازگشت مانند سقوط بازارهای مالی و غیرقابل بازگشت چون تغییر در محور انتقالی زمین تقسیم می‌شوند (هیلتونن، ۲۰۰۶). شکل ۱ خلاصه‌ای از معیارهای مختلف دیگر تقسیم‌بندی شگفتی‌سازها را نشان می‌دهد (استین مولر^۳، ۲۰۰۴؛ مانرما^۴، ۲۰۰۴).



شکل ۱- معیارهای مختلف تقسیم‌بندی شگفتی‌سازها در ادبیات این حوزه

یکی دیگر از ورودی‌های اصلی برنامه‌های آینده پژوهی، شناسایی نیروهای پیشران است (اتو و کیم^۵، ۲۰۲۰). پیشران‌ها مجموعه‌هایی از نیروهای شکل‌دهنده آینده‌اند که به صورت جهانی، ملی یا محلی بر آینده‌های مختلف تأثیر می‌گذارند. پیشران‌ها به صورت غیرمستقیم بر آینده حوزه‌های اجتماعی، فناوریانه، اقتصادی، زیست‌محیطی و سیاسی تأثیر می‌گذارند (مینن^۶ و همکاران، ۲۰۱۹). پیشران‌ها را می‌توان از ترکیب چهار مؤلفه روندها، رویدادها، تصاویر و اقدام‌ها شناسایی نمود. روندها و رویداد شناخته شده‌ترین واژه‌های آینده هستند که بر دو ویژگی آینده متمرکزند. روند اشاره به پیوستگی

1. Unknown unknowns
2. Mendonca
3. Steinmeller
4. Mannermaa
5. Otoo & Kim
6. Minen



تاریخی و زمانی دارد و رویدادها بر گسستگی‌های تاریخی تأکید می‌ورزند. روند، تغییرات منظم در داده‌ها یا پدیده‌ها در خلال زمان است. روندها از گذشته آغاز می‌شوند و تا آینده ادامه می‌یابند؛ اما رویدادها بر خلاف روندها، حاصل اتفاق یا حادثه‌اند که به شدت بر روندها و به طور کل، بر آینده تأثیر می‌گذارند. تصاویر حاصل برداشت یا درخواست افراد و گروه‌های گوناگون در مورد آینده است و در نهایت، اقدامات متأثر از تصاویر ذهنی بازیگران مختلف از آینده، شکل می‌گیرند (صلواتیان و مسعودی، ۲۰۱۶). پیشران‌های تغییر، عدم قطعیت‌های کلیدی هستند که دارای پتانسیل تأثیرگذاری بالا بر سازمان و یا محیط اطراف آن هستند که منتج از انتخاب‌های آگاهانه و یا غیر آگاهانه در حوزه‌های مختلف هستند. تفاوت عمده آنها با روندها، گستره زمانی تأثیر آنها و محلی و مشخص تر بودن تأثیر آنهاست (هولوپانیان و تویونن، ۲۰۱۲).

در ارتباط با شگفتی‌سازها و نیروهای پیشران در هیچ کدام از مؤلفه‌های ورزش، مطالعه‌ای به ثبت نرسیده است. از نزدیک‌ترین مطالعات ورزشی می‌توان به مطالعه نظری و شهولی کوه‌شوری (۲۰۲۰) با هدف تدوین سناریوهای راهبردی آموزش ورزش سلامت محور ایران و ارائه پیشران‌های تحریک تقاضا به ورزش، ورزش به عنوان پدافند غیرعامل در بهینه‌سازی جسمی جامعه، تغییرات ژئوپلیتیک و راهبردهای بین‌المللی و رصد برنامه‌های تحریم، اشاره نمود؛ همچنین ادیب‌روشن و همکاران (۲۰۱۸)، مطالعه‌ای با هدف تدوین سناریوهای ورزش قهرمانی استان خراسان رضوی در افق ۱۴۰۴ و ارائه پیشران‌های کلیدی مانند تأمین هزینه‌های زندگی، مسیر شغلی ورزشکار، خصوصی‌سازی، شناسایی و پرورش استعداد و ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی، ارائه نمودند؛ از دیگر مطالعات نسبتاً مرتبط، می‌توان به مطالعات شهولی کوه‌شوری و همکاران (۲۰۲۰) با هدف تدوین سناریوهای ورزش تربیتی ایران و دستاورد ارائه پیشران‌های تمرین و یادگیری مهارت‌های توسعه، حرکت به سمت دانشگاه‌های نسل چهارم، هم‌افزایی نهادهای اجتماعی، روندهای جدید مشارکت در ورزش و حکمرانی مبتنی بر کلان‌داده‌ها و همچنین مطالعه پاداش و همکاران (۲۰۱۹) با هدف شناسایی عدم قطعیت‌های تربیت‌بدنی و ورزش دانش‌آموزی، با ارائه ۲۱ عامل مؤثر بر تربیت‌بدنی و ورزش دانش‌آموزی در هفت بعد مدیریتی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی، تکنولوژی، محیطی و قانونی، اشاره نمودند. نگرش دولتمردان به تربیت‌بدنی و ورزش، اسناد بالادستی، کیفیت منابع انسانی، سهم ورزش در سبد هزینه خانوار و تعاملات بین‌دستگاهی و بین‌سازمانی به عنوان عدم قطعیت، نام برده شد.



هر چند در ارتباط با ورزش، مطالعات زیادی در این حیطه به انجام نرسیده است، اما دیگر علوم، با شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌ها، به استقبال کشف آینده رفته‌اند. از جمله می‌توان به بورنام^۱ (۲۰۲۰) در معماری اطلاعات، سو و وشوای وو^۲ (۲۰۲۱) در منابع انسانی ابر رسانه‌ها، وار^۳ (۲۰۲۱) در قدرت تفکر با کامپیوتر، سئوم^۴ و همکاران (۲۰۲۰) در صنعت خودرو در آلمان و آینده محیط‌زیست، فیزک^۵ و همکاران (۲۰۲۰) در شبکه‌های ارتباطی آینده، پالرم و همکاران (۲۰۱۵) در ژنتیک، بیات و شیروانی (۲۰۱۸) در اقتصاد، آراین منش (۲۰۱۹) در سیاست و رهسپار و همکاران (۲۰۱۹) در آموزش و پرورش، اشاره نمود.

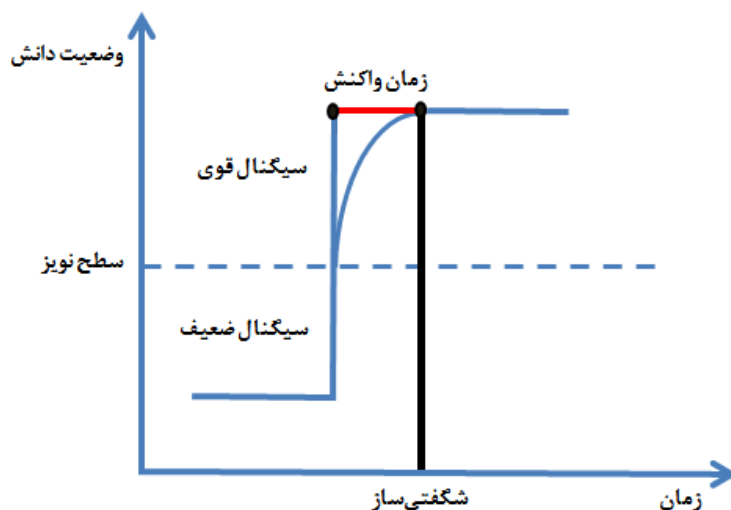
با توجه به مطالب ذکر شده به نظر می‌رسد درک این مطلب می‌تواند راهی برای ورود سیاست‌گذاران ورزشی به مطالعات آینده‌پژوهی باشد تا بتوانند از طریق یک رشته مطالعات نظام‌مند و بلندمدت تصمیمات نادرست را به حداقل برسانند و اتفاقات قریب الوقوع را پیش‌بینی کنند (راتکلیف و کروسزیک^۶، ۲۰۱۱). ضمن این‌که توسعه ورزش تربیتی نیز منجر به توسعه پایدار ورزش در کشور می‌گردد، ولی تاکنون مطالعه‌ای بر اساس رویکردهای آینده‌نگرانه و در شرایط عدم قطعیت مانند شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌ها در این حوزه صورت نگرفته است؛ لذا جای خالی پژوهشی که با رویکردهای نوین، در شرایط پیچیده کنونی با نگاه آینده‌نگرانه صورت پذیرد تا مبانی و خوراک تدوین برنامه‌های میان‌مدت و بلندمدت توسعه ورزش تربیتی ایران باشد، حس می‌شد.

سیگنال‌های ضعیف، پدیده‌های در حال ظهور و یا سیستم‌های سیگنال زود هنگام در واقع ابزار و بستری برای کشف شگفتی‌سازها هستند و به‌عنوان مهم‌ترین ابزار در تمام سطوح خرد و کلان، خصوصی و دولتی، نظامی و تجاری معمول و مرسوم‌اند (کایوو او‌جا^۷، ۲۰۱۲). می‌توان عنوان نمود که سیگنال‌های ضعیف به‌عنوان پیش‌تازان تغییر اصلی هستند و نه خود تغییر، همچنین سیگنال‌های ضعیف طیف گسترده‌ای از پدیده‌هایی با قطعیت نسبی و یا کاملاً غیرقطعی را شامل می‌شوند. معمولاً سیگنال‌های ضعیف که در حال حاضر و امروز وجود دارند می‌توانند منجر به یک شگفتی‌ساز شوند. برای درک تفاوت بین سیگنال‌های ضعیف و زمان واکنشی که تا تبدیل شدن به شگفتی‌ساز نیاز دارند،

1. Barnum
2. Su & Shuai Wu
5. Ware
4. Seum
5. Fitzek
6. Ratcliffe & Krawczyk
7. Kaivo-oja



مشاهده شکل ۲ می‌تواند کارگشا باشد. در نهایت می‌توان اذعان نمود از آنجایی که در زمان حال، سیگنال‌های ضعیف و قوی وقوع شگفتی‌سازها در آینده دور یا نزدیک را بارویکردهای علمی می‌توان بررسی نمود، زمان واکنشی که در شکل ۲ نیز به خوبی مشخص است، فرصت مناسبی است تا دولت‌ها یا سازمان‌ها با برنامه‌ریزی مناسب، از غافلگیری در آینده جلوگیری نمایند.



شکل ۲- تبدیل سیگنال‌های ضعیف به شگفتی‌ساز (هیلتون، ۲۰۰۶)

از این رو، ضرورت انجام این تحقیق به اهمیت مشخص نمودن شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر در زمان مورد بحث به نام زمان واکنش بر می‌گردد. نتایج احتمالی حاصل از این تحقیق احتمالاً می‌تواند به ارائه یک الگوی جدید، برای شناسایی آینده‌های پیش روی ورزش تربیتی ایران، منجر گردد. از این رو انجام این تحقیق می‌تواند به جنبه‌های ناشناخته مؤثر بر توسعه ورزش تربیتی ایران اشاره نماید. با توجه به این که مطالعات آینده پژوهی کاملاً متفاوت از گذشته و حال است و لزوماً ادامه روندهای گذشته نیست، در این پژوهش قصد بر این است تا بر اساس روش‌های آینده پژوهی و با شناخت فضاهای مؤثر آینده، شگفتی‌سازها و نیروهای پیشران که در آینده ورزش تربیتی ایران، تأثیرگذارند و احتمالاً آینده آن را می‌سازند، شناسایی گردند. کشورهایی که در ورزش پیشرفت داشته‌اند، سعی کرده‌اند با ارائه برنامه‌های توسعه و ایجاد استراتژی‌های مناسب، در جهت گسترش آن گام بردارند. در ایران نیز، توسعه و اعتلاء تربیت‌بدنی و ورزش منوط به تحول سازنده و مثبت در برنامه‌های جاری

ورزشی است. بازنگری در برنامه‌های گذشته و جاری و تدوین برنامه‌های کارآمد و مؤثر با رویکردهای نوین در این شرایط پیچیده محیطی، بی شک نیازمند تحقیقات گسترده و همه‌جانبه است که نتایج آن بتواند خط مشی برنامه جدید را تعیین و صحت انطباق آن را با نیازهای اساسی جامعه در حال تحول ما تضمین کند. از این رو در این پژوهش به دنبال پاسخ به این هستیم که شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران کدامند؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر از آن جهت که به دنبال کشف مفاهیم جدید است، از منظر هدف، به دنبال کشف و فهم شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران و از منظر رویکرد، استقرایی است. از منظر جهت‌گیری، بنیادی و از منظر شیوه، کیفی است. از منظر استراتژی، مطالعه موردی و از منظر پارادایمی، پارادایم نظریه پیچیدگی است. از منظر ابزار جمع‌آوری اطلاعات، شامل مصاحبه‌های عمیق، پرسش‌نامه باز و بررسی منابع و اسناد و مدارک است. در تحقیقات آینده‌نگاری، در مراحل مختلف پژوهش از روش‌های متفاوتی بهره گرفته می‌شود. این پژوهش از لحاظ رویکرد مطالعات آینده‌پژوهی دارای رویکرد اکتشافی است.

روش‌های زیادی برای آینده‌پژوهی وجود دارند که کاربرد و اثربخشی هر یک از آنها متفاوت است. برای آینده‌پژوهی معمولاً از روش‌هایی مانند درخت رابطه، تحلیل روند، سناریو و دلفی استفاده می‌شود. البته از میان این روش‌ها، دلفی در میان محققان اجتماعی کاربرد بیشتری یافته است (مسعودی، ۲۰۰۵). در این پژوهش نیز برای انتخاب روش تحقیق مناسب با در نظر گرفتن ماهیت پژوهش و هدف اصلی آن، روش دلفی انتخاب گردید.

روش دلفی یکی از روش‌های تحقیق کیفی است که از آن به منظور دستیابی به اجماع در تصمیم‌گیری‌های گروهی استفاده می‌شود. در عمل روش دلفی، یکسری از پرسش‌نامه‌ها یا دوره‌های متوالی به همراه بازخورد کنترل شده‌ای است که تلاش دارد به اتفاق نظر میان یک گروه از افراد متخصص درباره یک موضوع خاص دست یابد. معمولاً روش دلفی شامل مراحل اساسی زیر است:

در مرحله اول، مسئله پژوهش تعریف و بر این اساس ویژگی لازم برای شرکت‌کنندگان در کارگروه دلفی تعیین می‌گردد. این مرحله با تعیین اعضای کارگروه به اتمام می‌رسد. مرحله دوم روش دلفی به تولید ایده در زمینه مسئله پژوهش اختصاص دارد. در این مرحله اعضای کارگروه ایده‌های خود را درباره عوامل مرتبط با مسئله پژوهش ارائه می‌کنند. پژوهشگر با تحلیل و پالایش این ایده‌ها، حذف



موارد تکراری و کاربرد واژگان یکسان، لیست نهایی عوامل مرتبط با مسئله پژوهش را استخراج می‌کند. در مرحله سوم، اعضای کارگروه میزان اهمیت عوامل را تعیین یا تعدادی از مهم‌ترین آنها را انتخاب می‌کنند. در حقیقت این مرحله برای کاهش تعداد عوامل به تعداد قابل قبول برای ادامه کار انجام می‌شود. مرحله چهارم به بازنگری در میزان اهمیت عوامل بر اساس نتایج مرحله پیش یا تعیین ترتیب اهمیت عوامل اختصاص دارد. در این مرحله، هر یک از اعضاء در جریان نظر گروه قرار می‌گیرد و مجدداً در میزان یا ترتیب اهمیت عوامل تجدید نظر می‌کنند.

اعضای مشارک‌کننده در پنل دلفی در این پژوهش از بین اعضای هیئت علمی آینده‌پژوهی (۳ نفر) و مدیریت‌ورزشی آشنا به آینده‌پژوهی (۱۱ نفر) که به ورزش دانش‌آموزی و ورزش دانشجویی آگاهی داشتند و نیز دارای پست‌های اجرایی در این حیطه بودند، انتخاب شدند. برای انتخاب مشارکت‌کنندگان از روش نمونه‌گیری هدفمند همراه با نمونه‌گیری گلوله برفی استفاده شد. در این پژوهش سعی شد تا از حداکثر خبرگان موردنظر استفاده شود. بنابراین تیم تحقیق به صورت هدفمند به شناسایی افراد مطلع و خبره در زمینه تحقیق پرداخت و ۸ نفر از خبرگان را در ابتدای پژوهش مدنظر قرار داد. در ادامه به کمک روش نمونه‌گیری گلوله برفی، تعداد خبرگان به ۱۴ تن رسید. در تجزیه و تحلیل این پژوهش پس از ۳ دور مصاحبه دلفی و رسیدن به توافق گروهی، عوامل اصلی مشخص گردید.

یافته‌ها

هدف از این مطالعه، شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی در ایران بود. در دوره اول دلفی با ۱۲ خبره عضو پنل مصاحبه‌های باز و حضوری انجام شد. هدف این مرحله اکتشاف شگفتی‌سازها و پیشران‌های محتمل از نگاه کارشناسان بود. در این مصاحبه‌ها ضمن تشریح موضوع و ضرورت و اهمیت اجرای آن، از مصاحبه‌شوندگان درخصوص شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایرانی سؤال شد. متن مصاحبه‌ها پیاده و به کمک کدگذاری، در دور اول دلفی، ۱۱ شگفتی‌ساز و ۳۹ پیشران شناسایی و در پنج گروه اجتماعی، فناوری، زیست‌محیطی، اقتصادی و سیاسی دسته‌بندی شدند. نتایج دور اکتشافی (اول) دلفی، در جدول ۱ نمایان است.



جدول ۱- شگفتی‌سازها و پیشران‌های شناسایی شده ورزش تربیتی ایران در دور اکتشافی دلفی

شگفتی‌سازها	رشد یا کاهش ناگهانی جمعیت کره زمین- بازی‌های رایانه‌ای به عنوان نسخه و دارو (داروهای دیجیتال)- ادغام واقعیت مجازی با حقیقت- محصول زنده حداقلی- پارک‌های مفهومی- زندگی دوم- وقوع جنگ جهانی دیگر- بدن مجازی- ژنومیک- بحران‌های بیولوژیکی- اتمام زودتر از موقع ذخایر نفت و طلا
پیشران‌های اجتماعی	تغییرات نسلی- توانمندسازی از طریق ورزش- توجه به اهمیت متغیرهای انگیزشی- دسترسی به آموزش با کیفیت برای همه- توجه به بافت اجتماعی و فرهنگی- روان‌سنجی نیازهای بنیادین- تغییر دیدگاه جامعه به ورزش- طراحی برنامه با رویکرد بازاریابی غیرتجاری مشارکت در ورزش- فقر فرهنگی حاکم بر جامعه
پیشران‌های فناوری	مهندسی ژنتیک- قالب‌های جدید محتوا- واقعیت مجازی در کنترل حرکتی و حس‌گر- کاربست فناوری اطلاعات بر روی یادگیری- استفاده از واقعیت مجازی در آموزش ورزش- هوش مصنوعی
پیشران‌های زیست‌محیطی	مد نظر قراردادن کلان روندهای زیست محیطی- ایجاد کانون‌های ورزش طبیعی در مدارس و دانشگاه‌ها- عدم توانایی در کنترل آلاینده‌ها- عدم توجه به ساختارهای زیست‌محیطی- تغییرات ژئوپولوژیکی و راهبردهای بین‌المللی
پیشران‌های اقتصادی	نهادینه‌سازی فرهنگ وقف- تأمین معیشت آموزش‌دهندگان- توزیع متوازن منابع مالی- پوشش نیازهای واقعی- نظام اقتصادی با خدمات متنوع- قرار گرفتن ورزش در سبد اقتصادی خانواده اجرای عدالت آموزشی- توانمندسازی در حوزه سلامت روان- عملیاتی کردن برنامه درس‌ملی- دانشگاه‌های نسل چهارم- سیاست‌گذاری بر اساس سند تحول بنیادین- قانونی شدن رشد سواد جسمانی- تغییر در شیوه جذب آموزش‌دهنده‌گان- سوق دادن نظام آموزشی به سمت تربیت محوری- بروز کردن شیوه‌های یاددهی، یادگیری- بسترسازی توسط دولت- باز طراحی الگوهای آموزشی- همکاری بین‌بخشی بازیگران کلیدی
پیشران‌های سیاسی	

هدف فازهای بعدی دلفی دستیابی به اجماع مشارک‌کنندگان پیرامون میزان تأثیر شگفتی‌سازها و پیشران‌های شناسایی شده در آینده ورزش تربیتی ایران بود. در فاز دوم از متخصصان درخواست گردید تا به میزان تأثیر ۱۱ شگفتی‌ساز و ۳۹ پیشران شناسایی شده در مرحله قبل، بر ورزش تربیتی ایران، یک نمره بین عدد یک تا ۱۰۰ بر حسب میزان تأثیر به هر عامل اختصاص دهند. در فاز سوم دلفی، پاسخ تمام مشارکت‌کنندگان دور قبل و همچنین بیشترین گزینه‌هایی که دیگر متخصصان انتخاب کرده بودند، برای همه مشارکت‌کنندگان ارسال شد و درخواست گردید تا در صورت موافقت، رأی اکثریت را تأیید کنند. در نهایت خبرگان مشارکت‌کننده، پیرامون تأثیر زیاد یا خیلی زیاد چهار شگفتی‌ساز (جدول ۲) و ۱۷ پیشران (جدول ۳) بر آینده ورزش تربیتی در ایران، اجماع نظر پیدا



کردند. اجماع درباره هر شگفتی‌ساز و پیشران به این معنی بود که بیش از ۷۰ درصد خبرگان بر سر میزان تأثیر آن شگفتی‌ساز یا پیشران اتفاق نظر داشته باشند.

جدول ۲- شگفتی‌سازهای با تأثیر زیاد یا خیلی زیاد بر ورزش تربیتی ایران

درصد اجماع نظر	شگفتی‌سازها
81%	ادغام واقعی مجازی با حقیقت
78%	زندگی دوم
77%	پارک‌های مفهومی
72%	ژنومیک

میانگین درصد اجماع نظر خبرگان در ارتباط با شگفتی‌سازهای با بیشترین تأثیر بر آینده ورزش تربیتی ایران، ۷۷٪ بود.

جدول ۳- پیشران‌های با تأثیر زیاد یا خیلی زیاد بر ورزش تربیتی ایران

درصد اجماع نظر	پیشران‌ها	دسته‌بندی
82%	تغییردیدگاه جامعه به ورزش	اجتماعی
80%	دسترسی به آموزش با کیفیت برای همه	
74%	توجه به بافت اجتماعی و فرهنگی	
71%	توجه به اهمیت متغیرهای انگیزشی	
79%	استفاده از واقعیت مجازی در آموزش ورزش	فناوری
76%	قالب‌های جدید محتوا	
78%	ایجاد کانون‌های ورزش طبیعی در مدارس و دانشگاه‌ها	زیست‌محیطی
76%	تغییرات ژئوپولوتیکی و راهبردهای بین‌المللی	
72%	مد نظر قراردادن کلان روندهای زیست‌محیطی	
82%	توزیع متوازن منابع مالی	اقتصادی
79%	قرارگرفتن ورزش در سبد اقتصادی خانواده	
77%	تأمین معیشت آموزش دهندگان	
84%	قانونی‌شدن رشد سواد جسمانی	
83%	سوق‌دادن نظام آموزشی به سمت تربیت محوری	سیاسی
79%	همکاری بین‌بخشی بازیگران کلیدی	
79%	سیاست‌گذاری بر اساس سند تحول بنیادین	
76%	بروز کردن شیوه‌های یاددهی-یادگیری	



میانگین درصد اجتماع نظر خبرگان در ارتباط با پیشران‌های با بیشترین تأثیر بر آینده ورزش تربیتی ایران، ۷۸٪ بود. در پایان و پس از شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های تأثیرگذار نهایی، پژوهشگران یک مدل شماتیک با نام مدل مفهومی شگفتی‌سازها و پیشران‌های تأثیرگذار بر ورزش تربیتی ایران که از دل داده‌ها و با نظر خبرگان پدید آمد، تدوین نمودند که به تأیید مشارکت‌کنندگان در این تحقیق نیز رسید. مدل مفهومی مذکور، در شکل ۳ به نمایش در آمد است. هدف از تدوین این مدل، نمایش داده‌های اصلی و نهایی پژوهش، به صورت ساده و تأثیرگذار است. پیشران‌های ۵ گانه، با پنج ضلعی‌های تودرتو که نمایانگر هر دسته پیشران و نشان از ارتباط مستقیم و تأثیرپذیری و تأثیرگذاری این دسته‌بندی‌ها بر یکدیگرند، به نمایش درآمد. از آنجایی که از لحاظ زمانی احتمال وقوع پیشران‌ها در زمان حال یا آینده‌ای نزدیک است و وقوع شگفتی‌سازها، احتمالاً در سال‌های دورتر اتفاق می‌افتد، در این مدل مفهومی، نیروهای پیشران، در درون ماتریس چهاروجهی که به چهار شگفتی‌ساز نهایی اختصاص یافته‌اند، قرار گرفت. این مدل مفهومی بر اساس معیارهای ذکر شده تنظیم گردید.



شکل ۳- مدل مفهومی شگفتی‌سازها و پیشران‌های تأثیرگذار بر ورزش تربیتی ایران

بحث و نتیجه گیری

روبروشدن با ناشناخته‌ها و مسائل پیچیده باید از طریق رویکردهای فرارشته‌ای انجام گیرد. نیکولاسکو^۱ (۲۰۱۴) معتقد است مطالعات فرارشته‌ای و علم پیچیدگی اگر چه به‌طور مستقل ایجاد شده‌اند، اما می‌توان ارتباط منطقی، هستی‌شناسانه و معرفت‌شناسانه‌ای میان آنها یافت. این پژوهش فرارشته‌ای، بر اساس پارادایم نظریه پیچیدگی و با هدف شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های تأثیرگذار بر ورزش تربیتی کشور و با استفاده از روش دلفی که یکی از مناسب‌ترین روش‌ها در تحقیقات آینده‌پژوهی است، انجام شد. افزایش اغتشاشات محیطی و پیچیدگی روزافزون ناشی از جهانی‌سازی و پیشرفت‌های فناوری، موجب آشوبناک، غیرقابل پیش‌بینی، تکه تکه و مغشوش شدن محیط‌های تصمیم‌گیری شده است (ادکرافت و میسون^۲، ۲۰۰۷). این موضوع هر سیستم تصمیم‌سازی را ملزم می‌کند، تطبیق‌پذیری پیش و پس از وقوع شگفتی‌سازها را در خود ایجاد کند. شگفتی‌سازها در سال‌های اخیر بروز و ظهور زیادی در ادبیات حوزه‌های مختلف داشته‌اند. می‌توان اذعان نمود که در سیستم‌های ورزشی و مخصوصاً ورزش تربیتی که دارای متولیان متعددی (شهوولی کوه‌شوری و همکاران، ۲۰۲۰) است، مستثنی از این مسائل نیست و شگفتی‌سازها می‌توانند تأثیر مستقیمی بر شرایط سیستم بگذارند. یکی از شگفتی‌سازهای که در ارتباط با ورزش تربیتی ایران، توسط خبرگان شناسایی گردید، شگفتی‌ساز "ادغام واقعیت مجازی با حقیقت" است. هنگامی که از عینک حقیقت مجازی استفاده می‌شود، بدن یک یادآور سنگین و همیشگی دارد که اعلام می‌کند آنچه می‌بینید، واقعیت ندارد (اسمیت و دوبیوس^۳، ۲۰۱۰؛ کورزومونویچ و گافنی^۴، ۲۰۱۷)؛ اما اگر واقعیت مجازی به‌طور کامل در حقیقت مجازی ادغام شود، چه اتفاقی رخ می‌دهد؟ چنین فضایی می‌تواند واقعیت را بپوشاند و افراد را مهمان تجربه‌ای عجیب کند. این فناوری با استفاده از یک سیستم رهگیری، تمام حرکات‌های فرد را دنبال می‌کند. به کمک داده‌های حرکتی فرد و دوربین‌ها و نمایشگرها، سقف‌ها و دیوارهای مجازی در مقابل شخص، بدون آن‌که به پوشیدن لباس یا عینک حقیقت مجازی نیاز داشته باشند، ظاهر می‌شود. با توجه به پیشرفت لحظه‌ای تکنولوژی، وقوع این شگفتی‌ساز دور از دسترس نیست. این شگفتی‌ساز می‌تواند بر ورزش تربیتی تأثیر مثبتی داشته باشد و با استفاده از این فناوری، می‌توان علاوه بر آموزش ورزش به دانش‌آموزان و دانشجویان، از فضایی برای رقابت حتی بدون رقیب واقعی در

1. Nicolescu
2. Adcroft & Mason
3. Smith & Dubois
4. Kuzmanovic & Gaffney



جهت فعالیت جسمانی استفاده نمود. این شگفتی‌ساز در صورت وقوع می‌تواند انقلاب بزرگی در فعالیت‌های جسمانی بوجود آورد. در کل این شگفتی‌ساز یک شگفتی‌ساز مثبت و دارای اثربخشی بالا، مخصوصاً در آینده ورزش تربیتی است.

شگفتی‌ساز دیگر که از یافته‌ها به‌دست آمد، شگفتی‌ساز "زندگی دوم" است. زندگی دوم یک فضای بسیار وسیع دیجیتالی است که افراد می‌توانند با آواتار خود به آن وارد شوند، با دیگر افراد گفتگو نمایند یا حتی با آنها ورزش کنند (ذاکری، ۲۰۱۹). این سامانه به عنوان نوع جدیدی از ارائه، اجرا و حضور مطرح است و افراد نه تنها آواتار خود را می‌سازند بلکه در ساختن و تغییر جهان اطراف خود نیز سهمیم هستند (سیلوا، ۲۰۱۳). دانشگاه‌های مطرح امریکایی برای این که احتمال می‌دهند آینده دانشگاه در چنین فضایی برگزار می‌گردد، فضایی روی زندگی دوم اجرا کرده‌اند. در صورت بروز چنین شگفتی‌سازی که باز هم از نوع مثبت است، باید مدارس و دانشگاه‌های ما به‌خصوص در بحث آموزش ورزش، توان تصمیم‌سازی و رویارویی با آن را داشته باشند.

دیگر شگفتی‌ساز مطرح شده توسط خبرگان، شگفتی‌ساز "پارک‌های مفهومی" است. پارک‌های مفهومی به عنوان نمونه‌های اولیه آینده، امکان برقراری تعادل و کسب تجربه زیستهٔ حداقلی از آینده را فراهم می‌آورد. یکی از مهم‌ترین ویژگی‌های آنها لمس آینده از طریق لمس یک صفحه یا یک دیوار است که احتمالاً تجربه‌ای منحصر به فرد است (ساریتس و اسمیت، ۲۰۱۱). یکی از نکاتی که می‌تواند در آینده و در صورت وقوع این شگفتی‌ساز به کمک آموزش ورزش در مدارس و دانشگاه‌ها بیاید، امکان ایجاد تجربه جمعی در این پارک‌های مفهومی است و احتمالاً این شگفتی‌ساز مثبت دیگر، می‌تواند با توجه به خصوصیاتش به توسعه ورزش تربیتی در آینده منجر گردد.

چهارمین و آخرین شگفتی‌ساز، شگفتی‌ساز "ژنومیک" است. ژنومیک یک شاخه علمی نسبتاً جدید است و آثار آن در آیندهٔ تکنولوژی نمایان می‌گردد. ژنومیک شامل تجزیه و تحلیل داده‌ها و اطلاعات ژنتیکی به‌خصوص ژنوم موجودات است. ۱۰ سال از اولین باری که ژنوم انسانی توالی‌یابی شده‌است، می‌گذرد. وقتی توالی‌یابی روی جمعیت انبوه انجام شود ما به داده‌های بسیار زیادی دست پیدا خواهیم کرد؛ داده‌هایی که احتمالاً تمام نادانسته‌ها در اکثر علوم را آشکار خواهد کرد (پیاجت، ۲۰۱۳). از آنجایی که ورزش و ژنتیک ارتباط مستقیمی با یکدیگر دارند (گوپلر می و لوسیا، ۲۰۱۹)، در صورت

-
1. Silva
 2. Saritas & Smith
 3. Piaget
 4. Guilherme, L. F. & Lucia



وقوع احتمالی این شگفتی‌ساز، احتمالاً به کشف‌های بسیار خوبی در ارتباط با مشارکت و نحوه مشارکت و متقاعدسازی به شرکت در فعالیت جسمانی در ورزش مدارس و دانشگاه، دست خواهیم یافت.

شگفتی‌سازهای شناسایی شده در این پژوهش بر اساس معیارهای مختلف تقسیم‌بندی شگفتی‌سازها (شکل ۱)، از آن جهت که ورزش تربیتی، ماهیتی آموزشی دارد، از نوع موضوعی با موضوع آموزش محور و همچنین دارای معیارهای باورپذیری می‌باشند. در بحث شگفتی‌سازها تأکید بر این است که همه چیز قابل برنامه‌ریزی نیست و قبل از هر تغییری یک هشدار و یا سیگنال ضعیف وجود دارد که تحلیلگر و استراتژیست باید آن را کشف کند و از آن بهره‌جوید (انساف^۱، ۲۰۰۷). از سیگنال‌های ضعیف به‌عنوان پیشتان‌ان تغییر اصلی یاد می‌شود؛ بر همین اساس، در شکل (۲) سیگنال‌های ضعیف و قوی وقوع شگفتی‌سازها در آینده دور یا نزدیک را با رویکردهای علمی می‌توان بررسی نمود؛ زمان واکنشی که نیز در این شکل به آن اشاره شده است، از اهمیت بسیاری برخوردار است. پس می‌توان در ارتباط با ورزش و بالاصح ورزش تربیتی که دارای متولیان زیادی در سطح دو وزارتخانه کلیدی آموزش و پرورش و وزارت علوم است، پیشنهاد نمود تا بر اساس اصل هم‌افزایی، کمیته مشترک رصد آینده شکل گیرد؛ بر این اساس با بررسی مدام و واکنش صحیح در زمان مناسب، می‌توان اطمینان حاصل نمود که شگفتی‌سازها، خللی احتمالی و زیان‌بار در روند آموزش ورزش ایجاد نمی‌نمایند، بلکه آن را به فرصتی استثنایی جهت توسعه ورزش تربیتی و در نهایت تمام حیطه‌های ورزش تبدیل می‌نمایند.

در کنار شناسایی شگفتی‌سازها در این پژوهش، به شناسایی نیروهای پیشران تأثیرگذار بر ورزش تربیتی ایران نیز پرداخته شد. یکی از دسته‌بندی‌های پیشران‌های تأثیرگذار، پیشران‌های اجتماعی است که از پیشران‌های تغییر دیدگاه جامعه به ورزش، دسترسی به آموزش با کیفیت برای همه، توجه به بافت اجتماعی و فرهنگی و توجه به اهمیت متغیرهای انگیزشی تشکیل شده‌اند. یکی از نشانک‌های قوی این دسته‌بندی "تغییر دیدگاه جامعه به ورزش" است. آموزش، فرهنگ‌سازی و تغییر نگرش آحاد جامعه به ورزش و فعالیت جسمانی از مهم‌ترین محورهای برنامه‌های متولیان ورزش تربیتی می‌تواند باشد. مهم‌بودن تأثیر فعالیت‌های ورزشی بر ارتقاء سطح سلامتی و نشاط اجتماعی بر کسی پوشیده نیست. یک پیشنهاد کاربردی در این ارتباط اجرای طرح استفاده رایگان از اماکن ورزشی وزارتخانه‌های ورزش و آموزش و پرورش است. همچنین می‌توان برای تغییر دیدگاه جامعه به ورزش،

1. Ansoff



از تدوین شیوه‌نامه‌هایی با محوریت فعالیت بدنی و ورزش همگانی مانند برگزاری مداوم برنامه‌های مناسبی و اجرای دقیق آن توسط ادارات کل آموزش و پرورش در هر استان نام برد. برای هدف عمومی‌سازی ورزش در بین آحاد مردم، بهترین مکان‌ها برای شروع، مدارس و دانشگاه‌ها هستند، با نهادهای فعالیتهای جسمانی در بین دانش‌آموزان و دانشجویان و ترغیب آنان به شرکت در ورزش، دیدگاه جامعه نسبت به ورزش تغییر می‌کند و می‌توان در آینده‌ای نزدیک آن را به کل افراد جامعه بسط داد. پیشران اجتماعی بسیار مهم دیگر، پیشران "دسترسی به آموزش با کیفیت برای همه" است. انسان باید از ابتدای تولد تحت انضباط کامل تربیتی قرار گیرد و روند برنامه‌ریزی آموزشی از همان آغاز تولد جزو مأموریت‌های وزارت آموزش و پرورش است. آموزش با کیفیت برای همه به شکل‌گیری شخصیت و هویت منجر می‌شود (شهبولی‌کوه‌شوری، ۲۰۲۰). از این رو، یکی از نیروهای عمده تشکیل دهنده آینده ورزش تربیتی ایران، دسترسی به آموزش با کیفیت ورزش برای همگان است. پیش‌نیاز آموزش با کیفیت ورزش، داشتن محیط‌های سخت‌افزاری مناسب است. در این ارتباط پیشنهاد می‌گردد اولویت‌های سخت‌افزاری آموزش ورزش در هر استان، شهرستان، بخش و روستا، مشخص گردد و سپس وزارت‌خانه‌های علوم و آموزش و پرورش از طریق ارتباط با خیرین، آنان را برای حل مسائل مربوطه و تعیین اولویت و نیاز مناطق هدایت کنند و بر اساس نیازهای مشخص‌شده در این زمینه به خیرین الگوهایی برای توسعه زیرساخت‌های آموزش ورزش در طول چند سال آینده ارائه نمایند. نیروی پیشران اجتماعی بعدی که در ساختن آینده ورزش تربیتی ایران اثرگذار است، پیشران "توجه به بافت اجتماعی و فرهنگی" است. احتمالاً یکی از مواردی که در ساخت آینده تأثیرگذار است، توجه به کیفیت زندگی و مفهوم آن در فرهنگ‌های مختلف است که دارای مفاهیم زیادی است (دویران، غلامی و دانش دوست، ۲۰۱۲). توسعه ورزش، مخصوصاً ورزش تربیتی در بافت‌های گوناگون اجتماعی و فرهنگی با هم متفاوت است؛ در این ارتباط پیشنهاد می‌گردد متولیان ورزش تربیتی با تدوین یک برنامه آمایش سرزمینی با محوریت تفاوت‌های موجود در اجتماعات و فرهنگ‌های مختلف، کلیه روندهایی که منجر به توسعه ورزش تربیتی در فرهنگ‌های مختلف می‌شوند را شناسایی کند و بر اساس آنها برای آینده ورزش تربیتی، راهبرد تدوین نمایند. آخرین پیشران اجتماعی که از نظر خبرگان دارای اهمیت بسیاری در ساخت آینده ورزش تربیتی ایران است، پیشران "توجه به اهمیت متغیرهای انگیزشی" است. توجه به اهمیت باورهای انگیزشی به عنوان یک متغیر تأثیرگذار در روند آموزش، ضروری می‌نماید که بیش از پیش به این موضوع و عوامل پیش‌بینی‌کننده آن پرداخته شود (باعزت و همکاران، ۲۰۱۷). راهبردهای انگیزشی یادگیری بیشترین تأثیر را در بروز استعدادها



ورزشی ایفاء می‌کند و این متغیر دارای مؤلفه‌هایی است که قابل آموزش است (سلمان و امینی، ۲۰۱۶). در این زمینه، پیشنهاد می‌گردد از هم‌اکنون جو انگیزشی مناسب توسط معلمان ورزش در مدارس و اساتید ورزش در دانشگاه‌ها، خلق گردد تا در آینده‌ای نزدیک شاهد تأثیر متغیرهای انگیزشی بر توسعه ورزش تربیتی گردیم. جو انگیزشی یکی از عوامل محیطی-اجتماعی است و به‌عنوان میزان تأکید بر عوامل برد و باخت در مکان‌های آموزشی گروهی تعریف می‌شود. ساختار جو انگیزشی از «تئوری دستیابی به هدف» نشأت می‌گیرد. جو انگیزشی خلق شده به‌وسیله معلمان و اساتید ورزش، یک سازه هدفی-موقعیتی است که به واسطه آن، موفقیت و شکست در محیط اجتماعی مورد داوری قرار می‌گیرد (درویشی میرشکارلو، مهی‌زاده و احمدی، ۲۰۱۴).

بر اساس یافته‌ها، دسته بندی دیگر، پیشران‌های فناوری هستند. یکی از نشانک‌های قوی که از جنس پیشران‌های فناوری است، پیشران "استفاده از واقعیت مجازی در آموزش ورزش" است که احتمالاً نقش پررنگی در توسعه ورزش تربیتی در آینده خواهد داشت. با استفاده از واقعیت مجازی می‌توان پیچیده‌ترین مفاهیم را به آسانی و با روشی لذت بخش به دانش‌آموزان، آموزش داد. دانش‌آموزان با این مفاهیم پیچیده در محیطی سه بعدی روبرو می‌شوند و بهتر می‌توانند آن را درک کنند. واقعیت مجازی یک محیط سه بعدی مجازی یا شبیه‌سازی شده است که به وسیله کامپیوتر ایجاد می‌شود و به طور معمول از طریق کلاه یا هدست مخصوص ساخته می‌شود به طوری که محرک‌های صوتی و تصویری را برای کاربر فراهم می‌سازد (شهوولی کوه‌شوری، ۲۰۲۰). یکی دیگر از راه‌های عالی استفاده از واقعیت مجازی در ورزش برای تمرینات داخلی و آموزش است. در ورزش‌هایی مانند بسکتبال، بیس بال، و تنیس ورزشکاران می‌توانند در محیطی شبیه‌سازی شده تمرین کنند و تکنیک خود را طبق بازخورد سیستم هماهنگ سازند. در این ارتباط پیشنهاد می‌گردد متولیان با برقراری ارتباط با کنسول‌های معروف بازی در جهان، نیازهای آموزشی خود در ورزش را مطرح کنند و نسخه‌های اختصاصی خود را دریافت نمایند و با استفاده از آنها در مدارس و دانشگاه‌ها، حتی اقدام به استعدادیابی در ورزش از این روش‌های جدید مبتنی بر فناوری نمایند. پیشران فناوری دیگر، پیشران "قالب‌های جدید محتوا" است. در حال حاضر رسانه‌های اجتماعی بستر جدیدی را برای تولید محتوا فراهم کرده‌اند و در آینده نیز شاهد به وجود آمدن بسترهای نوینی خواهیم بود. در این ارتباط بهتر است تا تصمیم‌گیران حیطه ورزش تربیتی با فراهم‌سازی سخت‌افزارها و نرم‌افزارهای مناسب، آموزش ورزش را از این کانال نیز توسعه دهند و با ایجاد محتوا و ارائه آن در بستر مجازی و یا از طریق پادکست‌های صوتی، به ترغیب افراد بیشتری به شرکت در ورزش و فعالیت‌های جسمانی بپردازند.



بر اساس یافته‌های این پژوهش یکی دیگر از پیشران‌های شناسایی شده، پیشران‌های زیست محیطی‌اند. این مجموعه، از سه پیشران ایجاد کانون‌های ورزش طبیعی در مدارس و دانشگاه‌ها، تغییرات ژئوپولوتیکی و راهبردهای بین‌المللی و مد نظر قرارداد کانون‌های زیست‌محیطی، تشکیل شده است. پیشران "ایجاد کانون‌های ورزش طبیعی در مدارس و دانشگاه‌ها" اشاره به ورزش در طبیعت و شور و هوای خاص آن دارد. یکی از مهم‌ترین رویکردهای کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه در سراسر جهان توجه به ورزش و تربیت‌بدنی در میان جمعیت دانش‌آموزی و دانشجویی است و بر این اساس با استفاده از برنامه‌های طبیعت، سعی در نهادینه کردن فعالیت بدنی در مدارس و دانشگاه‌ها دارند (شهولی‌کوه‌شوری، ۲۰۲۰). با توجه به این‌که در تمام استان‌ها، مناطق و کانون‌های طبیعی خاص و فراوانی برای فعالیت بدنی و ورزش کردن وجود دارد، پیشنهاد می‌گردد وزارتخانه های علوم و آموزش و پرورش، با تجهیز کانون‌های طبیعی به امکانات ورزشی (حداقل در هر شهر یک کانون طبیعی) نقش تعیین‌کننده خود را در سلامت و شادابی نسل نوجوان و جوان و افزایش ضریب هوشی در جهت یادگیری مطالب علمی و به دنبال آن توسعه علمی در کشور به انجام برسانند. پیشران زیست محیطی دیگر، پیشران "تغییرات ژئوپولوتیکی و راهبردهای بین‌المللی" است که یکی از نیروهای تأثیرگذار بر ساخت آینده محتمل ورزش تربیتی است. بشیریه (۲۰۰۳) موضوع ژئوپلیتیک را مطالعه مبانی جغرافیایی قدرت دولت‌ها می‌داند. نقش ویژگی‌های سرزمین، آب و هوا، منابع طبیعی، موقعیت جغرافیایی، ویژگی‌های جمعیتی و خصوصیات فرهنگی بر شکل و عملکرد نظام سیاسی، مورد بحث این شاخه از دانش سیاسی است. به‌علاوه چون هر یک از دولت‌ها بخشی از فضای جغرافیایی-سیاسی جهان را تشکیل می‌دهند، بحث از روابط بین‌الملل از این دیدگاه خاص نیز مطرح می‌شود. از آنجایی که از نظر خبرگان، تغییرات ژئوپولوتیکی و راهبردهای بین‌المللی تأثیر زیادی در ساخت آینده ورزش و مخصوصاً ورزش تربیتی دارند، پیشنهاد می‌گردد با رصد تغییرات بین‌المللی و تغییرات کلان آن، شیوه‌نامه‌های بومی توسعه فعالیت بدنی در مدارس و دانشگاه‌ها تدوین گردد. در ارتباط با پیشران‌های سبز و پیش‌بینی آینده می‌توان به نقش برجسته "کلان روندهای زیست‌محیطی" اشاره نمود. رویدادهای متعددی که در یک توالی خاص (حتی به موازات هم) و در یک بازه زمانی و بافتار خاص رخ می‌دهند، تشکیل یک روند را می‌دهند. به طور معمول، ترکیب چندین روند، باعث به وجود آمدن کلان روند می‌شود (کوک، ۲۰۱۴). کلان روندها، عوامل پر قدرتی هستند که به آینده شکل

1. Cook



می‌دهند (کوسا، ۲۰۱۰). یکی از مهم‌ترین کلان روندهایی که امروز اهمیت زیادی دارد، کلان روندهای زیست‌محیطی‌اند که سهم بسیار زیادی را در ترسیم همه آینده‌های پیش رو در تمامی علوم دارند و مطمئناً این کلان روند که مورد توجه خاص یونسکو (هینمان^۲، ۲۰۱۱) نیز قرار گرفته است، سهم بسیار زیادی در ترسیم آینده آموزش و ورزش دارد و مطمئناً ورزش تربیتی نیز از این قاعده مستثنی نیست. از این رو بهتر است متولیان ورزش تربیتی در برنامه‌ریزی آینده خود به این کلان روند توجه ویژه نمایند. این کلان روند سبز، به عنوان فرآیندهای دگرگونی بلندمدت با دامنه وسیع‌تر و تأثیرات ریشه‌ای‌تر مطرح است. مطالعه و رصد مدام کلان‌روندهای آینده توسط متولیان می‌تواند از غافلگیری احتمالی در آینده‌های متفاوت جلوگیری نماید.

یکی دیگر از پیشران‌های مهم شناسایی شده که در آینده ورزش و ورزش تربیتی بسیار مهم است، پیشران‌های اقتصادی‌اند. در میان تمام مسائل یک جامعه، اقتصاد به عنوان یکی از مهم‌ترین مسائل زندگی مطرح است. اقتصاد در تمام ابعاد یک جامعه (سیاسی، اجتماعی، فرهنگی و ...) از اهمیت بالایی برخوردار است. یکی از پیشران‌های مهم اقتصادی که در آینده ورزش تربیتی تأثیرگذار است، پیشران "توزیع متوازن منابع مالی" است. یکی از مشکلات چندین سال اخیر در کشور، محدودیت‌های منابع مالی و توزیع نامناسب منابع مالی است. متعاقباً آموزش و پرورش و وزارت علوم نیز از این محدودیت‌های مالی فراگیر رنج می‌برند. اگر در چند سال آینده نیز اوضاع مانند وضعیت امروزی باشد و تحولی شگرف در رفع محدودیت‌های مالی و توزیع نامتوازن منابع مالی ایجاد نگردد مطمئناً ورزش تربیتی در جاهای کم‌برخوردارتر، به مسئله‌ای فرعی تبدیل می‌شود که احتمالاً فقط نشانی از آن باشد و هیچ‌گونه فعالیت تربیتی و آموزشی در مکان‌های فوق‌الذکر صورت نگیرد. برای این‌که ورزش تربیتی در تمام مناطق به طور منظم برگزار گردد و توسعه یابد، پیشنهاد می‌گردد در این مورد تمرکززدایی سیستماتیک انجام گردد. تمرکززدایی حکم می‌کند که توزیع اعتبارات در بین شهرهای استان، توسط نهاد استانی انجام شود و کنترل توزیع و نحوه استفاده از آن بر اساس ضوابطی یکسان در کشور به شکل متمرکز انجام شود. در این روش سهم اعتبارات استانی، توسط شاخص‌هایی که هم مشخص‌کننده وضعیت شهرها و هم مشخص‌کننده سطوح توسعه در ورزش تربیتی استان‌ها هستند تعیین می‌شود. در نتیجه سطح‌بندی انجام گرفته در ورزش تربیتی منطبق با نیازهای شهری هر استان خواهد بود. دو پیشران اقتصادی دیگر یعنی "قرارگرفتن ورزش در سبد اقتصادی خانواده" و "تأمین

1. Kuosa
2. Heyneman



معیشت آموزش‌دهندگان " مستقیماً با اوضاع اقتصادی ارتباط دارند. مطمئناً در وضع موجود با وجود تورم‌های پایدار در چند سال گذشته و عدم توازن در بالا آمدن درآمد اقشار جامعه در همین مدت، خانواده‌ها با مشکلات عدیده‌ای روبرو هستند، به نحوی که می‌توان بیان نمود ورزش جایگاهی در سفره اقتصادی خیلی از خانوارها ندارد. در مورد دیگر پیشران اقتصادی نامبرده نیز می‌توان اذعان نمود اگر معلمین ورزش در مدارس و یا اساتید تربیت‌بدنی در دانشگاه‌ها از لحاظ معیشتی در سطح خوبی قرار داشته باشند، در امر آموزش ورزش می‌توان موفق‌تر عمل نمود. مطمئناً این پیشران و این‌که در آینده وضع معیشتی نیروهای آموزش‌دهنده ورزش در چه سطحی باشد، تأثیر مستقیم بر آینده ورزش تربیتی خواهد گذاشت. نکته مشترک این دو نیروی شکل‌دهنده آینده ورزش تربیتی در این است که متولیان ورزشی تربیتی مانند وزارت علوم و وزارت آموزش و پرورش، عملاً کاری در این دو زمینه نمی‌توانند انجام دهند و این مسئله مستقیم با نظام اقتصادی کشور و قوه‌های مجریه و مقننه ارتباط دارد. از این رو پیشنهاد کاربردی در این زمینه نیز متوجه دولتیان و مجلسیان خواهد بود. اجرای طرح تحول بزرگ اقتصادی و از سویی راهکارهای رهایی از تحریم‌های اقتصادی بین المللی، احتمالاً در آینده منجر به توسعه اقتصادی در جامعه و متعاقباً توسعه ورزش تربیتی که نیازمند بودجه‌های فراوانی است، می‌شود.

از مهم‌ترین پیشران‌های شناسایی شده در این پژوهش، می‌توان به پیشران‌های سیاسی اشاره نمود. بر اساس نظر خبرگان، پیشران "قانونی شدن رشد سواد جسمانی" بیشترین تأثیر را بر آینده ورزش تربیتی ایران در بین پیشران‌های سیاسی دارد. همان‌طور که خواندن، نوشتن، گوش دادن و صحبت که موجب سواد زبانی هستند کمک می‌کنند تا شخص در طول زندگی بتواند بخواند و معاشرت کند، سواد جسمانی نیز کمک می‌کند تا بخش‌های مختلف با هم دائماً در ارتباط باشند تا شخص به‌طور کل در طول زندگی فعالیت بدنی لذت‌بخش و راحتی داشته باشد (وایتهد^۱، ۲۰۰۱). با توجه به اهمیت بالای سواد جسمانی در سنین کودکی و نوجوانی، پیشنهاد می‌گردد قوانین حمایتی و پشتیبانی و زیرساخت برای توسعه سواد بدنی و جسمانی فراهم گردد. پیشران سیاسی بعدی که می‌تواند بر آینده ورزش تربیتی تأثیرگذار باشد، پیشران "سوق‌دادن نظام آموزشی به سمت تربیت محوری" است. اشاره به این دارد که آموزش باید تربیت محور باشد و اصل آموزش باید در خدمت تربیت باشد و مهارت‌های مختلفی که انسان در زندگی نیاز دارد را باید یاد بگیرد. پیشنهاد می‌گردد تا با تصویب برنامه درسی سلامت و تربیت بدنی در شورای عالی آموزش و پرورش، زمینه را برای تربیت نونهالان و کودکان و

1. whitehead



شکوفایی فکری آنان از طریق ورزش فراهم کنند. پیشران سیاسی دیگر، پیشران "همکاری بین‌بخشی بازیگران کلیدی" است. مطمئناً، از تأثیرگذارترین نهادها بر ساخت آینده ورزش تربیتی ایران، وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم هستند. از این رو هماهنگ بودن این نهاده‌ها و همگرایی آنها، می‌تواند منجر به سیاست‌گذاری‌های بلند مدت اصولی گردد. پیشنهاد می‌گردد معاونت سلامت و تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش، اداره کل تربیت بدنی وزارت علوم، مرکز ورزش و تربیت بدنی دانشگاه آزاد اسلامی، فدراسیون ملی ورزش دانش‌آموزی و فدراسیون ملی ورزش‌های دانشجویی همگرایی‌ها را کنار گذارند و کمیته ملی مستقل ورزش تربیتی تحت هدایت وزارت آموزش و پرورش تشکیل و به سیاست‌گذاری‌های کوتاه مدت و بلند مدت بپردازد. پیشران سیاسی دیگر که بر آینده ورزش تربیتی ایران تأثیرگذار خواهد بود، پیشران "سیاست‌گذاری بر اساس سند تحول بنیادین" است. در تهیه سند ملی تحول بنیادین آموزش و پرورش کوشش شده است تا با الهام‌گیری از اسناد بالادستی و بهره‌گیری از ارزش‌های بنیادین آنها و توجه به اهداف راهبردی نظام جمهوری اسلامی ایران، چشم‌انداز و اهداف تعلیم و تربیت در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی تبیین شود. در این زمینه پیشنهاد می‌گردد سیاست‌گذاری بر اساس سند تحول بنیادین در معاونت سلامت و تربیت بدنی وزارت آموزش و پرورش صورت پذیرد. پیشران سیاسی انتهایی، پیشران "بروزکردن شیوه‌های یاددهی-یادگیری" است. بدون شک ترکیب‌های نقش معلم، دانش‌آموز و استاد، دانشجو، در انتقال اطلاعات و آموزش مخصوصاً در ورزش که معلم ورزش یا استاد ورزش در نقش مربی ظاهر می‌گردد، به خوبی مشخص است. بدیهی است وزارت‌خانه‌های علوم و آموزش و پرورش، بی‌وقفه در پی بالابردن سطح دانش و اطلاعات اساتید و معلمان باشند تا بروزترین شیوه‌های یاددهی و یادگیری را فراگیرند و آن را در آموزش به کار برند. بدون شک، نقش فناوری در بروز کردن این شیوه‌ها، بر همگان مشخص است. از این رو پیشنهاد می‌گردد که متولیان با تولید پلت‌فرم‌های اختصاصی بومی برای آموزش ورزش و ارتباط مستمر همه معلمان ورزش و اساتید ورزش از این طریق، باعث بروزکردن شیوه‌های یاددهی-یادگیری به صورت دائمی گردد.

در یک نتیجه‌گیری کلی می‌توان اذعان داشت که با شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران، تا حدودی می‌توان آینده‌های گوناگون آن را با احتمالات مختلف شناسایی نمود و بر این اساس و با دیدی بازتر برای آینده، راهبردهای عملیاتی مشخص نمود. شگفتی‌سازها گاهی رویدادهای تحول‌آفرین مانند اختراع یک فناوری جدید یا وقوع یک جنگ جهانی یا به زیر آب فرو رفتن منطقه‌ای بر اثر پیشروی دریا یا ذوب یخ‌ها هستند که در هر صورت شگفتی اجتناب‌ناپذیر ما را به همراه دارند. گاهی می‌توان با ردیابی علائم ضعیفی از یک شگفتی‌ساز که در شرف وقوع قرار



دارد آگاه شد؛ اما همیشه چنین امکانی وجود ندارد. سونامی و زلزله نمونه خوبی برای این دسته از شگفتی‌سازها هستند. در آینده پژوهی نیز همواره با عوامل و پدیده‌هایی روبه‌رو می‌شویم که نقشی شگفتی‌ساز دارند و با تغییر چشمگیر روندهای کنونی جاری شکل نهایی آینده را به گونه‌ای کاملاً متفاوت از آن چه که در پیش‌بینی‌های خود احتمال داده‌ایم رقم می‌زنند. با شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های تأثیرگذار بر ورزش تربیتی ایران، می‌توان آینده‌های پیش‌رو را تا حدودی پیش‌بینی نمود. در پایان پیشنهاد می‌گردد رویکردهای گوناگون برای مواجهه با شگفتی‌سازها در ورزش مورد بررسی قرار گیرد.

با توجه به مشخص شدن ارتباط میان پیشران‌ها و شگفتی‌سازها، و از آن‌جا که می‌توان احتمال داد "پیشران‌های اقتصادی و سیاسی"، تأثیر بسیار زیادی بر آینده ورزش تربیتی ایران، دارند، می‌توان بیان نمود که پیشران‌های اقتصادی، مربوط به کل نظام می‌شوند و متولیان نمی‌توانند نقشی در سیاست‌گذاری در آن‌ها داشته باشند و فقط با یک تحول مثبت اقتصادی می‌توان به آینده ورزش تربیتی در ایران و توسعه آن خوشبین بود. در ارتباط با پیشران‌های سیاسی نیز می‌توان اذعان نمود که تصویب برنامه درسی سلامت و تربیت بدنی در شورای عالی آموزش و پرورش، تصویب قوانین حقوقی حمایتی در مجلس، توسعه زیرساخت‌های فضا و تجهیزات و پرورش معلمان و اساتید مجرب ورزش، می‌تواند باعث توسعه سواد بدنی و جسمانی گردد. در پایان می‌توان بیان نمود که فرآیند محور نمودن ورزش تربیتی بر اساس یک محور استراتژیک از مدرسه تا دانشگاه می‌تواند محور اساسی و فصل مشترک بین وزارت آموزش و پرورش و وزارت علوم باشد، که پیامد آن منجر به توسعه ورزش تربیتی در آینده می‌گردد. لذا توصیه می‌شود مدیران و سیاست‌گذاران ورزشی تشکیل کمیته ملی ورزش تربیتی را در دستور کار قرار دهند. همچنین تشکیل معاونت ورزش تربیتی در اصلی‌ترین نهاد سیاست‌گذار در ورزش کشور، یعنی وزارت ورزش و جوانان می‌تواند در دستور کار قانون‌گذاران قرار گیرد تا با سیاست‌گذاری و هم‌افزا نمودن حوزه ورزش تربیتی سطح بهره‌وری در این حوزه ورزشی بیش از پیش افزایش یابد و در نهایت ورزش ایران تحت تأثیر این هم‌افزایی قرار گیرد و به سمت توسعه و تعالی در آینده‌ای نزدیک حرکت نماید.

پیش از انجام این پژوهش و با توجه به نتایج مطالعات محدود در گذشته که در ارتباط با موضوع پژوهش به دست آمده بود، تصور بر این بود که احتمالاً تمامی شگفتی‌سازها قابل شناسایی هستند و یا این که زمان وقوع آنها، قابل پیش‌بینی است و یا این گونه تصور می‌شد که دانش جامعه مورد مطالعه در ارتباط با شگفتی‌سازها و نیروهای پیشران، در سطح پایین قرار دارد. انجام این تحقیق از این جهت



قابل توجه است که اهمیت شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های تأثیرگذار بر ورزش تربیتی ایران، می‌تواند منجر به شناسایی عوامل تشکیل دهنده آینده‌های پیش رو در حوزه ورزش تربیتی گردید. از طرفی با توجه به این‌که پیرامون مواردی هم‌چون ورزش و شگفتی‌سازهای آینده، که در ایران به شکل جامع در مورد آن پژوهشی مدون و جامع انجام نشده، نتایج به دست آمده و پیشنهادات ارائه شده می‌تواند دریچه‌ای جدید به روی محققان و مسئولین کشور در خصوص مسئله مهم شناسایی و پیش‌بینی آینده‌های پیش‌روی ورزش، باز نماید و از این راه بتوان ارائه طریق و راهکار نمود. به طور کلی، نتایج بیانگر آن است که عوامل متعدد و ناشناخته‌ای در آینده اتفاق می‌افتد، که شناسایی و آمادگی روبه‌رو شدن با در زمان مناسب، منجر به توسعه ابعاد ورزش می‌گردد.

تشریح و قدردانی

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از تمامی کسانی که در اجرای پژوهش مشارکت داشتند، به‌ویژه اساتید بزرگواری که در مصاحبه‌ها شرکت کردند و به پرسشنامه‌ها پاسخ دادند، سپاسگزاری کنند.

منابع

1. Adcroft, A., & Mason, R.B. (2007). The external environment's effect on management and strategy: a complexity theory approach. *Management decision*, 45(1): 10-28.
2. AdibRoshan, F., Talebpour, M., & Peymanizad, H. (2018). Drawing the scenario of elite sports of Khorasan Razavi province in 1404 horizon. *Sport Management and Development*, 6(3): 168-186. (Persian)
3. Ansoff, H. (2007). *Strategic management*. New York: Springer.
4. Aryanmanesh, M., javanshiri, A., & Modirshanechi, M. (2019). The Wild-Cards and Driver Forces of Iran-US Relations in 2029. *Journal of Iran Future Studies*, 4(1): 117-140. (Persian)
5. Bayazat, F., Akbari, A., Abbasi-Asl, O., Mahdavi, M. (2017). Presentation of Causal Model for Motivational Beliefs Based on Metacognitive Abilities by Mediating of Self-efficacy. *Journal of Educational Psychology Studies*, 14(27): 87-114. (Persian)
6. Barnum, C. M. (2020). *Usability Testing Essentials: Ready, Set...Test!*. (Second Edition). London: Morgan Kaufmann.
7. Bayat, R., & Shirvani, M. (2018). Identifying and analyzing the drivers of the process of improving economic value added in line with the future of companies. *Strategy Quarterly*, 27(1): 49-69.
8. Bashireyeh, H. (2003). *Teaching political knowledge*. Tehran: Publication Negahe Moaser. (Persian)
9. Brown, D. J., & Arnold, R. (2019). Sports performers' perspectives on facilitating thriving in professional rugby contexts. *Psychology of Sport and Exercise*, 40: 71-81.



10. Cook, C.N. (2014). Strategic foresight: how planning for the unpredictable can improve environmental decision-making. *Trends in ecology & evolution*, 29(9): 531-541.
11. Darvishi Mirshekaro, A., MehdiZadeh A., Ahmadi, M. (2014). Thirty Consequences of Mastery-Oriented and Performance-Oriented Motivational Atmosphere in Physical Education Classes. *Quarterly Journal of Physical Education (Roshd)*, 50: 17-19. (Persian)
12. De Blas, J., Cepeda, M., & D'Hondt, J. (2020). Higgs Boson studies at future particle colliders. *Journal of High Energy Physics*, 196(5): Article number: 139.
13. Doiran, E., Gholami, S., Danesh dost, M. (2012). The role of social and physical indicators on quality of life in urban contexts (Case study: Zanjan urban neighborhoods). *Journal of Geography and Environmental Studies*, 1(4): 30-44. (Persian)
14. Fitzek F. H. P., Granelli, F., & Seeling, P. (2020). *Computing in Communication Networks: From Theory to Practice*. New York/London: Academic Press (Elsevier).
15. Ghasemi, H., tojari, F., borojerdialavi, M., emami, H., & amiri, M. (2012). Content Analysis of Chiefs' Viewpoints on Sport Components (1969-2009). *Journal of Sport Management*, 4(13): 137-152. (Persian)
16. Golon, J. C., & Gordon, T. J. (2014). *Large encyclopedia of futures research methods*. Kryghobadi, M & Malekifar, F. Teharn: Tisa Publishing. (Persian)
17. Govhar Rostmai, H., Kozehcheyan, H., Amiri, M., & Honari, H. (2013). Typology of stakeholders and their strategic management in the country's sports system. *Sports Management Studies*, 5 (19): 151-170. (Persian)
18. Heyneman, S. T. (2011). The future of UNESCO: Strategies for attracting new resources. *International Journal of Educational Development*, 31(3): 313-324.
19. Hiltunen, E. (2006). Was it a wild card or just our blindness to gradual change. *Journal of Futures Studies*, 11(2): 61-74.
20. Holopainen, M., & M. Toivonen. (2012). Weak signals: Ansoff today. *Futures*, 44(3): 198-205.
21. Houlihan, B. & Green, M. (2006). The changing status of school sport and physical education: explaining policy change. *Sport Education and Society*, 11(1): 73-92.
22. Ildus, A. & Debmalaya, B. (2019). *Sports, Exercise, and Nutritional Genomics: Current Status and Future Directions*. New York: Academic Press, an imprint of Elsevier.
23. John Ratcliffe, J., & Krawczyk, E. (2011). Imagineering city futures: The use of prospective through scenarios in urban planning. *Futures*, 43: 642-653.
24. Jurak, G. (2020). SLO fit surveillance system of somatic and motor development of children and adolescents: Upgrading the Slovenian Sports Educational Chart. *AUC Kinanthropologica*, 56(1): 28-40.
25. Kaivo-oja, J. (2012). Weak signals analysis, knowledge management theory and systemic socio-cultural transitions. *Futures*, 44(3): 206-217.
26. Khazaei, S., & Mahmodzadeh, A. (2014). *Futurology*. Tehran: Elm Afarin. (Persian)
27. Kirk, D. (2010). *Physical Education Futures*. Milton Park: Routledge.
28. Kuosa, T. (2010). Futures signals sense-making framework (FSSF): A start-up tool to analyse and categorise weak signals, wild cards, drivers, trends and other types of information. *Futures*, 42(1): 42-48.



29. Boyko, H. (2013). *Science and the Future of Mankind*. New York: Springer.
30. Kuzmanovic, M., & Gaffney, N. (2017). Enacting futures in postnormal times. *Futures*, 86: 107-117.
31. Mabel, N. A., Alexander, P. K., Brandwein, Ariel, B. B., Tiago, D. F., Daniel, E. L., Matthew D. T., Mariana, R. B., Christine, A. C., & Clifford, S. D. (2021). Use of Organ Dysfunction as a Primary Outcome Variable Following Cecal Ligation and Puncture: Recommendations for Future Studies. *SHOCK*, 54(2): 168-182.
32. Mannermaa, M. (2004). *Traps in futures thinking—and how to overcome them?*. Finland: Futures Studies Mannermaa Ltd.
33. Martinez, A., Perez-Ordas, R., Nuviala, R., Aznar, M., Porcel-Gálvez, A.M., & Nuviala, A. (2020). Communication as a Strategy to Promote Sports and Health Activities Designed for Adolescents. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 17: 48-61.
34. McCue, R., McCormack, Y., McElnay, J., Alto, A., & Feeney, A. (2019). The future and me: Imagining the future and the future self in adolescent decision making. *Cognitive Development*, 50: 142-156.
35. Mendonca, S., Cunha, M. P. E., Kaivo-oja, J., & Ruff, F. (2004). Wild cards, weak signals and organisational improvisation. *Futures*, 36(2): 201-218.
36. Minen, M. T., Morio, K., Berlin Schaubhut, K., W Powers, S., Lipton, R.B., & Seng, E. (2019). Focus group findings on the migraine patient experience during research studies and ideas for future investigations. *International Headache Society*, 40(7): 712-734.
37. Nasseh, M., Khabiri, M., Jalali Farahani, M., & Sajjadi, S. (2018). Analysis of the Theoretical Foundations of Physical Education & School Sport and Extracting Underlying Factors Affected by and Affecting It. *Research on Educational Sport*, 6(14): 93-110. (Persian)
38. Nazari, R., & Shahvali kohshouri, J. (2020). Strategic Scenarios of Health-Based Sport in Iran. *Journal of Sport Management*, In press. (Persian)
39. Nazari, R., Yaghmaei, L., & sohrabi, Z. (2016). Strategic Plan of Land Logistics of Isfahan Sports Sector. *Journal of Sport Management*, 8(5): 665-680. (Persian)
40. Nicolescu, B. (2014). Methodology of transdisciplinarity. *World Futures*, 70(3-4): 186-199.
41. OmidAli, M. (2005). *Foresight of Electronic Surveillance Challenges in the Iranian Information Society*. PhD Thesis, Islamic Azad University Olom Thghighat, Science and Communication. (Persian)
42. Otoo, F. E., & Kim, S. (2020). Analysis of studies on the travel motivations of senior tourists from 1980 to 2017: progress and future directions. *Current Issues in Tourism*, 23(4): 393-417.
43. Padash, D., kashef, S. M., Saghafi, F., & Hamidi, M. (2019). Identification of the Uncertainties of Physical Education and Student Sports in 2025. *Research on Educational Sport*, 9(22): 47-74. (Persian)
44. Palerm, S., Bonhomme, C., Guelou, Y., Chopinet, J. N., & Danous. P. (2015). The future of cryogenic propulsion. *Acta Astronautica*, 112: 166-173.



45. Palma, D. D., & Agosti, V.(2020). Innovative educational paths in school age: the educational value of motor and sports activity and of the evaluation process. *Sport Science*, 13(1): 111-117.
46. Petersen, J. L., Steinmuller, K., & Adeyema, H. (2009). *Futures Research Methodology- Version 3.0*. Washington, D.C: The Millennium Project Publisher.
47. Piaget, J. (2013). *The construction of reality in the child*. London: Routledge.
48. Popper, R. (2016). How are foresight methods selected?. *foresight*, 10(6): 62-89.
49. Rahsepar, Z., Salehi, K., Ezati, M., & Zolfaghar Zade Kermani, M. (2019). Identification and structural analysis of the interactional effect of the change drivers on the field of education. *Educational Innovations*, 18(2): 101-126.
50. Rashid Lamir, A., Dehghan Ghahfarrokhi, A., & Rashid Lamir, A. (2014). The Development of the Strategic Plan of Sport and Youth Organization of Khorasan Razavi in Sport and Physical Education Section. *Journal of Sport Management*, 5(4): 179-198.
51. Ratten, V., & Jones, P. (2018). Future research directions for sport education: toward an entrepreneurial learning approach. *Education + Training*, 60(5): 490-499.
52. Salam, Z., Amini, H. (2017). Evaluation of cognitive, motivational and personality variables as predictors of sports talent in 18-15 year olds. *Journal of Sports Management and Motor Behavior*, 12 (23): 65-82. (Persian)
53. Salavateyan, Seyavash., & Masoudi, S. (2016). Identifying affecting Propulsion on the future of press in Iran. *Culture Communication Studies* , 17(34): 51-72.
54. Saritas, O., & Smith, J. E. (2011). The Big Picture – trends, drivers, wild cards, discontinuities and weak signals. *Futures*, 43(3): 292-312.
55. Seum, S., Ehrenberge, S., & Pregger, T. (2020). Extended emission factors for future automotive propulsion in Germany considering fleet composition, new technologies and emissions from energy supplies. *Atmospheric Environment*, 233: 685-699.
56. Seyed Ameri, H., Elahi, A., Afshari, M., & Honari, H. (2016). Developing Role of Postmodern Management on Sport Development Model. *Sport Management Studies*, 8 (37): 17-34. (Persian)
57. Shahvali kohshouri, J. (2020). *Strategic Foresight on Development of Educational Sport in Iran*. PhD Thesis in Sports Management, Faculty of Physical Education, Islamic Azad University, Mobarakeh Branch. (Persian)
58. Shahvali kohshouri, J., Askari, A., Nazari, R., & Naghsh, A. (2020). The Formulation Iranian Educational Sports Strategies: Scenario-based. *Research on Educational Sport*, 8(21): 223-250. (Persian)
59. Shirinchi, M., Abasi, A. A., & Bahrami, M. (2014). Wild cards in Futurology. *Third National Conference on Futurology, Tehran, University of Tehran*. (Persian)
60. Showart, P. (2013). *The inevitable surprises*. Monzavi, K. & Monzavi, M. Tehran: Publication of Defense Industries. (Persian)
61. Silva, B.M.O. (2013). *Wild cards: surveying extreme change*. London: Routledge.
62. Smith, C.J., & Dubois, A. (2010). The ‘wild cards’ of European futures: planning for discontinuities? *Futures*, 42(8): 846-855.



63. Song, S., Zhang, T., Huang, Y., Zhang, B., Guo, Y., He, Y., Huang, H., Bai, X., & Kannan, K. (2020). Urinary Metabolites of Neonicotinoid Insecticides: Levels and Recommendations for Future Biomonitoring Studies in China. *Environ. Sci Techno*, 54(13): 8210–8220.
64. Statistical Center of Iran (2017). Standard definitions and concepts of the Ministry of Sport and Youth. Plan and Budget Organization, Iran Statistics Center, October 2016. (Persian)
65. Steinmuller, A. (2004). *Wild Cards- Wen Das Unwahrscheinliche Eintritt*. Humburg: Murmann.
66. Strategic studies and research of the Ministry of Sports and Youth. (2016). Investigating the obstacles to the development of women's public sports in Isfahan province and providing development strategies. Research plan, National Research Information Management System, Tracking Code 127600133603. (Persian)
67. Su, F., & Shuai Wu, Z. (2021). A perspective on graphene for supercapacitors: Current status and future challenges. *Journal of Energy Chemistry*, 53: 354-357.
68. Ware, C. (2021). *Information Visualization: Perception for Design (Interactive Technologies)* 4th Edition. San Francisco: Morgan Kaufmann Publishers.
69. Whitehead, M. (2001). The Concept of Physical Literacy. *European Journal of Physical Education*, 6(2): 127-138.
70. Zachkery, A. (2017). *Desiging an anticipatory system based on the concepts and tools of complexity sciences*. PhD Thesis, University of Tehran, Faculty of Management. (Persian)
71. Zachkery, A. (2019). *Prospective systems: designing a new approach to dealing with Wild cards*. Tehran: Publication of the Higher Research Institute of National Defense and Strategic Research. (Persian)

ارجاع دهی

شهولی کوهشوری، جواد؛ عسکری، احمدرضا؛ نظری، رسول. (۱۴۰۱). شناسایی شگفتی‌سازها و پیشران‌های مؤثر بر آینده ورزش تربیتی ایران. پژوهش در ورزش تربیتی، ۱۰ (۲۶): ۸۴-۵۱. شناسه دیجیتال: 10.22089/RES.2020.9408.1953

Shahvali Koohshur, J; Askar, A. R; Nazar, R. (2022). Identifying the Effective Wild Cards and Drivers on the Future of Iran's Educational sport. *Research on Educational Sport*, 10 (26): 51-84. (Persian). DOI: 10.22089/RES.2020.9408.1953

