

Designing a conscious prediction system based on future literacy: social constraints in sport for all

Javad Shahvali Kohshouri^{1*}, Hadiseh Bahrami²

¹ Department of Physical Education, Mobarake branch, Islamic Azad University, Mobarake, Iran

² Department of Sport Management, Faculty of Physical Education and Sport Sciences, University of Tehran, Tehran, Iran

Received: 2022/01/26

Accepted: 2022/03/13

Original Research

Abstract

Objective: Objective: After explaining the relationship between constraints and future research, one of the things that are effective in predicting or even making future in all areas is future literacy. It can be acknowledged that future literacy is a scientific skill that develops a better understanding of the predicted assumptions. Future literacy or future is an educational framework that makes it possible to visualize the approaches for the future. Health-centric exercise or sports for all are sports activities that are followed by the vitality of joy and health at the level of different societies. Future or lost literacy is a valuable futures study in sports. Therefore, the aim of the present study is to design a general informed forecasting system based on future literacy, which in this study was specifically tested on public sports.

Methodology: This qualitative research, which is exploratory-fundamental in nature, with a focus on social constructivism and using the constructivist approach of the basic theory, presents a short-range theory in conscious forecasting based on future literacy. Research data were collected through purposive sampling using snowball technique and based on in-depth semi-structured interviews with experts in the field of futures, research and sports management. The number of participants in the study using the theoretical saturation index reached 14 people.

In this study, data were coded and decomposed according to the field theory and with the construction approach. Instead of emphasizing the collection of facts and describing the actions, this approach emphasizes views, values, beliefs, feelings, defaults and ideologies of individuals. At the same time, interviews and receive feedback from interviewees during return to existing texts and documents, initial implications and codes were modified and modified. In this research, in all sampling process, three stages of free, communication and theoretical sampling stages were observed in the basis of the use of the construction approach of data theorem.

Results: In this study, a multi-part model consisting of the main components of support processes, main processes, future images, future literacy and approaches was obtained. In this model, it was found that future literacy, which means encoding and decoding future images, can make conscious predictions about the future of public sports by using present-day potentials and existing processes.

Conclusion: The arbitrary theory acknowledges that future literacy, which is an accessible skill based on human intrinsic capacity, can be based on current time potentials such as the main processes, such as identifying weak signals, surprises, macro trends, propulsion forces, uncertainties, design Strategic radar, based on environmental scanning and backup processes, such as inter-surface participation, key actor analysis, perspective, planning, entirely, cramps, and reengineering, make upcoming images; The upcoming literacy by decoding or coding these images based on the empowerment loop, which consists of four elements of awareness of the past and present, choosing and participating in the present and discovering in the coming time, provide information for different future.

The existing system, beyond the conventional views in futures studies, can be a starting point for modeling informed predictions in sports.

Keywords: System Design, Future Literacy, Social Constructivism, Conscious Prediction, Sports for all

* Corresponding author's e-mail address: j.shahvali@live.com

طراحی سیستم پیش‌بینی آگاهانه مبتنی بر سواد آینده: برساخت‌گرایی اجتماعی در ورزش همگانی

جواد شهولی کوه‌شوری^{۱*}، حدیثه بهرامی^۲

۱. گروه تربیت بدنی، واحد مبارکه، دانشگاه آزاد اسلامی، مبارکه، اصفهان، ایران.
۲. گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه تهران، تهران، ایران.

مقاله پژوهشی

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۱۱/۰۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۱۲/۲۲

چکیده

هدف: سواد آینده یا آینده‌ها، گم‌شده ارزشمند مطالعات آینده‌پژوهی در ورزش است؛ از این رو هدف مطالعه حاضر، طراحی یک سیستم کلی پیش‌بینی آگاهانه مبتنی بر سواد آینده است که در این مطالعه به طور خاص بر روی ورزش همگانی آزمایش گردید.

روش‌شناسی: این پژوهش کیفی که ماهیتی اکتشافی-بنیادی دارد، با تمرکز بر برساخت‌گرایی اجتماعی و با استفاده از رویکرد ساخت‌گرای نظریه‌مبنایی، نظریه‌ای با برد کوتاه در پیش‌بینی آگاهانه مبتنی بر سواد آینده ارائه می‌دهد. داده‌های پژوهش از طریق نمونه‌گیری هدفمند با تکنیک گلوله برفی و بر اساس مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته با خبرگان حوزه آینده‌پژوهی و مدیریت ورزشی جمع‌آوری شد. شمار مشارکت‌کنندگان در پژوهش با استفاده از شاخص اشباع نظری به ۱۴ نفر رسید.

یافته‌ها: در این مطالعه، مدلی چند بخشی، متشکل از مؤلفه‌های اصلی فرآیندهای پشتیبان، فرآیندهای اصلی، تصاویر آینده، سواد آینده و رویکردها به دست آمد. در این مدل مشخص شد که سواد آینده که خود به معنای رمزگذاری و رمزگشایی تصاویر آینده است، می‌تواند با استفاده از پتانسیل‌های زمان حال و فرآیندهای موجود، پیش‌بینی آگاهانه‌ای نسبت به آینده مورد نظر ورزش همگانی داشته باشد.

نتیجه‌گیری: سیستم موجود، فراسوی دیدگاه‌های مرسوم در آینده‌پژوهی، می‌تواند نقطه آغازی برای مدل‌سازی پیش‌بینی‌های آگاهانه در ورزش باشد.

واژه‌های کلیدی: طراحی سیستم، سواد آینده، برساخت‌گرایی اجتماعی، پیش‌بینی آگاهانه، ورزش همگانی

مقدمه

برساخت‌گرایی، اساساً اصطلاح «دانش را بساز» را در خود حمل می‌کند (shahvali kohshour et al., 2021a). برساخت‌گرایی با تمرکز بر اینکه فرد چگونه از نظر شناختی در ساخت دانش از منظر ساخت اجتماعی شرکت می‌کند، شناخته می‌شود و اذعان دارد که دانش و معنا از طریق فرآیندها و کنش‌های اجتماعی به لحاظ تاریخی و فرهنگی ساخته می‌شوند (Pande & Bharathi, 2020).

نظریه ساخت‌گرایانه Piaget (2013) دانش را به عنوان ساختی فعالانه از فهم سوژه‌ها می‌داند. برساخت اجتماعی، ایده‌ای است که همه جا و به سرعت در حال رشد است. برساخت‌گرایی اجتماعی^۱، ماهیتی جامعه‌شناسانه دارد و برگرفته از نهضت فلسفی- اجتماعی پست‌مدرنیسم^۲ است و به عنوان یک دیدگاه خاص در ربع پایانی قرن نوزدهم ظهور می‌کند و به یکی از نظریه‌های اساسی قرن بیستم، بدل گردیده است (Detel, 2015). ایده اصلی برساخت‌گرایی اجتماعی و مفهوم وسیع آن این است که بعضی عناصر توسط کنش‌های اجتماعی تولید می‌شوند و از طریق کنش‌هایی که با تعامل با افراد دیگر انجام می‌دهیم، ساخته می‌شوند (Cohen, Faro, & Tate, 2019). ادعای اساسی برساخت‌گرایی اجتماعی این است که یک تحلیل جامعه‌شناختی از علم و دانش علمی ثمربخش است و ماهیت اجتماعی علم را آشکار می‌کند (shahvali kohshour et al., 2021a). برساخت‌گرایان اذعان دارند که مفهومی تحت ذات یک پدیده وجود ندارد و این توسط افراد ساخته می‌شود؛ به این معنا که نظریه ساخته می‌شود و به طور کلی برساخت‌گرایی این مفهوم را در پی دارد که نظریه بر اساس مفاهیم و توافقاتی که افراد در غالب اجتماع دارند، ساخته می‌شود (Charmaz, 2020).

برساخت‌گرایی اصطلاحی است که باید با احتیاط استفاده شود؛ اما اسلاتر^۳ در نوشته‌های اخیرش درجه شدیدتری از برساخت‌گرایی را به دانش آینده‌پژوهی نسبت می‌دهد. او با تأکید بر چارچوب آینده‌پژوهی و محوریت مفهوم «خود» در آن، برساخت‌گرایی اجتماعی را به عنوان موتور محرک خلق آینده‌های بهتر- با تمرکز بر مفهوم «خود»- می‌پندارد (Zachkery, 2017). Shahvali kohshouri et al. (2021a) با نگاهی به ادبیات آینده‌پژوهی در حوزه هنجارها و چشم‌اندازها، آن را دارای روح برساخت‌گرایانه می‌داند؛ آینده‌پژوه معروف پاکستانی، Inayatullah (2019) در روش تحلیل لایه‌ای خود، به دنبال به چالش کشیدن وضع موجود و خلق آینده‌ای ناهم‌ساز با وضع موجود از طریق گفتمان‌های اجتماعی متفاوت و استعاره‌های گوناگون ساخت است. Ilmola & Rovenskaya (2016) قائل به انفکاک میان هنجارها و دانش نیست. آینده‌پژوه نامدار فرانسوی، Godet (2006) با تأکید بر ذهنیت، تخیل و پیش‌نگری که منجر به رفتار می‌شود نیز نگاهی ساخت‌گرایانه به آینده‌نگاری دارد. همچنین Soderstrom (2019) معتقد است آینده‌پژوهی و پیش‌بینی یک ساخت اجتماعی است.

پس از بررسی ردپای برساخت‌گرایی در نظرات آینده‌پژوهان، شاید بتوان اذعان داشت که با استفاده از یک ساخت برساخت‌گرایانه (Shahvali kohshouri, 2020)، آینده ورزش همگانی که ماهیت سلامت‌محور دارد و یکی از صورت‌های مهم ورزش در ایران است را برساخت. هدف از این کار را می‌توان کمک به متولیان متعدد ورزش همگانی ایران و همچنین کمک به پیش‌بینی یا شناسایی آینده‌های احتمالی و مطلوب ورزش همگانی ایران با استفاده از ساخت یا بازسازی دانش دانست.

ورزش سلامت‌محور یا ورزش همگانی، فعالیت ورزشی است که با ایجاد نشاط، شادابی و سلامت در سطح جوامع مختلف پیگیری می‌شود (Shajie & Mohamadi Raouf, 2019). Bahrami (2019) معتقد است ورزش همگانی نوعی فعالیت بدنی است که با سلامتی عموم مردم ارتباط دارد و از آن به عنوان یک بخش بنیادی و پایه یاد می‌کند. مشارکت گسترده و محدود نبودن به سن (Michael et al., 2018)، گروهی بودن، آزادانه و انتخابی بودن، کم‌هزینه بودن، کم‌اهمیت بودن رقابت و برد و باخت، جنسیت، نژاد، زمان و مکان (cho, 2017) و تفریحی، با نشاط و شاد بودن (Aguilar et al., 2020)، همگی توصیف‌کننده جنبه‌های مختلف ورزش همگانی‌اند. با استناد به تعاریف و مفاهیم استاندارد وزارت ورزش و جوانان، ورزش همگانی را می‌توان آن دسته از فعالیت‌های ورزشی اطلاق نمود که نشاط، سلامت بدنی و روانی را بهبود بخشد و می‌تواند روابط اجتماعی را شکل دهد و امکان شرکت برای همه افراد وجود داشته باشد (Statistical Center of Iran, 2017).

Bahrami et al. (2022) معتقدند از آنجا که ورزش بخش مهمی از زندگی مردم و سیاست‌های دولت را در بر می‌گیرد، برنامه‌ریزی در آن از اهمیت فراوانی برخوردار است. پس از آنجا که ورزش همگانی یکی از صورت‌های مهم ورزش است، می‌توان اذعان نمود که برنامه‌ریزی آگاهانه از طریق ساخت یا بازسازی دانش که منجر به پیش‌بینی آگاهانه و دید مناسبی نسبت به آینده ورزش همگانی گردد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

پس از تبیین ارتباط برساخت‌گرایی و آینده‌پژوهی، به نظر می‌رسد یکی از مواردی که در پیش‌بینی و یا حتی ساخت آینده‌ها در تمام حیطه‌ها تأثیرگذار است، سواد آینده است. Miller & Sandford (2019) سواد آینده را چارچوبی برای درک مفروضات پیش‌بینی می‌دانند. سواد آینده به معنای ابزاری برای تعریف و فهم سیستم‌ها و فرایندهای پیش‌نگری تعریف شده است (Miler, 2018). می‌توان اذعان نمود که سواد آینده یک مهارت علمی است که با به دست آوردن درک بهتری از مفروضات پیش‌بینی شده، توسعه می‌یابد. سواد آینده یا آینده‌ها، یک چارچوب آموزشی است که امکان تجسم رویکردهایی برای آینده را به وجود می‌آورد.

تا کنون تلاشی برای ساخت دانش بر اساس سواد آینده در ورزش همگانی صورت نگرفته است و این می‌تواند یک خلأ دانش در تحقیقات مدیریت ورزشی و مربوط به ورزش همگانی، محسوب گردد. برساخت‌گرایی اجتماعی به روش‌های مختلف، بر ساخت آینده تأثیرگذار است. در این راستا می‌توان گفت قبل از اینکه آینده، افراد و یا سازمان‌های فعال را تحت تأثیر قرار دهد، می‌توان با پیش‌دستی نسبت به پیش‌بینی آگاهانه آینده اقدام نمود و یا حتی آن را ساخت؛ از این رو می‌توان اذعان نمود یک ساخت پیش‌آگاهانه در ورزش همگانی می‌تواند به پژوهشگاه تربیت بدنی و ورزش، وزارت ورزش و جوانان و یا سایر بازیگران کلیدی ورزش، در سیاست‌گذاری آینده کمک نماید. از این رو هدف مطالعه حاضر، ارائه یک سیستم پیش‌بینی آگاهانه در ورزش همگانی مبتنی بر سواد آینده است.

روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پژوهش‌های کیفی است. در پژوهش حاضر از آنجا که به دنبال کشف مفاهیم جدیدیم، از منظر ماهیت، اکتشافی - بنیادی؛ از منظر رویکرد، استقرایی؛ از منظر پارادایمی، پارادایم تفسیری - برساختی؛ از منظر استراتژی، نظریه داده‌بنیاد با رویکرد ساخت‌گرا و از منظر هدف، تبیین و مدلسازی است. داده‌های پژوهش از طریق نمونه‌گیری هدفمند با تکنیک گلوله برفی و بر اساس مصاحبه‌های عمیق نیمه ساختاریافته با خبرگان حوزه آینده‌پژوهی و ورزش همگانی جمع‌آوری شد. شمار مشارکت‌کنندگان در پژوهش با استفاده از

شاخص اشباع نظری به ۱۴ نفر رسید. ویژگی‌ها و مشخصات دموگرافیک شرکت‌کنندگان، به همراه نمونه‌ای از روش تجزیه و تحلیل داده‌ها در جدول ۱ نشان داده شده است. در این مطالعه، داده‌ها بر اساس نظریه زمینه‌ای و با رویکرد ساخت‌گرا (Charmaz, 2006) مورد کدگذاری و تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. چهار فرآیند همپوش در تحلیل ساخت‌گرای نظریه داده‌بنیاد عبارتند از کدگذاری اولیه، کدگذاری متمرکز شده، کدگذاری محوری و کدگذاری نظری. این رویکرد به جای تأکید بر گردآوری واقعیات و توصیف اعمال، بیشتر بر دیدگاه‌ها، ارزش‌ها، باورها، احساس، پیش‌فرض‌ها و ایدئولوژی‌های افراد تأکید دارد (Charmaz, 2006). همزمان با انجام مصاحبه‌ها و دریافت بازخورد از مصاحبه‌شوندگان طی مراجعه رفت و برگشتی به متون و اسناد موجود، یادداشت‌ها و کدهای مفهومی اولیه تعدیل و اصلاح می‌شدند. در این تحقیق در تمام فرآیند نمونه‌گیری، سه مرحله نمونه‌گیری آزاد، ارتباطی و نظری که اساس استفاده از رویکرد ساخت‌گرای نظریه داده بنیاد (Charmaz, 2014) است، رعایت شد.

جدول ۱- مشخصات دموگرافیک، ویژگی‌های مشارکت‌کنندگان و معیارهای ورود به مطالعه

مشخصات دموگرافیک									
حوزه فعالیت	تعداد (نفر)	رشته تحصیلی	تعداد (نفر)	تحصیلات	تعداد (نفر)	سن	تعداد (نفر)	محل زندگی	تعداد (نفر)
اجرایی	۶	مدیریت ورزشی	۱۱	ارشد	۲	۳۵ تا ۵۰	۷	خوزستان	۲
دانشگاهی	۸	آینده‌پژوهی	۳	دکتر	۱۲	بالای ۵۰	۷	تهران	۵
معیارهای انتخاب مشارکت‌کنندگان					مباحث موجود در مصاحبه‌ها				
۱- افراد آشنا با ادبیات توسعه و آینده ورزش همگانی	۱- مشارکت در ورزش		۴- سواد آینده‌ها		گیلان				
۲- دارا بودن حداقل ۴ مقاله علمی پژوهشی یا یک کتاب	۲- توسعه مشارکت		۵- آینده ورزش		آذربایجان				
۳- دارا بودن حداقل ۴ سال سابقه تدریس	۳- سوادهای ۱۲ گانه بونسکو		۶- شگفتی‌سازها		خراسان‌ها				

در این مطالعه برای تأیید نتایج و استحکام، دقت تحقیق و برای مشروعیت بخشی و صحه‌گذاری بر یافته‌ها و تحلیل‌ها از روش (Guba & Lincoln, 1994) با نام موثق بودن که در ارتباط با مطالعات کیفی است، استفاده گردید؛ از این رو، چهار شاخص مقبولیت^۱، اعتماد^۲، تأییدپذیری^۳ و انتقال‌پذیری^۴ برای قوام و استحکام داده‌های کیفی مورد استفاده قرار گرفت.

یافته‌های پژوهش

بر اساس ماهیت غیرخطی تحقیقات کیفی، فرآیند کدگذاری چندین بار تکرار گردید و در نهایت طبقات و مقوله‌های کامل و جامعی ایجاد شد. عوامل شناسایی شده از مصاحبه‌ها در پنج دسته فرایندهای پشتیبان، فرایندهای اصلی، تصاویر آینده، سواد آینده و رویکردها طبقه‌بندی شدند؛ بدین صورت که بعد از حدود ۴۸۰ جمله پیاده‌سازی شده از مصاحبه‌ها، بعد از حذف موارد تکراری و غیر مرتبط، تعداد ۲۴۷ مفهوم اولیه و مقوله در کدگذاری اولیه توسط پژوهشگران شناسایی و نشانه‌گذاری شد؛ سپس در کدگذاری متمرکز شده، ۲۵ کد به دست آمد و در نهایت در پنج

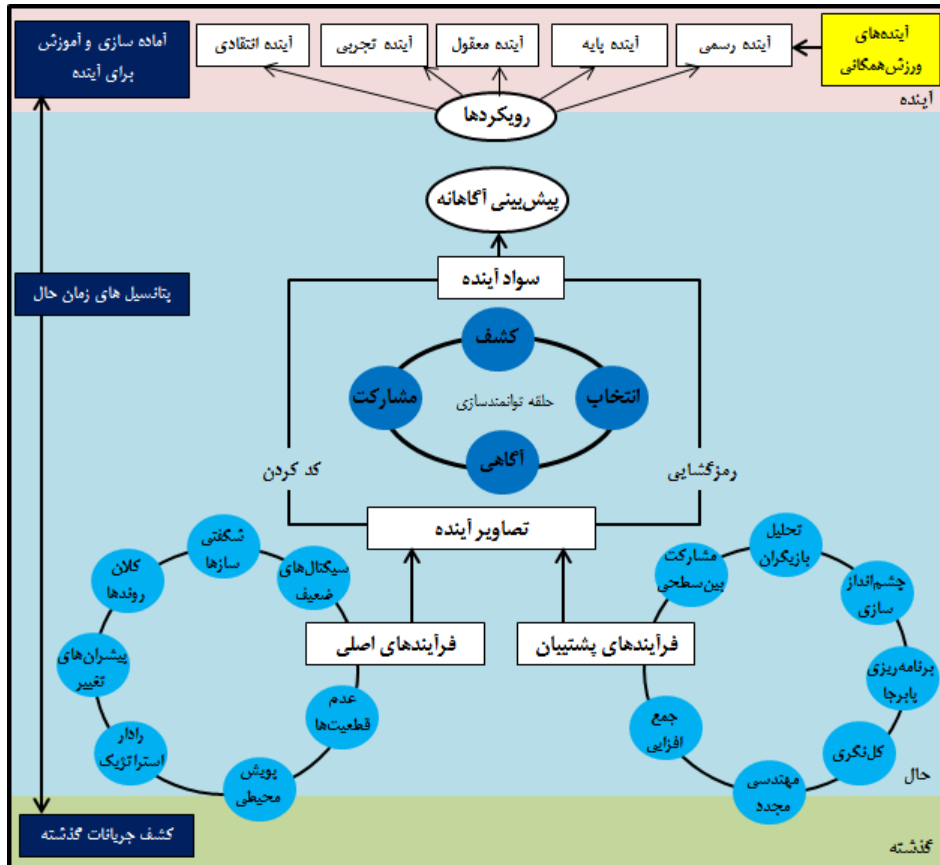
1. Acceptability
2. Trust
3. Verifiability
4. transferability

کد محوری، ارائه گردید. بر اساس رویه‌های مطرح‌شده در قسمت روش‌شناسی، مقوله‌های فرعی و اصلی مدل به شرح جدول ۱ ارائه می‌گردد.

جدول ۱- مقوله‌های فرعی و اصلی مدل برساخت پیش‌بینی آگاهانه آینده

مقوله‌های اصلی	مقوله‌های فرعی
فرآیندهای پشتیبان	مشارکت بین سطحی - تحلیل بازیگران - چشم‌اندازسازی - برنامه‌ریزی پابرجا - کل‌نگری - جمع‌افزایی - مهندسی مجدد
فرآیندهای اصلی	سیگنال‌های ضعیف - شگفتی‌سازها - کلان روندها - پیشران‌های تغییر - عدم قطعیت - رادار استراتژیک - پوشش محیطی
تصاویر آینده	رمز گشایی - کد کردن
سواد آینده	آگاهی - انتخاب - مشارکت - کشف
رویکردها	آینده رسمی - آینده پایه - آینده معقول - آینده تجربی - آینده انتقادی

پس از واکاوی در مقوله‌های مربوط، مدل نهایی تحقیق بدین صورت ارائه شد که سواد آینده که خود به معنای رمزگذاری و رمزگشایی تصاویر آینده است، می‌تواند با استفاده از پتانسیل‌های زمان حال و فرآیندهای اصلی و پشتیبان، پیش‌بینی آگاهانه‌ای نسبت به آینده مورد نظر ورزش همگانی ایران داشته باشد. شکل ۲، مدل برساخت پیش‌بینی آگاهانه آینده را نشان می‌دهد.



شکل ۱. مدل برساخت پیش‌بینی آگاهانه آینده

بحث و نتیجه‌گیری

دنیای امروز را دنیای ووکا^۱ می‌نامند؛ یعنی دنیایی که سرشار از پیچیدگی، سراسر ابهام، عدم قطعیت‌های باور نکردنی و تغییرات شدید است. مطمئناً سازمان‌ها، بازیگران اصلی و حیطه‌های مختلف ورزش نیز از مخاطرات دنیای ووکا در امان نیستند پس سازمان‌ها و بازیگران دنیای ورزش، تاکنون دریافته‌اند که در چنین شرایط پیچیده‌ای نیاز به ساده‌سازی و سیستم‌سازی است؛ از این رو هدف از مطالعه حاضر، طراحی یک سیستم برای کمک به پیش‌بینی آگاهانه برای آینده ورزش، در شرایط دشوار و غیر قطعی کنونی است.

بر اساس ذات تحقیقات نظریه‌مبنایی که منجر به ارائه نظریه با برد کوتاه می‌گردد (Shahvali kohshouri, 2020؛ Shahvali kohshouri et al., 2021a)، در این مطالعه نیز بر این اساس، یک نظریه با برد کوتاه در پیش‌بینی آگاهانه آینده ورزش مبتنی بر نظریه‌های بر ساخت‌گرایی و فراشناخت ارائه گردید. نظریه بر ساخت ارائه شده در این مطالعه دارای نوآوری قابل ملاحظه‌ای در شرح نظری برای پیش‌بینی آینده ورزش همگانی است. البته همانطور که Charmaz (2002؛ 2014؛ 2020) به عنوان بنیانگذار رویکرد ساخت‌گرا اذعان داشت، این رویکرد به طور صریح فرض می‌دارد که هر شرح نظری باید پرتوه تفسیری را از جهان مورد مطالعه ارائه دهد و در ادامه این مبحث، می‌افزاید که البته قرار هم نیست، تصویری کاملاً دقیق را از آن ارائه دهد.

لازم به ذکر است که سیستم حاضر به صورت کلی طراحی گردیده است و تنها مختص فقط ورزش همگانی نیست و همانطور که در این مطالعه، از ورزش همگانی به عنوان یک ورودی برای پیش‌بینی آگاهانه آینده این حیطه، مورد آزمایش قرار گرفت؛ می‌توان از سایر حیطه‌های ورزش مثلاً تربیتی، قهرمانی، حرفه‌ای، بازاریابی، درآمدزایی پایدار، رشته‌های مختلف ورزشی، گردشگری، روانشناسی ورزشی و یا سیاست‌گذاری و ارائه استراتژی برای سازمان‌های مختلف ورزشی، استفاده نمود. حتی طراحان این سیستم پیش‌بین، معتقدند می‌توان بر اساس این سیستم، پیش‌بینی آگاهانه‌ای از آینده سایر مسائل غیر ورزشی نیز داشت و نظریه برد کوتاه برخاسته از این سیستم یا مدل را «آماده‌سازی آینده‌ها، مبتنی بر پیش‌بینی آگاهانه» نام نهادند.

نظریه بر ساخت حاضر اذعان دارد سواد آینده که یک مهارت قابل دسترسی بر مبنای ظرفیت ذاتی انسان است، می‌تواند بر اساس پتانسیل‌های زمان حال مانند فرآیندهایی اصلی مانند شناسایی سیگنال‌های ضعیف، شگفتی‌سازها، کلان روندها، نیروهای پیشران، عدم قطعیت‌ها، طراحی رادار استراتژیک بر اساس پویای محیطی و فرآیندهای پشتیبان مانند مشارکت بین سطحی، تحلیل بازیگران کلیدی، چشم اندازسازی، برنامه‌ریزی پابرجا، کل‌نگری، جمع‌افزایی و مهندسی مجدد، تصاویر آینده را بسازد؛ سواد آینده با رمزگشایی یا کد کردن این تصاویر بر اساس حلقه توانمندسازی که متشکل از چهار عنصر آگاهی از زمان گذشته و حال، انتخاب و مشارکت در زمان حال و کشف در زمان آینده، پیش‌بینی‌های آگاهانه‌ای برای آینده‌ای متفاوت ارائه نماید.

این مطالعه صرفاً در حد فتح باب موضوع سواد آینده در ورزش به عنوان دانش کاربردی که کمتر به آن پرداخته شده است و یک نقشه راه کلی است؛ همانطور که اشاره گردید، از ورزش همگانی به عنوان یک خروجی استفاده گردید و از آنجا که امکان اعمال فرآیندهای اصلی و فرآیندهای پشتیبان در این مطالعه بر روی ورزش همگانی وجود نداشت، پیشنهاد می‌گردد بر اساس این محدودیت، پژوهشگران در مطالعات جداگانه‌ای مثلاً به شناسایی سیگنال‌های ضعیف در ورزش همگانی بپردازند؛ پیش از این Shahvali kohshouri et al. (2021b) در ارتباط با شناسایی سیگنال‌های ضعیف اذعان داشتند که برای عدم غافلگیری توسط شگفتی‌سازها، باید از «زمان واکنش» که فاصله‌ای

بین سیگنال‌های ضعیف زمان حال و زمان وقوع شگفتی‌سازهای آینده است، جهت برنامه‌ریزی و سیاست‌گذاری برای توسعه ورزش تربیتی استفاده نمایند. همچنین به همین منوال پژوهشگران دیگر می‌توانند تأثیر کلان روندها را در ورزش همگانی بسنجند یا پژوهشگر دیگری، رادار استراتژیک مبتنی بر پویای محیطی برای ورزش همگانی طراحی نماید یا همان طور که Ferdovsi & Shahvali kohshouri (2021) بازیگران کلیدی ورزش دانشگاهی را مورد تحلیل قرار دادند، بازیگران کلیدی ورزش همگانی نیز که در این مدل به عنوان یکی از فرآیندهای پشتیبان از آن نام برده شده است، مورد توجه محققان قرار گیرد. این مطالعه شاید معدن پژوهش‌های مربوط به آینده باشد؛ زیرا می‌توان هر کدام از فرآیندهای اصلی و پشتیبان این سیستم جدید را در ورزش همگانی، در یک پژوهش مجزا مورد آزمایش قرار داد و در نهایت تصاویر ایجاد شده مبتنی بر این فرآیندها را بر اساس سواد آینده رمزگشایی نمود و پیش‌بینی آگاهانه‌ای از آینده‌های ورزش همگانی ارائه نمود.

در راستای ارائه پیشنهادی کاربردی برخاسته از این مطالعه، پیشنهاد می‌گردد پژوهشگاه ورزش و تربیت بدنی وزارت علوم، این سیستم جدید را مورد توجه ویژه قرار داده و با برگزاری پنل‌های اختصاصی در حیطه‌های مختلف ورزش توسط خبرگان هر حیطه، به پیش‌بینی آگاهانه‌ای از آینده ورزش پردازد و یک هم‌افزایی کاربردی بین متولیان ورزش ایجاد نماید.

منابع

- Aguilar, L., Portell-Cortés, I., Costa-Miserachs, D., Torras-Garcia, M., Riubugent, E., Almolda, B., & Coll-Andreu, M. (2020). The benefits of voluntary physical exercise after traumatic brain injury on rat's object recognition memory: A comparison of different temporal schedules. *Experimental Neurology*, 326:113178.
- Charmaz K. (2006). *Constructing grounded theory*. London: Sage.
- Charmaz, K. (2002). The self as habit: The reconstruction of self in chronic illness. *The Occupational Therapy Journal of Research*, 22(1 Suppl.): 31S-42S.
- Charmaz, K. (2014). *Constructing grounded theory* (2nd ed.). London, England: SAGE.
- Charmaz, K. (2020). "With constructivist grounded theory you can't hide": Social justice research and critical inquiry in the public sphere. *Qualitative Inquiry*, 26(2), 165-176.
- Cho, M. (2017). Toward "Sport for all": Jang Gwon and Sport Promotion by the Korean YMCA in the Japanese Occupation Era. *Sport History Review*, 48(1): 91-105.
- Cohen, L., Faro, S. A., & Tate, R. (2019). The effects of effects on constructivism. *Electronic Notes in Theoretical Computer Science*, 347, 87-120.
- Detel, W. (2015). Social Constructivism. *International Encyclopedia of the Social & Behavioral Sciences* (Second Edition). 228-234.
- Ferdosi, M. H., & Shahvali Kohshouri, J. (2021). The Strategies of Iranian University sports key Actors on the Covid-19 pandemic with MACTOR method. *Journal of Sport Management*, Ready to publish. [Persian]
- Godet, M. (2006). *Creating Futures: Scenario Planning as a strategic management tool*. Washington, DC: Economica.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 2 (163-194), 105.
- Ilmola, L., & Rovenskaya, E. (2016). Three experiments: The exploration of unknown unknowns in foresight. *Technological Forecasting and Social Change*, 106: 85-100.
- Inayatullah, S. (2019). A Castle Surrounded by Hungry Wolves: Toward a Stage Theory of the Uses of the Future. *World Futures Review*, 12(4):194675671987879.
- Michael, G., Dionigi, R.A., Dionigi, C. (2018). From a Lucky Few to the Reluctant Many: Interrogating the Politics of Sport for All. *Sport and Physical Activity across the Lifespan*, 4: 67-89.
- Miller, R. (2018). *Transforming the Future: Anticipation in the 21st Century*. London: Routledge.
- Miller, R., & Sandford, R. (2019). Futures literacy: The capacity to diversify conscious human anticipation. *Handbook of anticipation*, 73-91.
- Pande, M., & Bharathi, S. V. (2020). Theoretical foundations of design thinking—A constructivism learning approach to design thinking. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100637.
- Piaget, J. (2013). *The construction of reality in the child*. 82, UK: Routledge.

- shahvali kohshour, J., Askari, A., Nazari, R., Naghsh, A. (2021a). Theory of construction of the Iranian educational sport future: social constructivism. *Research in Sport Management and Motor Behavior*, Ready to publish. [Persian]
- Shahvali Kohshouri, J. (2020). Strategic Foresight on Development of Educational Sport in Iran. PhD Thesis, Mobarakeh Azad University, Faculty of Physical Education. [Persian]
- Shahvali Kohshouri, J., Nazari, R., & Askari, A. (2021b). Identifying the effective Wild Cards and drivers on the future of Iran's educational sport. *Research on Educational Sport*, Ready to publish. [Persian]
- Shajie, R., & Mohamadi Raouf, m. (2019). A comparative study of the status of health-oriented (public) sport in Iran and selected countries. National Conference on Physical Education, Nutrition and Sports Medicine, Mashhad. [Persian]
- Soderstrom, O. (2019). Precarious encounters with urban life: The city/psychosis nexus beyond epidemiology and social constructivism. *Geoforum*, 101: 80-89.
- Zachkery, A. (2017). Designing an anticipatory systems based on the concepts and tools of complexity sciences. PhD Thesis, University of Tehran, Faculty of Management. [Persian]