

ORIGINAL ARTICLE

Identifying the Factors that Determine the Alignment of Information Technology with Organizational Strategies in Iranian Sports Federations

Abolfazl Farahani¹, Leila Ghorbani Ghahfarokhi^{2*}, Mohammad Mohsen Sadr³, Seyed Farshid Mirmohammadian Toutkaleh⁴

1. Professor, Department of Sports Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.

2. Associate Professor, Department of Sports Sciences, Payame Noor University, Tehran, Iran.

3. Assistant Professor, Department of Knowledge and Information Science, Payame Noor University, Tehran, Iran.

4. Ph.D Student, Department of Sports Management, Payame Noor University, Tehran, Iran.

*Correspondence

Leila Ghorbani Qahfarkhi

E-mail:

leilaghorbani2006@pnu.ac.ir

Received: 06/Aug/2024

Accepted: 24/Sep/2024

Published Online: 14/July/2025

How to cite

Farahani, A., Ghorbani Ghahfarokhi, L., Sadr, M.M., & Mirmohammadian Toutkaleh, S.F. (2025). Identifying the Factors that Determine the Alignment of Information Technology with Organizational Strategies in Iranian Sports Federations. *Applied Research of Sport Management*, 14(1), 173-190.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The alignment of information technology with organizational strategies shows the extent to which information technology and the organization's activities and processes are in harmony with each other (Chen, 2010). In the past decade, one of the biggest challenges facing Iranian organizations was the strategic alignment of information technology with the organization's leaders (Mahmoudi et al., 2009), and this challenge is currently also of concern to managers (Jalilvand et al., 2010). Given the nature of sports federations, working conditions and tasks in them change rapidly, so information technology strategies and organizational goals must complement and support each other based on the environment and nature of the work. The necessity of having a correct strategy for information technology in the organization to achieve the goals of any organization in the age of communications is undeniable, and different organizations, based on their nature and goals, must seek help from this tool in a way that they can achieve their goals as quickly as possible. Given the necessity of advancing strategic goals and improving the management and performance indicators of Iranian sports federations, the present study was designed and implemented to identify the determining factors of information technology alignment with organizational strategies in Iranian sports federations.

Methodology

The type of research is applied based on the purpose and is exploratory and cross-sectional in terms of time based on the method of data collection. The statistical population of the research was composed of experts and scholars (authors of books and articles on sports communications, IT officials of the Ministry of Sports and Youth Headquarters and sports federations, university professors in the field of sports management and IT management) in this field. In the process of implementing this research, theoretical and technical saturation was achieved after interviewing 12 experts. The interview was between the two extremes of structured and unstructured. The interview protocol included predetermined questions and of course the researcher also raised new questions during the study. In this case, the researcher was responsible for coding the answers and classifying them. The interviews in the present study were conducted orally and individually.

The interview was based on the variables of "communication, participation, competence/value, scope and architecture, level of exercise of authority and skills", which are derived from the Luftman model (2000) and the questionnaire of Manian et al. (2009) for assessing the alignment of the IT strategy. The information obtained from the interview led to the development of the Luftman model and its customization for sports federations. This information was analyzed using Max Quda software and content analysis to identify appropriate and specific indicators for sports

federations. The identified indicators were confirmed by the Delphi method.

The Delphi method was followed and implemented in this study in four phases. In the first phase, the problem was formulated and the scope of discussion around the topics was determined. In the second phase, the opinions and opinions of experts were collected and the opposing and agreeing opinions were identified. In the third phase, the indicators related to the agreeing and disagreeing opinions were categorized and the reasons for the agreeing and disagreeing opinions were examined. Finally, in the fourth phase, indicators that received favorable opinions were selected and indicators that received opposing opinions were eliminated.

Findings

After data collection, thematic analysis showed that a total of 439 concepts were obtained from 12 interviews and a number of common issues were raised in each interview. Finally, only 66 independent concepts were identified and were further examined in the Delphi stages.

A total of 66 concepts were obtained and 6 categories were evaluated by experts in the first Delphi round. The fuzzy Delphi method was used to select concepts or eliminate concepts. Thus, the fuzzy number calculated from the values assigned by the experts determines the consensus or lack of consensus for each concept. In the first Delphi stage, 14 concepts were not agreed upon by the experts and were eliminated from the concept category. In the second Delphi round, 3 concepts were not agreed upon and in the third Delphi round, all 52 remaining concepts were agreed upon and agreed upon. Therefore, in this study, the Delphi method was implemented in three rounds to reach a final consensus and identify the determining factors of information technology alignment in Iranian sports federations.

After implementing the Delphi method, 52 concepts were obtained in six categories. Therefore, it has been determined that these 52 concepts obtained can be classified into six categories: communication, competence/value, management/authority, participation, scope/architecture, and human resources/skills. This classification is consistent with Luftman's IT strategic alignment assessment model.

Discussion and Conclusion

Studies have shown that the alignment of information technology and its measurement dates back to the past two decades, and this field of study is still being tested, researched, and studied until it reaches maturity and stability. Since sports federations are among the organizations that use information technology hardware and software, but like many other organizations, the nature of their work is far from the nature of information technology construction and engineering (Lopez et al., 2021), there is a need to examine the productivity and success of strategic information technology projects in such organizations to prevent waste of cost, time, and numerous funds. The results of the present study showed that the main indicators of "communication, competence/value, management/authority, participation, scope/architecture, and human resources/skills" determine the strategic alignment of information technology in Iranian sports federations.

Participation and mutual understanding in the organization include issues such as social and antisocial behaviors, aggression, superiority, high self-confidence, and communication with colleagues, which are of a social nature and necessarily require a suitable environment for appropriate and positive expression or development (Robbins et al., 2009). Managers, relying on their leadership ability, will ultimately lead to greater employee participation by creating opportunities for collective and individual participation and influence on the organization's work processes (Farahani et al., 2017). Experts believe that when the leadership style of managers is more relationship-oriented and less task-oriented, a participatory leadership style is created (Lee et al., 2015). According to the results of the present study, it was observed that the communication and participation of work areas with the IT unit in sports federations can lead to the growth of strategic alignment of IT in the organization. Managers who provide opportunities for employee empowerment have been called transformational leaders. Because a transformational leader is someone who empowers followers and motivates them to perform beyond their expectations and encourages them to follow collective goals rather than interests (Kantz, 2006).

Management and authority and its related factors are positively related to the functions of information and communication technology in sports organizations. Strategic management benefits from linking human resource management with short-term and long-term strategic goals

to improve organizational performance and create an organizational culture that can strengthen flexibility and creativity. Strategic management is a comprehensive, innovative and organized transformational foresight in providing the organization's human resources, nurturing and improving them, providing quality of work life for them, and finally, the appropriate and effective use of this strategic resource by recognizing and applying the aspects of the impact and influence of the internal and external organizational environment in order to explain strategies, in order to achieve the organization's mission and goals (Mirsepasi, 2019). The role of organizational architecture in the strategic alignment of information technology and its success in sports organizations was seen in the present study. When organizational architecture improves organizational performance, the organization has provided its employees with the necessary training to improve their knowledge, ability and skills, and thereby creates a sense of job self-efficacy resulting from acquiring the necessary expertise in employees. While training and acquiring job knowledge and skills, employees gain the opportunity to experience new work challenges and realize the importance and value of their professional duties, which comes from realizing the positive consequences of performing job duties using up-to-date expertise, skills, and technology, and feel empowered. on the other hand, improving the empowerment of the organization's employees causes a change in the practical behavior of the workforce (Abdi et al., 2018).

In order for organizations to make their employees' performance more efficient and effective in terms of educational and specialized levels, they must encourage and motivate their employees to use technology in line with the speed of technological changes and raise their level of awareness and technological literacy. The issue of information literacy and how to achieve it in the context of society is one of the important points that enables the intelligent presence of society in this era (Mohammadi et al., 2016). While it has been observed that not only in Iranian sports federations but also in all Iranian sports organizations, the role of information technology in facilitating and succeeding the organization's functions is very important and fundamental (Mohammadi et al., 2016).

Information technology and business alignment refers to the use of information technology in a competent manner and in balance with the organization's strategies, goals and business needs (Loftman, 2000). In this regard, hardware and software infrastructures and technical tools and methods determine alignment. In this study, it was observed that the most important technical indicators effective in strategic alignment of information technology among the obtained indicators are, respectively: 1- Integrated strategic planning of the organization 2- Appropriate prioritization of information technology projects 3- Leadership ability of information technology managers 4- Acceptance of risks, rewards and shared values 5- Existence of appropriate hardware 6- Participation of organization managers in strategic technology planning.

Considering the results obtained and their alignment with models and results of past research, it is recommended that managers pay attention to the determining factors identified in this study in order to establish better alignment and achieve high levels of strategic alignment of information technology in Iranian sports federations.

KEYWORDS

Strategic Alignment, Information Technology, Organization Strategies, Sports Federations.



شناسایی عوامل تعیین کننده هم‌راستایی فناوری اطلاعات با راهبردهای سازمان در فدراسیون‌های ورزشی ایران

ابوالفضل فراهانی^۱، لیلا قربانی قهفرخی^{۲*}، محمد محسن صدر^۳، سید فرشید میرمحمدیان توتکله^۴

چکیده

به منظور کارایی بیشتر فناوری اطلاعات در سازمان، نیاز است تا هم‌راستایی آن با وظایف سازمان برقرار و عوامل مؤثر بر آن شناسایی گردد. از این رو پژوهش حاضر با هدف شناسایی عوامل تعیین کننده هم‌راستایی فناوری اطلاعات با راهبردهای سازمان در فدراسیون‌های ورزشی ایران انجام شد. نوع تحقیق حاضر بر اساس هدف کاربردی است و بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها اکتشافی متوالی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش را صاحب‌نظران و متخصصان حوزه مدیریت ورزشی و فناوری اطلاعات تشکیل دادند که با روش نمونه‌گیری گلوله برفی انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از مصاحبه‌ای نیمه ساختاریافته از صاحب‌نظران و خبرگان این حوزه گردآوری شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش تحلیل مضمون و روش دلفی فازی انجام گردید. نتایج نشان داد که ۵۲ عامل که در ۶ گروه «ارتباطات، شایستگی/ارزش، مدیریت/اختیار، مشارکت، حیطه عمل/معماری و منابع انسانی/مهارت‌ها» دسته‌بندی شدند، تعیین کننده میزان هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی می‌باشند. بر اساس نتایج پیشنهاد می‌شود، عوامل تعیین کننده هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی جمهوری اسلامی ایران برای توسعه کارآمدی هزینه‌های فناوری اطلاعات و اثربخشی آن برای رسیدن به اهداف راهبردی سازمان مورد توجه مدیران قرار گیرد.

واژه‌های کلیدی

هم‌راستایی راهبردی، فناوری اطلاعات، راهبردهای سازمان، فدراسیون‌های ورزشی.

۱. استاد، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۲. دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۳. استادیار، گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.
۴. دانشجوی دکتری، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

*نویسنده مسئول: لیلا قربانی قهفرخی
رایانامه: leilaghorbani2006@pnu.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۵/۱۶

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۳/۰۷/۰۳

تاریخ انتشار: ۱۴۰۴/۰۴/۲۳

استناد به این مقاله:

ابوالفضل فراهانی، قربانی قهفرخی، لیلا؛ صدر، محمد محسن و میرمحمدیان توتکله، سید فرشید (۱۴۰۴). شناسایی عوامل تعیین کننده هم‌راستایی فناوری اطلاعات با راهبردهای سازمان در فدراسیون‌های ورزشی ایران. پژوهش‌های کاربردی در مدیریت ورزشی، ۱۴(۱)، ۱۹۰-۱۷۳.

حق انتشار این مستند، متعلق به نویسندگان آن است. © ۱۴۰۴ ناشر این مقاله، دانشگاه پیام نور است. این مقاله تحت گواهی زیر منتشر شده و هر نوع استفاده غیرتجاری از آن مشروط بر استناد صحیح به مقاله و با رعایت شرایط مندرج در آدرس زیر مجاز است.



Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>)

<https://arsmb.journals.pnu.ac.ir/>

مقدمه

فناوری اطلاعات در بسیاری از سازمان‌ها، مدل کسب‌وکار را توسعه می‌دهد و در بعضی از صنایع خود مدلی از کسب‌وکار است (ویسچر^۱ و همکاران، ۲۰۲۱). به‌طور متوسط در آمریکا سرمایه‌گذاری روی فناوری اطلاعات و ارتباطات ۶۰ درصد از هزینه‌های سازمان‌های ورزشی را تشکیل می‌دهد (کورستن و راش^۲، ۲۰۱۸) و در ایران نیز این میزان بیش از ۴۰ درصد در سازمان‌های مطالعه شده است (فتاحیان و همکاران، ۱۳۹۹؛ جلیوند و همکاران، ۱۳۹۹). نیاز به به‌روزرسانی استراتژی‌های کسب‌وکار و فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران، متفاوت از سایر سازمان‌ها نیست. همه سازمان‌ها باید در زمان‌های مناسب نسبت به به‌روزرسانی برنامه‌ها و موقعیت سازمان و همچنین ارزیابی همسویی اجزای برنامه‌ها با هم اقدام نمایند. ضرورت این موضوع از آنجا بیشتر می‌شود که می‌دانیم اگرچه در گذشته به کارایی فناوری اطلاعات و کاهش هزینه تبادل و پردازش اطلاعات می‌نگریستند، ولی امروز به اثربخشی فناوری اطلاعات می‌نگرند (وانگ^۳ و همکاران، ۲۰۲۱).

هم‌راستایی فناوری اطلاعات با راهبردهای سازمان نشان می‌دهد تا چه مقدار فناوری اطلاعات و سیستم فعالیت‌ها و فرایندهای سازمان، در هماهنگی با یکدیگر هستند (چن^۴، ۲۰۱۰). در دهه گذشته یکی از بزرگ‌ترین چالش‌های پیش روی سازمان‌های ایران، هم‌راستایی استراتژیک فناوری اطلاعات با راهبردهای سازمان بود (محمودی و همکاران، ۱۳۸۸) و در حال حاضر نیز این چالش مورد توجه مدیران می‌باشد (جلیوند و همکاران، ۱۳۹۹). ضروری است که سازمان‌های موفق بتوانند چگونگی تأثیر سناریوهای مختلف را بر وظایف محوری و تناسب آن با برنامه‌های فناوری اطلاعات را در سازمان درک کنند. این بدان معنی است که در هر سطحی از سازمان باید اهداف اصلی و ابتکارات ناشی از فناوری اطلاعات که می‌تواند در جهت

نیل به این اهداف به کارکنان سازمان کمک کنند، مورد بازنگری و توجه قرار گیرد (الهاشم و ابوورابی^۵، ۲۰۲۱). در حالی که هم‌راستایی در دهه‌های اخیر مورد توجه ویژه برخی از سازمان‌ها قرار گرفته و انطباق فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در حمایت از اهداف و استراتژی‌های سازمان روبه افزایش بوده است، اما همواره تغییرات چالش‌هایی را نیز بر سر راه سازمان‌های جهان قرار می‌دهد (بوش^۶ و همکاران، ۲۰۰۹).

با توجه به ماهیت فدراسیون‌های ورزشی، شرایط کار و وظایف در آن‌ها به سرعت تغییر می‌کند، لذا استراتژی‌های فناوری اطلاعات و اهداف سازمان باید یکدیگر را براساس محیط و ماهیت کار تکمیل و حمایت کنند (اسلیم^۷ و همکاران، ۲۰۲۱). پس با توجه به اینکه امروزه انعطاف‌پذیری، سرعت و نوآوری کلمه رمز رقابت جهانی شده است، و فناوری اطلاعات می‌تواند این کلمه را بگوید (زیмба^۸، ۲۰۱۵)، بررسی چگونگی این شرایط و استراتژی و میزان ارتباط و همسویی‌شان در فدراسیون‌های ورزشی ایران لازم و به سود سازمان است.

ارزیابی بلوغ هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات سازمان‌ها در سال ۱۹۷۰ مطرح شد و پس از به کارگیری در شرکت‌های بزرگ صنعتی جهان در سال ۲۰۰۰ با معرفی مدل‌های متعدد نهایتاً با مدل لوفتمن^۹ به موضوعی مورد قبول در صنعت تبدیل شد (اسلیم و همکاران، ۲۰۲۱؛ لوفتمن، ۲۰۰۰). تکامل مدل‌های سنجش هم‌راستایی راهبردهای فناوری اطلاعات با راهبردهای فعالیت و فرایند سازمان منجر به ارائه چند متغیر اصلی در این حیطه شد. شاخص‌های ارتباطات، مشارکت، شایستگی/ارزش، حیطه عمل و معماری، سطح اعمال اختیار و در نهایت مهارت‌ها در بررسی این همسویی مهم‌ترین موضوعات مورد توافق صاحب‌نظران است (لوفتمن، ۲۰۰۰؛ ال‌هشام و ابوورابی، ۲۰۲۱).

گسترش فناوری اطلاعات و ارتباطات در حوزه تربیت بدنی و ورزش ضروری به نظر می‌رسد. در تربیت

5. Al Hashem & Abu Orabi

6. Bush

7. Slim

8. Ziemba

9. Luftman

1. Visscher

2. Cortsen & Rascher

3. Wang

4. Chen

با راهبردهای سازمان در فدراسیون‌های ورزشی ایران طراحی و اجرا گردید.

روش‌شناسی پژوهش

نوع پژوهش حاضر بر اساس هدف کاربردی است و بر اساس نحوه گردآوری داده‌ها اکتشافی و از لحاظ زمانی مقطعی می‌باشد. جامعه آماری پژوهش را صاحب‌نظران و خبرگان (مؤلفان کتاب و مقالات ارتباطات ورزشی، مسئولان فناوری اطلاعات حوزه ستادی وزارت ورزش و جوانان و فدراسیون‌های ورزشی، استادان دانشگاه در حوزه مدیریت ورزشی و مدیریت فناوری اطلاعات) این حوزه تشکیل دادند. پیش‌بینی شد که حداقل ۱۰ تا ۱۵ نفر از خبرگان حرفه‌ای برای گردآوری داده‌های کیفی در روش دلفی موردنیاز باشد. در فرایند اجرای این پژوهش اشباع نظری و فنی پس از مصاحبه با ۱۲ تن از خبرگان حاصل شد. مصاحبه بین دو حد نهایی ساختاریافته و بدون ساختار قرار گرفت. پروتکل مصاحبه شامل سؤالاتی از پیش تعیین شده بود و البته پژوهشگر در خلال مطالعه نیز سؤالات جدیدی مطرح نمود. در این مورد مسئولیت رمزگردانی پاسخ‌ها و طبقه‌بندی آن‌ها بر عهده پژوهشگر بود. مصاحبه‌ها در پژوهش حاضر به روش شفاهی و به صورت فردی انجام گردید.

مصاحبه بر پایه متغیرهای «ارتباطات، مشارکت، شایستگی/ارزش، حیطه عمل و معماری، سطح اعمال اختیار و در مهارت‌ها» آغاز شد که برگرفته از مدل لوفتمن (۲۰۰۰) و پرسشنامه مانیان و همکاران (۱۳۸۸) برای ارزیابی هم‌راستایی استراتژی فناوری اطلاعات است. اطلاعات به دست آمده از مصاحبه منجر به توسعه مدل لوفتمن و اختصاصی کردن آن برای فدراسیون‌های ورزشی گردید. این اطلاعات با استفاده از نرم‌افزار مکس کیودا^۱ و به روش تحلیل محتوا تحلیل شد تا شاخص‌های مناسب و ویژه فدراسیون‌های ورزشی شناسایی گردد. تأیید شاخص‌های شناسایی شده به روش دلفی انجام گردید.

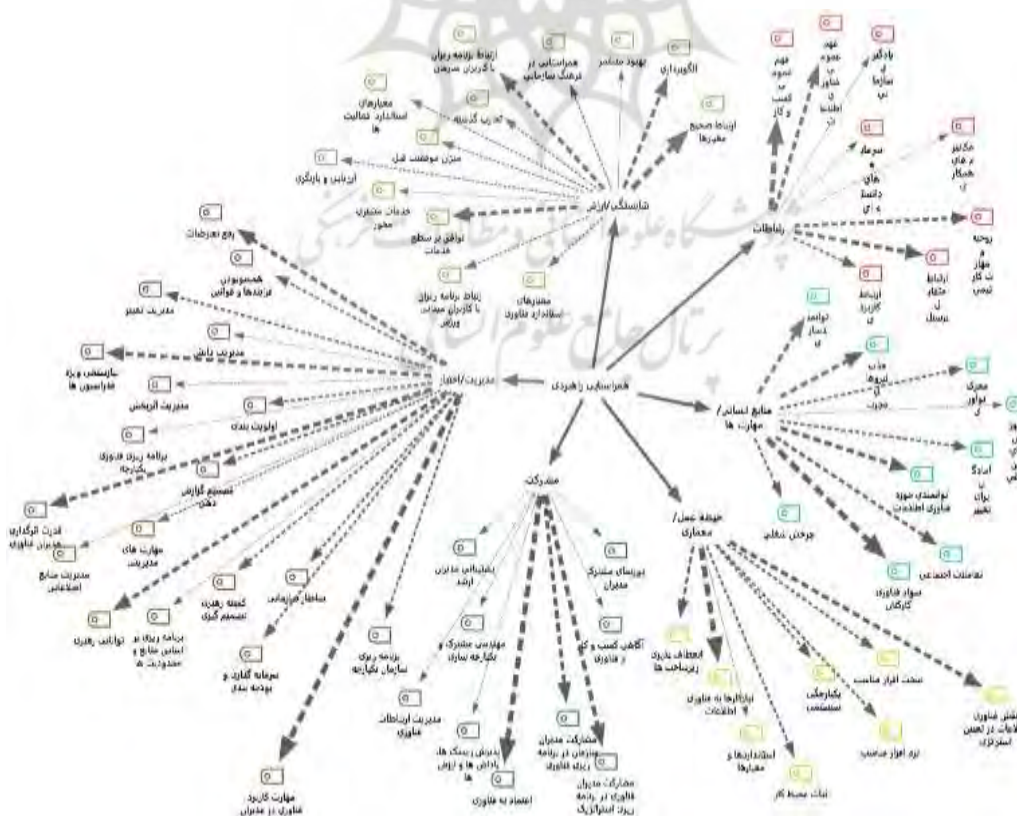
بدنی و ورزش علاوه‌بر کاربرد فناوری اطلاعات در مدیریت سازمان، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌منظور تسهیل در یادگیری ورزشکاران نیز اخیراً به امری ضروری بدل گشته است (جعفرزاده زرنندی و همکاران، ۱۳۹۹). بر کاربرد فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی در حوزه‌های گزارش رویدادهای ورزشی در رسانه‌های گروهی، شبکه‌های اینترنتی و ماهواره‌ای (فتاحیان و همکاران، ۱۳۹۹)، آموزش مربیان، مدرسان و مدیران ورزشی (نسیمی^۱، ۲۰۱۴)، آگاه‌سازی، اطلاع‌رسانی و خبر (لوپز^۲ و همکاران، ۲۰۲۱) تأکید شده است.

مطالعات اخیر نیز نشان داده است که هنوز هم چالش عدم وجود شرایط بهینه فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی ایران وجود دارد. چنانچه اخیراً پژوهش اشرف گنجوی و همکاران (۱۳۹۹)، فناوری اطلاعات را مهم‌ترین عامل در مدیریت تغییر سازمان‌های ورزشی نشان داد.

نتایج پژوهش جلیوند و همکاران (۱۳۹۹)، بر لزوم توسعه زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در تربیت بدنی و ورزش ایران تأکید نمود، پژوهش سروری و همکاران (۱۳۹۸)، نقش اساسی فناوری اطلاعات در افزایش بهره‌وری سازمان‌های ورزشی را نشان داد و پژوهش فتاحیان و همکاران (۱۳۹۹)، نیز پیاده‌سازی مدیریت دانش در توسعه بهره‌وری سازمان‌های ورزشی را منوط به توسعه فناوری اطلاعات در این سازمان‌ها دانستند. پس می‌توان گفت که ضرورت داشتن راهبرد درستی برای فناوری اطلاعات در سازمان برای رسیدن به اهداف هر سازمانی در عصر ارتباطات انکارناپذیر است و سازمان‌های مختلف بر مبنای ماهیت و اهداف خود باید به‌گونه‌ای از این ابزار کمک بگیرند که هرچه سریع‌تر به اهدافشان دست یابند. با توجه به ضرورت پیشبرد اهداف استراتژیک و ارتقای شاخص‌های مدیریتی و عملکردی فدراسیون‌های ورزشی ایران، پژوهش حاضر برای شناخت عوامل تعیین کننده همسویی فناوری اطلاعات

روش دلفی در این پژوهش در چهار فاز پیگیری و اجرا شد. در فاز اول طرح مسئله صورت گرفت و حیطه بحث پیرامون موضوعات تعیین گردید. در فاز دوم نظرات و آرای صاحب نظران گردآوری شده و نظرات مخالف و موافق شناسایی شدند. در فاز سوم شاخص های مربوط به نظرات موافق و مخالف دسته بندی شده و دلایل نظرات موافق و مخالف بررسی شد. در نهایت در فاز چهارم شاخص هایی که نظرات موافق کسب کرده اند برداشت شده و شاخص هایی که نظرات مخالف دریافت کرده اند حذف شد.

در این پژوهش از روش‌های آمار توصیفی (فراوانی، درصد، نمودار و میانگین) برای توصیف و طبقه‌بندی اطلاعات استفاده شد. تحلیل داده‌های به دست آمده از مصاحبه‌ها به روش تحلیل محتوا با استفاده از نرم‌افزار MaxQDA با مراحل تحلیل و شناسایی، کدگذاری و شمارش فراوانی انجام شد. همچنین شناسایی، ارزش‌گذاری و رتبه‌بندی شاخص‌ها به روش دلفی انجام گردید.



شکل ۱. مفاهیم و مقوله‌های به دست آمده از تحلیل مضمون داده‌های مصاحبه با استفاده از MAXQDA

جدول ۱. توصیف ویژگی شرکت کنندگان در پژوهش

جنسیت	فراوانی	درصد فراوانی
مرد	۱۰	۸۳/۳۳
زنان	۲	۱۶/۶۷
سابقه کار	فراوانی	درصد فراوانی
۱۰ تا ۱۵ سال	۱	۸/۳۳
۱۶ تا ۲۰ سال	۳	۲۵
۲۱ تا ۲۵ سال	۵	۴۱/۶۷
بیش از ۲۵ سال	۳	۲۵
تحصیلات	فراوانی	درصد فراوانی
دکتری	۱۱	۹۱/۶۷
فوق لیسانس	۱	۸/۳۳
حرفه/شغل	فراوانی	درصد فراوانی
مدیر ارشد	۳	۲۵
مدیر فناوری	۲	۱۶/۶۷
استاد مدیریت ورزشی	۴	۳۳/۳۳
استاد فناوری اطلاعات	۳	۲۵
سازمان	فراوانی	درصد فراوانی
وزارت ورزش	۳	۲۵
وزارت علوم	۴	۳۳/۳۳
فدراسیون ورزشی	۲	۱۶/۶۷
وزارت علوم و فدراسیون ورزشی	۳	۲۵

Code System	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	SUM
همراستایی راهبردی													0
ارتباطات													51
شایستگی/ارزش													86
مدیریت/اختیار													115
مشارکت													65
حیطه عمل/معماری													54
منابع انسانی/مهارت ها													68
SUM	66	54	22	6	54	63	53	22	21	6	65	7	439

شکل ۲. فراوانی مفاهیم و مقوله‌های به دست آمده از تحلیل مضمون داده‌ها

جدول ۲. فراوانی مفاهیم و مقوله‌های به دست آمده از تحلیل مضمون مصاحبه‌ها

مصاحبه‌شوندگان	مفاهیم استخراجی از هر مصاحبه	مفاهیم مشترک با کل	فراوانی کل
مصاحبه اول	۶۶	۴۳	۶۶
مصاحبه دوم	۵۴	۴۲	
مصاحبه سوم	۲۲	۲۰	
مصاحبه چهارم	۶	۶	

ادامه جدول ۲. فراوانی مفاهیم و مقوله‌های به دست آمده از تحلیل مضمون مصاحبه‌ها

مباحثه‌شوندگان	مفاهیم استخراجی از هر مصاحبه	مفاهیم مشترک با کل	فراوانی کل
مصاحبه پنجم	۵۴	۵۰	
مصاحبه ششم	۶۳	۴۴	
مصاحبه هفتم	۵۳	۴۱	
مصاحبه هشتم	۲۲	۲۲	
مصاحبه نهم	۲۱	۲۰	
مصاحبه دهم	۶	۶	
مصاحبه یازدهم	۶۵	۴۶	
مصاحبه دوازدهم	۷	۷	
مجموع	۴۳۹	۳۴۷	۶۶

حاصل گردد و عوامل تعیین‌کننده هم‌راستایی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران شناسایی گردد. پس از اجرای روش دلفی، ۵۲ مفهوم در شش دسته به دست آمد. بنابراین مشخص شده است که می‌توان این ۵۲ مفهوم به دست آمده را در شش دسته ارتباطات، شایستگی/ارزش، مدیریت/ اختیار، مشارکت، حیطه عمل/معماری و منابع انسانی/مهارت‌ها دسته‌بندی کرد. این دسته‌بندی با مدل ارزیابی هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات لوفتمن همخوانی دارد. بر این اساس دسته‌بندی کلی شاخص‌های تعیین هم‌راستایی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی به شکل ۳ می‌باشد.

تعداد ۶۶ مفهوم به دست آمده و ۶ مقوله در دور اول دلفی توسط خبرگان ارزش‌گذاری شدند. روش دلفی فازی برای انتخاب مفاهیم و یا حذف مفاهیم مورد استفاده قرار گرفت. بدین ترتیب عدد فازی محاسبه شده از مقادیر اختصاص داده شده توسط صاحب‌نظران، تعیین‌کننده اجماع و یا عدم اجماع برای هر مفهوم می‌باشد. در مرحله اول دلفی، ۱۴ مفهوم مورد توافق خبرگان قرار نگرفت و از دسته مفاهیم حذف شد. در دور دوم دلفی، تعداد ۳ مفهوم مورد اجماع قرار نگرفت و در دور سوم دلفی همه ۵۲ مفهوم باقی‌مانده مورد اجماع و توافق قرار گرفت. بنابراین در این پژوهش روش دلفی در سه دور اجرا شد تا اجماع نهایی

جدول ۳. بررسی اجماع درباره مفاهیم به دست آمده توسط روش دلفی فازی (دور سوم دلفی)

دور سوم دلفی	مقدار فازی	درصد	اجماع	دور سوم دلفی	مقدار فازی	درصد	اجماع
فهم عمومی فناوری اطلاعات از کسب‌وکار	۵/۹۲	۸۴/۵۲	بله	مهارت‌های مدیریتی مدیران سازمان	۵/۷۴	۸۲/۰۷	بله
فهم عمومی کسب‌وکار از فناوری اطلاعات	۵/۸۶	۸۳/۷۲	بله	همسو بودن فرایندها با قوانین	۵/۸	۸۲/۹	بله
ارتباط متقابل پرسنل فناوری اطلاعات و پرسنل کسب‌وکار	۵/۸۹	۸۴/۱۲	بله	نیازسنجی فناوری ویژه فدراسیون‌ها	۵/۸۶	۸۳/۷۲	بله
روحیه و مهارت کار تیمی	۵/۹۴	۸۴/۹۱	بله	مهارت مدیران در به‌کارگیری فناوری	۵/۸۶	۸۳/۷۲	بله
ارتباط کاربردی و سریع در سازمان	۵/۹۷	۸۵/۳	بله	قدرت اثرگذاری مدیران فناوری در سازمان	۶/۱۹	۸۸/۳۷	بله
معیارهای استاندارد فناوری اطلاعات	۵/۵۴	۷۹/۱۴	بله	مشارکت مدیران فناوری اطلاعات در برنامه‌ریزی استراتژیک سازمان	۵/۴۸	۷۸/۳۵	بله

ادامه جدول ۳. بررسی اجماع درباره مفاهیم به دست آمده توسط روش دلفی فازی (دور سوم دلفی)

دور سوم دلفی	مقدار فازی	درصد اجماع	دور سوم دلفی	مقدار فازی	درصد اجماع
معیارهای استاندارد برای فعالیت ها و فرآیندهای سازمانی	۵/۸۹	۸۴/۱۲	مشارکت مدیران سازمان در برنامه ریزی استراتژیک فناوری اطلاعات	۶	۸۵/۶۹
ارتباط صحیح بین معیارهای فناوری اطلاعات و معیارهای کسب و کار	۶/۰۵	۸۶/۴۶	پذیرش ریسک ها، پاداش ها و ارزش های مشترک	۵/۴۳	۷۷/۵۵
توافق بر روی سطح خدمات بخش فناوری اطلاعات	۵/۵۱	۷۸/۷۵	مدیریت ارتباطات فناوری اطلاعات و کسب و کار	۵/۹۷	۸۵/۳
الگوبرداری از سازمان های موفق (بنچمارکینگ)	۶/۰۳	۸۶/۰۸	اعتماد نسبت به فناوری اطلاعات در سازمان	۵/۴۳	۷۷/۵۵
فرآیند ارزیابی و بازنگری در سرمایه گذاری حوزه فناوری اطلاعات سازمان	۵/۸۳	۸۳/۳۱	دورنمای مشترک بین مدیران کسب و کار و مدیران فناوری اطلاعات	۵	۷۱/۴۳
فرهنگ بهبود مستمر	۵/۹۴	۸۴/۹۱	مهندسی مشترک و یکپارچه سازی نظام کاری در سازمان	۵/۸۳	۸۳/۳۱
وجود همراستایی در فرهنگ سازمانی	۵/۸	۸۲/۹	وجود سخت افزار مناسب	۵/۴	۷۷/۱۵
میزان موفقیت سازمان در پیاده سازی موفق فناوری اطلاعات در دوره های قبل	۵/۸	۸۲/۹	وجود نرم افزار مناسب	۵/۴	۷۷/۱۵
ارتباط برنامه ریزان و طراحان با کاربران اداری سازمانی	۵/۸۶	۸۳/۷۲	نقش فناوری اطلاعات در تعیین استراتژی های سازمانی	۴/۹۹	۷۱/۲۴
ارتباط برنامه ریزان و طراحان با کاربران میدانی ورزشی	۵/۸۶	۸۳/۷۲	یکپارچگی سیستمی	۵/۴	۷۷/۱۵
تجارب سودمند کارکنان از برنامه های فناوری گذشته	۵/۷۷	۸۲/۴۹	انعطاف پذیری زیرساخت فناوری اطلاعات	۵/۷۴	۸۲/۰۷
برنامه ریزی استراتژیک سازمان به صورت یکپارچه	۵/۷۷	۸۲/۴۹	نیاز الزامی برخی کارهای فدراسیون به فناوری اطلاعات	۵/۸۳	۸۳/۳۱
ساختار سازمانی	۵/۸	۸۲/۹	محیط محرک نوآوری و کارآفرینی در سازمان	۵/۴۳	۷۷/۵۵
سیستم گزارش دهی	۵/۸۳	۸۳/۳۱	قدرت و توانمندی در حوزه فناوری اطلاعات	۵/۷۴	۸۲/۰۷
چگونگی صرف سرمایه و بودجه بندی در حوزه فناوری اطلاعات	۵/۵۱	۷۸/۷۵	آمادگی برای تغییر	۵/۴	۷۷/۱۵
وجود کمیته های دائمی راهبری و تصمیم ساز در حوزه فناوری اطلاعات	۵/۸	۸۲/۹	فرصت های چرخش شغلی	۵/۴۳	۷۷/۵۵
اولویت بندی مناسب پروژه های فناوری اطلاعات	۵/۷۴	۸۲/۰۷	تعاملات اجتماعی (درون و برون سازمانی)	۵/۲۵	۷۴/۹۹
مدیریت تغییر	۵/۷۴	۸۲/۰۷	حفظ و جذب نیروهای مجرب و متخصص	۵/۴۶	۷۷/۹۶
توانائی رهبری مدیران فناوری اطلاعات	۵/۵۱	۷۸/۷۵	سواد فناوری اطلاعات کارکنان	۵/۸۶	۸۳/۷۲
سازوکارهایی رفع تعارضات	۵/۷۷	۸۲/۴۹	توانمندسازی کارکنان	۵/۷۲	۸۱/۶۴



شکل ۳. شاخص‌های سنجش همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی

بحث و نتیجه گیری

نظریه‌هایی برای ارزیابی همراستایی استراتژی‌های فناوری اطلاعات با استراتژی‌های کسب و کار در سازمان مطرح شده است که از میان آن‌ها مدل لوفتمن از طرفداران بیشتری برخوردار است. مطالعات نشان داده است که همراستایی فناوری اطلاعات و سنجش آن به دو دهه گذشته باز می‌گردد و این حوزه مطالعاتی هنوز در حال آزمایش، پژوهش و مطالعه تا رسیدن به تکامل و ثبات است. از آنجایی که فدراسیون‌های ورزشی از جمله سازمان‌هایی هستند که از سخت‌افزار و نرم‌افزار فناوری اطلاعات بهره می‌برند، اما همانند بسیاری از سازمان‌های

دیگر ماهیت کار آن‌ها با ماهیت ساخت و مهندسی فناوری اطلاعات فاصله زیادی دارد (لوپز و همکاران، ۲۰۲۱)، لذا نیاز است تا بهره‌وری و موفقیت پروژه‌های استراتژیک فناوری اطلاعات در این گونه سازمان‌ها بررسی گردد تا از اتلاف هزینه، زمان و سرمایه‌های متعدد جلوگیری شود. نتایج پژوهش حاضر نشان داد که شاخص‌های اصلی «ارتباطات، شایستگی/ارزش، مدیریت/اختیار، مشارکت، حیطه عمل/معماری و منابع انسانی/مهارت‌ها»، تعیین‌کننده همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی ایران است. در این باره نتایج تحقیقات ندایی و نعمتی (۱۴۰۱)، نیک‌پی مطلق و

لزوماً نیازمند بستری مناسب برای ابراز و یا شکوفایی مناسب و مثبت است (رایینز و همکاران، ۱۳۸۸).

مدیران با تکیه بر توانایی رهبری خود با توجه به ایجاد فرصت مشارکت و اثرگذاری جمعی و فردی بر فرایندهای کاری سازمان منجر به مشارکت‌جویی نهایی بیشتر کارکنان خواهند شد (فراهانی و همکاران، ۱۳۹۶). صاحب‌نظران معتقدند هرگاه سبک رهبری مدیران در وضعیت رابطه مداری بیشتر و وظیفه مداری کمتر باشد، سبک رهبری مشارکتی به وجود می‌آید (لی^۴ و همکاران، ۲۰۱۵).

با توجه به نتایج پژوهش حاضر مشاهده شد که ارتباط و مشارکت حوزه‌های کاری با واحد فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی می‌تواند موجب رشد هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات در سازمان شود. مدیرانی که فرصت توانمندسازی کارکنان را فراهم می‌نمایند به‌عنوان رهبران تحول‌آفرین نامیده شده‌اند. چراکه رهبر تحول‌آفرین کسی است که پیروان را توانمند می‌سازد و به آن‌ها در جهت عملکرد فراتر از انتظاراتشان انگیزه می‌دهد و آن‌ها را تشویق به پیروی از اهداف دسته‌جمعی به‌جای منافع می‌نماید (کنتز^۵، ۲۰۰۶).

اشرف گنجوی و همکاران (۱۳۹۸)، سروری و همکاران (۱۳۹۸)، امید قنبری و همکاران (۱۳۹۷)، بی‌ریایی و جام پرازمی (۱۳۸۹)، هوانگ و کیو (۲۰۲۴) و گارزا ساگوویا و کنتز^۶ (۲۰۲۲) نیز نشان داد که مدیریت اختیار و عوامل مربوط به آن با کارکردهای فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌های ورزشی ارتباط مثبت دارد که با نتایج پژوهش حاضر همسو است. مدیریت استراتژیک از مرتبط ساختن مدیریت منابع انسانی با هدف‌های کوتاه‌مدت و بلندمدت استراتژیک برای بهبود عملکرد سازمان و ایجاد فرهنگ سازمانی که بتوان انعطاف‌پذیری و خلاقیت را تقویت کرد بهره می‌گیرد. مدیریت استراتژیک دوراندیشی فراگیر، نوآور و تحول‌گرایی سازمان‌یافته در تأمین منابع انسانی سازمان، پرورش و بهسازی آن، تأمین کیفیت زندگی کاری برای آن و بالاخره به‌کارگیری به‌جا و مؤثر این منبع استراتژیک

همکاران (۱۴۰۰)، جعفرزاده زرنندی و همکاران (۱۳۹۹)، جلیلود و همکاران (۱۳۹۹)، فتحیان و همکاران (۱۳۹۹)، سروری و همکاران (۱۳۹۸)، امیدی قنبری و همکاران (۱۳۹۷) و بی‌ریایی و جام پرازمی (۱۳۸۹) نیز نشان داد که فناوری اطلاعات و شاخص‌های فنی مربوط به آن در شکل‌گیری استراتژی موفق کار در سازمان‌های ورزشی مؤثر است که با نتایج پژوهش حاضر همخوانی دارد.

نتایج پژوهش پوطی و تقوا (۱۳۹۸)، در شرکت توزیع برق کرمانشاه و علی احمدی و همکاران (۱۳۹۱)، در شرکت نفت نیز با این نتیجه پژوهش همخوانی دارد. نتایج تحقیقات مانیان و همکاران (۱۳۸۸)، در شرکت‌های فناوری اطلاعات و مانیان و همکاران (۱۳۸۷)، در مخابرات ایران نیز در مدل بلوغ هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات شاخص‌های مشابهی را با عوامل به دست آمده در این پژوهش گزارش نمودند. همچنین همسو با این نتایج پژوهش هوانگ و کیو^۱ (۲۰۲۴)، در پژوهش خود به لزوم هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات با کسب‌وکار در صنعت تولید ورزشی تأکید نمودند. همچنین الجاسر^۲ و همکاران (۲۰۲۳) و دارماوان^۳ (۲۰۲۴)، در نتیجه پژوهش خود اظهار کردند که در مدیریت حرفه‌ای امروزی نیاز الزامی هم‌راستایی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار وجود دارد تا هر سازمانی بتواند به حیات موفق خود ادامه دهد. ندایی و نعمتی (۱۴۰۱)، نیز در نتیجه پژوهش خود اظهار نمودند که با افزایش آگاهی و سواد فناوری کارکنان، عملکرد آنان در سازمان‌های ورزشی نیز توسعه می‌یابد. در حالی که محمدی و همکاران (۱۳۹۵) در مطالعه خود سواد فناوری اطلاعات فدراسیون آمادگی جسمانی ایران را بسیار پایین‌تر از فدراسیون‌های سایر کشورها و فدراسیون جهانی گزارش نمودند. متأسفانه تحقیقات مقایسه‌ای دیگری در دست نیست.

مشارکت و درک متقابل در سازمان شامل موضوعاتی چون رفتارهای اجتماعی و غیراجتماعی، پرخاشگری، برتری‌طلبی، اطمینان زیاد به خود داشتن و ارتباط با همکاران است که ماهیتی در حیطه ارتباط اجتماعی دارد و

4. Lee

5. Koontz

6. Garza Segovia & Kennett

1. Huang & Qui

2. Aljassar

3. Darmawan

همکاران (۲۰۲۱)، نشان دادند که تفاوت‌های مهمی در استراتژی‌های هر سازمانی وجود دارد که همسویی فناوری اطلاعات، با استراتژی‌های خاص هر شرکت لازمه توسعه و ثبات مداوم سازمان‌ها است. وانگ و همکاران (۲۰۲۱)، در همسویی فرآیند فناوری اطلاعات در استراتژی کسب‌وکار نقش رهبری تعاملی و فرهنگ و معیاری سازمانی را در سازمان‌های چین گزارش نمودند.

زمانی که معماری سازمانی باعث ارتقای عملکردهای سازمانی می‌شود، سازمان به کارکنان خویش آموزش‌های لازم را در جهت ارتقای سطح دانش، توانایی و مهارت‌هایشان ارائه نموده است و بدین وسیله موجبات ایجاد حس خودکارآمدی شغلی ناشی از کسب تخصص لازم را در کارکنان فراهم می‌آورد. کارکنان حین آموزش و کسب دانش و توانایی‌های شغلی، فرصت تجربه چالش‌های جدید کاری و پی بردن به اهمیت و ارزشمندی وظایف حرفه‌ای خویش که ناشی از پی بردن به پیامدهای مثبت اجرای وظایف شغلی با استفاده از تخصص، مهارت و تکنولوژی به‌روز است را به دست می‌آورند و احساس توانمندی می‌کنند. از سوی دیگر، ارتقای توانمندی کارکنان سازمان باعث تغییر در رفتار عملی نیروی کار می‌شود (عبدی و همکاران، ۲۰۱۸).

برای آنکه سازمان‌ها عملکرد کارکنان خود را به لحاظ سطح آموزشی و تخصصی، کارا تر و اثربخش‌تر کنند می‌بایست هم‌تراز با سرعت تغییرات فناوری، کارکنان خود را در استفاده از فناوری، ترغیب و تشویق نمایند و سطح آگاهی و سواد فناوری آن‌ها را نیز بالا ببرند. موضوع سواد اطلاعاتی و نحوه تحقق آن در بستر جامعه، یکی از نکات مهمی است که امکان حضور هوشمندانه جامعه را در این عصر فراهم می‌سازد (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵). در حالی که مشاهده شده است که نه‌تنها در فدراسیون‌های ورزشی ایران بلکه در کلیه سازمان‌های ورزشی ایران نقش فناوری اطلاعات در تسهیل و موفقیت کارکردهای سازمان بسیار مهم و اساسی است (محمدی و همکاران، ۱۳۹۵).

همسویی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار، به استفاده از فناوری اطلاعات به شیوه‌ای شایسته و در توازن با استراتژی‌ها، اهداف و نیازهای کسب‌وکار سازمان اشاره دارد (لوفتمن، ۲۰۰۰). در این باره زیرساخت‌های

با شناخت و اعمال جنبه‌های تأثیرپذیری و تأثیرگذاری محیط درون‌سازمانی و برون‌سازمانی در راستای تبیین استراتژی‌ها، به‌منظور تحقق رسالت و هدف‌های سازمان است (میر سپاسی، ۱۳۹۸).

الجاسر و همکاران (۲۰۲۳)، گاززاساگوویا و کنت (۲۰۲۲)، گرک و همکاران (۲۰۲۱)، لوپز و همکاران (۲۰۲۱)، تورس روندا و اسپچلینگ (۲۰۱۷) نیز بر نقش معماری سازمان در هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات و موفقیت آن در سازمان‌های ورزشی تأکید کرده‌اند که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد. به‌گونه‌ای که عزیزی و همکاران (۱۳۹۲) ساختار سازمان را در عملکرد فناوری اطلاعات مؤثر دانسته‌اند. فرید فتحی و شهلائی (۱۳۹۱) اظهار نمودند که مدیریت کیفیت جامع و فناوری اطلاعات ارتباط دوسویه دارند. گاززاساگوویا و کنت (۲۰۲۲) نشان دادند که در سازمان‌های ورزشی آینده، معماری بر هم‌راستایی تأکید دارد و الزام ایجاد هم‌راستایی راهبردی فناوری اطلاعات و کسب‌وکار سازمان به‌وضوح وجود دارد. گرک و همکاران (۲۰۲۱) در نتیجه پژوهش خود نشان دادند که پویایی و تنظیم مجدد و انطباق دوره‌ای معماری سازمان، در بلوغ هم‌راستایی در باشگاه‌های گلف استرالیا مؤثر است. لوپز و همکاران (۲۰۲۱) اظهار نمودند که همسویی استراتژی‌های سازمان لیگ بسکتبال آمریکا با استراتژی‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات منجر به رشد فعالیت مسابقات مجازی رایانه‌ای در این رشته شده است.

تورس روندا و اسپچلینگ (۲۰۱۷) گام‌هایی را برای رسیدن به هم‌راستایی فناوری اطلاعات با کسب‌وکار در سازمان‌های ورزشی تبیین نمودند که با شاخص‌های بست آمده در پژوهش حاضر همخوانی دارد. تحقیقات گذشته، نتایج مشابهی را در سازمان‌های غیرورزشی نیز گزارش نموده‌اند. در تحقیق الهاشم و ابوورابی (۲۰۲۱) در شرکت‌های صنعتی اردن گزارش شد که شرکت‌های مورد پژوهش باید ارزش تجاری سرمایه‌گذاری فناوری اطلاعات (IT) و هماهنگ کردن معماری فناوری اطلاعات با ساختار کسب‌وکار را در بازه‌های زمانی منظم تشخیص دهند. اسلیم و همکاران (۲۰۲۱)، در شرکت‌های صنعتی عراق تأثیر بسیار قوی همسویی راهبردی فناوری اطلاعات با کسب‌وکار را لازم دانسته‌اند. ویسچر و

راهبردی فناوری اطلاعات در فدراسیون های ورزشی ایران، عوامل تعیین کننده شناخته شده در این پژوهش مورد توجه مدیران قرار گیرد.

سپاسگزاری

این مقاله از پایان نامه دکتری مدیریت ورزشی دانشگاه پیام نور استخراج شده است و نویسندگان مقاله بر خود لازم می دانند که از تمام شرکت کنندگان در پژوهش که از استادان دانشگاه و مسئولان محترم وزارت ورزش و جوانان و فدراسیون های ورزشی بودند قدردانی نمایند. محققان همچنین از مسئولان روابط عمومی سازمان های مربوط که ترتیب قرار مصاحبه و نمونه گیری از کارکنان را فراهم نمودند، کمال تشکر و سپاس را ابراز می دارند.

References

- Abdi, K., Mardani, A., Senin, A., & Tupenaite, L. (2018). The effect of knowledge management, organizational culture and organizational learning on innovation in automotive industry. *Journal of Business Economics and Management*, 19(1), 1-19. DOI: <https://doi.org/10.3846/jbem.2018.1477>
- Aizi, B., Mehrabi Koshki, A., & Jalali Farahani, M. (2012). The Investigation of the Relationship between Information Technology (IT) and Organizational Structure in Ministry of Sport and Youth of Iran. *Sports Management Journal*, 5(3), 174-161. (in Persian) <https://doi.org/10.22059/jsm.2013.35715>
- Al Hashem, A., & Abu Orabi, T. (2021). Strategic alignment maturity criteria as a catalyst for enhancing operational excellence in Jordanian industrial companies. *Management Science Letters*, 11(5), 1699-1706. DOI: [10.5267/j.msl.2020.12.001](https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.12.001)
- Ali Ahmadi, AR., Karimzadegan Moghadam, D., Izadbakhsh, H., & Gurchian, R. (2011). Assessing the level of alignment of information technology in business based on aggregate indicators (a survey about the oil pension fund organization). *Information Technology Management*, 4(3), 164-135. (In Persian).
- Aljassar, M., Hoque, KE., SeyedAli, SK., & Alali, AA. (2023). Professionalism in Sports Administration: a Literature Review. *International Journal of Professional Business Review*, 8(1), e0870. DOI: [10.26668/businessreview/2023.v8i1.870](https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i1.870)
- Ashraf Ganjavi, F., Yarmohammadi, S., & Zarei, A. (2018). Prediction of Change Management Through the Use of Information Technology Components in the Ministry of Sports and Youth of the Islamic Republic of Iran. *research in sports management and movement behavior*, 9(18), 110-92. (In persian) Doi: [10.29252/JRSM.9.18.92](https://doi.org/10.29252/JRSM.9.18.92)
- Biriyaee, H., & Jam Porazmei, M. (2010). IT-Business Alignment Challenge: Enterprise Architecture as an Enabler for Strategic Alignment. *Production and Operations Management*, 1(1), 87-102. (In persian)
- Bush, M., Lederer, AL., Li, X., Palmisano, J., & Rao, S. (2009). The alignment of information systems with organizational objectives and strategies in health care. *International Journal of Medical Informatics*, 78(7), 446-56. DOI: [10.1016/j.ijmedinf.2009.02.004](https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2009.02.004)
- Chen, L. (2010). Business-IT alignment maturity of companies in China. *Information & Management*, (47), 9-16. DOI: [10.1016/j.im.2009.09.003](https://doi.org/10.1016/j.im.2009.09.003)

سخت افزاری و نرم افزاری و ابزار و روش های فنی تعیین کننده همراستایی است. در این پژوهش مشاهده شد که مهم ترین شاخص های فنی مؤثر در همراستایی راهبردی فناوری اطلاعات از میان شاخص های به دست آمده به ترتیب عبارت اند از: ۱- برنامه ریزی استراتژیک سازمان به صورت یکپارچه ۲- اولویت بندی مناسب پروژه های فناوری اطلاعات ۳- توانائی رهبری مدیران فناوری اطلاعات ۴- پذیرش ریسک ها، پاداش ها و ارزش های مشترک ۵- وجود سخت افزار مناسب ۶- مشارکت مدیران سازمان در برنامه ریزی استراتژیک فناوری.

با توجه به نتایج به دست آمده و همسویی آن با مدل ها و نتایج تحقیقات گذشته، توصیه می شود برای برقراری همراستایی بهتر و رسیدن به سطوح بالای همراستایی

- Cortsen, K., & Rascher, D. A. (2018). The application of sports technology and sports data for commercial purposes. *The use of technology in sport: Emerging challenges*, 47-84. DOI:10.5772/intechopen.80742
- Darmawan, D. (2024). Distribution of Six Major Factors Enhancing Organizational Effectiveness. *Journal of Distribution Science*, 22(4), 47-58. DOI : 10.15722/jds.22.04.202404.47
Doi: 10.35050/JIPM010.2020.060
- Farahani, A., Keshavarz, Lo., & Sadeghi A. (2017). T The Design of strategies in development Iran elite sport. *Applied Research of Sport Management*, 5(3), 125-140. (In persian)
- Farid Fathi, A., & Shahlai, J. (2011). A Factor-Analysis of Information Technology and Total Quality Management in Sports Federations. *Journal of Sustainable Development in Sport Management*, 1(2), 60-83. (In persian)
- Fatahian, N., Abbasi, H., & Eidi, H. (2019). Explaining the effect of information and communication technology (ICT) on the intelligentization of Iranian sports federations considering the mediation of knowledge management. *Contemporary Research in Sports Management*, 10(20), 133-147. (In Persian)
DOI:10.22084/SMMS.2020.22064.2644
- Garza Segovia, M., & Kennett, C. (2022). Digitalization and Sports Sponsorship Strategy: A Review and Research Agenda. *Ann Appl Sport Sci*, 10(4), 24-32. DOI: 10.52547/aassjournal.1066
- Gerke, A., Dickson, G., & Wohlgemuth, V. (2022). Strategic processes in Australian golf clubs: a dynamic capabilities view. *European sport management quarterly*, 22(6), 727-746. DOI:10.1080/16184742.2021.1955290
- Ghorbani Ghahfarokhi, Farahani, A., Sadr, M.M., & Mirmohammadian Toutkaleh, S.F. (2025). The Role of the Quality of Staff Training in the Maturity of the Strategic Alignment of Information Technology in the Sports Federations of the Islamic Republic of Iran. *Journal of Technology and Scholarship in Education*, 4(3), 9-24. (In Persian)
<https://doi.org/10.30473/t-edu.2024.72068.1170>
- Habibpour, S., Farahani, A., Safaniya, A.M. (2023). The Relationship between Mastery of Information Technology and Organizational Productivity in Female Employees of Sports Complexes of Tehran Municipality Organization with the Mediating Role of Empowerment and Organizational Agility. *Organizational Behavioral Management in Sport Studies*, 10(3), 29-44. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/fmss.2023.62200.2375>
- Huang, H., & Qui, L. (2024). Strategic choices for high-quality development of intelligent wearable sporting goods industry in the new era. *Wearable Technology*, 1(1), 41-55. DOI:10.54517/wt.v1i1.1614
- Jafarzadeh Zarandi, M., Sharifian, I., & GhahramanTabrizi, C. (2019). Explaining organizational agility model based on information technology from the perspective of sports experts. *Sports Management Journal*, 12(4), 1118-1039. (In Persian)
<https://doi.org/10.22059/jsm.2020.259363.2095>
- Jalilvand, J., Sharifian, I., & Ghahreman Tabrizi, C. (2019). Tree Model of Information Technology Infrastructure Development in Sport Organizations from Physical Education and Sport Expertise's Point of View. *Sports Physiology & Management Investigation* 12(4), 113-97. (In persian)
- Koontz, H. (2006). *Management: A global perspective*. 12th Education, McGraw-Hill.
- Lee, DS., Lee, KC., Seo, YW., & Choi, DY. (2015). An analysis of shared leadership, diversity, and team creativity in an e-learning environment. *Computers in Human Behavior*, 42, 47-56. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2013.10.064>
- Lopez, C., Pizzo, AD., Gupta, K., Kennedy, H., & Funk, DC. (2021). Corporate growth strategies in an era of digitalization: A network analysis of the national basketball association's 2K league sponsors, *ELSEVIER, Journal of Business Research*, 133, 208-217. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.068>

- Luftman, J. (2000). Assessing business-IT alignment maturity. *communication of the association for information system*, 4, 99-128. DOI:10.4018/9781878289872.ch006
- Mahmoudi, J., Mosakhani, M., & Sadat Beiryaie, H. (2009). Proposing a Framework for Assessing Enterprise Architecture Maturity. *Information Technology Management Journal*, 1(3), 107-120. (In persian)
- Manian, A., Mosakhani, M., & Jamporazmey, M. (2009). Survey Relationship between IT-business Alignment and Business Performance: Using Structural Equation Model. *Journal of Information Technology Management*, 1(3), 89-106. (In Persian)
- Manian, A., Sarmi, M., & Arab Surkhi, A. (2008 A Conceptual Model for Evaluating the Organizational Readiness for Establishing IT-Business Alignment (a Case study in ITRC). *Information Technology Management*, 1(1), 83-104. (In Persian)
- Mirsepasi, N. (2018). *Strategic management of human resources and labor relations*, Tehran: Mir Publications. (In Persian)
- Mohammadi, S., Ismaili, N., & Salehi, N. (2015). The Evaluation of Situation of Information Technology Literacy in Sport Organization. *Sports Management Studies*, 8(40), 97-112. (In Persian) <https://doi.org/10.22089/smrj.2017.906>
- Nassimbeni, M. (2014). The information society in South Africa: from global origins to local vision. *South African journal of libraries and information science*, 66(4), 12-21. DOI:10.7553/66-4-1427
- Nedayi, T., & Nemati, F.A. (2022). The Relationship between Information Literacy, Familiarity Level, and Information Technology Usage with the Performance of Sports Coaches (Public and Championship). *Sciences and Techniques of Information Management (STIM)*, 8(3), 233-250. (In Persian) DOI: 10.22091/STIM.2021.6585.1531
- Nikpei Motlagh, I., Sepasi, H., Nurbakhsh, p., & Nurbakhsh, P. (2021). Construction and validation of a tool to measure the acceptance of information technology in employees of Iranian sports organizations. *Public Organization Management*, 9(4), 27-40. (In Persian) <https://doi.org/10.30473/ipom.2020.55025.4212>
- Omidi Ghanbari, R., Bright, V., & Hassanzadeh, M.T. (2017). Assessing the relationship between the alignment of information technology and business strategies with organizational performance in the department of physical training and sports entities of Lorestan province. *the fourth national conference of sports sciences and physical training of Iran*, Tehran, (In Persian)
- Poti, N., & Taqwa, M. (2018). Determining Organizational Maturity of Information Technology with Information Technology and Business Alignment Approach by Capability Maturity Model Integration and Best Practices of Information Technology Infrastructure Library; Case Study: Kermanshah Electric Power Distribution Company. *Journal of Information Processing and Management*, 35(2), 519-552. (In persian)
- Robbins, SP., & DiCenzo, D.A. (2018). *Basics of management*. Translation: Dr. Seyed Mohammad Arabi, Mohammad Ali Rafiei, Behrouz Asrari. Tehran: Cultural Research Office. (In Persian)
- Sarvari, A., Ashraf Ganjavi, F., & Zarei, A. (2018). Study the attitudes of sport and youth offices employees to information and communication technology in Kermanshah. *Geography and Regional Studies Quarterly*, 10(37), 489-500. (In Persian) DOR: 20.1001.1.22286462.1398.10.37.28.7
- Sayadi, M. , Farahani, A., Ghorbani Ghahfarokhi, L. & Ghasemi, H. (2020). Model designing for Empowerment indicators of Physical Education educational in Universities based on new educational technologies. *Research on Educational Sport*, 8(20), 73-92. (In Persian) DOI: 10.22089/res.2019.7735.1717
- Slim, A., Sarah, O., Kadhim, K., Ali, B., Hammood, A., & Othman, B. (2021). The effect of information technology business alignment factors on performance of SMEs. *Management Science Letters*, 11(3), 833-842. DOI:10.5267/j.msl.2020.10.019
- Torres-Ronda, L., & Schelling, X. (2017). Critical Process for the Implementation of

- Technology in Sport Organizations. *Strength and Conditioning Journal*, 39(6), 11-20.
DOI:10.1519/SSC.0000000000000339
- Visscher, K., Hahn, K., & Konrad, K. (2021). Innovation ecosystem strategies of industrial firms: A multilayered approach to alignment and strategic positioning. *Creativity and Innovation Management*, 30(3), 619-631.
<https://doi.org/10.1111/caim.12429>
- Wang, Y., Toseef, M., & Gong, Y. (2021). IT Process Alignment in Business Strategy: Examining the Role of Transactional Leadership and Organization Culture. *Information*, 12(6), 206-237.
<https://doi.org/10.3390/info12060237>
- Ziemba, E. (2015). change management in information systems project for public organizations in Poland. *interdisciplinary journal of information knowledge and management*, 10, 47-62.
DOI:10.28945/2185

