



The connection of information and communication technology and organizational culture with the intelligent organization with the mediating role of organizational learning in Iran's sports federations

Nafiseh Fattahian ^{1*}, Homayoun Abbasi ²,
Hossein Eydi ², Masoud Karimi ³

1. Ph.D. Department of Sports Management and Planning, Department of Sports Management and Planning, Faculty of Physical Education, Razi University, Kermanshah, Iran

2. Associate Professor, Department of Sports Management and Planning, Faculty of Physical Education, Razi University, Kermanshah, Iran

3. Master's Student, Department of Sports Management and Planning, Faculty of Physical Education, Razi University, Kermanshah, Iran

Abstract

Sports federations, as the main custodians of the growth and development of sports disciplines, must update themselves in accordance with the needs of the sports environment. This study was conducted with the aim of investigating the relationship between information and communication technology and organizational culture on the intelligent organization with the role of mediating organizational learning. This study was a quantitative study and its data collection tool was a questionnaire. The statistical population of this study consisted of heads, experts, and officials of Iranian sports federations. The results showed that ICT, organizational culture, and organizational learning have a significant effect on the intelligent organization. In addition, the relationship between organizational culture and the intelligent organization with the role of mediating organizational learning was also reported to be significant, but the relationship between ICT and the intelligent organization with the role of mediating organizational learning was not significant. Finally, according to the results of the study, it can be concluded that sports federations, like other organizations, should consider factors affecting intelligence, improve internal and external communications, and emphasize the formation of an organizational learning culture in order to grow and improve their services to society.

Article information

Received: 02 May 2024

Revised: 31 October 2024

Accepted: 07 December 2024

Published: 16 December 2024



Keywords:

Intelligent Organization, Sports Federations, Organizational Culture, Information and Communication Technology (ICT), Organizational Learning

How to Cite This Article:

Fattahian, N. , Abbasi, H. , Eydi, H. and Karimi, M. (2024). The connection of information and communication technology and organizational culture with the intelligent organization with the mediating role of organizational learning in sports federations. *Journal of Sport Management Knowledge*, 2(1), 72-90. <https://doi.org/10.22034/jsmk.2025.63314.1069>

* Corresponding author: N.fattahian2016@gmail.com



EXTENDED ABSTRACT

INTRODUCTION

The process of market globalization, increasing complexity, dynamism, customer diversity, and heightened competition in the current century are characteristics that modern organizations recognize as features of their environment (Rupchich, 2019). These environmental characteristics have led organizations to behave like living entities, constantly interacting with their surroundings in such a way that raw materials, energy, and information continuously flow into and within the organization (Skowron-Grabuska et al., 2019). Innovation, flexibility, learning, awareness, and knowledge have rapidly emerged as critical factors in the performance of companies and organizations as a result of the transformation of the competitive environment (Alegre & Chiva, 2008). Sports federations, as the primary authorities responsible for the growth and development of sports disciplines, must update themselves in accordance with the needs of the sports environment. Therefore, this study aims to examine the relationship between information and communication technology (ICT) and organizational culture on intelligent organizations, with the mediating role of organizational learning.

METHODOLOGY

The statistical population of this study consisted of the presidents, experts, and officials of Iran's sports federations. The present study was conducted using a quantitative approach, and data collection was carried out through a questionnaire. The total number of items in the questionnaire was 32, each of which was rated based on a 5-point Likert scale (1 = very low, 2 = low, 3 = moderate, 4 = high, 5 = very high). The intelligent organization was considered the dependent variable of this study. An intelligent organization is a modern organization that systematically integrates and implements its various processes and activities (Stas'keviciute, 2009). To measure this variable, the Organizational Intelligence Questionnaire (Rach & Santi, 2010), consisting of components such as competitive intelligence (8 items), structural intelligence (3 items), and organizational intelligence (3 items), was used. The questionnaire's reliability and validity had been previously confirmed.

The collected data were analyzed using SPSS software (version 22) and Smart PLS software (version 3). Initially, the research data were entered into SPSS to calculate descriptive statistics related to the research variables, including mean, median, and standard deviation. Subsequently, the research data were analyzed in three phases to examine the relationships within the research model. First, the measurement model was evaluated to analyze validity, reliability, and confirmatory factor analysis. Next, the structural model was assessed to estimate the paths between the research variables. Finally, the structural equation model (SEM) was analyzed to examine the direct and indirect effects and the significance of the research model.

Structural equation modeling using the partial least squares (PLS-SEM) method, unlike covariance-based approaches (e.g., software such as AMOS, LISREL, and EQS), lacks chi-square-based model fit indices to assess the alignment of the theoretical model with the collected data. This characteristic is due to the predictive nature of the PLS approach. Therefore, the fit indices developed alongside this method focus on evaluating the model's adequacy in predicting dependent variables, such as redundancy and communality indices, or the Goodness of Fit (GOF) index.

RESULTS

The results of the study indicated that ICT ($t = 7.668$), organizational culture ($t = 4.668$), and organizational learning ($t = 7.544$) have a significant impact on the intelligent organization. Furthermore, the relationship between organizational culture and the intelligent organization, mediated by organizational learning ($t = 5.922$), was significant. However, the relationship between ICT and the intelligent organization, mediated by organizational learning ($t = 1.064$), was not significant.

DISCUSSION AND CONCLUSION

ICT is one of the most critical requirements in shaping the communication structure of an intelligent organization (Skowron-Grabuska et al., 2019). One of the main characteristics of an intelligent organization is access to appropriate information at the right time, enabling employees to make timely and well-informed decisions based on existing realities when facing organizational challenges. The findings of Nisar et al. (2019) and Grabuska et al. (2019) also emphasize the positive impact of ICT on the development of organizational intelligence. Sports federations, at various levels—from educational and training sports to professional and championship levels—require decision-making and planning. Therefore, it is evident that different managerial levels and departments are involved in the decision-making processes of these federations. ICT, by shortening communication pathways (Al-Kasasbeh et al., 2016) and providing appropriate information (Alhadad & Abood, 2018), can contribute to better decision-making in sports federations and significantly enhance the effectiveness of decisions compared to the past. However, the use of ICT requires specific knowledge and equipment (Hernandez et al., 2011). Sports federations must fully understand the diverse functions of ICT to enhance intelligence across various departments. This understanding will enable them to appropriately and systematically utilize ICT's capabilities to advance their goals and improve their planning processes.

تبیین اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرهنگ سازمانی بر سازمان هوشمند با ملاحظه نقش میانجی یادگیری سازمانی در فدراسیون‌های ورزشی ایران

نفیسه فتاحیان^۱، همایون عباسی^۲، حسین عیدی^۲، مسعود کریمی^۳

۱. دکتری تخصصی، گروه مدیریت و برنامه ریزی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

۲. دانشیار، گروه مدیریت و برنامه ریزی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

۳. کارشناسی ارشد، گروه مدیریت و برنامه ریزی ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه رازی، کرمانشاه، ایران

اطلاعات مقاله

دریافت شده: ۱۴۰۳/۰۵/۱۳

بازنگری شده: ۱۴۰۳/۰۸/۰۹

پذیرش شده: ۱۴۰۳/۰۹/۱۷

انتشار: ۱۴۰۳/۰۹/۲۶



کلمات کلیدی: سازمان هوشمند،

فدراسیون‌های ورزشی، فرهنگ سازمانی،

فناوری اطلاعات و ارتباطات، یادگیری

سازمانی

چکیده

فدراسیون‌های ورزشی به عنوان متولیان اصلی در رشد و توسعه رشته‌های ورزشی باید متناسب با نیازهای محیط ورزش، خود را به‌روزرسانی نمایند. این تحقیق با هدف بررسی ارتباط فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرهنگ سازمانی بر سازمان هوشمند با نقش میانجی یادگیری سازمانی انجام شده است. این مطالعه جزء مطالعات کمی بوده و ابزار جمع‌آوری اطلاعات آن پرسش‌نامه می‌باشد. جامعه آماری این تحقیق را رؤسا، کارشناسان و مسئولان فدراسیون‌های ورزشی ایران تشکیل داده‌اند. نتایج نشان داد که ICT، فرهنگ سازمانی و یادگیری سازمانی تأثیر معناداری بر سازمان هوشمند دارند. علاوه بر این رابطه فرهنگ سازمانی با سازمان هوشمند با نقش میانجی یادگیری سازمانی نیز معنادار گزارش شد، اما رابطه ICT با سازمان هوشمند با نقش میانجی یادگیری سازمانی معنادار نبود. در نهایت با توجه به نتایج تحقیق می‌توان چنین نتیجه‌گیری کرد که فدراسیون‌های ورزشی نیز مانند سایر سازمان‌ها به منظور رشد و ارتقای خدمات خود به جامعه باید عوامل مؤثر بر هوشمند سازی را در نظر بگیرند، ارتباطات درون و برون سازمانی را بهبود داده و بر شکل‌گیری فرهنگ یادگیری سازمانی تأکید نمایند.

نحوه استناد به این مقاله

فتاحیان، ن.، عباسی، ه.، عیدی، ح.، کریمی، م. (۱۴۰۳). تبیین اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرهنگ سازمانی بر سازمان هوشمند با ملاحظه نقش میانجی یادگیری سازمانی در فدراسیون‌های ورزشی ایران. دانش مدیریت ورزشی، ۲(۱)، ۷۲-۹۰.

<https://doi.org/10.22034/jsmk.2025.63314.1069>

* Email: N.fattahian2016@gmail.com

مقدمه

فرآیند جهانی شدن بازار، افزایش پیچیدگی، پویایی، تنوع مشتریان و افزایش رقابت در قرن حاضر صفاتی هستند که سازمان امروزی آنان را به عنوان ویژگی‌های محیط می‌شناسد (Rubcic, 2019). این ویژگی‌های محیطی موجب شده است تا سازمان مانند موجودی زنده با محیط اطراف در تعاملی دائمی باشد، به گونه‌ای که مواد اولیه، انرژی و اطلاعات به طور پیوسته از محیط به داخل سازمان و درون آن جریان دارد (Skowron-Grabuska et al, 2019). نوآوری، انعطاف‌پذیری، یادگیری، آگاهی و دانش به سرعت به عنوان عوامل حیاتی در عملکرد شرکت‌ها و سازمان‌ها در نتیجه تحول محیط رقابتی تبدیل شده‌اند (Alegre and Chiva, 2008). در این شرایط سازمان‌ها باید سطح پیچیدگی مناسب، انعطاف‌پذیری، قدرت واکنش منطقی، توان کشف فرصت‌ها و کاهش ریسک در محیط پر رقابت را داشته باشند تا بتوانند با شرایط موجود همسو باشند و بقای خود را حفظ کنند (Tan Huber, 2017). فدراسیون‌های ورزشی نیز مانند سایر سازمان‌ها نیاز دارند تا خود را با محیط پویای امروز ورزش سازگار سازند تا بتوانند نیازهای مخاطبان خود را به درستی پوشش دهند و اثربخشی لازم را داشته باشند. فدراسیون ورزشی آماتوری جمهوری اسلامی ایران که در اساسنامه فدراسیون نامیده می‌شود، مؤسسه عمومی غیر دولتی و دارای شخصیت حقوقی است که براساس مشی و اصول ورزشی آماتوری تعیین شده به موجب منشور المپیک با مراعات شئون اسلامی و مقتضیات ملی و به عنوان بالاترین مرجع ذی صلاح در هر رشته ورزشی تشکیل می‌شود (ماده ۱، اساسنامه فدراسیون ورزشی آماتوری جمهوری اسلامی ایران).

از ویژگی‌های مهم سازمان‌های هوشمند سازگاری با شرایط است (Alegre and Chiva, 2008). سازمان هوشمند سازمانی است که می‌تواند به سرعت به چالش‌های محیطی پاسخ داده و با ایجاد و بهره‌برداری از دانش از فرصت‌های محیطی استفاده نماید. هوشمندسازی لازمه موفقیت در عصر تحول دیجیتال است و ساختار مناسب اداره سازمان‌های کنونی می‌باشد. یک سازمان هوشمند دارای توان نوآفرینی و قادر به پیش‌بینی تغییرات و یادگیری سریع است. چنین سازمانی یک ماشین مکانیکی مبتنی بر تفکر الگوی مدیریت علمی و کلاسیک نیست. بلکه بیشتر شبیه یک موجود زنده است که می‌تواند رشد کند و کارکردهای خود را هدایت و رهبری کند. این برداشت از هوشمندسازی سازمانی با تفکر سیستمی و نظریه سیستم‌ها سازگار است. فناوری اطلاعات و ارتباطات در واقع با خود اشکال جدید سازمان، کار، خانواده و نظام جدید اقتصادی، تعارض‌های جدید سیاسی و مهمتر از همه آگاهی دگرگون‌بافت‌ها را به همراه آورده است. فدراسیون‌های ورزشی در ایران چالش‌های منحصر به فرد خاص خود را تجربه می‌کنند. از این‌رو شاید سازمان هوشمند و ویژگی‌های مرتبط با آن بتواند به بهبود وضعیت مدیریت در فدراسیون‌های ورزشی کمک نماید. در محیط بسیار رقابتی حال حاضر، هوشمند شدن و هوشمند عمل کردن، بهترین ضمانت برای موفقیت هر سازمانی است (Skowron-Grabuska et al, 2019). یکی از پارادایم‌ها و یا مدل‌های مناسب برای غلبه بر این مسائل و تلاش در جهت حفظ مزیت رقابتی سازمان، الگوی سازمان هوشمند است (Stas Kovišiot, 2009). محیط رقابتی فدراسیون‌های ورزشی خاص و منحصر به فرد است، چرا که سنجش عملکرد فدراسیون‌های ورزشی امری دشوار تلقی می‌شود. امروزه ورزش تبدیل به ابزاری در جهت رشد و ارتقای جامعه شده است، ورزش موجب ارتقای یکپارچگی اجتماعی، سلامت عمومی (Fahlen, 2015) و سرمایه اجتماعی (Coulter, 2007) می‌شود. تمامی این عوامل از جمله اموری است که خروجی فدراسیون‌های ورزشی بر آنان تأثیر می‌گذارد. از این‌رو ارزیابی سطح موفقیت عملکرد فدراسیون‌های ورزشی با دشواری‌هایی همراه است چرا که مسائلی نظیر مشکلات فرهنگی، سیاسی و اقتصادی می‌تواند تمامی موارد فوق را به چالش بکشد و ورزش صرفاً یک عامل تأثیرگذار است. با این حال کسب موفقیت در تورنمنت‌ها و رقابت‌ها (کسب مدال) می‌تواند به عنوان یکی از ملاک‌های سنجش عملکرد در فدراسیون‌های ورزشی باشد (Ski and Chroni, 2018). مطالعه مدال‌آوری تیم‌های ملی ایران در سطح المپیک و بازی‌های آسیایی حاکی از آن است که تیم‌های ملی ایران عملکردی نوسانی داشته‌اند و ثبات چندانی در عملکرد تیم‌های ملی ایران دیده نمی‌شود. ایران در المپیک ۲۰۰۰ سیدنی با کسب ۴ مدال به مقام بیست و ششم، در المپیک ۲۰۰۴ آتن با کسب ۶ مدال به مقام بیست و نهم، در المپیک ۲۰۰۸ پکن با کسب ۲ مدال در جایگاه پنجاه و یکم (ضعیف‌ترین

دوره حضور در المپیک)، در المپیک ۲۰۱۲ لندن با کسب ۱۵ مدال در جایگاه دوازدهم (قوی‌ترین دوره حضور در المپیک) و در المپیک ۲۰۱۶ ریو با کسب ۸ مدال در جایگاه بیست و پنجم ایستاده است. در مسابقات آسیایی نیز در سال ۲۰۰۲ با کسب ۳۶ مدال در جایگاه هشتم، در سال ۲۰۰۶ با کسب ۴۸ مدال در جایگاه هفتم، در سال ۲۰۱۰ با کسب ۵۹ مدال در جایگاه هفتم، در سال ۲۰۱۴ با کسب ۵۷ مدال در جایگاه پنجم و در سال ۲۰۱۸ با کسب ۶۲ مدال در جایگاه دهم (ضعیف‌ترین دوره حضور در مسابقات آسیایی) ایستاده است (برگرفته از سایت رسمی وزارت ورزش و جوانان). از این رو می‌توان گفت که توجه به ابعاد عملکردی فدراسیون‌های ورزشی در سطح قهرمانی نیازمند بازبینی و بازنگری است تا تیم‌های ورزشی بتوانند با ثبات بیشتری در سطح رقابت‌ها حضور یابند و بتوانند عملکرد خود را ارتقاء دهند.

علاوه بر این سازمان هوشمند، سازمان مدرنی است که با بهره‌گیری از انواع هوش فرایندهای مختلف سازمانی را به‌طور سیستماتیک به هم مرتبط می‌سازد تا در مقابل تغییرات محیطی واکنش نشان دهد و باعث ایجاد هم‌افزایی در سازمان شود (Stas kevičiute, 2019). با توجه به این‌که فدراسیون‌های ورزشی رسالت یکسانی را پیگیری می‌نمایند با این حال ارتباطات بین فدراسیون‌های ورزشی، اشتراک‌گذاری دانش و استفاده از دانش متخصصان در فدراسیون‌های ورزشی در سطح مناسبی قرار ندارد (عیدی و همکاران، ۱۳۹۲) و این مسئله بر کاهش عملکرد فدراسیون‌ها و از دست رفتن فرصت‌های پیش روی آن‌ها تأثیرگذار است (هنری، ۱۳۹۰).

مهمترین ویژگی‌های سازمان‌های هوشمند عبارتند از سرعت و انعطاف‌پذیری عملیات، توانایی بررسی و مشاهده محیط، توانایی تشخیص سیگنال‌های بازار با سرعت و چابکی، واکنش به تغییرات در محیط، توانایی پیاده‌سازی راه‌حل‌های جدید مبتنی بر دانش به شیوه‌ای سریع و به همین دلیل دستیابی به مزایای اقتصادی بیشتر (Skowron-Grabuska et al, 2019). با توجه به آثار اجتماعی ورزش، طبیعی است که دولت‌ها در امور فدراسیون‌های ورزشی دخیل باشند تا به مدیریت بهتر آن کمک نمایند و نیازهای اجتماعی مربوط به ورزش را به درستی پوشش دهند (Houlihan, 2013). با این حال نتایج تحقیقات عیدی و همکاران (۱۳۹۲) نشان می‌دهد که تصدی‌گری سیاست‌ها در فدراسیون‌های ورزشی ایران موجب گسترش بروکراسی و ایجاد ساختاری منجمد در فرایندهای فدراسیون‌های ورزشی شده است. این امر نیز بر فرهنگ و شکل‌یادگیری در فدراسیون‌های ورزشی دخیل است (خادمی، ۱۳۹۷). ساختار کشیده سازمانی در کنار ارتباطات خشک و رسمی می‌تواند سرعت و انعطاف‌پذیری و به تبع آن، قدرت واکنش و چابکی فدراسیون‌های ورزشی را کاهش داده است (ظهیری و همکاران، ۱۳۹۲). با این حال مرور مطالعات انجام شده تاکنون نشان می‌دهد که عوامل زیادی بر هوشمندی سازمان تأثیر دارد. از جمله این عوامل می‌توان به یادگیری سازمانی (Al-Kasasbeh et al, 2016)، فناوری اطلاعات و ارتباطات (Oliveira et al, 2020) و فرهنگ سازمانی (Urfi Khan, 2015, Tuncer, 2015) اشاره کرد.

استفاده از فناوری اطلاعات می‌تواند به تغییر عادات و رفتارهای سازمانی کمک کند. این تغییرات به مرور زمان به عنوان رفتارهای قابل قبول در سازمان جا افتاده و عادت می‌شوند، به طوری‌که علاوه بر شکل‌گیری فرهنگ سازمانی جدید، از طریق سامانه‌های مدیریت عملکرد و با توجه به اینکه اعضای سازمان می‌توانند عملکرد خود را مشاهده کرده و بهبودهای لازم را انجام دهند، موجبات یادگیری سازمانی فراهم می‌شود (Anderson&Williams, 2019). همچنین یکی دیگر از تأثیرات بزرگ فناوری اطلاعات، افزایش قدرت و توانایی اعضای سازمان است. با استفاده از ابزارهای نرم‌افزاری و اینترنت‌اشیا، اعضا قادر به دستیابی به اطلاعات و دسترسی به منابع غنی از دانش هستند و می‌توانند تصمیماتی بهتر و هوشمندانه‌تر را اتخاذ کنند. این امر تجربه و مهارت آموزی را برای اعضا به وجود می‌آورد که می‌توان در نهایت شاهد سازمان یادگیرنده بود، به طوری‌که یادگیری به عنوان ارزشی در سازمان مطرح شود و جزئی از فرهنگ سازمانی گردد (Johnson&Davis, 2020).

با توجه به اینکه یکی از اصلی‌ترین و مهمترین سازمان‌های ورزشی که در تأمین و ارتقای سلامت و نشاط جامعه سهم عمده‌ای دارد و زیر نظر سازمان ورزش و جوانان کشور فعالیت می‌کند، فدراسیون‌های ورزشی می‌باشد. فدراسیون‌های ورزشی آماتوری ایران (به

عنوان مؤسسات عمومی غیردولتی)، به منزله بالاترین مرجع در رشته‌های ورزشی مربوطه، نهاد اصلی و اثرگذار بر تمام فعالیت‌های ورزشی آن رشته در کشور است، به طوری که توسعه ورزش کشور تحت نظر فدراسیون‌های ورزشی و فعالیت‌هایشان صورت می‌گیرد. فدراسیون‌های ورزشی ارتباطات وسیعی با سازمان‌های مختلف داخل و خارج از کشور دارند و متأثر از این سازمان‌ها می‌باشند و بر آنها هم تأثیر می‌گذارد. علاوه بر این نهادهای هدفداری هستند که در طول زمان در جست‌وجوی رشد و توسعه بوده‌اند و از آنجایی که ورزش و تمامی مقولات مربوط به آن پویا می‌باشند، همواره این سازمان باید هوش خود را در سطح بالایی حفظ کند و به تدریج تبدیل به یک سازمان هوشمند شود. برای اینکه بتوان این توانایی را حفظ کرد و توسعه داد، لازم است بر عوامل سازنده و ستون‌های سازمان هوشمند تأکید داشت تا از این طریق بتوان سازمان را همواره پویا نگه داشت (فتاحیان و همکاران، ۱۳۹۹). این در حالی است که صاحب‌نظران بر این عقیده‌اند که به‌کارگیری فناوری اطلاعات در فدراسیون‌های ورزشی نتایج باور نکردنی می‌تواند داشته باشد؛ که می‌توان به ایجاد دستورالعمل‌ها و روش‌های گردش کار داخل محیط فدراسیون، ایجاد کمیته‌های مختلف در فدراسیون، ایجاد گروه‌های کاری، خلق و اشتراک دانش، ایجاد ارتباطات جدید، شناسایی وضعیت دقیق فعلی و بالقوه استفاده از ظرفیت‌های بهینه و مؤثر فدراسیون (Caldwell et al, 2004)، تسهیل ساختار سازمانی گزارش‌دهی، افزایش مناطق نظارت، تصمیم‌گیری غیر متمرکز، ارزیابی و نظارت فعالیت‌های مختلف ورزشی فدراسیون، تسهیل تفکیک کمیته‌های تخصصی، کاهش موانع (Aubert et al, 2005)، ایجاد ارتباطات با سایر سازمان‌های ورزشی داخلی و خارجی و یا فدراسیون‌های مشابه به‌منظور تسهیل مشارکت در فعالیت‌ها اشاره کرد (هنری، ۱۳۹۰).

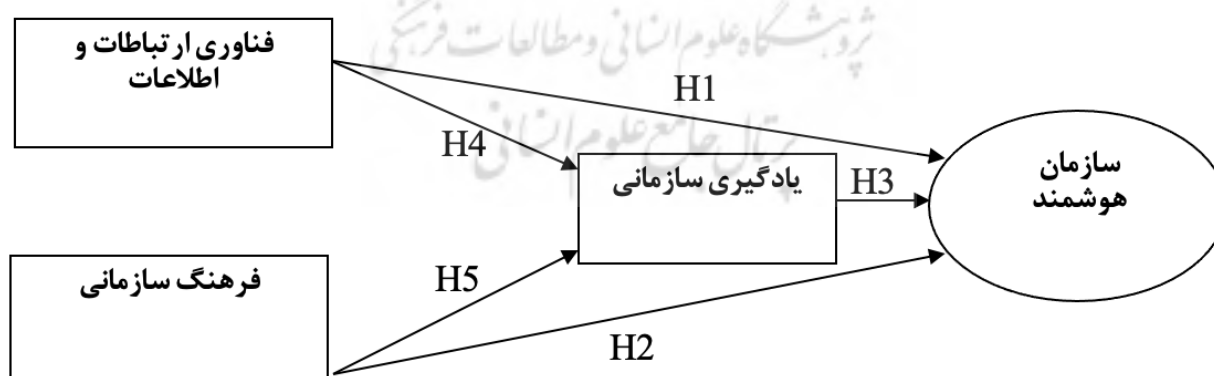
لازم به ذکر است که، نتایج تحقیقات قبلی نشان می‌دهد که فرهنگ سازمانی بین سازمان‌های مختلف ورزشی متفاوت است و این اختلاف به نوع ورزش تحت حمایت، موفقیت‌های ورزشی کسب شده، اعضاء و اهداف سازمان مربوط می‌شود (Chroni, 2018). صاحب‌نظران پنج بعد اصلی را برای هوش سازمانی شناسایی کرده‌اند که عبارتند از ساختار سازمانی، فرهنگ سازمانی، روابط سهام‌داران، مدیریت دانش و طرح ریزی استراتژیک. بر اساس این دیدگاه، تعامل دو سویه پنج بعد هوش سازمانی برای دستیابی به سطح بالای هوشمندی لازم است (Batukova, 2011). فرهنگ سازمانی به عنوان مجموعه‌ای از فرضیه‌ها و ارزش‌های سازمان می‌باشد که به طور گسترده رعایت و به الگوهای رفتاری خاصی منجر می‌شود. در سازمانی با فرهنگ قوی نوآوری سازمانی و مدیریت مشارکتی، فرایند تصمیم‌گیری آن توزیع شده است و نتیجه تصمیم، برآیند مشارکت گسترده همه ی کارکنان سازمان است. در چنین سازمان‌هایی، هوش سازمانی قدرتمندتر و بنیادی و مدل تفکر سازمان در آن پویا، غیر خطی و مسئله محور است و در نتیجه رسیدن به سازمان هوشمند به مراتب آسان‌تر خواهد بود (Murakawa, 2004). بنا بر نظر Slack and Parent (۲۰۰۶) فرهنگ سازمانی بر کارمربیان تأثیر می‌گذارد؛ این بدان معنی است که یک فدراسیون می‌تواند فرهنگی خاص و مجزا داشته باشد (Slack and Parent, 2006). در همین راستا Britton (۲۰۰۲) از مفهوم فرهنگ یادگیری سازمانی یاد می‌کند و بر این عقیده است که فرهنگ یادگیری سازمانی را می‌توان به‌عنوان یک محیط سازمانی که با استفاده از یادگیری فردی و جمعی امکان‌پذیر، تشویق، ارزش‌گذاری و پاداش‌دهی می‌کند، تعریف کرد (Britton, 2002). همانطور که گفته شد، فدراسیون‌های ورزشی یکی از نهادهای اصلی برای مدیریت فعالیت‌های ورزشی در کشور هستند و با سازمان‌های ورزشی و غیرورزشی، ملی و خارجی ارتباط گسترده‌ای برقرار کرده‌اند، از این‌رو با توجه به مسئولیت‌هایشان در مورد ورزش، نیاز به یادگیری مداوم در تمام سطوح کاری و بهبود کیفیت خدمات ارائه شده دارند. با این وجود سازمان‌های ورزشی ایران به علم مدیریت و دستاوردهای علمی آن توجه کافی نکرده‌اند (ظهیری و همکاران، ۱۳۹۲).

مرور تحقیقات قبلی انجام شده در حوزه سازمان‌های هوشمند به خوبی نشان می‌دهد که در سازمان‌های ورزشی بر موضوع هوشمندی کمتر تمرکز شده و به هیچ عنوان به عوامل مؤثر بر هوشمندی پرداخته نشده است؛ بنابراین نظر به جایگاه برجسته و کلیدی فدراسیون‌های ورزشی به‌عنوان متولی برنامه‌ریزی در کلیه مقاطع ورزشی و با توجه به اهمیت بحث هوشمندسازی برای همه سازمان‌ها از جمله سازمان‌های ورزشی شایسته است، به این مهم توجه ویژه‌ای شود. یافته‌های حاصل از این پژوهش به فدراسیون‌ها کمک خواهد کرد که تصویری از وضع هوش سازمانی و هوشمندی سازمان خود به‌دست آورده و با شناسایی ابعاد و مؤلفه‌های هوش سازمانی

و به تبع آن نقاط قوت و ضعف خود در هر یک از ابعاد، برای بهبود و ارتقای هوشمندی خود برنامه‌ریزی نمایند. علاوه بر این با توجه به رشد سریع تکنولوژی و با در نظر گرفتن ماهیت پویا و متغیر ورزش ملی و بین‌المللی، بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرهنگ سازمانی و نیاز به یادگیری سازمانی مستمر و هدفمند در فدراسیون‌های ورزشی احساس می‌شود. با توجه به اهمیت متغیرهای فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرهنگ سازمانی، سازمان هوشمند و یادگیری سازمانی، هنوز پژوهشی در نظام ورزشی کشور و به خصوص فدراسیون‌های ورزشی جهت بررسی نقش آنها انجام نگردیده است. از این‌رو در تحقیق حاضر محقق به دنبال این مسأله است که ارتباط فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرهنگ سازمانی با سازمان هوشمند را بررسی کند و به این سؤال نیز پاسخ دهد که یادگیری سازمانی در این رابطه چه نقشی دارد؟

مدل تحقیق و فرضیات

با توجه به اهمیت فعالیت‌های فدراسیون‌های ورزشی و تأثیرگذاری عملکرد آن‌ها در سطوح اجتماعی (Skille & Chroni, 2018) هوشمند سازی فدراسیون‌ها از جمله اموری است که می‌تواند بر عملکرد آن‌ها تأثیر مثبت داشته باشد. از این‌رو در گام اول، ایجاد ارتباطات سریع و مناسب به‌منظور هوشمند سازی در اولویت قرار گرفت و ارتباط بین ICT و سازمان هوشمند مورد بررسی قرار گرفت (H₁). هر سازمانی به‌منظور رشد و توسعه و قرار گرفتن در مسیر اهداف مورد نظر باید جوی مناسب و مساعد فراهم آورد که در قالب ساختار سازمانی قابل گنجاندن نیست و به نوعی دارایی ناملموس سازمان محسوب می‌شود (Batukova, 2011)، از این‌رو ارتباط بین فرهنگ سازمانی و هوشمند سازی بررسی شد (H₂). یکی از مهمترین ویژگی‌های سازمان هوشمند نگرش آن به دانش و یادگیری است (Al-Kasasbeh et al, 2016). سازمان هوشمند بدون یادگیری سازمانی نمی‌تواند به اهداف هوشمندسازی خود دست یابد از این‌رو ارتباط بین یادگیری سازمانی و سازمان هوشمند نیز بررسی شده است (H₃). دو ارتباط میانجی نیز در این تحقیق مد نظر قرار گرفته شدند، اول ارتباط بین ICT و سازمان هوشمند با میانجی‌گری یادگیری سازمانی (H₄) و دوم ارتباط بین فرهنگ سازمانی و سازمان هوشمند با میانجی‌گری یادگیری سازمانی (H₅). با توجه به ضرورت سرعت و دقت در ایجاد ارتباطات به منظور توسعه و تسهیم دانش در سازمان هوشمند و اهمیت آن در یادگیری سازمانی (Rubcic, 2019) ارتباط میانجی اول شکل گرفت. فرهنگ سازمانی نیز بر ایجاد جو یادگیری در سازمان تأثیر گذار است و شکل‌گیری چنین جوی می‌تواند به هوشمند سازی فدراسیون‌های ورزشی کمک نماید (Matic & Makismovic, 2020) از این‌رو ارتباط دوم میانجی شکل گرفت.



شکل ۱. مدل تحقیق و ارتباطات بین متغیرهای تحقیق

Figure 1. Research Model and Relationships Between Research Variables

روش تحقیق

هدف پژوهش حاضر تبیین اثر فناوری اطلاعات و ارتباطات و فرهنگ سازمانی بر سازمان هوشمند با ملاحظه نقش میانجی یادگیری سازمانی در فدراسیون‌های ورزشی ایران است. تحقیق حاضر از نظر هدف کاربردی و از حیث روش شناسی توصیفی-همبستگی است. جامعه آماری این تحقیق متشکل از رئیس، کارشناس فنی، مسئول کمیته، نایب رئیس، دبیرکل فدراسیون و خزانه دار فدراسیون

های ورزشی ایران در سال ۱۴۰۲ می باشد. با توجه به گستردگی متغیرهای تحقیق تمام افرادی که در فدراسیون های ورزشی دارای مسئولیت بوده اند و نقش تصمیم گیرنده داشته اند، یا در فرایندهای تصمیم گیری تأثیرگذار هستند، واجد شرایط این تحقیق می باشند. با توجه به گستردگی تعداد فدراسیون ها در ابتدا ۱۸ فدراسیون از بین ۵۱ فدراسیون فعال انتخاب شدند. ملاک انتخاب این فدراسیون ها، کسب مدال توسط ورزشکاران این رشته ها در رقابت های بین المللی، آسیایی، جهانی و المپیک بوده است و به نوعی تمامی فدراسیون های حاضر در این تحقیق در سطح بین المللی دارای ورزشکار نخبه و مدال آور هستند. سپس به منظور تعیین حجم جامعه به مدیریت منابع انسانی فدراسیون های مذکور مراجعه شد و در مجموع ۷۵۰ نفر واجد شرایط تحقیق شناخته شدند. به منظور تعیین حجم نمونه از جدول مورگان استفاده شد و حداقل تعداد نمونه ها ۲۵۶ نفر برآورد شد. به منظور اطمینان از بازگشت پرسش نامه ها به تعداد کافی، تعداد ۲۹۰ پرسش نامه در اختیار مدیریت منابع انسانی فدراسیون ها قرار گرفت. بعد از گذشت دو هفته مجدداً با مدیریت منابع انسانی فدراسیون ها ارتباط تلفنی برقرار شد تا از تکمیل شدن پرسش نامه اطمینان حاصل شود. پس از آن پرسش نامه های تحقیق جمع آوری شدند. در انتها تعداد ۲۷۸ پرسش نامه تکمیل و وارد مرحله تجزیه و تحلیل شد.

به منظور جمع آوری اطلاعات از پرسش نامه استفاده شد. تعداد گویه های پرسش نامه ها در مجموع ۳۲ گویه بود. هر گویه با توجه به طیف ۵ ارزشی لیکرت ارزش گذاری شد (۱= بسیار کم، ۲= کم، ۳= متوسط، ۴= زیاد، ۵= خیلی زیاد). متغیر وابسته این تحقیق سازمان هوشمند بود. به منظور اندازه گیری این متغیر از پرسش نامه هوشمندی سازمان Rach and Santi (۲۰۱۰) متشکل از مؤلفه های هوش رقابتی با ۸ گویه، هوش ساختاری با ۳ گویه و هوش سازمانی با ۳ گویه استفاده شد. متغیر فرهنگ سازمانی از متغیرهای مستقل این تحقیق بود. به منظور سنجش این متغیر از پرسش نامه فرهنگ سازمانی Ho et al (۲۰۱۲)؛ متشکل از مؤلفه های قانون مداری با ۳ گویه و هدف گیری با ۳ گویه استفاده شد. نگرش به ICT نیز متغیر مستقل دیگر این تحقیق بود. به منظور سنجش این متغیر از پرسش نامه فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) Hernandez et al (۲۰۱۱) متشکل از ۸ گویه استفاده شد. جهت تعیین روایی صوری پرسش نامه های نهایی، از ۱۰ نفر متخصصان و صاحب نظران و اساتید مدیریت ورزشی در این زمینه کمک گرفته شد. چنان که ظاهر و محتوای سؤالات از نظر اساتید به گونه ای بود که می توانند مفاهیم مورد نظر محقق را بسنجند. برای تعیین روایی سازه نیز تحلیل عامل تأییدی بررسی شد که مؤید تأیید روایی سازه ابزار سنجش تحقیق می باشد. به منظور تعیین پایایی پرسش نامه ها نیز از آلفای کرونباخ و پایایی ترکیبی استفاده شد، که در جدول ۲ در بخش یافته ها به تمامی این موارد اشاره شده است.

داده های جمع آوری شده با استفاده از نرم افزارهای SPSS (نسخه ۲۲) و Smart PLS (نسخه ۳) تحلیل شدند. در ابتدا داده های تحقیق وارد نرم افزار SPSS شدند تا آمارهای مربوط به آمار توصیفی متغیرهای تحقیق اعم از میانگین، میانه و انحراف استاندارد داده ها محاسبه شود. سپس تجزیه و تحلیل داده های تحقیق به منظور بررسی ارتباطات مدل تحقیق در سه فاز انجام شد. در ابتدا مدل اندازه گیری تحقیق به منظور تحلیل روایی و پایایی و تحلیل عاملی تأییدی بررسی شد. در گام بعد مدل ساختاری مدل تحقیق به منظور برآورد مسیر بین متغیرهای تحقیق بررسی شد. در گام نهایی مدل معادلات ساختاری به منظور بررسی اثرات مستقیم و غیرمستقیم مدل و معناداری مدل تحقیق بررسی شد. در واقع این شاخص ها نشان می دهند که برای مدل اندازه گیری معرف ها تا چه حد توانائی پیش بینی سازه زیربنایی خود را دارند و برای مدل ساختاری، متغیرهای برونزا تا چه حد و با چه کیفیتی توانائی پیش بینی متغیرهای درونزای مدل را دارند. به منظور سنجش روائی پرسش نامه، دو نوع روایی منطقی و روائی سازه در نظر گرفته شده و در این راستا، روایی محتوا، اعتبار ظاهری و اعتبار عاملی (تحلیل عاملی) بررسی شدند. برای دستیابی به اعتبار همگرا و میزان همبستگی آزمون ها پایایی مرکب و میانگین واریانس ارزیابی شد. پایایی بالاتر از ۰/۸ همراه با میانگین واریانس حداقل ۰/۵ دو شرط لازم برای اعتبار همگرا و همبستگی یک سازه می باشند (Chen et al, 2009). برای تعیین پایایی سازه ها در این تحقیق از روش پایایی مرکب (CR) استفاده شد. علاوه بر این در این قسمت از شاخص آلفای کرونباخ نیز به منظور بررسی پایایی سازه ها نیز بهره گرفته شده است. لذا شاخص های فوق به همراه بررسی معنی داری بارهای عاملی جهت تأیید مناسب گونه های سازه ها مورد استفاده قرار

گرفتند. بارهای عاملی بزرگ تراز ۰/۴ از اعتبار مناسبی برخوردار هستند (Fornell and Larcker, 1981). در نگرشی محتاطانه، بارهای عاملی بزرگ تر از ۰/۷ از اعتبار مناسبی برخوردار هستند (Holland, 1999). به طور کلی در صورت بیشتر بودن مقدار t از ۱/۹۶ بار عاملی در سطح ۰/۰۵ معنادار و مورد تأیید می‌باشد.

یافته‌های تحقیق

نتایج رگرسیون نشان داد که مدل رابطه مفروض معنادار است (آماره مربع تعدیل شده $Ar = ۰/۴۰$ و آماره دوربین واتسون $= ۱/۸۱$). همچنین آماره تحلیل واریانس معناداری مدل را نشان داد (مجموع مجذورات $= ۱۷۸۴۵/۶۰$ ، میانگین مجذور $= ۳۵۶۹/۱۲$ ، درجه آزادی $= ۵$ ، آماره $F = ۲۵/۱۵$ ، سطح معناداری $= ۰/۰۰۱$). نتایج ضریب بتا نشان داد که ابتدا قوی‌ترین پیش‌بینی کننده‌های رضایت ورزشی به ترتیب انگیزش درونی، خودکارآمدی، انگیزه بیرونی، بی انگیزگی و رفتار کنترلی مری بود.

جدول ۱. فدراسیون‌های حاضر در تحقیق پرسش‌نامه‌های مرجوعی

Table 1. Federations Participating in the Research and Returned Questionnaires

فدراسیون	فراوانی	درصد	فدراسیون	فراوانی	درصد	فدراسیون	فراوانی	درصد
تکواندو	18	6.5	جودو	15	5.4	چوگان	13	14.7
فوتبال	25	9	ورزش‌های همگانی	11	4	وزنه‌برداری	16	5.8
بوکس	11	4	کشتی	18	6.5	واترپلو	10	3.6
تنیس روی میز	12	4.3	دو و میدانی	16	5.8	قایقرانی	14	5
والیبال	19	6.8	بسکتبال	20	7.2	هندبال	17	6.1
کبدی	17	6.1	اسکی	12	4.3	شمشیربازی	14	5
			مجموع				278	100

همچنین بررسی افراد حاضر در تحقیق نشان داد که ۵۰٪ پرسش‌نامه‌های تحقیق (۱۳۹ نفر) توسط کارشناسان فنی فدراسیون‌های مذکور و ۴۴٪ درصد (۱۲۴ نفر) توسط مسئولان کمیته‌ها، سایر پرسش‌نامه‌ها توسط رئیس، نایب رئیس، دبیرکل و خزانه‌داران فدراسیون‌ها تکمیل شده است.

ضریب بارهای عاملی پرسش‌ها بیشتر از (۰/۵) می‌باشد؛ بدین معنا که واریانس شاخص‌ها با سازه مربوط به آنها در حد قابل قبول بوده و نشان دهنده مناسب بودن این معیار است.

جدول ۲. ضریب پایایی و روایی مدل

Table 3. Coefficients of the third path analysis model

متغیرها	آلفای کرونباخ	پایایی ترکیبی	روایی همگرا
فرهنگ سازمانی	.850	.889	.571
فن آوری اطلاعات و ارتباطات	.818	.861	.526
سازمان هوشمند	.867	.900	.601
یادگیری سازمانی	.595	.780	.569

به‌منظور بررسی روابط بین متغیرهای تحقیق مدل ساختاری تحقیق بررسی شد که نتایج آن به شرح جدول (۳) می‌باشد.

جدول ۳. نتایج مربوط به تحلیل‌های روایی و پایایی و بارهای عاملی مرتبه اول
Table 3. Results of Validity and Reliability Analyses and First-Order Factor Loadings

مؤلفه	گویه	میانگین	انحراف معیار	بار عاملی	نتیجه اعتبار	میانگین واریانس	پایایی مرکب	Rho	آلفای کرونباخ
فناوری اطلاعات و ارتباطات	در سازمان ما، ابزارهای آموزش کارکنان در حوزه فن-آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) مناسب است.	3.93	.922	0.819	مناسب				
	در سازمان ما، ابزارهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) برای آموزش کارکنان ارزشمند است.	3.92	.887	.875	مناسب				
	کارکنان معمولاً در فرایند یادگیری که ابزارهای آموزش فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) آن مناسب است، مشارکت فعال دارند.	4.10	.893	.877	مناسب				
	کارکنان به صورت عادی همیشه از ابزارهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در فرایند یادگیری استفاده می‌کنند.	4.05	.887	.890	مناسب				
	کارکنان در فرایندهای یادگیری، زمان لازم را برای بهره‌گیری از ابزارهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) صرف می‌کنند.	4.09	.873	.882	مناسب	.737	.957	.950	.949
	در صورت امکان کارکنان دوست دارند همیشه در فرایند یادگیری از ابزارهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) استفاده کنند.	4.01	.877	.841	مناسب				
	کارکنان، با در نظر گرفتن همه شرایط انتظار دارند استفاده از ابزارهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) در آینده ادامه داشته باشد.	4.09	.932	.861	مناسب				
	کارکنان با احتمال زیاد تمایل دارند در آینده، استفاده از ابزارهای فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) را ادامه دهند.	4.17	.839	.818	مناسب				
	کارمندان ما تشویق می‌شوند که از تجربه یاد بگیرند.	4.10	.854	.791	مناسب				
	کارمندان ما به اشتراک دانش تشویق می‌شوند.	4.07	.877	.876	مناسب				
فنون مدیریتی	مدیریت و کارکنان ما به‌طور مداوم تشویق می‌شوند تا افکار، اهداف و ایده‌های خود را به اشتراک بگذارند.	4.08	.891	.717	مناسب	.792	.940	.919	.914
	ما آن‌قدر امتحان ایده‌های جدید را درک می‌کنیم که خطاهای گاه به گاه را تحمل می‌کنیم.	4.14	.898	.819	مناسب				
	دستورالعمل‌های مربوط به نحوه انجام کار ما به وضوح نوشته شده است.	3.84	.971	.907	مناسب				
	سازمان ما قوانین رسمی و سخت‌گیرانه‌ای را برای کارمندان در نظر گرفته است.	3.88	1.036	.887	مناسب	.۰/۸۱۳	.۰/۹۲۹	.۰/۸۸۵	.۰/۸۸۵
	مدیریت، خود از قوانین پیروی می‌کند.	3.74	1.185	.910	مناسب				
	مدیریت به روشنی اهداف مورد نظر را مشخص می‌کند.	3.91	1.020	.841	مناسب				
	مشخص است که عملکرد شما چگونه ارزیابی خواهد شد.	3.96	1.008	.909	مناسب	.784	.916	.861	.862
	عامل حیاتی موفقیت سازمان شما بهره‌وری خوب آن است.	4.05	.933	.905	مناسب				
	در این سازمان، مدیران و کارکنان به دنبال شناسایی فعالیت‌ها و حرکت‌های سازمان‌های رقیب هستند.	3.74	1.185	.745	مناسب				
	در این سازمان، مدیران و کارکنان به دنبال درک کلی سیاست‌ها، استراتژی‌ها و اهداف سازمان‌های رقیب هستند.	3.96	1.008	.762	مناسب	.655	.940	.929	.927

در این سازمان، مدیران و کارکنان به دنبال بررسی اطلاعات مرتبط با قابلیت‌ها، نقاط قوت و ضعف رقبا هستند.	4.05	.933	.840	مناسب
در این سازمان، مدیران و کارکنان رفتار ارباب رجوع را زیر نظر دارند و به آن توجه می‌کنند.	4.014	.876	.875	مناسب
در این سازمان، مدیران و کارکنان به دنبال شناسایی و درک نیازها و ارزش‌های مشتریان خود هستند.	4.085	.931	.856	مناسب
در این سازمان، به منظور شناخت نیازهای مشتریان و کسب اطلاعات جدید مربوط به آن‌ها، از روش‌های مناسب استفاده می‌شود.	4.168	.839	.843	مناسب
مدیران و کارکنان سازمان بطور مداوم، از طریق تحقیقات سازمانی به دنبال پیش‌بینی روند آینده تکنولوژی هستند.	3.61	1.65	.885	مناسب
در این سازمان بر تشکیل تیم‌های تخصصی مربوط به تحقق تکنولوژی تأکید می‌شود.	3.81	.998	.806	مناسب
در این سازمان، افراد به راحتی به سیستم‌های اطلاعاتی موجود، دسترسی دارند و در مواقع لازم استفاده می‌کنند.	3.88	.912	.850	مناسب
در این سازمان، به منظور تسهیل در ارتباط و تعامل بخش‌های مختلف از تجهیزات کامپیوتری و فناوری اطلاعات استفاده می‌شود.	3.98	.887	.924	مناسب
در این سازمان، به منظور تبادل و به اشتراک‌گذاری دانش، فرهنگ سازمانی تسهیل‌کننده و مشارکت‌جو وجود دارد.	4.06	.874	.894	مناسب
در این سازمان در صورت نیاز، از سیستم‌های همکاری از راه دور مانند ویدیو کنفرانس و سیستم‌های نرم‌افزاری استفاده می‌شود.	4.09	.982	.922	مناسب
در این سازمان، جهت روان ساختن جریان اطلاعات به داخل و بیرون سازمان، از ساختارهای تیمی و تعاملات افراد، استفاده می‌شود.	3.96	1.055	.923	مناسب
در این سازمان، کارها و فعالیت‌ها توسط مجموعه‌ای از افراد، در قالب گروه‌های پروژه‌ای با تخصص‌های متنوع و درک نظرات متقابل دیگران انجام می‌شود.	4.11	.828	.931	مناسب

هوش سلخاری

هوش سلخاری

نتایج جدول فوق نشان داد بارهای عاملی تمامی گویه‌ها بیشتر از $0/7$ می‌باشند و بنابراین اعتبار مناسبی دارند. از سوی دیگر، داده‌های جدول مذکور نشان می‌دهد که پایایی مرکب برای همه متغیرها بزرگتر از $0/8$ و میانگین واریانس برای تمام متغیرها بزرگتر از $0/5$ می‌باشد. همچنین میزان آلفای کرونباخ و Rho دیلون و گلدستین متغیرها نیز بیشتر از $0/7$ می‌باشد که این مقادیر، اعتبار همگرایی نسبتاً بالایی را نشان می‌دهند. با توجه به مناسب بودن اعتبار تمامی گویه‌های پرسش‌نامه، تمامی آن گویه‌ها در تحلیل مدل نهایی تحقیق وارد شده‌اند.

جدول ۴. مقادیر ضریب مسیر و آماره t مسیرهای مدل تحقیق

Table 4. Path Coefficient Values and t-Statistics of the Research Model Paths

مسیرها	P مقادیر	T آمار (O/STDEV)	انحراف استاندارد (STDEV)	نمونه اصلی (O)
فناوری اطلاعات و ارتباطات -> سازمان هوشمند	0.001	7.668	0.052	0.395
فناوری اطلاعات و ارتباطات -> یادگیری سازمانی	0.290*	1.066	0.086	0.091
فرهنگ سازمانی -> سازمان هوشمند	0.001	4.668	0.057	0.255
فرهنگ سازمانی -> یادگیری سازمانی	0.001	9.399	0.079	0.75
یادگیری سازمانی -> سازمان هوشمند	0.001	7.544	0.044	0.35

*: عدم معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪

جدول ۵. مقادیر ضرایب مسیر و آماره t مسیرهای میانجی مدل تحقیق

Table 5. Path Coefficient Values and t-Statistics of Mediating Paths in the Research Model

مسیرها	نمونه اصلی (O)	انحراف استاندارد (STDEV)	T آمار (O/STDEV)	P مقادیر
فناوری اطلاعات و ارتباطات -> یادگیری سازمانی -> سازمان هوشمند	0.032	0.03	1.064	0.288*
فرهنگ سازمانی -> یادگیری سازمانی -> سازمان هوشمند	0.262	0.044	5.922	0.001

*: عدم معناداری در سطح اطمینان ۹۵٪

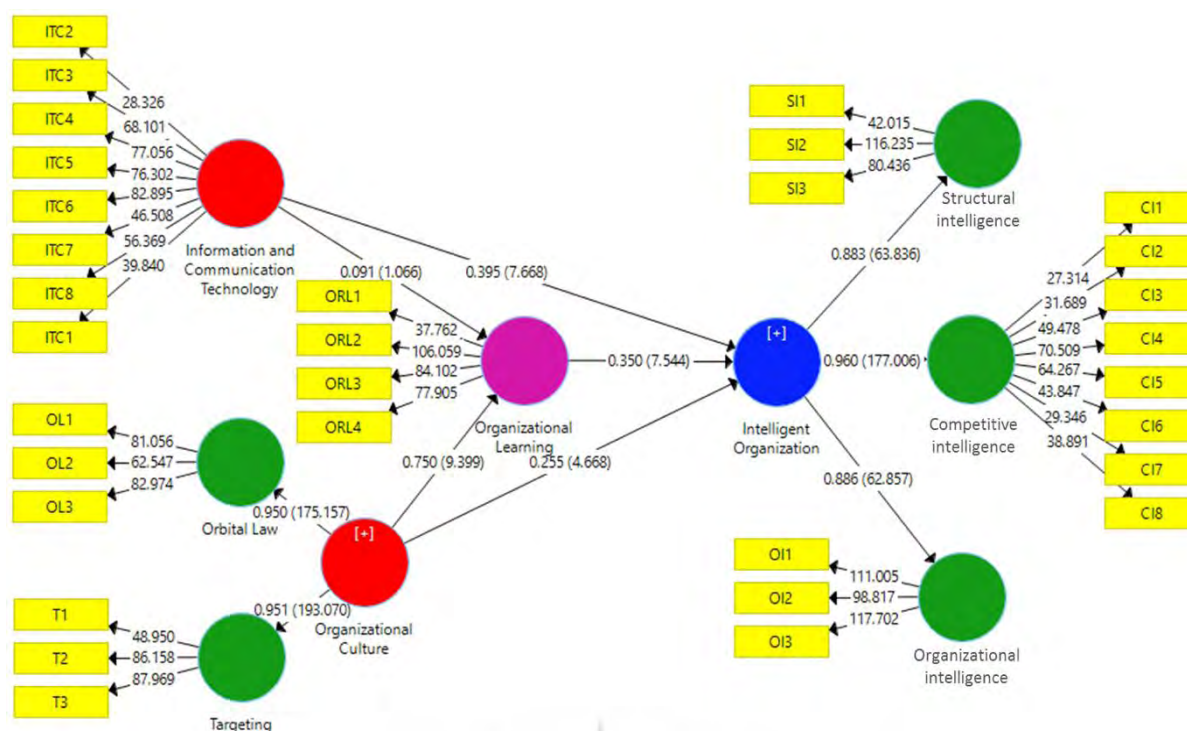
برای بررسی برازش مدل ساختاری پژوهش از چندین معیار استفاده می‌شود که اولین و اساسی‌ترین معیار، آماره t می‌باشد. ابتدایی‌ترین معیار برای سنجش رابطه بین متغیر در مدل (بخش ساختاری)، اعداد معنی داری t است. در صورتی که مقدار این اعداد از ۱/۹۶ بیشتر شود، نشان از صحت رابطه بین متغیرها و در نتیجه تأیید فرضیه‌های پژوهش در سطح اطمینان ۰/۹۵ است. با توجه به الگوی تفسیری در مدل‌سازی معادلات ساختاری و از آنجایی که مقدار آماره t مربوط یک مسیر از ۱/۹۶ بزرگ‌تر باشد می‌توان گفت که مسیر مربوطه در سطح ۹۵ درصد معنی‌دار می‌باشد بنابراین به جز مسیر ارتباطی ICT و یادگیری سازمانی ($t=1,059$ و $P=0,290$) و مسیر میانجی ICT به یادگیری سازمانی به سازمان هوشمند ($t=1,064$ و $P\text{ value}=0,288$) سایر مسیرها معنادار هستند.

جدول ۶. مقادیر شاخص‌های برازش مدل

Table 6. Model Fit Indices Values

متغیر	Q^2	R^2	SRMR
یادگیری سازمانی	.516	.692	.084
سازمان هوشمند	.509	.880	

با توجه به اطلاعات جدول (۵)، مقادیر ۰/۲، ۰/۱۵ و ۰/۳۵ برای شاخص Q^2 نشانگر قدرت پیش‌بینی کم، متوسط و زیاد می‌باشد که برای تمامی مؤلفه‌ها بیشتر از ۰/۳۵ (قوی) می‌باشد. همچنین مقادیر ۰/۱۹، ۰/۳۳ و ۰/۶۷ برای شاخص R^2 نشانگر مقادیر ضعیف، متوسط و قوی می‌باشد که مقادیر آن در محدوده قوی قرار دارد و مقدار SRMR نیز کمتر از ۰/۱ می‌باشد که نشان‌دهنده کیفیت مناسب مدل آزمون شده است.



شکل ۱. مقادیر t، بارهای عاملی و ضرایب مسیر مدل تحقیق

Figure 1. t-Values, Factor Loadings, and Path Coefficients of the Research Model

بحث و نتیجه گیری

نتایج تحقیق نشان داد که ICT ($t=7/668$)، فرهنگ سازمانی ($t=4/668$) و یادگیری سازمانی ($t=7/554$) بر سازمان هوشمند تاثیر معنادار دارد. علاوه بر این رابطه فرهنگ سازمانی با میانجی گری یادگیری سازمانی بر سازمان هوشمند ($t=5/922$) معنادار بود، اما رابطه ICT با میانجی گری یادگیری سازمانی بر سازمان هوشمند ($t=1/064$) معنادار نبود.

ICT از جمله مهمترین نیازها در شکل گیری ساختار ارتباطی یک سازمان هوشمند است (Skowron-Grabuska et al, 2019). دسترسی به اطلاعات مناسب در زمان مناسب از ویژگی های اصلی سازمان هوشمند است تا کارکنان بتوانند در زمان مناسب برای مسائل پیش روی سازمان تصمیمی مناسب و بر اساس واقعیات موجود اتخاذ نمایند. نتایج تحقیقات Nisar و همکاران (۲۰۱۹) و Grabuska و همکاران (۲۰۱۹) به تاثیر مثبت ICT بر توسعه هوشمندی سازمان تاکید دارد. فدراسیون های ورزشی در سطوح مختلف اعم از ورزش آموزشی و تربیتی تا سطوح قهرمانی نیاز به تصمیم گیری و برنامه ریزی دارند. از این رو بدیهی است که بخش ها و سطوح مدیریتی متفاوتی در تصمیم گیری های آن دخیل هستند. از این رو ICT به واسطه کوتاه سازی مسیرهای ارتباطی (AI- Kasasbeh et al, 2016) و ارائه اطلاعات مناسب (Alhadad & Abood, 2018) می تواند به تصمیم گیری بهتر در فدراسیون های ورزشی کمک نماید و کارایی تصمیمات را تا حد زیادی نسبت به گذشته ارتقاء دهد. هرچند استفاده از ICT نیازمند دانش و تجهیزات خاص خود می باشد (Hernandez et al, 2011) و فدراسیون های ورزشی باید به منظور ارتقای هوشمندسازی در بخش های مختلف خود از کارکردهای مختلف ICT آگاهی کامل یابند تا در صورت نیاز بتوانند به شکل اصولی و مناسب از کارکردهای ICT در پیشبرد اهداف و برنامه ریزی های خود بهره مند شوند. Filos and Benahan (۲۰۰۱) به منظور استفاده مناسب و اصولی از ICT سه عامل ایجاد شبکه فناوری اطلاعات و ارتباطات، شبکه های دانش و شبکه سازمانی (متأثر از ساختار سازمانی) را مؤثر می دانند. بخش هایی از توسعه این زیرساخت ها نیازمند دانش تخصصی است با این حال بخش دیگر آن مربوط به نحوه شبکه سازی و تسهیم دانش در سازمان است (Khan & Haleem, 2015). امکان دسترسی مناسب به اطلاعات و گروه های غیررسمی ارتباطی دو عامل مؤثر بر شبکه سازی اطلاعات است (Nisar et al, 2019). همچنین، نتایج پژوهش Barbey (۲۰۱۸) نشان داد، استفاده کامل از توانمندی

های فکری و انسانی و هوشمند کردن فرایند انجام امور سازمانی به وسیله منابع انسانی هوشمند، زمینه ایجاد مزیت رقابتی و تحقق اهداف سازمان را فراهم می‌کند (Barbey, 2018). با مشاهده نتایج تحقیق دریافتیم که تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر یادگیری سازمانی معنادار نبود ($t=1/066$, $p=0/288$). با توجه به اهمیت ارتباطات غیر رسمی در توسعه ICT می‌توان چنین نتیجه گرفت که در فدراسیون‌های ورزشی مسائل مرتبط با یادگیری سازمانی مانند فرهنگ تسهیم دانش در فدراسیون‌های ورزشی ضعیف است. ارتباطات رسمی و غیررسمی در سازمان مانند اینترنت و پورتال‌های کاری از اولویت‌های مؤثر بر یادگیری سازمانی هستند (Rubcic, 2019) که در فدراسیون‌های ورزشی صرفاً ارتباطات از طریق ساختارهای رسمی توجیه پذیر و مقبول است. عیدی و همکاران (۲۰۱۳) در مطالعه‌ای بر روی فدراسیون‌های ورزشی یکی از عوامل مؤثر بر کاهش اثربخشی فدراسیون‌های ورزشی را تأثیر پذیری زیاد این فدراسیون‌ها را از جریان‌های سیاسی حاکم بر کشور دانسته‌اند (عیدی و همکاران، ۲۰۱۳). اولویت اهداف سیاسی بر اهداف ورزشی و رسالت اصلی فدراسیون‌های ورزشی موجب انجماد ساختاری و کاهش ارتباطات غیر رسمی می‌شود از این‌رو بدیهی است که توسعه زیرساخت‌های ICT در اولویت‌های یادگیری سازمانی فدراسیون‌های ورزشی جایگاه بالایی نداشته باشد.

نتایج تحقیق نشان داد فرهنگ سازمانی بر هوشمندسازی فدراسیون‌های ورزشی تأثیر مثبت و معناداری دارد. تحقیقات نشان می‌دهد، تغییر ساختار سازمانی از جمله تأثیراتی است که فناوری اطلاعات بر فرهنگ سازمانی دارد. با وجود فناوری اطلاعات، سازمان‌ها می‌توانند ساختارهای ماتریسی را برای برقراری هماهنگی بهتر از طریق شبکه‌های آنلاین ایجاد کنند و از محدودیت‌های ساختار سلسله مراتبی خلاص شوند. همچنین فناوری اطلاعات می‌تواند بر فرهنگ حضوری سازمان تأثیرات مهمی داشته باشد. با استفاده از ابزارهایی مانند پورتال‌ها و سامانه‌های جامع مدیریت سازمانی، فرهنگ کاری سازمان را می‌توان بهتر درک کرد و دسترسی به اطلاعات و دانش سازمان را بهبود داد (Johnson & Davis, 2020). مطالعات Skill and Chroni (۲۰۱۸) بر روی فدراسیون‌های ورزشی نروژ حاکی از آن است فداکاری در کار، احساس غرور، نزدیکی به ورزش و حمایت از مربیان و ورزشکاران از جمله ویژگی‌های فرهنگی در یک فدراسیون موفق است (Skill & Chroni, 2018). نتایج و عملکرد فدراسیون‌های ورزشی بر طیف گسترده‌ای از جامعه تأثیر می‌گذارد، از این‌رو فرهنگ سازمانی در فدراسیون‌های ورزشی باید به گونه‌ای شکل گیرد تا در آن علاوه بر مسائل مرتبط با رشته ورزشی، اولویت‌های اجتماعی نیز در آن لحاظ شود. چراکه نهادها و سازمان‌های فعال در ورزش نهادهایی خدماتی هستند که باید در راستای رشد و ارتقای جوامع خدمت رسانی نمایند. فدراسیون‌های ورزشی به منظور ایجاد فرهنگی قوی باید اهداف خود را به شکل مناسب و منطقی به گونه‌ای که هم اولویت‌های اجتماعی و هم نیازهای کارکنان را پوشش دهد، ارزش‌گذاری شوند (Cole & Martin, 2018)، این امر موجب می‌شود تا اهداف فردی و اهداف سازمانی در یک راستا شکل گیرند و این امر موجب هم‌افزایی تلاش‌های کاری در فدراسیون‌های ورزشی می‌شود. از طرف دیگر به منظور ایجاد فرهنگ قوی فدراسیون‌ها باید خروجی مورد انتظار خود از هر بخش را تعیین نمایند، مسلماً دستیابی به اهداف تعیین شده نیازمند سخت‌کوشی و پشتکار کارکنان است که بدون مساوات در تقسیم وظایف و تعیین فرایند انجام کارها (Skill & Chroni, 2018) امری دشوار و دور از ذهن به نظر می‌رسد. علاوه بر این مدیران نیز به عنوان عامل اصلی در سازماندهی فدراسیون‌های ورزشی باید در نظر داشته باشند که به منظور هوشمندسازی فدراسیون‌ها نیازمند سرعت در برقراری ارتباطات و ارتباطات همه جانبه (Al-Kasasbeh et al, 2016) هستند، از این‌رو سلسله مراتب می‌تواند به عنوان عاملی منفی در شکل‌گیری فرهنگ سازمانی منسجم و هوشمندسازی تلقی شود. یکی دیگر از مسائل مرتبط با فرهنگ سازمانی در فدراسیون‌های ورزشی رئیس‌ان فدراسیون‌های ورزشی می‌باشند. مسلماً مدیران و نحوه تفکر آنها بر شکل‌گیری فرهنگ سازمانی و ارتباطات بین اعضاء تأثیرگذار است (Alsabbagh & Khalil, 2017). نتایج تحقیقات قره و کلهر (۲۰۱۵) و فرزانه و همکاران (۲۰۲۰) به ترتیب بر روی فدراسیون‌های اسکی و شمشیربازی نشان داد که برخی از مشکلات فدراسیون‌های ورزشی ارتباط مستقیم با مدیریت این سازمان‌ها دارد که می‌توان به بی‌توجهی به دانش روز و تخصصی، مشکلات ساختاری و قانونی در زیرمجموعه‌های فدراسیون‌ها، مدیریت سلیقه‌ای، استفاده از رانت‌های خانوادگی و برنامه‌ریزی نامناسب در تخصیص بودجه فدراسیون‌ها اشاره کرد (قاره و کلهر، ۱۳۹۴؛ فرزانه و همکاران، ۱۳۹۹). از این‌رو مادامی که رئیس‌ان فدراسیون‌های ورزشی نتوانند

برنامه‌ریزی صحیح و اصولی برای فدراسیون‌های خود انجام دهند، مسلماً با اتلاف منابع سازمان مشکلات گسترده‌تر می‌شوند و این مسئله موجب شکل‌گیری فرهنگ سازمانی غلط و ضعیف می‌شود که در آن کارکنان به جای استفاده از دانش روز و نوآوری در پیشبرد امور خود را به رویه‌های کاری خشک ملزم می‌دارند. از طرفی گسترش روابط خانوادگی و استفاده از رانتهای خانوادگی در انتصابات فدراسیون‌های ورزشی موجب می‌شود تا شایسته‌گزینی در فدراسیون‌های ورزشی افول کند. Al-Kasasbeh و همکاران (۲۰۱۶) در این خصوص معتقدند که فرهنگ شایسته‌گزینی یکی از ارکان سازمان هوشمند تلقی می‌شود (Al-Kasasbeh et al, 2016) و با وجود چنین مسائلی بدیهی است که مشکلات عمده‌ای در مسیر هوشمندسازی فدراسیون‌های ورزشی ایران وجود داشته باشد. برنامه‌ریزی امور و اختصاص بودجه نیز یکی دیگر از مشکلات مربوط به فدراسیون‌های ورزشی است (قاره و کلهر، ۱۳۹۴). هنگامی که بخش‌های مختلف فدراسیون‌های ورزشی نتوانند برنامه‌ریزی‌های خود را با توجه به مسائل مالی و بودجه‌ای به درستی پیش ببرند، مسلماً در چنین جوی شاهد رقابت سالم و سازنده بین بخش‌های مختلف سازمان نخواهیم بود و از طرف دیگر رفتار سیاسی در بین کارکنان بیشتر متداول می‌شود تا به واسطه کاهش سهم دیگر بخش‌ها، بخش مذکور بتواند نیازهای بودجه‌ای خود را تأمین نماید و امور برنامه‌ریزی شده خود را پیش ببرد. با توجه به عملکرد ضعیف فدراسیون‌های ورزشی (قاره و کلهر، ۱۳۹۴؛ خادمی و همکاران، ۱۳۹۷؛ فرزانه و همکاران، ۱۳۹۹) و ایجاد جو سیاسی در بین کارکنان بدیهی است که کارکنان دیگر در تصمیم‌گیری‌ها مشارکت نکنند یا لااقل در مشارکت خود اهداف و مقاصد شخصی را بر اهداف سازمان ترجیح دهند که این مسئله موجب کاهش تعهد سازمانی و مشارکت می‌شود که عامل تضعیف فرهنگ سازمانی است (Cole & Martin, 2018). مسلماً در مسیر دستیابی به فرهنگی قوی و منسجم به منظور هوشمندسازی فدراسیون‌های ورزشی توجه به برخی اصول اولیه مدیریت اعم از استخدام، برنامه‌ریزی، بودجه‌بندی و فعالیت مشارکتی الزامی است.

یادگیری سازمانی می‌تواند به رشد و توسعه فردی و سازمانی کمک شایانی نماید و از ساختار منجمد و کندی ارتباطات ناشی از سلسله مراتب سازمانی پیشگیری نماید (Bogolyubov, 2020). مطابق با یافته‌های تحقیق حاضر مشاهده کردیم که فرهنگ سازمانی تأثیر مثبت و معناداری بر یادگیری سازمانی دارد ($t=9,399P=0,001$) این نتیجه با مطالعه Matic & Makismovic (۲۰۲۰)، همخوانی دارد. از اینرو در راستای هوشمندسازی فدراسیون‌های ورزشی باید با توجه به ماهیت این سازمان‌ها و خدماتی که ارائه می‌دهند، اشراف کامل داشت. Ortenblad (۲۰۱۸) رویکردهای یادگیری سازمانی را از چهار بعد مورد توجه قرار داده است، اول اینکه سازمان تسهیل‌کننده یادگیری است یا به عبارتی دیگر سازمان محل یادگیری است و افراد با فعالیت درون سازمان می‌توانند به خلق دانش و تسهیم آن بپردازند؛ دومین رویکرد سازمان، محیطی برای یادگیری است. بنابراین رویکرد سازمان محلی برای آزمون و خطا است و ابزار و تجهیزات موجود در سازمان باید در راستای یادگیری کارکنان به کار گرفته شوند. این نگرش از یادگیری، تسهیل‌کننده خلاقیت و نوآوری در بین اعضای سازمان است؛ سوم سازمان به‌عنوان یک واحد یادگیرنده است بدین معنا که ارتقای یادگیری هرکدام از اعضای سازمان بر یادگیری کل سازمان تأثیر می‌گذارد و این امر موجب توسعه فردی و رشد سازمان می‌شود و رویکرد چهارم سازمان به عنوان فرایند نهایی است. با توجه به این رویکرد سازمان در قالب تیم‌ها فعالیت می‌کنند و این فعالیت تیم‌های کاری درون سازمان است که نتیجه و برآیند کلی فعالیت‌های سازمان را تعیین می‌نماید (Ortenblad, 2018). از این‌رو می‌توان گفت که رویکردهای یادگیری در فدراسیون‌های ورزشی و توسعه یادگیری ارتباط بالایی با فرهنگ سازمانی دارد (Alsabbagh & Khalil, 2017) چرا که سازمانی می‌تواند محیطی برای یادگیری و آزمون و خطا باشد که از دانش روز و تخصصی در آن استقبال شود و از کارکنان خواسته شود تا در جهت حل مسائل سازمان راهکارهای خود را ارائه نمایند که به منظور دستیابی به این رویکرد نیاز است تا کارکنان نیازهای سازمان را به درستی بشناسند و با منابع در دسترس خود آشنایی کامل داشته باشند علاوه بر این ضروری است تا ریاست فدراسیون نیز از آنان حمایت نماید. در همین راستا به منظور توسعه و دستیابی به یادگیری بالای سازمانی و ایجاد سازمان هوشمند انتخاب افراد شایسته و متخصص (قاره و کلهر، ۱۳۹۴) در فدراسیون‌های ورزشی علاوه بر

این که تسهیل کننده فرهنگ به اشتراک گذاری دانش است (Osagie et al, 2020) می تواند به سطوح بالای یادگیری نیز کمک شایانی نماید و این امر دستیابی به سازمان هوشمند را ممکن می سازد.

فدراسیون های ورزشی در ایران عملکرد مناسبی ندارند و این مسأله با تهدیداتی برای فدراسیون های ورزشی ایران همراه است (قاره و کلهر، ۱۳۹۴؛ خامی و همکاران، ۱۳۹۷؛ فرزانه و همکاران، ۱۳۹۹). از این رو ضروری است تا مسئولان ورزشی با نگاهی استراتژیک مفاهیم و ارتباطات فدراسیون های ورزشی را مورد بازبینی قرار دهند. با توجه به نتایج این تحقیق هوشمند سازی فدراسیون ها یکی از بهترین راهکارها به منظور توسعه ICT، یادگیری و فرهنگ سازمانی است.

امروزه بسیاری از سازمان ها دریافته اند که جهت کسب موفقیت در اقتصاد چه در دنیای کنونی و چه آتی به چیزی بیش از دستیابی اتفاقی و ناآگاهانه به دانش یکپارچه نیاز دارند. برای این منظور آنها به سوی فرایندهای جدیدی حرکت کرده اند که در نهایت به هوشمندسازی منتهی می شود. اکنون در عصر دانش، مدیران و متخصصان آگاه، اقدام به مدیریت دانش می نمایند تا سازمان هوشمند و یادگیرنده ایجاد کنند. بدین ترتیب عملکرد سازمان را افزایش دهند و در نهایت گامی در جهت هوشمندسازی سازمانی بردارند. فدراسیون هوشمند، قابلیت و مهارت خاصی را جهت کسب، سازماندهی و به اشتراک گذاردن انواع دانش دارد. فدراسیون با مدیریت دانش قادر است همواره رفتارش را با محیط متغیر و پویا سازگار کند و عملکردش را بهبود بخشد. علاوه بر این افزایش میزان داده ها و اطلاعات، تغییرات شتابان محیطی و ضرورت بهبود مستمر در محیطی که همواره در حال تغییر و دگرگونی است، نیازمند هوشمندسازی فدراسیون ها است. این مهم از طریق کسب دانش دقیق، درست و به هنگام و سازماندهی و تحلیل مناسب قابل دسترسی است. فدراسیون هوشمند از طریق پیوند دانش متخصصان حرفه ای و فناوری اطلاعات و با تکیه بر دانش موجود بر عملکرد خود می افزاید. دانش و مهارت متخصصان اطلاعات در واقع زیربنای دانش سازمان هوشمند تلقی می گردد که رکن اساسی هوشمند سازی سازمان را شامل می شود. همچنین فدراسیون هوشمند می تواند به رشد مربیان و بازیکنان کمک شایانی نماید، این امر می تواند به بهبود نتایج تیم های ملی و به تبع آن افزایش انسجام اجتماعی کمک نماید. بنابراین راهکار هوشمندسازی فدراسیون های ورزشی با رویکرد استقرار نظام مدیریت یکپارچه اطلاعات و به پشتوانه بستری گسترده از مبانی اطلاعات پارامتریک، گزارش ساز و مصورسازی داده ها در قالب داشبورد مدیریتی بایستی در دسترس راهبران سیستم ها و مدیران قرار بگیرند. نرم افزارهای سازمانی که با مبانی اطلاعاتی پارامتریک ایجاد می شوند مسیر ساختی مناسب و قابل اتکا برای دستیابی به گزارش های کاربردی و محاسبه شاخص های عملکرد سازمانی را فراهم می آورد. همچنین بهبود عملکرد فدراسیون های ورزشی و بهبود زیرساخت های ICT و فرهنگ منسجم سازمانی می تواند به ایجاد نسلی از کارکنان کمک نماید که به واسطه خلق و تسهیم دانش می توانند در تصمیم گیری ها مشارکت مناسبی داشته باشند و در زمان مناسب راهکاری مناسب را برای حل مسائل فدراسیون های ورزشی ارائه نمایند. علاوه بر این اگر فدراسیون را به عنوان یک واحد یادگیرنده در نظر بگیریم، این سازمان ها می توانند در طیف گسترده ای از فعالیت های خود از برنامه ریزی مالی تا برنامه ریزی های فنی و حتی توسعه ای و زیرساختی از نظرات متخصصان و مشاوران حوزه های تخصصی بهره مند شوند تا هوشمندی در تمامی ابعاد فعالیت آنان شکل گیرد. علاوه بر این هنگام طراحی یک اکوسیستم یادگیری، توجه به تئوری یادگیری اهمیت دارد؛ زیرا تئوری یادگیری کمک می کند به بهترین شکل از یادگیرندگان حمایت شود و آنها برای یک یادگیری موفق، آماده شوند. حمایت از انگیزه و توجه یادگیرنده موضوعی کلیدی است. فناوری مدیریت دانش این پتانسیل را دارد که انگیزه و توجه یادگیرندگان را بهبود بخشد و در نتیجه نتایج یادگیری را افزایش دهد. بنابراین بهبود سطوح یادگیری سازمانی و شکل گیری فرهنگ سازمانی منسجم و متکی بر مشارکت کارکنان در امور فدراسیون های ورزشی می تواند بهبود فرایندهای درونی، بازتعریف ملاک های ارزیابی عملکرد و ارزیابی مرتب عملکردها را به همراه داشته باشد. با این حال نباید فراموش کرد که رشد و توسعه فدراسیون های ورزشی و قرارگیری آنها در مسیر هوشمندسازی نیازمند اراده مشخص از سوی مسئولان ورزش ایران می باشد و این مسئله در گام ابتدایی با انتخاب و انتصاب مدیران شایسته و دوری از رانت های موجود در محیط ورزش ایران باید آغاز گردد.

پیشنهادهای

با توجه به نتایج تحقیق پیشنهاد می‌شود، فرآیندهای قبلی فدراسیون‌های ورزشی بر اساس فناوری اطلاعات و ارتباطات جدید و با رویکرد الکترونیکی باز طراحی شود. به علاوه روابط کاری در فدراسیون‌های ورزشی بر پایه طراحی متقابل سیستم‌های اطلاعاتی بین ادارات ورزش و جوانان استان‌ها، وزارت ورزش و جوانان و دیگر وزارت خانه‌های مرتبط شکل گیرد. همچنین حوزه فعالیت‌های فدراسیون‌های ورزشی با مهارت‌های حاصل از فناوری جدید بازطراحی شود و به تمام کارکنان سطح فدراسیون‌ها آموزش داده شود. علاوه بر این مدیران فدراسیون‌های ورزشی با اجرای راهبردهای مرتبط با هوش فرهنگی، اجتماعی و انسانی با اقداماتی مانند؛ آموزش مناسب کارکنان در زمینه افزایش انعطاف پذیری حرفه‌ای و اعتمادسازی، راهبرد مناسب در شرایط نامطمئن و غیرمنتظره و پیش بینی مسائل مرتبط با تغییر، افزایش توانایی و شایستگی کارکنان در کار کردن همزمان در وظایف متنوع در تیم‌های مختلف، توجه به هوش انسانی و استفاده از کارکنان خلاق و چندمهارته متناسب با استفاده از فناوری‌های نوین، ایجاد مشوق‌های لازم در یادگیری دائمی مهارت‌ها، وظایف، فناوری‌ها و روش‌های کاری جدید در کارکنان، به سمت هوشمندی فدراسیون ورزشی خود در این ابعاد گام بردارند.

منابع

- Adamczewski, P. (2016). ICT solutions in intelligent organizations as challenges in a knowledge economy. *Management*, 20(2), 198-209.
- Adamczewski, P. (2018). Knowledge management of intelligent organizations in turbulent environment. *Economic and social development: Book of proceedings*, 413-422.
- Adamczewski, P. (2019). Organizational learning of intelligent organizations in turbulent environment. 28th International Scientific Conference on Economic and Social Development – Paris, 412-430.
- Anderson, L., & Williams, B. (2019). The Influence of Information Technology on Cultural Change. *International Journal of Organizational Innovation*, 31(4), 78-93.
- Alegre, J., & Chiva, R. (2008). Assessing the impact of organizational learning capability on product innovation performance: An empirical test. *Technovation*, 28(6), 315-326.
- Alhadad, S. A., & Abood, O. G. (2018). Enhancing smart sport management based on information technology. *IOSR Journal of Sports and Physical Education (IOSR-JSPE)*, 5(5), 19-26.
- Al-Kasasbeh, M. M., Al-Kasasbeh, S. A. M., & Al-Faouri, A. H. (2016). Smart organization characteristics and its impact on social and environmental performance: an empirical study on Jordan phosphate mines company. *Int. J. Bus. Manag.*, 11(8), 106-208.
- Alsabbagh, M., & Khalil, A. H. A. (2017). The Impact of Organizational Culture on Organizational Learning (An Empirical Study on the Education Sector in Damascus City). *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(4), 579-600.
- Azeem, M., Munir, A., Sajid, H., & Muhammad S. (2021). Expanding competitive advantage through organizational culture, knowledge sharing and organizational innovation. *Journal Technology in Society* 66, (7), 101-635.
- Eneizat, M., & Kasasbeh-Al, A. M. E. (2021). Digital Entrepreneurship perspective of Smart Organization and Technological Innovation A : Conceptual Model. *Journal of Management and Sustainability*, 11 (2), 32-42. <https://org.doi/10.5539/jms.v11n2p32>.
- Fatahian, N., Abbasi, H., & Eidi, H. (2020). Explaining the effect of information and communication technology (ICT) on the intelligentization of Iranian sports federations considering the mediation of knowledge management. *contemporary researches in sports management*, 10 (20), 133-147.
- Graczyk-Kucharska, M., Szafranski, M., Golinski, M., & Spychala, M. (2017). „Competences of the future as an impulse for innovation in the management of smart organizations. In *6th Central European Conference in Regional Science-CERS* (pp. 664-673).
- Hasan, H., & Nikmah, F. (2020). The Effect of Organizational Culture, Organizational Learning and Creativity on Employee's Performance. In *2nd Social and Humaniora Research Symposium (SoRes 2019)* (pp. 456-460). Atlantis Press.

- Hernandez, B., Montaner, T., Sese, F. J., & Urquizu, P. (2011). The role of social motivations in e-learning: How do they affect usage and success of ICT interactive tools?. *Computers in human behavior*, 27(6), 2224-2232.
- Honari, H. (2011). Information Technology in Professional Sports. In *International Conference on Environmental, Biomedical and Biotechnology*, singapore, IPCBEE (Vol. 16).
- Houlihan, B. and Zheng, J. (2013). The Olympics and elite sport policy: where will it all end? *The international journal of the history of sport*, 30 (4), 338–355. doi:10.1080/09523367.2013.765726.
- John, D., & Smith, A. (2018). The Impact of Information Technology on Organizational Culture. *Journal of Organizational Change*, 42(2), 56-68.
- Johnson, R., & Davis, C. (2020). Technology and Organizational Culture: A Review of the Literature. *Journal of Information Systems*, 15(3), 102-117.
- Kenarkohi, H., & Bazgirpour, Y. (2022). Provide a Model for the Development of Organizational Development in Educational Organizations with Emphasis on the Use of Information and Communication Technology and Employee Self-Efficacy. *Journal Applied Educational Leadership* Vol. 3. No.1. Spring 2022, 47-62.
- Fahlén, J., (2015). The corporal dimension of sports-based interventions: understanding the role of embedded expectations and embodied knowledge in sport policy implementation. *International review for the sociology of sport*. doi:10.1177/1012690215607083
- Khan, U., & Haleem, A. (2015). Improving to smart organization: an integrated ISM and fuzzy-MICMAC modelling of barriers. *Journal of Manufacturing Technology Management*. 26(6), 807-829.
- Khademi, A., Majedi, N., and Naderi Nasab, M. (2018). Development of marketing strategies of the Wrestling Federation of the Islamic Republic of Iran. *Sports Management and Development*, 7 (4 (16)), 17-39.
- Matic, R. M., & Maksimovic, N. (2020). Characteristics of Organizational Learning Culture in Serbian Elite Team Sports. *Journal of Anthropology of Sport and Physical Education*, 4(4), 3-7.
- Naderi, H., & Hoseini Amiri, Seyed M. (2021). The Role of Information Technology on Communication Satisfaction and Organizational Learning. *Journal of Management, economics and Entrepreneurship* ,2(1): 16-24.
- Lazarević, S., & Lukić, J. (2015). Building Smart Organization Throught Learning and Development of Employees. *Creative Education for Employment Growth*, 256-268.
- Li-Wei Lin , Su-Mei Gan, and Shih-Yung Wei. (2022). Intelligent Capital, Organizational Learning, and Corporate Performance Influence Relationship. *Journal Mathematical Problems in Engineering*, Volume 2022, Article ID 4666772, 11 pages. <https://doi.org/10.1155/2022/4666772>.
- Lobaziewicz, M. (2016). The role of ICT solutions in the intelligent enterprise business activity. In *2016 Federated Conference on Computer Science and Information Systems (FedCSIS)* (pp. 1335-1340). IEEE.
- Oliveira, T. A., Oliver, M., & Ramalhinho, H. (2020). Challenges for connecting citizens and smart cities: ICT, e-governance and blockchain. *Sustainability*, 12(7), 2926.
- Osagie, E., Wesselink, R., Blok, V., & Mulder, M. (2020). Learning organization for corporate social responsibility implementation; unravelling the intricate relationship between organizational and operational learning organization characteristics. *Organization & Environment*, 1086026620933915.
- Örtenblad, A. (2018). What does “learning organization” mean?. *The Learning Organization*. 25(3), 150-158.
- Qara, M., & Kalhor, R. (1394). Development of the strategy plan of the Ski Federation of the Islamic Republic of Iran by SWOT analytical method. *Applied Research in Sports Management*, 4 (2 (14)), 117-127.
- Shaaban Elahi. (2022). Fuzzy expert system design for choosing the right contractor in information technology outsourcing. *Bi-quarterly Journal of Information and Communication Technology of Iran*, 6 (2), 1-17.
- Skille, E. Å., & Chroni, S. A. (2018). Norwegian sports federations’ organizational culture and national team success. *International Journal of Sport Policy and Politics*, 10(2), 321-333.
- Skowron-Grabowska, B., Szczepanik, T., & Besta, P. (2019). Knowledge management in intelligent organizations. *System Safety: Human-Technical Facility-Environment*, 1(1), 1012-1019.
- Tong, C., Tak, I. W., and A. Wong. (2013). The impact of knowledge sharing on the relationship between organizational culture and job satisfaction: The perception of information communication and technology (ICT) practitioners in Hong Kong. *International Journal of Human Resource Studies*, 3(1): 9-37.
- Tortorella, G. L., Vergara, A. M. C., Garza-Reyes, J. A., & Sawhney, R. (2020). Organizational learning paths based upon industry 4.0 adoption: An empirical study with Brazilian manufacturers. *International Journal of Production Economics*, 219, 284-294.
- Turi, J., Al Adresi, A., Darun, M. B., & Mahmud, F. (2020). Impact of Information System and Blockchain on Organizational Learning Effectiveness. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(11), 89-101.



- Zohrabi, M., Mahdavi, R., & Mahdavi, S. A. (2013). The relationship among organizational learning, internal service quality and performance in Iran's selective sport federations. *European Journal of Experimental Biology*, 3(6), 61-65.
- Zohrabi, S., Kasraee, A. R., & Sohrabi, T. (2023). An Evaluation-Based Model for the Intelligent Organization. *Management and Development Process*, 35(2), 131-163. DOI: 10.52547/jmdp.35.2.131

