



The Impact of Information Technology on Job Performance and Effectiveness of Employees in Sports Departments of Dhi Qar Province

Azhar Hatam Ashqin¹ , Zeinab Rahimi² , tahereh nedaei³

1. Master of Sports Management, Department of Sport Sciences, University of Qom, Qom, Iran. azherhbbb@gmail.com

2. Master of Sports Management, Department of Sport Sciences, University of Qom, Qom, Iran. prnyarhymy018@gmail.com

3. Corresponding Author, Associate Professor of Sports Management, Department of Sport Sciences University of Qom, Qom, Iran. Email: tahereh.nedaei@gmail.com

Article Info

Article type:
Research Article

Article history:
Receive 01 June 2026
Received in revised form 09 August 2026
Accepted 09 August 2026
Available online 09 August 2026

Keywords:
information technology acceptance, technology acceptance model, employee productivity, sports administration staff.

ABSTRACT

Objective: The present study was conducted with the aim of investigating the use of information technology on the job performance and effectiveness of the employees of sports departments in Dhi Qar province.

Method: In this descriptive-survey study with a correlational design, 331 employees of the sports departments of Dhi-Qar province were selected to participate in the present study. The participants completed the information technology, job performance and effectiveness questionnaire using press-line. Research data were analyzed using descriptive (mean and standard deviation) and inferential statistical methods (one-sample t-test, Pearson correlation test and stepwise regression) through SPSS-26 software. became.

Results: The results showed that the information technology, effectiveness and job performance of the employees of the sports departments of Dhi Qar province are higher than expected ($p < 0.01$). Also, information technology has a positive and significant relationship with the effectiveness and job performance of the employees of sports departments of Dhi Qar province ($p < 0.01$). In addition, the intention to use information technology, perceived usefulness, attitude towards information technology and perceived ease predict 22.6% of job performance of employees of sports departments in Dhi Qar province. Also, perceived ease, perceived usefulness, and attitude towards information technology predict 4.8% of the effectiveness of sports department employees in Dhi Qar province ($p < 0.01$). Based on the findings, it can be concluded that with the increase and promotion of information technology, efforts can be made to improve the effectiveness and job performance of the employees of sports departments.

Conclusions: Although the regression findings indicate a positive contribution of perceived ease of use in predicting job performance, its extremely small share (0.1%) suggests that this variable alone does not have a meaningful and practical role in explaining employees' job performance in sports departments. In other words, merely having easy-to-use information technology, without the presence of behavioral intention to use and perceived usefulness, cannot lead to significant improvements in job performance.

Cite this article: Nedaee, T., Rahimi, Z., & Hatam Ashqin, A. (2026). The Impact of Information Technology on Job Performance and Effectiveness of Employees in Sports Departments of Dhi Qar Province. *Information Technology and Sport*, 3(1), 22-40. <https://doi.org/10.22091/its.2026.16149.1051>



© The Author(s) retain the copyright.

Publisher: University of Qom Press.

DOI: <https://doi.org/10.22091/its.2026.16149.1051>

Introduction

The emergence of information and communication technology has had a tremendous impact on organizations and has increased the quality of organizational performance. Therefore, a comprehensive study and evaluation of the areas of job performance development and effectiveness, especially in the field of information and communication technology, can be considered important and necessary. Therefore, the present study was conducted with the aim of investigating the extent of the use of information technology on the job performance and effectiveness of employees of sports departments in Dhi Qar province.

Method

The present study is a descriptive survey with a correlational design in terms of its purpose and nature. The present study was also conducted in the field and using a questionnaire in terms of data collection. «The statistical population included all employees of the sports departments of Dhi Qar Province in 2023, totaling 450 individuals (based on statistics provided by the General Department of Sports and Youth of Dhi Qar Province). In this study, according to correlation and regression research, the sample size was estimated using Cochran's formula for finite populations, which was calculated as 331 employees (Formula: $n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$). The samples were selected via convenience sampling to participate in the present study. In this study, according to correlation and regression research, 331 employees of the sports departments of Dhi Qar province were selected to participate in the present study. The samples were selected in a convenient manner to participate in the present study. In this study, the Patterson Job Performance Questionnaire (1970), the Davis Information Technology Acceptance Questionnaire (1989), and the Chen Effectiveness Questionnaire (2004) were used to collect data. The data collection method was as follows: after obtaining the necessary permits from Qom University, the Dhi Qar Province Sports and Youth Department was contacted to coordinate and take the necessary measures to implement the research. Then, the questionnaire was prepared online and sent to the employees of the Sports Department of Dhi Qar Province in virtual groups (WhatsApp, Telegram). Before the participants completed the questionnaires, the purpose and how to answer the questions were explained to them. After providing preliminary explanations and assuring the subjects that the information would remain confidential, the questionnaire links were completed by the participants. The participants were previously asked to answer the questions honestly. Finally, after receiving the data file, 331 healthy questionnaires were usable. Descriptive (mean and standard deviation) and inferential (Pearson correlation test and stepwise regression) statistical methods were used to analyze the data using SPSS version 26 statistical software. The default alpha was set at a significance level of 0.05.

«To examine the construct validity of the questionnaires in the cultural context of Iraq, Confirmatory Factor Analysis (CFA) was conducted using AMOS software. The results of CFA indicated that the fit indices for all three questionnaires were within acceptable ranges (RMSEA < 0.09, CFI > 0.90, GFI > 0.90, NFI > 0.90). Moreover, all factor loadings of the items on their respective variables were significant at the level of $p < 0.01$, confirming the construct validity of the questionnaires in the target population (employees of sports departments in Dhi Qar province).

Results

In Dhi Qar province, 99 (29.95%) of the sports department employees are female and 232 (70.1%) of the sports department employees are male. Also, 1 (0.3%) of the sports department employees have a diploma or lower education, 53 (16.0%) of the sports department employees have an associate's degree, 239 (72.2%) of the sports department employees have a bachelor's degree, and 38 (11.5%) of the sports department employees have a master's degree or higher. In addition, 75 (22.7%) of the sports department employees are in the age range of 20 to 30 years, 201 (60.7%) of the sports department employees are in the age range of 31 to 40 years, 54 (16.3%) of the sports department employees are in the age range of 41 to 50 years, and 1 (0.3%) of the sports department employees are over 50 years old. The results of the correlation coefficient showed that there is a positive and significant relationship between information technology and the job performance of the sports department employees in Dhi Qar province ($r=0.44$; $p<0.01$). Other results also showed that there is a positive and significant relationship between the components of perceived usefulness ($r=0.31$; $p<0.01$), perceived ease of use ($r=0.20$; $p<0.01$), attitude towards information technology ($r=0.24$; $p<0.01$), and intention to use ($r=0.35$; $p<0.01$), with the job performance of employees of sports departments in Dhi Qar province. There is also a positive and significant relationship between information technology and the effectiveness of employees of sports departments in Dhi Qar province ($r=0.21$; $p<0.01$). Also, other results showed that there is a positive and significant relationship between the components of perceived usefulness ($r=0.14$; $p<0.01$), perceived ease of use ($r=0.15$; $p<0.01$), and attitude towards information technology ($r=0.12$; $p<0.05$), with the effectiveness of employees of sports departments in Dhi Qar province. This finding indicates that employees who perceive information technology as more useful and express greater intention to use it tend to experience lower levels of job stress. In other words, information technology, by streamlining work processes, reducing administrative burdens, and increasing accuracy in task performance, can act as a stress-reducing factor. Although the obtained correlation coefficients are in the weak to moderate range, the existence of this negative relationship is theoretically significant and suggests that investment in information technology can not only enhance performance and effectiveness but also mitigate negative outcomes such as job stress. The results of stepwise regression analysis show that intention to use information technology, perceived usefulness, attitude towards information technology, and perceived ease predict the job performance of employees of sports departments in Dhi Qar province by a total of 22.6 percent. In this regard, the share of intention to use information technology is 12.3 percent, the share of perceived usefulness is 5.4 percent, the share of attitude towards information technology is 3.8 percent, and the share of perceived ease is 0.1 percent for predicting the job performance of employees of sports departments in Dhi Qar province. Also, the results of stepwise regression analysis show that perceived ease, perceived usefulness, and attitude toward information technology predict 4.8% of the effectiveness of employees in sports departments of Dhi Qar province. In this regard, the contribution of perceived ease is 2.3%, the contribution of perceived usefulness is 1.3%, and the contribution of attitude toward information technology is 1.2% for predicting the effectiveness of employees in sports departments of Dhi Qar province.

Although the findings indicate a positive and significant effect of information technology on employee effectiveness, the coefficient of determination ($R^2=0.048$) reveals that the Technology Acceptance Model (TAM) variables explain only 4.8% of the variance in organizational effectiveness. This low predictive power suggests that other variables play a more substantial role in predicting organizational effectiveness, which were not included in the present study. In other words, organizational effectiveness is a multidimensional and complex concept that is influenced by factors beyond the acceptance of information technology. Therefore, it is recommended that future research incorporate important variables such as

organizational culture, leadership style, and organizational climate as predictor or mediating variables to provide a more comprehensive explanation of employee effectiveness in sports organizations. Furthermore, employing qualitative methods such as in-depth interviews could help identify the hidden dimensions of effectiveness within the context of sports organizations.»

Discussion

In general, the results of the present study showed that information technology, effectiveness and job performance of employees of sports departments of Dhi Qar province are higher than expected. Also, information technology has a positive and significant relationship with the effectiveness and job performance of employees of sports departments of Dhi Qar province. In addition, intention to use information technology, perceived usefulness, attitude towards information technology and perceived ease in total predict 22.6% of the job performance of employees of sports departments of Dhi Qar province. Also, perceived ease, perceived usefulness and attitude towards information technology in total predict 4.8% of the effectiveness of employees of sports departments of Dhi Qar province.

«Another limitation of this study is the use of convenience sampling instead of probability sampling methods such as stratified random sampling, which may challenge the generalizability of the findings. Therefore, future researchers are recommended to employ stratified random sampling considering demographic variables such as gender, education level, and work experience to examine these relationships in broader populations and obtain more generalizable results.»

Practical Recommendations Tailored to Sports Departments of Dhi Qar Province: Based on the findings of the present study and considering the specific conditions of the sports departments in Dhi Qar Province, the following practical recommendations are proposed: 1- Establishment of an Integrated Administrative System: Considering the extensive sports activities in Dhi Qar Province (including Premier League teams, numerous sports boards, and physical education centers), it is recommended that the Sports and Youth Department of Dhi Qar Province implement a comprehensive administrative management system to digitize and centralize all administrative processes including correspondence, board requests, permit issuance, and reporting. This measure can directly enhance employee job performance. 2- Conducting Digital Skills Training Workshops for Employees: Given that "perceived usefulness" and "intention to use" had the highest shares in predicting job performance, it is recommended that the Sports and Youth Department of Dhi Qar Province, in collaboration with local universities (such as the University of Dhi Qar), organize quarterly digital skills training workshops for employees. These workshops should focus on the practical application of office software, document management systems, and virtual communication tools to help employees tangibly understand the benefits of technology in their daily work. 3- Creating Incentives and Cultivating a Technology-Oriented Culture: Since "attitude toward information technology" was one of the predictor variables of job performance, it is recommended that managers in Dhi Qar sports departments provide incentive schemes (such as annual evaluation points, electronic commendations, and special facilities) to employees who effectively utilize administrative systems. Additionally, holding monthly orientation sessions to familiarize employees with new features of information technology systems is recommended. 4- Strengthening Technological Infrastructure in Subordinate City Departments: Considering that Dhi Qar Province has numerous cities and the technological infrastructure may differ between the provincial capital and subordinate cities, it is recommended that the General Department of Sports and Youth of Dhi Qar Province equip all sports departments in subordinate cities with high-speed internet,

local servers, and unified software systems to ensure equal access to information technology for all employees. 5- Developing Guidelines for Information Technology Use in Key Processes: Given the high volume of sports activities in Dhi Qar Province (hosting competitions, issuing permits, monitoring clubs), it is recommended to develop specific implementation guidelines ensuring that all key processes including club permit issuance, athlete registration, monthly reporting of sports boards, and competition planning are conducted 100% electronically to reduce human errors and unnecessary bureaucracy.

Conclusions

Research Recommendations for Future Studies: Considering the limitations of the present study and its findings, the following recommendations are proposed for researchers in the field of sports management: 1- **Conducting Longitudinal Studies:** Given the cross-sectional nature of this study, it is recommended that future research employ longitudinal designs to examine the impact of information technology on job performance and effectiveness over multi-year periods. This approach would enable researchers to more accurately identify the trends and sustainability of technology effects. 2- **Examining Moderating Variables:** Given that TAM variables predicted only 22.6% of job performance and 4.8% of effectiveness, it is recommended that future research incorporate moderating variables such as organizational culture, leadership style, organizational climate, tenure, and digital literacy into the model to specify the boundary conditions of technology's impact on organizational outcomes. 3- **Employing Qualitative and Mixed-Method Approaches:** Since the present study utilized solely quantitative data, it is recommended that researchers employ qualitative methods (such as semi-structured interviews, participant observation, and content analysis of administrative documents) to conduct deeper investigations of the facilitating and inhibiting factors of information technology use in sports departments. Particularly exploring the lived experiences of employees in Dhi Qar sports departments when encountering information technology could reveal hidden dimensions technology could reveal hidden dimensions of this phenomenon that are not identifiable through quantitative methods.

Funding

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

CRedit authorship contribution statement

All authors contributed equally to the conceptualization of the article and writing of the original and subsequent drafts.

Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

Ethical considerations

The authors avoided data fabrication, falsification, and plagiarism, and any form of misconduct.

Acknowledgements

The authors would like to thank all participants of the present study



فناوری اطلاعات و ورزش

شاپا الکترونیکی: ۳۰۹۲-۶۹۳۹

Journal Homepage: <https://its.qom.ac.ir>



تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد شغلی و اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار

ازهر حاتم اشقین^۱  زینب رحیمی^۲  طاهره ندایی^۳ 

۱. کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشگاه قم، قم، ایران. azherh@qom.ac.ir

۲. کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشگاه قم، قم، ایران. prnyarhymy018@gmail.com

۳. نویسنده مسئول، دانشیار مدیریت ورزشی، گروه علوم ورزشی، دانشگاه قم، قم، ایران. رایانامه: tahereh.nedaei@gmail.com

اطلاعات مقاله	چکیده
نوع مقاله: مقاله پژوهشی	هدف: این مطالعه در میان کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار انجام شد و با هدف بررسی تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد شغلی و اثربخشی آنان صورت گرفت.
تاریخچه مقاله: تاریخ دریافت: ۱۴۰۵/۰۳/۱۱ تاریخ بازنگری: ۱۴۰۵/۰۵/۱۸ تاریخ پذیرش: ۱۴۰۵/۰۵/۱۸ تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۵/۱۸	روش پژوهش: در این مطالعه توصیفی-پیمایشی با طرح همبستگی، ۳۳۱ کارکن ادارات ورزشی استان ذی قار به شیوه نمونه‌گیری در دسترس برای شرکت در مطالعه حاضر انتخاب شدند. شرکت‌کنندگان با استفاده از پرس‌لاین اقدام به تکمیل پرسشنامه‌های پذیرش فناوری اطلاعات دیویس (۱۹۸۹)، عملکرد شغلی پاترسون (۱۹۷۰) و اثربخشی چن (۲۰۰۴) نمودند. داده‌های پژوهش با استفاده از روش‌های آماری توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه) از طریق نرم‌افزار SPSS-26 تجزیه و تحلیل شد. یافته‌ها: نتایج پژوهش حاضر نشان داد که فناوری اطلاعات، اثربخشی و عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار بالاتر از حد انتظار می‌باشد ($p < 0/01$). همچنین فناوری اطلاعات با اثربخشی و عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار ارتباط مثبت و معناداری دارد ($p < 0/01$). علاوه بر این، قصد استفاده از فناوری اطلاعات، سودمندی ادراک شده، نگرش به فناوری اطلاعات و سهولت ادراک شده در مجموع ۲۲/۶ درصد ($R^2 = 0/226$) از عملکرد شغلی و همچنین سهولت ادراک شده، سودمندی ادراک شده و نگرش به فناوری اطلاعات در مجموع ۴/۸ درصد ($R^2 = 0/048$) از اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار را پیش‌بینی می‌کنند.
کلیدواژه‌ها: پذیرش فناوری اطلاعات، مدل پذیرش فناوری، بهره‌وری کارکنان، کارکنان ادارات ورزشی.	نتیجه‌گیری: اگرچه یافته‌های تحلیل رگرسیون حاکی از سهم مثبت «سهولت استفاده ادراک‌شده» در پیش‌بینی عملکرد شغلی است، اما سهم بسیار ناچیز آن (۰/۱ درصد) نشان می‌دهد که این متغیر به‌تنهایی نقش معنادار و عملی در تبیین عملکرد شغلی کارکنان در بخش‌های ورزشی ایفا نمی‌کند. به عبارت دیگر، صرفِ برخورداری از فناوری اطلاعات با کاربری آسان، بدون وجود «قصد رفتاری برای استفاده» و «سودمندی ادراک‌شده»، نمی‌تواند به بهبودهای چشمگیر در عملکرد شغلی منجر شود.

استناد: ندایی، طاهره، رحیمی، زینب، & حاتم اشقین، ازهر. (۱۴۰۵). تأثیر فناوری اطلاعات بر عملکرد شغلی و اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار..

<https://doi.org/10.22091/its.2026.16149.1051>

فناوری اطلاعات و ورزش، ۳ (۱)، ۴۰-۲۲.



© نویسندگان.

ناشر: انتشارات دانشگاه قم.

مقدمه

در عصر حاضر، موفقیت سازمان‌ها در قرن بیست‌ویکم دیگر تنها به عوامل محسوس نظیر تجهیزات فیزیکی، زیرساخت‌های ساختمانی و منابع مالی محدود نمی‌شود؛ بلکه توجه به عوامل نامحسوس همچون دانش سازمانی، مهارت‌های کارکنان، فرهنگ سازمانی و پذیرش فناوری‌های نوین، اهمیت ویژه‌ای یافته است (گیدنس و همکاران، ۱، ۲۰۲۳). در این راستا، سازمان‌های دولتی و نیمه‌دولتی مانند «ادارات کل ورزش و جوانان استان‌ها» که از نهادهای وابسته به وزارت ورزش و جوانان بوده و عمدتاً از اعتبارات دولتی تأمین مالی می‌شوند، نیازمند تعادل هوشمندانه میان این دو دسته از عوامل هستند. ادارات کل ورزش و جوانان استان‌ها به دلیل مسئولیت‌های گسترده‌ی خود در مدیریت، نظارت و پشتیبانی از هیئت‌های ورزشی شهرستان‌ها و مراکز تربیت‌بدنی، با چالش‌های مدیریتی متعددی روبرو هستند. از آنجا که این ادارات همواره با محدودیت منابع مالی و بودجه‌ای مواجه‌اند، تمرکز بر عوامل نامحسوس، به‌ویژه «فناوری اطلاعات و ارتباطات»، به‌عنوان ابزاری استراتژیک برای افزایش بهره‌وری و غلبه بر موانع ساختاری، از اولویت ویژه‌ای برخوردار است.

فناوری اطلاعات و ارتباطات به مجموعه‌ای از ابزارهای رایانه‌ای، مخابراتی و نرم‌افزاری اطلاق می‌شود که فرآیندهای گردآوری، سازماندهی، ذخیره، پردازش و نشر اطلاعات (اعم از صوت، تصویر، متن و داده‌ها) را تسهیل می‌کند (لوید، ۲، ۲۰۲۰). ظهور این فناوری تأثیر شگرفی بر ساختار و فرآیندهای سازمانی داشته است؛ به‌طوری‌که استفاده از سیستم‌های اداری تحت شبکه، نه‌تنها سرعت جریان کار و گردش اطلاعات را افزایش می‌دهد، بلکه با کاهش خطاهای انسانی و طبقه‌بندی دقیق داده‌ها، بستر مناسبی برای تسریع امور روزمره فراهم می‌سازد (اولیمو و مامورووا، ۳، ۲۰۲۲). در محیطی پویا که رقابت‌های شدید و تحولات سریع، سازمان‌ها را به سمت کاهش هزینه‌ها، افزایش کارایی و بهبود خدمات به ذی‌نفعان سوق می‌دهد (گاردنر و همکاران، ۴، ۲۰۱۹)، به‌کارگیری صحیح و به‌موقع فناوری اطلاعات از اولویت‌های اجتناب‌ناپذیر محسوب می‌شود. این فناوری با یکپارچه‌سازی اطلاعات و حذف بوروکراسی‌های پیچیده، مرزهای جغرافیایی و زمانی را درنوردیده و سازمان‌ها را به نهادهایی چابک و پاسخگو تبدیل می‌کند. با این حال، سرمایه‌گذاری بر فناوری تنها زمانی به نتیجه می‌رسد که منجر به ارتقای کیفیت فعالیت‌های انسانی شود؛ چرا که فناوری با تسهیل دسترسی به اطلاعات دقیق و به‌موقع، مستقیماً بر توانمندی کارکنان در انجام وظایف خود تأثیر گذاشته و بستر لازم برای بهبود «عملکرد شغلی» را فراهم می‌آورد.

عملکرد شغلی به‌عنوان یکی از کلیدی‌ترین سازه‌ها در مدیریت منابع انسانی و رفتار سازمانی، معیاری اساسی برای سنجش موفقیت فردی و سازمانی است. عملکرد شغلی را می‌توان مجموع ارزش‌های مورد انتظار سازمان از رفتارهای فردی تعریف کرد که کارکنان در طول یک دوره زمانی استاندارد انجام می‌دهند (دنگ و همکاران، ۵، ۲۰۲۳). این سازه شامل مجموعه‌ای از ملاک‌های قابل تشخیص است که از طریق آن‌ها می‌توان کارکنان موفق را از غیرموفق تفکیک نمود. در سازمان‌های امروزی، تمرکز بر توسعه منابع انسانی و ارتقای عملکرد شغلی کارکنان، راهکاری اساسی برای ایجاد مزیت رقابتی پایدار است. فناوری اطلاعات با کاهش بارهای کاری تکراری، صرفه‌جویی در زمان و هزینه، و سوق دادن نیروی انسانی به سمت فعالیت‌های ارزش‌آفرین‌تر، نقش حیاتی در توسعه این عملکرد ایفا می‌کند. پژوهش‌های متعددی نظیر مطالعات سینا (۲۰۲۲)، کرانی (۲۰۲۲) و ابره‌دری (۲۰۲۱) نشان داده‌اند که کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات رابطه مثبت و معناداری با بهبود عملکرد شغلی کارکنان دارد. اما عملکرد شغلی به‌تنهایی کافی نیست؛ بلکه این عملکرد بهبودیافته و کارآمد کارکنان است که در نهایت به تحقق اهداف کلان سازمان و افزایش «اثربخشی سازمانی» منجر می‌شود.

1 Giddens et al

2 Lloyd

3 Olimov & Mamurova

4 Gardner et al

5 Deng et al

اثربخشی سازمانی مفهومی چندبعدی و پیچیده است که همواره در کانون توجه پژوهشگران و مدیران بوده است. به طور کلی، اثربخشی سازمانی به درجه و میزان دستیابی سازمان به اهداف تعیین شده اطلاق می شود (هانتز و همکاران، ۲۰۰۷). درک های مختلفی از این سازه وجود دارد؛ برای نمونه، دراکر آن را «انجام صحیح کار» می داند و رایینز به ترکیب وسایل (کارایی) و نتایج (اثربخشی) اشاره می کند. چلادوری و هاگرتی نیز اثربخشی را منوط به کارایی، یکنواختی و هدفمند بودن فرآیندهای داخلی می دانند (کالپر، ۲۰۲۲). در محیطی پویا و پرچالش مانند صنعت ورزش، اثربخشی سازمانی نقش حیاتی در توسعه سازمانی و بقای آن ایفا می کند. از آنجا که سازمان های ورزشی با تحولات سریع و تهدیدات محیطی متعددی روبرو هستند، توانایی آن ها در پاسخگویی سریع و دقیق به نیازها، مستقیماً با میزان اثربخشی آن ها سنجیده می شود. این اثربخشی نیز بدون وجود کارکنانی با عملکرد شغلی بالا و بهره گیری از زیرساخت های فناوری اطلاعات، محقق نخواهد شد. بنابراین، بررسی جامع عوامل مؤثر بر عملکرد و اثربخشی، به ویژه در بستر فناوری اطلاعات، امری ضروری است.

بررسی مطالعات پیشین نشان می دهد که رابطه بین فناوری اطلاعات و پیامدهای سازمانی مورد توجه قرار گرفته است. بخشعلی و همکاران (۲۰۲۰) و محمدی زیتونی (۲۰۲۰) نیز تأثیر مثبت فناوری اطلاعات بر بهره وری و بهبود عملکرد نیروی انسانی را تأیید کرده اند. در همین راستا، یافته های جدیدتر در حوزه مدیریت ورزشی نیز این نقش را تقویت می کند؛ به گونه ای که پاشایی و سوتیرادو (۲۰۲۳) نشان دادند فناوری اطلاعات و ارتباطات از طریق ارتقای سلامت سازمانی و شفافیت، می تواند پیامدهای منفی سازمانی مانند فساد اداری را کاهش داده و زمینه بهبود عملکرد سازمانی در ساختارهای ورزشی را فراهم کند. همچنین کروکی و عسکری زاده (۲۰۲۵) در بررسی چالش ها و فرصت های ادغام فناوری در سازمان های ورزشی ایران بیان کردند که اگرچه فناوری ظرفیت بالایی برای افزایش شفافیت، بهره وری و تحول دیجیتال دارد، اما عواملی مانند ضعف زیرساخت ها، کمبود نیروی انسانی متخصص و مقاومت فرهنگی مانع بهره برداری کامل از این ظرفیت ها می شود. با این حال، در بخش دولتی و به ویژه در سازمان های ورزشی ایران، شواهد نشان می دهد که علی رغم سرمایه گذاری های انجام شده در زیرساخت های فناوری، هنوز شکاف قابل توجهی میان پتانسیل های فناورانه و بهره وری واقعی وجود دارد. مطالعات داخلی حاکی از آن است که میزان پذیرش و استفاده بهینه از این فناوری ها توسط کارکنان اداری همچنان با چالش هایی نظیر مقاومت در برابر تغییر، کمبود مهارت های دیجیتال و ضعف در مدیریت تغییر همراه است (سلطانوف، ۲۰۲۱). این چالش ها نه تنها منجر به اتلاف منابع مالی و زمانی می شود، بلکه مستقیماً بر عملکرد شغلی کارکنان و در نتیجه اثربخشی سازمانی ادارات ورزشی تأثیر منفی می گذارد.

ادارات کل ورزش و جوانان استان ها، به ویژه در استان های دارای پتانسیل ورزشی بالا، نقشی حیاتی در توسعه ورزش همگانی و قهرمانی ایفا می کنند. استان ذی قار به عنوان یکی از قطب های مهم ورزشی کشور با افتخارات متعدد در ورزش های رزمی، وزنه برداری و تیم های لیگ برتری، دارای حجم بالای فعالیت های ورزشی و جمعیت فعال ورزشی قابل توجهی است. این حجم بالای فعالیت، نیازمند سیستم مدیریتی چابک، پویا و مبتنی بر داده است. با این حال، بررسی های میدانی اولیه نشان می دهد که ادارات ورزشی استان ذی قار اگرچه زیرساخت های فیزیکی مناسبی دارند، اما در زمینه یکپارچه سازی فناوری اطلاعات در فرآیندهای روزمره و ارتقای مهارت های دیجیتال کارکنان با کندی مواجه هستند. این عدم هماهنگی می تواند منجر به کاهش رضایت شغلی، افزایش خطاهای اداری و کاهش سرعت ارائه خدمات به هیئت های ورزشی و باشگاه ها شود. از آنجا که هیچ پژوهش پیشینی به طور اختصاصی به بررسی نقش فناوری اطلاعات بر عملکرد شغلی و اثربخشی سازمانی در بستر خاص ادارات ورزشی استان ذی قار نپرداخته است، انجام این پژوهش از دو جنبه حائز اهمیت است: از یک سو، این مطالعه می تواند به غنی سازی ادبیات مدیریت ورزشی کمک کرده و مدلی بومی را که رابطه بین فناوری اطلاعات، عملکرد شغلی و اثربخشی سازمانی را در یک استان ورزشی ایران تبیین می کند، ارائه دهد. از سوی دیگر، نتایج این پژوهش می تواند راهکارهای عملیاتی ارزشمندی را برای مدیران ادارات کل ورزش و جوانان استان ذی قار فراهم آورد تا با شناسایی نقاط ضعف در پذیرش فناوری، برنامه های آموزشی هدفمند طراحی کرده و سیاست های مدیریتی جهت ارتقای عملکرد کارکنان و افزایش راندمان کلی سازمان را تدوین نمایند. بنابراین، با توجه به حساسیت جایگاه ورزش در استان ذی قار و ضرورت گذار از مدیریت سنتی به مدیریت دانش محور، مطالعه حاضر با هدف بررسی

1 Hunter et al

2 Kulper

میزان استفاده از فناوری اطلاعات بر عملکرد شغلی و اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار انجام گرفته است تا بتواند مبنایی علمی برای تصمیم‌گیری‌های استراتژیک در این حوزه فراهم آورد.

روش شناسی

پژوهش حاضر از نظر هدف و ماهیت کاربردی و روش پژوهش توصیفی پیمایشی با طرح همبستگی می‌باشد. همچنین پژوهش حاضر از نظر گردآوری داده‌ها به صورت میدانی و با استفاده از پرسشنامه انجام شده است. جامعه آماری پژوهش حاضر را کلیه کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار در سال ۲۰۲۳ به تعداد ۴۵۰ نفر تشکیل دادند (بر اساس آمار اعلام شده توسط اداره کل ورزش و جوانان استان ذی قار). در این پژوهش با توجه به تحقیقات همبستگی و رگرسیون، حجم نمونه با استفاده از فرمول کوکران برای جوامع محدود برآورد گردید که برابر با ۳۳۱ نفر محاسبه شد (فرمول $n = \frac{N \times Z^2 \times p \times q}{d^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q}$). انتخاب شدند. در این پژوهش با توجه به تحقیقات همبستگی و رگرسیون، ۳۳۱ کارکن ادارات ورزشی استان ذی قار برای شرکت در مطالعه حاضر انتخاب شدند. نمونه‌ها به شیوه در دسترس برای شرکت در مطالعه حاضر انتخاب شدند. معیارهای ورود به پژوهش شامل کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار، رضایت برای شرکت در مطالعه و همکاری با پژوهشگر بود، و همچنین عدم تمایل به ادامه پژوهش و تکمیل ناقص پرسشنامه‌ها از ملاک‌های خروج از پژوهش بود. در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از ابزارهای ذیل استفاده شد:

در این پژوهش برای جمع‌آوری داده‌ها از سه پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه عملکرد شغلی پاترسون (۱۹۷۰) شامل ۱۵ سؤال و چهار بعد رعایت نظم و انضباط، احساس مسئولیت، همکاری و بهبود کار است که با طیف چهار درجه‌ای لیکرت (به ندرت تا همیشه) سنجیده می‌شود و دامنه نمرات آن بین ۱۵ تا ۶۰ قرار دارد (ساعتچی و ساعتچی، کمالی‌پور، رحیمی‌نژاد و احمدی، ۱۴۰۰). روایی و پایایی این ابزار تأیید شده و در پژوهش حاضر آلفای کرونباخ کل آن ۰/۸۰۲ و برای ابعاد مختلف بین ۰/۷۱۰ تا ۰/۷۴۹ به دست آمد. به منظور بررسی روایی سازه پرسشنامه‌های مورد استفاده در بافت فرهنگی عراق، تحلیل عاملی تأییدی (CFA) با استفاده از نرم‌افزار AMOS انجام شد. نتایج تحلیل عاملی تأییدی نشان داد که شاخص‌های برازش مدل برای هر سه پرسشنامه در دامنه قابل قبولی قرار دارند (۰/۰۹ < RMSEA، ۰/۹۰ < CFI، ۰/۹۰ < GFI، ۰/۹۰ < NFI). همچنین تمامی بارهای عاملی گویه‌ها بر روی متغیرهای مربوطه در سطح ۰/۰۱ > p معنادار بودند که نشان‌دهنده تأیید روایی سازه پرسشنامه‌ها در جامعه مورد مطالعه (کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار) می‌باشد. همچنین برای سنجش پذیرش فناوری اطلاعات از پرسشنامه دیویس (۱۹۸۹) با ۱۵ گویه و چهار بعد سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده، نگرش نسبت به استفاده و قصد استفاده بر اساس طیف پنج درجه‌ای لیکرت استفاده شد که آلفای کرونباخ کل آن ۰/۸۱۲ و برای ابعاد مختلف بین ۰/۷۱۴ تا ۰/۷۵۵ بود. برای سنجش اثربخشی کارکنان نیز از پرسشنامه چن (۲۰۰۴) شامل ۲۰ سؤال در قالب چهار بعد رضایت شغلی، استرس شغلی، عملکرد شغلی و تمایل به ماندن استفاده شد که روایی آن توسط ندایی و مظفری (۲۰۱۳) تأیید شده است.

روش جمع‌آوری داده‌ها به این صورت بود که بعد از گرفتن مجوزهای لازم از دانشگاه قم به اداره ورزش و جوانان استان ذی قار مراجعه کرده تا برای اجرای پژوهش هماهنگی و اقدامات لازم صورت پذیرد. سپس پرسشنامه به صورت آنلاین تهیه و برای کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار در گروه‌های مجازی (واتساپ، تلگرام) ارسال شد. قبل از تکمیل پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان، هدف و نحوه‌ی پاسخ‌دهی به سؤالات برای آن‌ها توضیح داده شد. بعد از ارائه توضیحات مقدماتی و اطمینان بخشی به آزمودنی‌ها مبنی بر محرمانه ماندن اطلاعات لینک پرسشنامه‌ها توسط شرکت‌کنندگان تکمیل گردید. از شرکت‌کنندگان قبلاً خواسته شد با صداقت به سؤالات پاسخ دهد. در نهایت بعد از دریافت فایل داده‌ها، ۳۳۱ پرسشنامه سالم قابل استفاده بود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش آمار توصیفی (میانگین و انحراف معیار) و استنباطی (آزمون همبستگی پیرسون و رگرسیون چندگانه) با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ استفاده شد. آلفای پیش فرض در سطح معنی‌داری ۰/۰۵ انجام گرفت.

یافته ها

ویژگی های جمعیت شناختی نمونه پژوهش در سه بعد جنسیت، تحصیلات و سن بررسی شد که خلاصه آن در جدول مربوطه ارائه شده است.

جدول ۱. ویژگی های جمعیت شناختی جامعه آماری

متغیر	طبقه بندی	تعداد	درصد
سن	زن	۹۹	۲۹.۹۵
	مرد	۲۳۲	۷۰.۰۱
سن	دیپلم و پایین تر	۱	۰.۳۰
	کاردانی	۵۳	۱۶.۰
	کارشناسی	۲۳۹	۷۲.۲
	کارشناسی ارشد و بالاتر	۳۸	۱۱.۵
	۲۰ تا ۳۰ سال		
	۲۰ تا ۳۰ سال	۷۵	۲۲.۷
	۳۱ تا ۴۰ سال	۲۰۱	۶۰.۰۷
سن	۴۱ تا ۵۰ سال	۵۴	۱۶.۳
	بالاتر از ۵۰ سال	۱	۰.۳

جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش و بررسی جهت و شدت ارتباط خطی بین متغیرهای مستقل (ابعاد فناوری اطلاعات)، متغیر وابسته اول (ابعاد عملکرد شغلی) و متغیر وابسته دوم (ابعاد اثربخشی سازمانی)، از آزمون همبستگی پیرسون استفاده شد. جدول زیر نتایج حاصل از این آزمون را نشان می‌دهد.

جدول ۲. نتایج آزمون همبستگی پیرسون برای ارتباط فناوری اطلاعات با عملکرد شغلی و اثربخشی

مؤلفه	سودمندی	سهولت	نگرش	قصد استفاده	فناوری اطلاعات
استرس	-۰/۰۲	۰/۰۱	-۰/۰۲	-۰/۱۴**	-۰/۰۶
رضایت	-۰/۱۲*	۰/۰۲	۰/۰۴	۰/۰۴	-۰/۰۴
عملکرد	۰/۱۲*	۰/۰۳	۰/۰۴	۰/۰۶	۰/۱۰
تمایل به ماندن	۰/۲۹**	۰/۲۱*	۰/۲۳**	۰/۲۸**	۰/۴۱**
اثربخشی	۰/۱۴**	۰/۱۵**	۰/۱۲*	۰/۰۸	۰/۲۱**
نظم و انضباط	۰/۱۹**	۰/۱۴**	۰/۱۷**	۰/۲۵**	۰/۳۰**
مسئولیت در کار	۰/۱۹**	۰/۰۸	۰/۱۶**	۰/۲۶**	۰/۲۷**
همکاری در کار	۰/۲۷**	۰/۲۰**	۰/۱۷**	۰/۲۰**	۰/۳۵**
بهبود کار	۰/۱۸**	۰/۱۳*	۰/۱۵**	۰/۲۱**	۰/۲۸**
عملکرد شغلی	۰/۳۱**	۰/۲۰**	۰/۲۴**	۰/۳۵**	۰/۴۴**

همانطور که در جدول ۲. مشاهده می‌شود بین فناوری اطلاعات با عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد ($r=0/44$; $p<0/01$). همچنین دیگر نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های سودمندی ادراک شده ($r=0/31$; $p<0/01$)، سهولت استفاده ادراک شده ($r=0/20$; $p<0/01$)، نگرش به فناوری اطلاعات ($r=0/21$; $p<0/01$) و قصد استفاده ($r=0/35$; $p<0/01$)، با عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. همچنین بین فناوری اطلاعات با اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد ($r=0/21$; $p<0/01$). همچنین دیگر نتایج نشان داد که بین مؤلفه‌های سودمندی ادراک شده ($r=0/14$; $p<0/01$)، سهولت استفاده ادراک شده ($r=0/15$; $p<0/01$) و نگرش به فناوری اطلاعات ($r=0/12$; $p<0/05$)، با اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

برای پیش‌بینی عملکرد شغلی از طریق فناوری اطلاعات از رگرسیون چندگانه استفاده گردید. اولین پیش‌فرض این آزمون (رگرسیون) نرمال بودن داده‌هاست که در پژوهش حاضر با استفاده از آزمون کجی و کشیدگی همچنین برای تأکید بیشتر بر نرمال بودن توزیع داده‌ها، آزمون کولموگروف-اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov) انجام شد که نتایج آن نشان داد سطح معناداری برای همه متغیرهای پژوهش از ۰/۰۵ بزرگتر است ($p > 0/05$) که بیانگر نرمال بودن توزیع داده‌ها می‌باشد. (چون کجی و کشیدگی متغیرهای پژوهش بین ۲ و -۲ بود) نرمال بودن متغیرهای پژوهش تأیید گردید (جدول ۱). دومین پیش‌فرض، عدم همبستگی بین مانده‌های رگرسیونی بود که در پژوهش حاضر با استفاده از شاخص دوربین-واتسون بررسی گردید که برابر ۱/۵۶ می‌باشد که این مقدار بین ۱/۵ تا ۲/۵ می‌باشد که عدم همبستگی بین مانده‌های رگرسیونی را تأیید می‌نماید. سومین پیش‌فرض مهم در رگرسیون کاهش هم‌خطی چندگانه است. در این پیش‌فرض مینا آن است که متغیرهای مستقل حداقل همبستگی را با هم داشته است. دو شاخص جهت بررسی این پیش‌فرض، (۱) عامل تورم واریانس یا VIF و (۲) $Tolerance$. این شاخص‌ها در هر تحلیل رگرسیون ارائه شده و مورد تجزیه و تحلیل قرار می‌گیرند. نتایج تحلیل رگرسیون به روش گام به گام در جداول ۳ و ۴ ارائه شده است.

به منظور بررسی نقش مؤلفه‌های فناوری اطلاعات در پیش‌بینی عملکرد شغلی کارکنان، نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه و آزمون تحلیل واریانس در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۳. ضریب همبستگی چندگانه و تحلیل واریانس برای پیش‌بینی عملکرد شغلی از طریق فناوری اطلاعات

متغیر شاخص	ها	R	R2	R2 تغییر	F تغییر	معنی داری	F تحلیل واریانس	معنی داری	VIF	tolerance
۱	قصد	۰/۳۵۱	۰/۱۲۳	۰/۱۲۳	۴۶/۳۱	۰/۰۰۱	۴۶/۳۱	۰/۰۰۱	۰/۹۳۰	۱/۰۷۵
۲	سودمندی	۰/۴۲۲	۰/۱۷۸	۰/۰۵۴	۲۱/۷۲	۰/۰۰۱	۳۵/۴۸	۰/۰۰۱	۰/۸۸۷	۱/۱۲۸
۳	نگرش	۰/۴۶۵	۰/۲۱۶	۰/۰۳۸	۱۶/۰۰	۰/۰۰۱	۳۰/۰۷	۰/۰۰۱	۰/۹۷۵	۱/۰۲۶
۴	سهولت	۰/۴۷۶	۰/۲۲۶	۰/۰۱۰	۴/۱۷	۰/۰۴۲	۲۳/۸۱	۰/۰۰۱	۰/۹۲۴	۱/۰۸۳

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد قصد استفاده از فناوری اطلاعات، سودمندی ادراک شده، نگرش به فناوری اطلاعات و سهولت ادراک شده در مجموع ۲۲/۶ درصد عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار را پیش‌بینی می‌کنند. در این بین سهم قصد استفاده از فناوری اطلاعات ۱۲/۳ درصد، سهم سودمندی ادراک شده ۵/۴ درصد، سهم نگرش به فناوری اطلاعات ۳/۸ درصد و سهم سهولت ادراک شده ۱/۰ درصد برای پیش‌بینی عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار می‌باشد.

اگرچه یافته‌های رگرسیون نشان‌دهنده سهم مثبت متغیر سهولت ادراک شده در پیش‌بینی عملکرد شغلی است، اما سهم بسیار ناچیز آن (۰/۱ درصد) حاکی از آن است که این متغیر به‌تنهایی نقش عملی و مؤثری در تبیین عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی ندارد. به عبارت دیگر، صرف آسان بودن استفاده از فناوری اطلاعات، بدون وجود قصد استفاده و سودمندی ادراک شده، نمی‌تواند منجر به بهبود معنادار عملکرد شغلی شود. این یافته با نتایج پژوهش‌های پیشین نظیر دیویس (۱۹۸۹) و ونکاتش و همکاران (۲۰۰۳) همسو است که نشان داده‌اند متغیر سهولت ادراک شده اغلب از طریق متغیرهای میانجی مانند سودمندی ادراک شده و نگرش، بر عملکرد تأثیر غیرمستقیم می‌گذارد و تأثیر مستقیم آن معمولاً ضعیف یا ناچیز است. بنابراین، مدیران ادارات ورزشی نباید صرفاً بر فراهم کردن بسترهای فنی و آسان‌سازی استفاده از فناوری اطلاعات تمرکز کنند؛ بلکه باید توجه اصلی خود را بر افزایش ادراک سودمندی و تقویت قصد استفاده از طریق آموزش‌های کاربردی و نشان دادن مزایای عینی فناوری اطلاعات در انجام وظایف روزمره معطوف سازند.

برای تعیین نقش متغیرهای فناوری اطلاعات در پیش‌بینی عملکرد شغلی کارکنان، نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۴. ضریب رگرسیون چندگانه برای پیش‌بینی عملکرد شغلی از طریق فناوری اطلاعات

متغیر	شاخص‌ها	B	SEb	β	T	معنی داری
	عدد ثابت	۲/۵۹	۰/۱۶	-	۱۵/۵۹	۰/۰۰۱
۱	قصد	۰/۱۵	۰/۰۲	۰/۲۶	۵/۳۱	۰/۰۰۱
۲	سودمندی	۰/۱۰	۰/۰۲	۰/۲۰	۴/۰۳	۰/۰۰۱
۳	نگرش	۰/۰۸	۰/۰۲	۰/۱۸	۳/۸۱	۰/۰۰۱
۴	سهولت	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۱۰	۲/۰۴	۰/۰۴۲

براساس نتایج به دست آمده در جدول ۴، با اضافه شدن یک واحد به متغیر قصد استفاده از فناوری اطلاعات، ۰/۲۶ واحد به عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار افزوده می شود. همچنین، با اضافه شدن یک واحد به متغیر سودمندی ادراک شده فناوری اطلاعات، ۰/۲۰ واحد به عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار افزوده می شود. علاوه بر این، با اضافه شدن یک واحد به متغیر نگرش استفاده از فناوری اطلاعات، ۰/۱۸ واحد به عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار افزوده می شود. همچنین، با اضافه شدن یک واحد به متغیر سهولت ادراک شده فناوری اطلاعات، ۰/۱۰ واحد به عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار افزوده می شود.

برای پیش بینی اثربخشی کارکنان از طریق مؤلفه های فناوری اطلاعات از تحلیل رگرسیون چندگانه استفاده شد. نتایج تحلیل های آماری نشان داد متغیرهای مستقل پژوهش توان پیش بینی اثربخشی کارکنان را دارند و یافته های مربوط به این تحلیل در جداول ۵ و ۶ ارائه شده است.

به منظور بررسی روابط میان متغیرهای پژوهش، نتایج تحلیل آماری در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۵. ضریب همبستگی چندگانه و تحلیل واریانس برای پیش بینی اثربخشی از طریق فناوری اطلاعات

متغیر شاخص	ها	R	R2	R2 تغییر	F تغییر	معنی داری	F تحلیل واریانس	معنی داری	VIF	tolerance
۱	سهولت	۰/۱۵۱	۰/۰۲۳	۰/۰۲۳	۷/۶۹	۰/۰۰۶	۷/۶۹	۰/۰۰۶	۰/۹۲۴	۱/۰۸۲
۲	سودمندی	۰/۱۸۹	۰/۰۳۶	۰/۰۱۳	۴/۴۱	۰/۰۳۷	۶/۰۹	۰/۰۰۳	۰/۹۳۲	۱/۰۷۴
۴	نگرش	۰/۲۱۸	۰/۰۴۸	۰/۰۱۲	۴/۰۷	۰/۰۴۴	۵/۴۵	۰/۰۰۱	۰/۹۸۸	۱/۰۱۲

همان گونه که در جدول ۵. مشاهده می شود میزان VIF در این تحلیل رگرسیون از ۲/۵ کمتر می باشد. میزان $tolerance$ نیز از ۰/۴ بیشتر به دست آمده است. لذا پیش فرض های لازم در این رگرسیون تأیید شده است. نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه نشان می دهد سهولت ادراک شده، سودمندی ادراک شده و نگرش به فناوری اطلاعات در مجموع ۴/۸ درصد اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار را پیش بینی می کنند. در این بین سهم سهولت ادراک شده ۲/۳ درصد، سهم سودمندی ادراک شده ۱/۳ درصد و سهم نگرش به فناوری اطلاعات ۱/۲ درصد برای پیش بینی اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی قار می باشد.

برای بررسی میزان تأثیر هر یک از مؤلفه های فناوری اطلاعات بر اثربخشی کارکنان، نتایج تحلیل رگرسیون چندگانه در جدول زیر ارائه شده است.

جدول ۶. ضریب رگرسیون چندگانه برای پیش بینی اثربخشی از طریق فناوری اطلاعات

متغیر	شاخص ها	B	SEb	β	T	معنی داری
	عدد ثابت	۲/۴۱	۰/۱۴	-	۱۶/۹۸	۰/۰۰۱
۱	سهولت	۰/۰۳	۰/۰۱	۰/۱۱	۱/۹۵	۰/۰۴۴
۲	سودمندی	۰/۰۵	۰/۰۲	۰/۱۱	۲/۰۴	۰/۰۴۴
۳	نگرش	۰/۰۴	۰/۰۲	۰/۱۱	۲/۰۱	۰/۰۴۴

براساس نتایج به دست آمده در جدول ۶، با اضافه شدن یک واحد به متغیر سهولت ادراک شده فناوری اطلاعات، ۰/۱۱ واحد به اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار افزوده می‌شود. همچنین، با اضافه شدن یک واحد به متغیر سودمندی ادراک شده فناوری اطلاعات، ۰/۱۱ واحد به اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار افزوده می‌شود. علاوه بر این، با اضافه شدن یک واحد به متغیر نگرش استفاده از فناوری اطلاعات، ۰/۱۱ واحد به اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار افزوده می‌شود.

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد بین فناوری اطلاعات و مولفه‌های سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده، نگرش به فناوری اطلاعات و قصد استفاده با عملکرد شغلی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد که با نتایج مطالعه سینا (۲۰۲۲)، کرانی (۲۰۲۲) و ابره دری (۲۰۲۱) همسو بود. در تبیین این یافته می‌توان گفت که بهره‌مندی از فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف ادارات ورزشی، منجر به بروز تغییرات مطلوبی در عملکرد شغلی کارکنان شده است و ادارات ورزشی در این راه موفق عمل کرده است. در همین راستا، پژوهش‌های جدید در حوزه مدیریت ورزشی نیز نشان می‌دهد فناوری اطلاعات و ارتباطات نه تنها یک ابزار عملیاتی بلکه یک ابزار راهبردی برای ارتقای شفافیت و سلامت سازمانی در سازمان‌های ورزشی است؛ به‌گونه‌ای که پاشایی و سوتیریادو (۲۰۲۳) نشان دادند *ICT* از طریق بهبود سلامت سازمانی و شفافیت سازمانی می‌تواند نقش مهمی در کاهش فساد اداری در سازمان‌های ورزشی ایفا کند. همچنین کروکی و عسکری‌زاده (۲۰۲۵) تأکید کرده‌اند که ادغام فناوری در سازمان‌های ورزشی موجب افزایش شفافیت و بهره‌وری می‌شود، هرچند چالش‌هایی مانند ضعف زیرساخت‌ها و مقاومت فرهنگی نیز وجود دارد. به طور کلی نتایج نشان می‌دهد که به کارگیری فناوری اطلاعات می‌تواند منجر به احساس شایستگی، بهبود کیفیت عملکرد کارکنان، تسهیل ارتباطات و سرعت انجام امور کارکنان در شرایط مختلف کاری شود و همچنین می‌تواند دستاوردهای خوبی از جهات مختلف در ادارات ورزشی داشته باشد؛ بنابراین برای اینکه کارکنان ادارات ورزشی در محیط کار خود از عملکرد بالایی برخوردار شوند و با کیفیت مطلوبی به مشتریان و سایر مراجعان خدمات ارائه دهند باید دانش و مهارت لازم برای استفاده از فناوری اطلاعات را در عمل داشته باشند. در این راستا، زنجانی و همکاران (۲۰۲۵) نیز نشان دادند که دیجیتالی شدن مدیریت منابع انسانی در ورزش (از جمله آموزش، ارزیابی عملکرد و استخدام) نقش مهمی در افزایش بهره‌وری و اثربخشی کارکنان دارد. با این وجود، عوامل بازدارنده‌ای وجود دارند که سبب می‌شود کارکنان نتوانند به آنچه در این زمینه است دست یابند؛ این عوامل عبارتند از: بستر نامناسب فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، عدم انگیزش کارکنان، نداشتن روحیه همکاری مدیران، کمبود امکانات آموزشی و محیط نامناسب آموزشی، فقدان اعتماد به نفس کارکنان و به کارنگرفتن شیوه‌های نوین استفاده از فناوری اطلاعات. در همین زمینه، کروکی و عسکری‌زاده (۲۰۲۵) نیز بیان می‌کنند که ضعف زیرساخت‌ها و کمبود نیروی انسانی متخصص از مهم‌ترین موانع پیاده‌سازی فناوری در سازمان‌های ورزشی است. فناوری اطلاعات و رایانه و فناوری‌های نوین موجب گسترش خودکار شدن کارها و امور اداری گشته و در نتیجه به انجام اقتصادی‌تر کارها و سرعت در انجام آن‌ها می‌انجامد که می‌تواند بر بهبود عملکرد اثرگذار باشد. کاربرد اطلاعاتی فناوری اطلاعات و فناوری‌های نوین سبب تسهیل جمع‌آوری، ذخیره‌سازی و انتشار اطلاعات می‌گردد؛ به عبارت دیگر رایانه و فناوری‌های اطلاعاتی و فناوری‌های نوین در نقش کاربرد عملیاتی به عنوان یک وسیله و ابزار مکانیکی تبدیل داده به ستاده عمل می‌کنند در حالی که در نقش اطلاعاتی به عنوان یک عنصر و عامل اصلی در جمع‌آوری، انتقال و انتشار عوامل اطلاعاتی به شمار می‌روند. نقش اطلاعاتی به کنترل و انتشار اطلاعات بر اساس اهداف، مقررات و استانداردهای سازمان کمک می‌نماید. برنامه‌ریزی، آموزش، تحقیقات بازاریابی، تحقیق در عملیات، پیش‌بینی فروش و غیره از جمله زمینه‌های کاربرد اطلاعاتی فناوری اطلاعات می‌باشند که همه می‌تواند باعث بهبود عملکرد شغلی در سازمان گردد. همچنین موسیوند و فرازبانی (۱۳۹۴) نشان دادند که فناوری اطلاعات از طریق سیستم‌های اطلاعات مدیریت و پشتیبانی تصمیم‌گیری نقش مهمی در ارتقای مدیریت دانش و بهره‌وری کارکنان ادارات ورزش و جوانان دارد و محمدی و همکاران (۱۳۹۶) نیز تأکید کردند که عوامل فنی، محیطی و مهارتی از پیش‌بینی‌کننده‌های مهم کاربرد مؤثر فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی هستند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین فناوری اطلاعات و مولفه‌های سودمندی ادراک شده، سهولت استفاده ادراک شده و نگرش به فناوری اطلاعات با اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد.

«در این میان، یافته‌های جدول ۲ نشان‌دهنده وجود همبستگی منفی و معنادار بین برخی مؤلفه‌ها نیز هست؛ به گونه‌ای که بین استرس شغلی با سودمندی ادراک شده ($r = 0.14$ ، $p > 0.01$) و همچنین بین استرس شغلی با قصد استفاده از فناوری اطلاعات ($r = 0.14$ ، $p > 0.01$) رابطه منفی و معناداری مشاهده می‌شود. این یافته بیانگر آن است که هرچه کارکنان، فناوری اطلاعات را سودمندتر درک کنند و قصد بیشتری برای استفاده از آن داشته باشند، استرس شغلی آن‌ها کاهش می‌یابد. به عبارت دیگر، فناوری اطلاعات با تسهیل فرآیندهای کاری، کاهش بار اداری و افزایش دقت در انجام وظایف، می‌تواند به عنوان یک عامل کاهش‌دهنده استرس شغلی عمل کند. هرچند ضرایب همبستگی به‌دست آمده در سطح ضعیف تا متوسط قرار دارند، اما وجود این رابطه منفی از منظر نظری حائز اهمیت است و نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری بر فناوری اطلاعات نه تنها می‌تواند عملکرد و اثربخشی را افزایش دهد، بلکه می‌تواند پیامدهای منفی مانند استرس شغلی را نیز کاهش دهد.

در این راستا، بخش‌علی و همکاران (۲۰۲۰) در مطالعه‌ای به بررسی رابطه فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهره‌وری سازمانی با میانجی‌گری توانمندسازی کارکنان و استرس شغلی (مورد مطالعه: کارکنان دانشگاه شهید بهشتی) پرداختند. نتایج نشان داد *ICT* به تنهایی و همچنین *ICT* با میانجی‌گری توانمندسازی موجب بهره‌وری سازمانی می‌شود. همچنین پژوهش‌های اخیر در حوزه مدیریت ورزشی نشان می‌دهد که فناوری اطلاعات در کنار شفافیت و سلامت سازمانی می‌تواند اثربخشی سازمانی را به شکل معناداری افزایش دهد (پاشایی و سوتیریادو، ۲۰۲۳). با در نظر گرفتن عامل واسطه‌ای استرس شغلی نیز موجب کاهش بهره‌وری سازمانی می‌شود. پیشنهاد می‌شود به منظور افزایش بهره‌وری در سازمان مورد مطالعه سیستم‌های پشتیبانی از تصمیم و سیستم‌های اطلاعات اجرایی ایجاد و استفاده شود. با توجه به نتایج به دست آمده می‌توان استنباط کرد که کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در سازمان به واسطه تأثیری که بر توانمندسازی کارکنان دارد، منجر به افزایش اثربخشی کارکنان می‌شود. در تبیین یافته‌ها می‌توان چنین بیان کرد که فناوری اطلاعات و ارتباطات تأثیر بسیار عمیقی بر مدیریت منابع انسانی گذاشته و در برخی از ابعاد جدید باعث تحول شده و به مدیریت منابع انسانی کمک نموده تا در زمینه‌های استخدام، انتخاب و ارزیابی عملکرد، حقوق و دستمزد، آموزش و توسعه، بهداشت و امنیت، روابط کار، مسائل کارکنان، استراتژی‌های حفظ، تعادل بین کار و زندگی شخصی منعطف‌تر، استراتژیک‌تر و از نظر هزینه مقرون به صرفه‌تر باشد. متخصصان نیز معتقدند مدیریت منابع انسانی الکترونیک پتانسیل کاهش هزینه‌های مدیریتی، تسریع در زمان پاسخگویی، بهبود فرآیند تصمیم‌گیری و توسعه خدمات مشتری و در یک کلام افزایش اثربخشی را داراست. در همین راستا، زنجانی و همکاران (۲۰۲۵) نیز نشان داده‌اند که مدل مدیریت منابع انسانی دیجیتال در ورزش شامل ابعاد مهمی مانند آموزش و توسعه دیجیتال و سیستم‌های ارزیابی عملکرد است که به طور مستقیم بر اثربخشی کارکنان اثر می‌گذارد.

نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون چندگانه نشان می‌دهد قصد استفاده از فناوری اطلاعات، در مجموع ۲۲/۶ درصد عملکرد شغلی و ۴/۸ درصد اثربخشی کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار را پیش‌بینی می‌کنند. به طور کلی، افزایش میزان بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در شرایط کنونی و با توجه به رشد روزافزون فضای مجازی و نقش بی‌بدیل آن در زندگی افراد، می‌توان زمینه را برای عملکرد شغلی و اثربخشی با ایجاد دانش، مهارت‌های لازم، شایستگی‌ها و توانایی‌ها ایجاد کرد که کارکنان ادارات ورزشی استان ذی‌قار می‌توانند از فناوری اطلاعات و ابعاد مختلف آن به خصوص در فضای مجازی و شبکه‌های اجتماعی بهره بگیرند. این امر در زمینه توسعه انسانی در ابعاد توسعه دانش، بهره‌وری، اثربخشی و عملکرد شغلی نیز چشمگیر بوده و هر کارکن ادارات ورزشی استان ذی‌قار می‌تواند بدون حضور در کلاس‌های فیزیکی با استفاده از فناوری اطلاعات به موارد ذکر شده دست پیدا کند. هرچند یافته‌های فوق نشان‌دهنده تأثیر مثبت و معنادار فناوری اطلاعات بر اثربخشی کارکنان است، اما ضریب تعیین ($R^2 = 0.048$) بیانگر آن است که متغیرهای مدل پذیرش فناوری (*TAM*) تنها ۴/۸ درصد از تغییرات اثربخشی را تبیین می‌کنند و این میزان پایین، حاکی از آن است که متغیرهای دیگری در پیش‌بینی اثربخشی سازمانی نقش دارند که در این پژوهش لحاظ نشده‌اند. به عبارت دیگر، اثربخشی سازمانی مفهومی چندبعدی و پیچیده است که تحت تأثیر عواملی فراتر از پذیرش فناوری اطلاعات قرار می‌گیرد. بر این اساس، پیشنهاد می‌شود در پژوهش‌های آتی، متغیرهای مهمی نظیر فرهنگ سازمانی، سبک رهبری و جو سازمانی نیز به عنوان متغیرهای پیش‌بین یا میانجی در مدل وارد شوند تا بتوان تبیین کامل‌تری از اثربخشی کارکنان در سازمان‌های ورزشی ارائه داد. همچنین استفاده از روش‌های کیفی مانند مصاحبه‌های عمیق می‌تواند به شناسایی ابعاد پنهان

اثر بخشی در بافتار سازمان های ورزشی کمک نماید. بر همین اساس می توان بیان داشت که یک جامعه توسعه یافته اطلاعاتی زمانی محقق خواهد شد که توان دسترسی آسان و ارزان به اطلاعات و مهارت استفاده از فناوری های مربوط برای عموم مردم فراهم باشد و از آنجا که ادارات ورزشی، منبع بنیادی توسعه و رشد ورزش در ذی قار می باشند، بدون شک بسیاری از تحولات ادارات ورزشی و برنامه ریزی برای آینده، بدون توجه به نقش و اهمیت توسعه فناوری اطلاعات و ارتباطات غیر قابل تصور است و این امر برای مسئولین ورزشی از اهمیت بیشتری برخوردار می باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات، فرصت های گسترده ای را برای پیشرفت در تمامی سطوح زندگی برای کارکنان فراهم می نماید که موجب توانمندسازی و تأمین سریع اطلاعات صحیح، به موقع، با کیفیت، با هزینه مناسب، افزایش خلاقیت، افزایش بهره وری و اثر بخشی کارکنان و در نتیجه افزایش کیفیت کار آنان و موجبات شکوفایی و ارتقای کارکنان در زمینه های اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی و در نتیجه موجب بهبود عملکرد شغلی و اثر بخشی سازمانی کارکنان می گردد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مطالعه با اهداف کاربردی و با رعایت کلیه دستورالعمل های پژوهشی و اصول اخلاقی در رابطه با شرکت کنندگان، از جمله رضایت آگاهانه، داوطلبانه، حق کناره گیری از پژوهش در صورت تمایل، و حفاظت از اطلاعات محرمانه آزمودنی ها، انجام پذیرفته است .

مشارکت نویسندگان

نویسندگان این پژوهش در کلیه مراحل اجرای پروژه مشارکت یکسانی داشته اند .

حامی مالی

در طول این پژوهش هیچگونه کمک مالی از منابع تأمین مالی در بخش عمومی، تجاری، و غیردولتی دریافت نشد .

تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله، تعارض منافع وجود نداشته است .

سپاسگزاری

از کلیه شرکت کنندگان که در اجرای این پژوهش همکاری داشته اند، تشکر و قدردانی می گردد.

References

- Akinlo, T. (2023). Information technology and insurance development in Sub-Saharan Africa. *Information Development*, 39(1), 169-183. <https://doi.org/10.1177/02666669211028960>
- Abre Dari, Y. (2021). The impact of information and communication technology on the job performance of employees of scientific and applied universities, 9th International Conference on Management Research and Humanities in Iran, Tehran. (Persian) <https://civilica.com/doc/1442609/>
- Bakhshali, Z. , Mousavi, S. A. and Rezaeenour, J. (2020). Relationship of Information and Communication Technology (ICT) on Organizational Productivity with the Role of Mediating Empowerment and Job Stress (Case Study: Shahid Beheshti University Staff. *Career and Organizational Counseling*, 12(44), 107-128. (Persian) <https://doi.org/10.52547/jcoc.12.3.107>
- Cho, S. M. (2007). Assessing organizational effectiveness in human service organizations: An empirical review of conceptualization and determinants. *Journal of Social Service Research*, 33(3), 31-45. https://doi.org/10.1300/J079v33n03_04
- Deng, H., Duan, S. X., & Wibowo, S. (2023). Digital technology driven knowledge sharing for job performance. *Journal of Knowledge Management*, 27(2), 404-425. <https://doi.org/10.1108/JKM-08-2021-0637>
- Gardner, R. L., Cooper, E., Haskell, J., Harris, D. A., Poplau, S., Kroth, P. J., & Linzer, M. (2019). Physician stress and burnout: the impact of health information technology. *Journal of the American Medical Informatics Association*, 26(2), 106-114. <https://doi.org/10.1093/jamia/ocy145>
- Giddens, L., Petter, S., & Fullilove, M. H. (2023). Information technology as a resource to counter domestic sex trafficking in the United States. *Information Systems Journal*, 33(1), 8-33. <https://doi.org/10.1111/isj.12339>
- Hunter, S. T., Bedell-Avers, K. E., & Mumford, M. D. (2007). The typical leadership study: Assumptions, implications, and potential remedies. *The Leadership Quarterly*, 18(5), 435-446. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2007.07.001>
- Kulper, T. (2022). Beyond management consultation: Partnering with human resources for organizational effectiveness. In *Employee Assistance Programs in Higher Education* (pp. 75-90). Routledge.
- korani, Z. (2022). The Role of Organizational Agility in the Relationship of Information and Communication Technology with the Job Performance of Teachers in Conservatories and Agricultural Education Centers in Kermanshah. *Agricultural Education Administration Research*, 14(61), 63-82. (Persian) <https://doi.org/10.22092/jaeer.2022.360015.1910>
- Korooki, Ali & Zadeh, Mohammad. (2025). Investigating the Challenges and Opportunities of Technology Integration in Iranian Sports Organizations. 2. 17-39. <https://doi.org/10.22091/its.2025.13064.1015>.
- Lloyd, I. (2020). *Information technology law*. Oxford University Press, USA.
- Mohammadi Zeitouni, B. (2020). The Impact of Information and Communication Technology on Improving Human Performance (Case Study: Asian Insurance Company). *Journal of Development and Capital*, 5(1), 93-109. (Persian) <https://doi.org/10.22103/jdc.2019.12585.1053>
- Mousivand, M., & Faraziani, F. (2015). The impact of information and communication technology on knowledge management of employees in the General Department of Sports and Youth of Hamadan Province: Path analysis application. *Journal of Sports Media Communication Management*, 3(2), 11-21.
- Mohammadi, S., Esmaeili, N., & Salahi, N. (2017). Evaluation of factors related to the application of information technology in sports organizations. *Sports Management Studies (Research in Sport Sciences)*, 9(44), 225-242. <https://sid.ir/paper/234431/fa>
- Olimov, S. S., & Mamurova, D. I. (2022). Information Technology in Education. *Pioneer: Journal of Advanced Research and Scientific Progress*, 1(1), 17-22.
- Pashaie, Sajjad & Sotiriadou, Popi. (۲۰۲۳). The Anticorruption Effects of Information and Communication Technology in Sport Organizations: The Role of Organizational Health Mediation and Organizational Transparency. *International Journal of Sport Communication*. ۱۶. ۱-۱۲. [10.1177/1077801223115558](https://doi.org/10.1177/1077801223115558)
- Sultanov, B., & Sh, A. S. (2021). Information technologies in the context of a competence approach. *Экономика и социум*, (3-2 (82)), 755-760.

- Saatchi, M. (2021). Productivity Psychology (Applied Dimensions of Work Psychology and Industrial and Organizational Psychology). Tehran: Ed. (Persian)
- Sina, F. (2022). The relationship between ICT and job performance with the mediating role of organizational agility, Information and Communication Technology in Educational Sciences, 12(4), 59-77. (Persian) <https://www.magiran.com/paper/citation?ids=2438421>
- Zanjani, leila & Anzehaei, Zahra & Hazaveh, Seyyed. (2025). Elucidating and Evaluating the Digital Human Resource Management Model in Iran's Sports System. Digital Transformation and Administration Innovation. 3. 1-10. <https://doi.org/10.61838/dtai.169>.
- Nedaei, T., & Mozaffari, S. A. (2013). Validity and reliability of Chen's effectiveness questionnaire in Iranian sports organizations. Journal of Sports Management, 5(4), 125-140.
- Nedaei, T., & Mozaffari, S. A. (2013). Validity and reliability of Chen's effectiveness questionnaire in Iranian sports organizations. Journal of Sports Management, 5(4), 125-140.