



ORIGINAL RESEARCH PAPER

Cognitive analysis of factors influencing the use of Information Technology based on change management at the Ministry of Sport and Youth of the Islamic Republic of Iran

S. Yarmohamadi¹, F. Ashraf Ganjoui^{2,*}, A. Zare²

¹ Department of Sport Science, Faculty of Physical Education, Central Tehran University, Islamic Azad University, Tehran, Iran

² Department of Sport Management, Faculty of Physical Education, Islamic Azad University, Tehran, Iran

ABSTRACT

Submitted: 21 April 2018
Reviewed: 5 May 2018
Revised: 04 October 2018
Accepted: 13 October 2018

KEYWORDS:

Cognitive Analysis
Information Technology
Effective Factors
Change Management
Sports and Youth

* Corresponding author

 far.ashrafganjooee@iauctb.ac.ir

Background and Objectives: Today, the use of information technology is an integral part of jobs, especially management. Sports managers must be able to persuade technical experts to use information technology innovations to change the nature of the organization's jobs and affairs in order to be more productive and effective. If there is an obstacle to the use of information technology, the organization will no longer be effective and competitive. IT teaches managers how to repair an organization and start a new business, and how to be effective in relation to the environment and other organizations. Therefore, in case of problems in the implementation of information technology and there are obstacles in the way of its application in the organization, the organization will become an unusable ruin and compete with other organizations.

The purpose of this research was cognitive analysis of factors influencing the use of Information Technology based on change management at the Ministry of Sport and Youth of the Islamic Republic of Iran.

Methods: The research method is descriptive-survey and the study is applied considering its purpose. The statistical population includes 812 employees of all sections of the Ministry of Sports and Youth in 2016. The statistical sample size was calculated on the basis of Cochran's formula. 261 people were randomly selected based on stratified sampling. To collect data, two standard and international questionnaires were used: TEM for IT and ADKAR for change management.

Findings: Data were analyzed through descriptive and inferential statistics including Kolmogorov-Smirnov test, single sample t-test, Pearson correlation coefficient and multiple regression tests. The results showed that in the cognitive analysis, the barriers to the use of information technology from the perspective of change management are: perceived utility, willingness to use, attitude towards application, and finally, the perceived ease of use in the application of the priority of the first to fourth. The findings indicate the extent to which these components are applied and influenced by the use of technology in the Ministry of Sports and Youth.

Conclusion: When the use of a new technology, especially information technology, is supported by sports managers according to existing values and professional needs, the human resources of that organization will not only have more confidence in using information technology, but also a higher degree of perception and demonstrate the benefits of the system; and they will probably make better use of this technology. Therefore, some suggestions are presented below. Senior managers and those involved in sports pay more attention to the individual aspects of people working in the organization, provide the necessary training before the implementation of information systems and provide them with the benefits and capabilities of new technologies as well as usefulness and ease of use of technology components; also they need to familiarize themselves with information; involve others in the decisions that are made to use such technologies in order to get things done in less time or to facilitate the work process.



NUMBER OF REFERENCES

30



NUMBER OF FIGURES

2



NUMBER OF TABLES

6

مقاله پژوهشی

تحلیل شناختی عوامل مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات بر اساس مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران

سمانه یارمحمدی^۱، فریده اشرف گنجویی^{۲*}، علی زارعی^۲^۱ دانشکده تربیت بدنی واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران
^۲ گروه مدیریت ورزشی، دانشکده تربیت بدنی، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

چکیده

پیشینه و اهداف: امروزه بکارگیری فناوری اطلاعات بخشی لاینفک مشاغل علی الخصوص مدیریتی است. مدیران ورزشی باید بتوانند کارشناسان فنی را به شکلی وا دارند تا از نوآوری های فناوری اطلاعات در تغییر ماهیت مشاغل و امور سازمان در جهت بهره وری و اثر بخشی بیشتر استفاده کنند. در صورت وجود مانع در بکارگیری فناوری اطلاعات سازمان دیگر اثربخش و رقابتی عمل نمی نماید. فناوری اطلاعات به مدیران می آموزد که چگونه به تعمیر سازمان پرداخته و فعالیت کاری جدیدی آغاز کنند و اینکه چگونه در ارتباط با محیط و سایر سازمان ها اثربخش باشند. لذا در صورت بروز مشکل در پیاده سازی فناوری اطلاعات و وجود موانع در سر راه کاربرد آن در سازمان، سازمان به ویرانه ای غیر قابل استفاده و رقابت با دیگر سازمانها تبدیل خواهد شد. هدف از این پژوهش تحلیل شناختی عوامل مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات بر اساس مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران است.

روش ها: روش شناسی این تحقیق از نوع توصیفی- پیمایشی و از حیث هدف از نوع کاربردی است. جامعه آماری، ۸۱۲ نفر از کارمندان کلیه بخش های وزارت ورزش و جوانان در سال ۱۳۹۵ است. حجم نمونه آماری بر اساس فرمول کوکران ۲۶۱ نفر محاسبه شد که به صورت تصادفی طبقه ای انتخاب شده اند. جهت جمع آوری اطلاعات از دو پرسش نامه استاندارد و بین المللی تم برای فناوری اطلاعات و ادکار برای مدیریت تغییر استفاده گردیده است

یافته ها: داده های پژوهش از طریق آمار توصیفی و استنباطی شامل آزمون کالموگروف- اسمیرنوف، آزمون t تک نمونه ای، ضریب همبستگی پیرسون و آزمون رگرسیون چندگانه مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد در تحلیل شناختی موانع کاربرد فناوری اطلاعات از نگاه مدیریت تغییر به ترتیب سودمندی درک شده، تمایل به استفاده، نگرش نسبت به کاربرد و در نهایت، سهولت درک شده در وضعیت کاربرد اولویت اول تا چهارم را دارند که نشان دهنده میزان کاربرد و تاثیر گذاری این مولفه ها در بکارگیری های فناوری در وزارت ورزش و جوانان می باشد.

نتیجه گیری: وقتی که استفاده از یک فناوری جدید خصوصا فناوری اطلاعات توسط مدیران بخش ورزشی با توجه به ارزش های موجود و نیازهای حرفه ای حمایت گردد، منابع انسانی آن سازمان نه تنها اعتماد به نفس بیشتری در استفاده از فناوری اطلاعات را خواهند داشت، بلکه درجه بالاتری از ادراک و مزایای سیستم را نشان می دهند. و به احتمال زیاد از این فناوری استفاده بهینه تری خواهند کرد. لذا پیشنهادهایی در ادامه ارائه می شود.

مدیران ارشد و دست اندرکاران ورزش و به جنبه های فردی افراد مشغول در سازمان توجه بیشتری کرده، آموزش های لازم قبل پیاده سازی سیستم های اطلاعاتی را به خوبی در اختیار افراد قرار دهند و آنها را با مزایا و قابلیت های فناوری های جدید همچنین سودمندی و سهولت کاربری مولفه های فناوری اطلاعات آشنا کنند. همچنین، آنها را در تصمیماتی که برای استفاده از این گونه فناوری ها گرفته می شود دخیل کنند تا انجام امور در زمان کمتری یا تسهیل روند کاری صورت پذیرد.

دریافت: ۰۱ اردیبهشت ۱۳۹۷
داوری: ۱۵ اردیبهشت ۱۳۹۷
اصلاح: ۱۲ مهر ۱۳۹۷
پذیرش: ۲۱ مهر ۱۳۹۷

واژگان کلیدی:
تحلیل شناختی
فناوری اطلاعات
عوامل مؤثر
مدیریت تغییر
ورزش و جوانان

*نویسنده مسئول

far.ashrafganjooee@iauctb.ac.ir

مقدمه

عصر کنونی به عنوان عصر اطلاعات یا دانایی نام گرفته است. در این عصر، فناوری اطلاعات به عنوان یک راهبرد یا طرز تفکر جدید، تمام ابعاد زندگی بشر را تحت تأثیر قرار داده است. سازمان ها نیز نهادهایی هستند که بطور شدیدی تحت تأثیر فناوری اطلاعات قرار گرفته اند به گونه ای که تصویر سازمان امروزی بدون فناوری اطلاعات و کاربرد آن غیرممکن است. امروزه وضعیت فناوری اطلاعات در یک کشور به عنوان

شاخصی برای برآورد توسعه یافتگی آن کشور به حساب می آید [۱]. لذا، سازمان های امروزی به تدوین برنامه هایی جهت بازنگری و آشنایی مدیران و کارکنان خود در زمینه فناوری اطلاعات می پردازند. در دنیای امروز استفاده از رایانه و فناوری های نوین، اثربخش ترین ابزار به حساب می آید که با کمک آن مدیران می توانند وظایف و پروژه هایشان را به صورت اثربخش تر از قبل انجام داده و به ارتقاء سطح عملکرد سازمان خود کمک نمایند [۲] [۳].

ترغیب و تشویق و سطح آگاهی و آشنایی آنها با فناوری اطلاعات را نیز بالا ببرند و موانع کاربرد و پیاده سازی فناوری اطلاعات را برای موفقیت روزافزون شناسایی و از سر راه بردارند.

ضمن این که هنگام اعمال تغییرات در زمینه فناوری اطلاعات همواره مقاومت‌هایی نیز صورت می‌گیرد و در بسیاری از موارد مشاهده می‌شود برخی از افراد حتی در مقابل تغییراتی که خوب و منطقی به نظر می‌رسند نیز مقاومت می‌کنند. اجرای یک تغییر سازمانی آن هم با موفقیت مستلزم تعهد مدیریت، برنامه اجرایی مناسب و موافقت و حمایت از سوی تمام کارکنان می‌باشد و مدیریت تغییر، مدیریتی است که با استفاده از ترکیبی از سبک‌های رهبری سعی در آماده نگه داشتن کارکنان و سازمان برای یادگیری و رشد مستمر دارد [۶]. در واقع، یک مدیر کارآمد در شرایط متفاوت از سبک‌ها و مهارت‌های متفاوت استفاده می‌کند. وقتی سرعت تغییر افزایش می‌یابد و بیشتر بر سازمان تأثیر می‌گذارد؛ در آن صورت است که مدیریت تغییر و مهارت‌های آن برای هدایت سازمان در جریان تغییر به صورت فزاینده‌ای مهم می‌شود. در نهایت، مدیریت تغییر نیازمند شناسایی نقاط مناسب و موارد اشتباه در سازمان خود و دیگر سازمان‌ها می‌باشد و برای نیل به این هدف، به روز رسانی فناوری اطلاعات، سیستم‌های اطلاعاتی و دانش نیروی انسانی در این زمینه از مهم‌ترین موارد پیش روی می‌باشد [۷].

مقوله فناوری اطلاعات و مدیریت تغییر در حیطه تربیت بدنی و علوم ورزشی و به خصوص در بخش کلان ورزشی کشور دارای اهمیت ویژه‌ای است؛ زیرا بعلاوه گستردگی عملیات و وظایف در بخش ورزشی کلان کشور و تنوع زیرمجموعه آن (فدراسیون‌های ورزشی) غالباً جمع‌آوری و پردازش اطلاعات با دشواری‌های فراوانی و مقاومت‌هایی همراه است. در حالی که بر اساس نتایج مطالعات زیادی که انجام پذیرفته استفاده از فناوری اطلاعات باعث تسریع و دقت بیشتر در انجام کار می‌شود که همین امر منجر به رواج گسترده‌تر از استفاده از رایانه و فناوری اطلاعات در سازمان‌ها گردیده است و باعث گردیده سازمان‌ها به تدوین برنامه‌هایی جهت آشنا سازی و استفاده از فناوری اطلاعات توسط مدیران بپردازند [۸].

یافته‌های محققان این نکته مهم را گوشزد می‌نماید که مهارت‌های رایانه برای کارکنان ضروری و استفاده و آشنایی با این مهارت‌ها برای مدیران الزامی است و شناسایی موانع بکارگیری به سهولت پیاده سازی آن کمک می‌کند [۹]. در واقع، استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی باعث میشود تا سازمان سریعتر به محیط خود و ارباب رجوع پاسخ دهد و افراد را قادر می‌سازد تا دور از محیط فیزیکی سازمان به انجام وظایف شغلی خود بپردازند، میزان تحقق این اهداف از دغدغه‌های مهم تصمیم‌گیرندگان و مدیران سازمان‌های ورزشی به حساب می‌آید که با توجه به اهمیت فراوان مقوله فناوری اطلاعات و ورزش و کمبود تحقیقات صورت پذیرفته در این زمینه در نهایت، ادبیات مرتبط با فناوری اطلاعات بر اقتضایی بودن استفاده آن در سازمان‌ها اشاره دارد.

در سال‌های اخیر رشد، سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات تأثیر بسیار مهمی در زندگی بشر و کارکرد سازمان‌های ورزشی و مؤسسات دولتی و خصوصی در کشورهای مختلف داشته است. رشد تصاعدی و اهمیت

امروزه در ایران، دانش‌افزایی و تغییر و جهت‌دهی به فناوری در سازمانها از طریق فناوری اطلاعات به سهولت انجام نمی‌پذیرد تا دانش کارکنان یک سازمان و یا جامعه را در ابعاد مختلف توسعه دهد. فناوری اطلاعات در توسعه مهارت حرفه‌ای، کمک به نهادینه شدن تغییر و نوآوری، تقویت مهارت ادراکی، تقویت مهارت تصمیم‌گیری، به وجود آوردن روحیه پژوهشی در کارکنان و کمک به شکل‌گیری تفکر استاندارد، تقویت سهولت کاربردی نقش مؤثری دارد و می‌تواند موجب ایجاد توسعه متوازن و چندجانبه در سازمان‌ها گردد. در واقع، فناوری اطلاعات به‌عنوان مجموعه افکار تولید شده که به وسیله مکانیسم‌های سخت‌افزاری در اختیار افراد و سازمان‌ها قرار می‌گیرد و نقش عمده‌ای را در توسعه اثربخشی سازمانی خصوصاً سازمان‌های ورزشی ایفا می‌کند لذا مدیران امروزی با آگاهی کامل سازمان‌های خود را در معرض تغییر و توسعه در زمینه‌های خطمشی، ساختار و رفتارهای انسانی و مهم‌ترین آن فناوری اطلاعات قرار می‌دهند و با شناسایی موانع کاربردی فناوری اطلاعات یکی از مهمترین دلایل تمایز سازمان‌ها از یکدیگر که درجه بکارگیری فناوری اطلاعات توسط آنها در فعالیت‌های سازمانی است را در سازمان خود بهینه سازی می‌نمایند.

امروزه بکارگیری فناوری اطلاعات بخشی لاینفک مشاغل علی‌الخصوص مدیریتی است. مدیران ورزشی باید بتوانند کارشناسان فنی را به شکلی وا دارند تا از نوآوری‌های فناوری اطلاعات در تغییر ماهیت مشاغل و امور سازمان در جهت بهره‌وری و اثر بخشی بیشتر استفاده کنند در صورت وجود مانع در بکارگیری فناوری اطلاعات سازمان دیگر اثربخش و رقابتی عمل نمی‌نماید. فناوری اطلاعات به مدیران می‌آموزد که چگونه به تعمیر سازمان پرداخته و فعالیت کاری جدیدی آغاز کنند و اینکه چگونه در ارتباط با محیط و سایر سازمان‌ها اثربخش باشند لذا در صورت بروز مشکل در پیاده سازی فناوری اطلاعات و وجود موانع در سر راه کاربرد آن در سازمان، سازمان به ویرانه‌ای غیر قابل استفاده و رقابت با دیگر سازمانها تبدیل خواهد شد [۴].

یکی از مهم‌ترین جنبه‌های تغییر، تغییر در بکارگیری فناوری بویژه فناوری اطلاعات است، تغییر در فناوری اطلاعات مدیریت خاص خود را می‌طلبد زیرا، اینگونه تغییر هم می‌تواند ماهیت تکنولوژیک داشته باشد که به آسانی قابل پیش‌بینی بوده و معمولاً واضح و آشکار است و هم ماهیت اجتماعی که معمولاً به آسانی قابل پیش‌بینی و تشخیص نیست. علاوه بر این، مدیران سازمان‌ها باید خود را به منظور موفق بودن در جهانی هر چه پیچیده‌تر و دایماً در حال تغییر که شامل تکامل انواع فناوری‌ها است، آماده‌کنند توسعه سریع تکنولوژی فناوری اطلاعات در طول دو دهه به نحو شگرفی سبب بروز تحول در همه نظام‌های اداری و مالی، حتی در سازمان‌های متوسط و کوچک شده و در بسیاری از موارد سازمانهای ورزشی را نیز دستخوش تحول کرده است [۵].

به منظور دنبال نمودن چنین تغییری، لازم است که مدیران مرتباً دانش و مهارت‌های خود را نسبت به گذشته مورد بازنگری قرار داده و به روز نمایند، اما برای آن که این سازمان‌ها عملکرد مدیران خود را از نظر سطح آموزشی و تخصصی، کارا تر و اثربخش‌تر کنند، باید هم‌تراز با سرعت تغییرات فناوری، مدیران و کارمندان خود را در استفاده از فناوری،

موانع و عوامل پیش‌برنده یا موفقیت تقسیم می‌شوند. موانع کاربرد فناوری اطلاعات، عواملی هستند که عدم کاربرد درست و بکارگیری باعث شکست کامل پیاده‌سازی این فناوری می‌شوند یا پس از کاربرد، باعث رها شدن یا توقف آن می‌گردند که می‌تواند شامل خود مولفه‌های کاربرد فناوری نیز باشد، موانع ممکن است موجب دست نیافتن به هدف‌ها یا ایجاد پیامدهای ناخواسته نیز شوند. در مقابل، عوامل موفقیت، عواملی هستند که باعث موفقیت کامل کاربرد فناوری اطلاعات و تداوم آن می‌شوند، یا از ایجاد پیامدهای ناخواسته آن جلوگیری می‌کنند [۱۷].

پیشینه تحقیق

ادواردز بیان میدارد که پاره‌ای از عوامل مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات تأثیری دو سویه دارند؛ بدین معنا که وجود آنها باعث موفقیت و نبود آنها مانع کاربرد این فناوری به شمار می‌رود. عواملی نیز هستند که بودن آنها به موفقیت در کاربرد این فناوری منجر می‌شود، اما نبودنشان الزاماً باعث شکست آن نمی‌شود. عواملی نیز وجود دارند که بودنشان به شکست در کاربرد این فناوری منجر می‌شود، اما نبودن آنها الزاماً باعث موفقیت‌شان نمی‌شود [۱۸]. نتایج پژوهش‌های صورت پذیرفته توسط شارما به این تفاوتها اشاره دارند و در مواردی نیز آن را تصریح نمی‌کنند [۱۹]. با وجود این، موانع کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، تا کنون از جنبه‌ها و به شکل‌های گوناگونی بررسی شده‌اند. برخی از پژوهشگران از جمله دنینگ و ریچاردسون، عوامل مؤثر بر پاره‌ای از کاربردهای فناوری اطلاعات را مانند موانع مدیریتی و فرهنگی بررسی کرده‌اند و دیگر پژوهشها همانند پژوهش چاتار که به این عوامل در قلمرو موضوعی، سازمانی، یا محیطی و انسانی توجه داشته‌اند [۲۰].

کوند و بروکس با مطالعه کلیه موانع موجود در کاربرد فناوری، چهار مانع اساسی را برای کاربرد فناوری اطلاعات در سازمان‌های کشورهای در حال توسعه مطرح می‌سازند. این چهار عامل عبارتند از: کمبود منابع انسانی ماهر، محدودیتهای اقتصادی، کاستی در زیرساختها، و کاربردهای نادرست و نابجا [۲۱].

سوهال و همکاران در پژوهشی کمی با روش پیمایشی به بررسی تفاوت سازمان‌های خدماتی و تولیدی از ابعاد گوناگون مرتبط با فناوری اطلاعات پرداختند. یکی از ابعادی که در این کار بررسی شد، عوامل تأثیرگذار بر کاربرد فناوری در این سازمان‌ها بود. تحلیل یافته‌ها نشان داد هر دو دسته سازمان با موانع یکسانی در کاربرد فناوری اطلاعات از جمله موارد انسانی و عدم تشریح مؤلفه‌های فناوری اطلاعات از جمله سهولت ادراکی و سودمندی ادراکی روبرو هستند [۲۲].

در پروژه‌های الرافی به بررسی مقوله پذیرش فناوری اطلاعات در کشور عربستان پرداخت در این چارچوب، الرافی با انجام پژوهشی کمی و با روش پیمایشی، عوامل فنی مؤثر بر پذیرش فناوری اطلاعات را در کشورهای در حال توسعه مطالعه کرد. هدف این پژوهش بررسی رابطه میان ویژگیهای نوآورانه این فناوری با پذیرش آن از سوی کاربران بود. بدین منظور، پنج ویژگی نوآوری از کار راجرز اقتباس شد. نتایج این پژوهش نشان داد، پنج ویژگی از جمله انسانی و مدیریتی و ساختاری و اجتماعی و هم‌چنین، عدم دانش‌افزایی در به‌کارگیری مؤلفه‌های فناوری با پذیرش فناوری اطلاعات

حیاتی اطلاعات و لزوم صرفه‌جویی در وقت و هزینه جست‌وجوکنندگان، جوان بودن شبکه‌های گسترده به خصوص از لحاظ سرعت، لزوم دستیابی سریع و جامع بودن اطلاعات خاص مورد نیاز از جمله مسایل مهمی هستند که اهمیت یک فرآیند ارزیابی حساب شده، کنترل شده و کامل را آشکار می‌سازد [۱۰]. بنابراین، سازمان‌ها، به خصوص سازمان‌های ورزشی برای ادامه حیات در دنیای پیچیده و متغیر نیازمند کسب اطلاعات صحیح و کافی در زمان مناسب هستند که بدون آن و با وجود عدم شناسایی موانع کاربرد، سازمان در دریای عدم اطمینان غوطه‌ور خواهد بود و تنها چیزی که می‌تواند این عدم اطمینان را کاهش دهد کاربرد درست و شناسایی موانع کاربرد فناوری اطلاعات است. فاینبرگ و توکیچ معتقدند که در سازمان‌های بزرگ تصمیم‌گیری محور اصلی فعالیت را تشکیل می‌دهد که این محور بر اطلاعات استوار است، اما تصمیم‌گیری نیز با کثرت و کمبود اطلاعات روبروست [۱۱].

در این بازار آشفته، آنچه می‌تواند سازمان‌های ورزشی را یاری نماید فناوری اطلاعات است که با ویژگی ذخیره‌سازی و پردازش و بازیابی و انتقال اطلاعات قادر است بر محدودیت‌های موجود فائق آید. در واقع، فناوری اطلاعات تنها وسیله‌ای است که به سازمان‌های ورزشی کمک می‌کند تا بهینه برنامه‌ریزی گسترده ورزشی خود را در سازمان طوری گسترش دهند که جذب بیشترین میزان موفقیت در آن به دست آید. سازمان‌های ورزشی نوین در محیط رقابتی و مجازی شدن سازمان‌ها و مدیران ورزشی نیازمند انجام تعدیلات متنوع در سازمان‌ها هستند و شاید بیشتر آنها نیازمند به یک بازبینی کلی و طراحی مجدد ساختار فناوری اطلاعات در سازمان‌های خود باشند. یکی از مسایل اساسی در سازمان‌های ورزشی این است که سازمان باید به دنبال تغییرات بنیادین در فرآیندهایش باشد، تا بتواند از مهله رقابت شدید جان سالم بدر برد که نکته حایز اهمیت در اینجا توجه به نقش مهم و حیاتی فناوری اطلاعات می‌باشد [۱۲].

از زمان ظهور فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی محققان از دیدگاه‌های مختلف به بررسی آثار و تبعات ناشی از این فناوری‌ها پرداخته‌اند. محققان مختلف سعی کرده‌اند عواملی را که در پذیرش فناوری اطلاعات تأثیرگذار هستند و هم‌چنین، موانع کاربرد آن را شناسایی نمایند تا بتوانند استفاده از فناوری اطلاعات را افزایش دهند. امروزه فناوری اطلاعات عملکرد سازمان‌های را ورزشی تحت تأثیر قرار داده است؛ از این رو، این سازمان‌ها به منظور استفاده از این فناوری، بهتر است برنامه‌های مشخصی را برای و توسعه به کارگیری فناوری اطلاعات دنبال کنند. شناسایی موانع مؤثر در عدم پذیرش فناوری اطلاعات، اولین گام در تدوین برنامه توسعه فناوری اطلاعاتی سازمان‌ها برای ورود به عصر اطلاعات محسوب می‌شود [۱۳].

پذیرش فناوری اطلاعات، یک پدیده چندبعدی است و شامل مجموعه وسیعی از متغیرهای کلیدی می‌باشد که برخی از آنها شامل ادراکات، اعتقادات، نگرش‌ها، ویژگی‌های افراد و میزان درگیری با فناوری اطلاعات است [۱۴]. پذیرش کاربران به عنوان علاقه مشهود در بین یک گروه برای استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور انجام وظایفی که این فناوری‌ها برای پشتیبانی از آن وظایف طراحی شده‌اند، تعریف می‌شود [۱۵] [۱۶]. در سوی دیگر مقوله پذیرش فناوری، عوامل مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات وجود دارد که به دو دسته عوامل بازدارنده یا

قهرمانی و حرفه‌ای و سایر بخش‌ها و زیرمجموعه آنها در وزارت ورزش و جوانان کشور می‌باشد. حجم جامعه ۸۱۲ نفر است. حجم نمونه ۲۶۱ نفر است که با استفاده از فرمول کوکران محاسبه گردید و ضریب خطا ۵٪ میباشد. لازم به ذکر است، در جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها با توجه به نامه نگاری‌های بسیار و پیگیری مستمر بدلیل کم توجهی و بروکراسی اداری در وزارت ورزش تعداد ۲۲۶ عدد پرسش‌نامه جمع‌آوری گردید.

ابزارگردآوری داده‌ها و روش آماری

جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه به شرح زیر استفاده شد. الف. پرسش‌نامه تم: برای بررسی میزان پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات در محیط کار در چهار بخش سودمندی ادراکی با ۶ سؤال، سهولت ادراکی با ۶ سؤال، نگرش نسبت به کاربرد فناوری اطلاعات با ۵ سؤال و تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات با ۴ سؤال و در مجموع ۲۱ سؤال پنج‌ارزشی (لیکرت عدد ۱ خیلی کم تا عدد ۵ خیلی زیاد) مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه از پژوهش رحمانی ۱۳۹۲ اقتباس شده است. روایی آن در تحقیق وی بررسی و تأیید شد و پایایی آن ۰.۹۸ اعلام شد و مورد تأیید قرار گرفت [۱۷].

ب. پرسش‌نامه مدیریت تغییر یا ادکار: برای بررسی میزان و موارد مقاومت کارکنان در برابر تغییر در محیط کار برای سنجش مؤلفه‌های آگاهی، تمایل، دانش، توانایی و تقویت (پرسش‌نامه پنج‌ارزشی لیکرت) است. پرسش‌نامه مورد نظر از برگرفته ترجمه شده مقاله پژوهشی برای بررسی میزان و موارد مقاومت کارکنان در برابر تغییر می‌باشد [۲۹]. لازم به ذکر است، پرسش‌نامه فوق استاندارد و بین‌المللی می‌باشد و با تأیید استادان مجدداً روایی لازم را کسب کرده است. پایایی آن نیز در سطح بین‌المللی آلفای ۰/۹۶ کسب کرده و مورد تأیید قرار گرفته است. در این تحقیق، برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و استنباطی استفاده شد. به منظور سازمان دادن و خلاصه کردن نمرات خام و توصیف اندازه‌های نمونه از آمار توصیفی شامل میانگین، درصد، فراوانی، انحراف معیار و جداول استفاده شد.

در این تحقیق از آزمون‌های استنباطی کالموگروف-اسمیرنف (جهت تعیین نرمال بودن داده‌ها)، آزمون t تک نمونه‌ای (جهت تعیین وضعیت متغیرهای اصلی)، ضریب همبستگی پیرسون (برای تعیین روابط بین متغیرها)، آزمون رگرسیون چندگانه (جهت پیش‌بینی متغیرها) و از مدل‌سازی معادلات ساختاری (SEM) برای تعیین روابط خطی هم‌زمان بین متغیرها استفاده گردید. عملیات آماری توسط نرم‌افزارهای SPSS/۱۶ و LISREL۸.۵ انجام شد و داده‌ها در سطح معناداری $\alpha \geq 0.05$ تجزیه و تحلیل شدند.

همانگونه که در جدول شماره ۴ ملاحظه می‌شود، با توجه به میزان t و $p < 0.05$ می‌توانیم بیان کنیم که کاربرد فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست. به عبارت دیگر کاربرد فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان با توجه به معیار تعیین شده (میانگین نمره ۳ از دیدگاه متخصصان برای وضعیت متوسط) برای مقایسه با میانگین حاصل از نمونه‌های تحقیق، از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست و تا حدودی کمتر از حد متوسط است.

در این کشور رابطه دارند [۲۳].

پینسوپاپ و واکر برای کشف عوامل تأثیرگذار بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات در سازمانهای بزرگ ساختمانی استرالیا، پژوهشی کمی را به انجام رساندند. این پژوهشگران در کار خود به دو مانع مدیریتی و انسانی دست یافتند [۲۴].

سرایه و خودیر در (تحقیقی مقایسه‌ای) مدل کورت لوین در مدیریت تغییر را در پیاده‌سازی فناوری اطلاعات مورد بررسی قرار دادند و نتایج بدست آمده بیان می‌دارد صرف‌نظر از اینکه اساس و شالوده تغییرات سازمانی به کدام یک از عوامل منابع انسانی، ساختاری، سازمانی و فناوری اطلاعات یا فرهنگ نسبت داده شود، با شتاب تغییرات و پیچیدگی پیاده‌سازی فناوری در سازمان، از سرعت واکنش و تشخیص جهت مناسب سازمان‌ها برای تطبیق با دنیای بیرون کاسته و بقای سازمان را به مخاطره می‌اندازد از اینرو، مدیران سازمانی به منظور دستیابی به اهداف خود، ضمن پیش‌بینی تحولات آتی و بروزرسانی سیستم‌های اطلاعاتی سازمانی و دانش کارمندان خود در استفاده بهینه از فناوری اطلاعات، همواره با تغییرات لازم گام برداشته و با توانایی‌های اساسی سازمان در زمینه یادگیری از طریق افزایش توانایی به‌کارگیری و پیاده‌سازی فناوری اطلاعات موانع را شناخته و مرتفع سازند [۲۵].

اخوان بیان میدارد پذیرش و استفاده از هر فناوری، مسأله‌ای چندبعدی است که نیازمند توجه به جنبه‌های مختلف روانی، اقتصادی، اجتماعی، فرهنگی و سیاسی در افراد و جامعه است و این امر بدون استفاده از مبانی نظری رشته‌ها و حوزه‌های گوناگون علوم، موفقیت برنامه‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات را با مشکل مواجه می‌سازد [۲۶].

لی و همکاران در بررسی فاکتورهای مؤثر در استفاده از اینترنت در بین منابع انسانی به این نتیجه رسیدند، بسیاری از سازمان‌ها و نهادها با استفاده از الگوی تزریقی تلاش می‌کنند تا فناوری اطلاعات را در بین توده‌های منابع انسانی خود گسترش دهند، با این تصور که آنان مشتاق پذیرش و استفاده از این فناوری‌ها می‌باشند. این در حالی است که تحقیقات در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی حاکی از آن است که تصمیم برای پذیرش و استفاده از یک فناوری فرآیند پیچیده‌ای است که عوامل و متغیرهای بسیاری از جمله مولفه‌های کاربرد فناوری اطلاعات در آن دخیل می‌باشند. [۲۷].

بارباروکس بیان می‌دارد پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در سازمان‌ها علاوه بر تسهیل اجرای مدیریت تغییر در سازمان، ضمن صرفه‌جویی قابل توجه در وقت و زمان و کاهش هزینه‌ها به بهترین صورت ممکن، ایجاد حس سودمندی، اعتماد و سازگاری نیز در کارمندان به دنبال خواهد داشت بشرط کاربری درست از مولفه‌های فناوری اطلاعات از جمله سهولت ادراکی و سودمندی ادراکی [۲۸].

روش پژوهش

این تحقیق از لحاظ روش، توصیفی-همبستگی و از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ اجرا پیمایشی است.

جامعه آماری پژوهش، کارمندان بخش‌های معاونت امور بانوان و توسعه ورزش همگانی، معاونت توسعه منابع و پشتیبانی، معاونت توسعه ورزش

نتایج بحث

همچنین با توجه به میزان t و $P < 0/05$ می‌توانیم بیان کنیم که مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان از وضعیت تا حدی بالاتر از متوسط

برخوردار است. به عبارت دیگر مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان با توجه به معیار تعیین شده (میانگین نمره ۳ از دیدگاه متخصصان برای میزان متوسط) برای مقایسه با میانگین حاصل از نمونه های تحقیق، تا حدودی از میانگین (۳/۲۴) بالاتر است. این مقدار از لحاظ آماری معنی دار است؛ ولی مقدار آن زیاد نیست.

همان گونه که در جدول ۵، ملاحظه می‌شود، بر اساس نتایج آزمون رتبه بندی فریدمن ($P < 0/01$ ، $df=3$ ، $X^2=198/012$)، در بین مؤلفه‌های کاربرد فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان، به ترتیب سودمندی ادراک شده، تمایل به استفاده، نگرش نسبت به تغییر، تمایل به استفاده و در نهایت سهولت ادراک شده اولویت‌های اول تا چهارم را دارند ($P < 0/05$).

تحلیل مسیر می‌تواند روابط علی بین متغیرها را تعیین کند و با بیان رسمی یک مدل از طریق گزاره‌های آماری به دنبال این است تا پارامترهایی را در حیطه رابطه بین سازها برآورد سازد. در این تحقیق پس از تعیین روابط

جدول ۱. مشخصات فردی
Table 1. Individuals' profile

Personal profile statistics	Abundance	Percent	Personal profile statistics		Abundance	Percent
			Abundance	Percent		
Level of education	Diploma	14.15	32	26.29	61	Less than 30
	Bachelor	23	52	46.90	106	Between 30 and 40
	Masters	45.57	103	26.11	59	More than 40
Masters and higher		17.27	39	22.56	51	Less than 5
		69.03	156	52.21	118	Between 5 and 10
Gender	Male	30.97	70	25.22	57	More than 10
	Female					
Condition getting to know with computer	very little	8.40	19	4.86	11	Very little
	Little	18.58	42	18.14	41	Little
	As much as necessary	34.95	79	35.84	81	As much as necessary
	Great	23.89	54	21.68	49	Great
Professional	14.17	32	19.47	44	Professiona	

جدول ۲. شاخص‌های آماری مرتبط با بررسی متغیر «کاربرد فناوری اطلاعات و خرده متغیرهای آن»
Table 2. Statistical indicators related to investigating variable 'application of IT and its sub-variables'

Variables	Pseudo	Median	Mean	Range	Variance	Error deviance	Measure deviance	Tilt coefficient	Stretch coefficient	Dispersion Indicators			Indicators of central tendency		
										Upper	Lower	Mean difference	Sig	Df	t
IT	3	3	3.01	5	1.758	1.326	0.743	0.309	0.493						
Pu	3.23	3.53	3.62	4.75	1.476	1.215	0.211	0.581	0.541						
Pe	3.65	3.34	3.76	5	1.069	1.034	0.199	0.047-	0.241						
Attitude towards application	3	3	3.11	4.5	2.244	1.498	0.229	0.362	0.067						
	3.19	3.45	3.82/	5	2.244	1.498	0.229	0.497	0.128						

جدول ۳. شاخص‌های آماری مرتبط با بررسی متغیر «مدیریت تغییر و خرده متغیرهای آن»
Table 3. Statistical indicators related to investigating variable 'change management and its sub-variables'

Dispersion indicators			Indicators of central tendency				Variable title
Measure deviance	Variance	Range	Mean	Median	Pseudo		
2.229	4.968	4	3.24	3	3.23	Change management	
2.564	6.574	5	3.74	3.44	3.50	Awareness	
1.543	2.380	4.75	3.15	3.14	3	Utility	
1.123	1.261	5	3.16	3	3.11	Knowledge	
2.345	6.654	5	3.08	3	3	Ability	
2.285	5.221	4.5	3.11	3	3	Reinforcement	

جدول ۴. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای تعیین وضعیت کاربرد فناوری اطلاعات و مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان
Table 4. One sample t test results to determine the status of application of IT and change management in the Ministry of Sports and Youth

Test Value= 3						
Variables	t	Df	Sig	Mean difference	95% Confidence interval of the difference	
					Upper	Lower
Change management	2.034	231	0.043	0.96552	0.0304	1.9006
	1.084-	179	0.280	0.806-	2.2712-	0.6591

جدول ۵. نتایج آزمون رتبه بندی فریدمن برای اولویت بندی مؤلفه های کاربرد فناوری اطلاعات
Table 5. Friedman Ranking Test results to prioritize components of IT applications

Sig	Df	X ²	Priority	Mean	Variables
0.001	3	198.012	1	3.63	Pu
			4	1.50	Pe
			3	2.29	Attitude towards application
			2	3.14	Desire to use

جدول ۶. شاخص های برازش مدل تحقیق
Table 6. Optimal fit indices of research model

Paraphrase	Criterion	Level	Fit index	
Optimal fit	-	136.011 Degrees of freedom 81	x ²	Sheer
Optimal fit	more than 0.05	0.0882	P-value	
Optimal fit	more than 0.90	0.99	(GFI) Good fit index	Comparative
Optimal fit	more than 0.90	0.96	(TLI) Tucker-Lewis Index	
Optimal fit	more than 0.90	0.91	(BBI) Benthaler-Bonnet fitting index	
Optimal fit	more than 0.90	0.98	(CFI) Comparative fit index	Frugal
Optimal fit	less than 0.05	0.00071	(RMSEA) Root Mean Squares Estimated Error	
Optimal fit	more than 0.05	0.69	(PNFI) Normalized fitting index	

برازش برخوردار است و کارایی بالایی در توصیف روابط بین متغیرها داراست. جدول زیر معرف شاخص های مرتبط با برازش مدل ارائه شده توسط محقق است.

همان گونه که قابل مشاهده است مشخص گردید که مدل مزبور، از برازش برخوردار است و کارایی بالایی در توصیف روابط بین متغیرها داراست و داده های گردآوری شده، مدل مفهومی پژوهش را حمایت می کنند.

مدل نهایی تحقیق به شکل زیر است

در نمودار ۱، ضریب مسیر بیان کننده وجود رابطه علی خطی و شدت و جهت این رابطه بین دو متغیر مکنون است. در حقیقت، همان ضریب رگرسیون در حالت استاندارد است که در مدل های ساده تر رگرسیون ساده و چندگانه مشاهده می گردد و عددی بین -۱ تا +۱ است که اگر برابر با صفر شوند، نشان دهنده نبود رابطه علی خطی بین دو متغیر پنهان است که در تحقیق حاضر با توجه به در محدوده استاندارد قرار گرفتن آن و سایر بارهای عاملی به دست آمده، نشان دهنده وجود رابطه علی خطی بین دو متغیر تحقیق است.

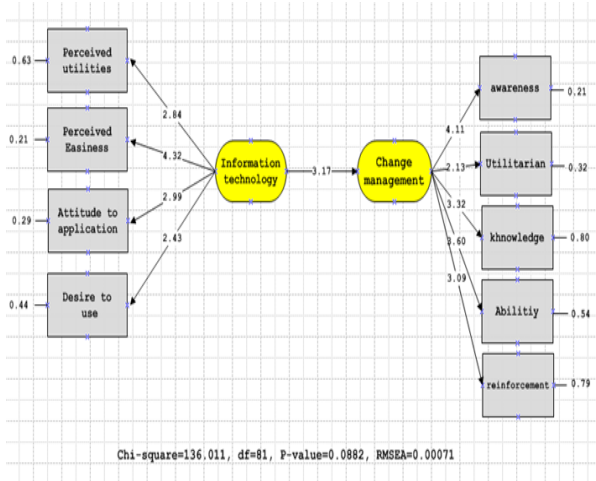
مقادیر t در ضرایب مسیر مدل نهایی تحقیق

در نمودار ۲ نمرات t در تحلیل مسیر مشاهده می شود. از آن جایی که تمامی نمرات t بزرگ تر از +۱.۹۶ و -۱.۹۶ است، معنی داری آماری ضرایب مسیر در مدل تحلیل مسیر تأیید می شود. برای آزمون این که مدل

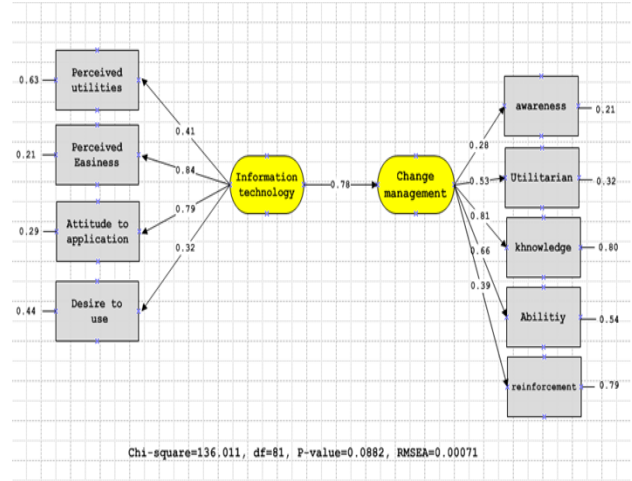
بین متغیرهای تحقیق؛ متغیرهای اصلی در LISREL ۸.۵ بررسی شدند و مفروضات آمار پارامتریک با تأکید بر نرمال بودن توزیع چندمتغیری به دست آمد. پس از این که مدل مذکور با تأکید بر تحلیل عاملی تأیید و تحلیل مسیر، به وسیله داده های تجربی طراحی گردید، به برازش این مدل پرداخته شد و شاخص های مرتبط با نیکویی برازش و خطاهای اندازه گیری به دست آمد که در این زمینه، از سه شاخص متفاوت استفاده گردید. با تأکید بر تمامی این سه شاخص، مشخص گردید که مدل مزبور، از برازش برخوردار است و کارایی بالایی در توصیف روابط بین متغیرها داراست. جدول ۶ معرف شاخص های مرتبط با برازش مدل ارائه شده توسط محقق است. مدل نهایی تحقیق نیز در شکل ۱، نشان داده شده است.

آزمون برازش مدل تحقیق

در این تحقیق پس از تعیین روابط بین متغیرهای تحقیق؛ متغیرهای اصلی در LISREL ۸.۵ بررسی شدند و مفروضات آمار پارامتریک با تأکید بر نرمال بودن توزیع چندمتغیری بدست آمد. پس از اینکه مدل مذکور با تأکید بر تحلیل عاملی و تحلیل مسیر، به وسیله داده های تجربی طراحی گردید، به برازش این مدل پرداخته شد و شاخص های مرتبط با نیکویی برازش و خطاهای اندازه گیری بدست آمد که در این زمینه، از سه شاخص متفاوت استفاده گردید. با تأکید بر تمامی این سه شاخص، مشخص گردید که مدل مزبور، از



نمودار ۲. نمرات t در تحلیل مسیر
Fig. 2. Scores t in path analysis



نمودار ۱. تحلیل مسیر و ضرایب مسیر در مدل نهایی تحقیق
Fig. 1. Path analysis and path coefficients in the final model of the research

نتیجه گیری

سازمان‌ها، خصوصاً سازمان‌های ورزشی در چند دهه گذشته فشارهای اجتماعی بیشتری را احساس کرده‌اند که این فشارها به مرور، نقش تعیین‌کننده‌ای در بقا و ادامه حیات آنها ایفا می‌کنند. اگر محیط سازمان‌ها ثابت و بدون تغییر بماند، سازمان نیز خواهد کوشید تا در حالت تعادل به فعالیت خود ادامه دهد. اما همان‌گونه که مشاهده می‌شود، محیط سازمان‌های نوین پویاست و تغییرات گسترده‌ای در کلیه زمینه‌ها از جمله فناوری اطلاعات دارد. بنابراین، سازمان باید با این تغییرات هماهنگ باشد و عناصر خود را به‌گونه‌ای انعطاف‌پذیر طراحی کنند تا از فرصت‌ها بهره‌برداری کرده و تهدیدات را به حداقل برسانند.

نتایج تحقیق نشان داد، نکته قابل توجه تأثیر و نقش نیروی انسانی و کارکنان سازمان‌ها می‌باشند که در حکم یکی از مهم‌ترین منابع حیاتی سازمانی در پیاده‌سازی و کاربرد مولفه‌های فناوری اطلاعات و مدیریت تغییر هستند. در واقع، یکی از اهرم‌های جانبی تعالی سازمان در رسیدن به اهداف خود و در کنار سایر اهرم‌ها مثل فناوری اطلاعات نیروی انسانی است زیرا با عدم دانش مناسب در استفاده از مولفه‌های کاربرد فناوری اطلاعات، در اجرای فناوری مانع تراشی و مقاومت می‌نمایند. پژوهش‌های زیادی به بررسی عوامل موثر بر کاربرد فناوری اطلاعات و مؤلفه‌های آن در انجام وظایف و پروژه‌های سازمانی و ورزشی پرداخته‌اند و بر این مسأله که کاربرد فناوری و بکارگیری مؤلفه‌های آن تأثیر چشم‌گیری بر بهبود عملکرد سازمان دارد؛ تأکید داشته و اذعان می‌دارند، استفاده از رایانه و فناوری اطلاعات موجب نظام‌مند شدن داده‌های سازمان می‌شود و در مقابل عدم کاربرد صحیح مؤلفه‌های کاربردی فناوری اطلاعات توسط نیروی انسانی و بخش مدیریتی به مانعی بزرگ همراه با چالشی عظیم در پیاده‌سازی فناوری اطلاعات در سازمان بدل خواهد شد. اهمیت و نقش فناوری اطلاعات به عنوان عملی پر قدرت در تغییرات اقتصادی و اجتماعی موجب شده است سرمایه‌گذاری‌های زیادی برای توسعه آن صورت گیرد لذا اگر تلاش مناسبی برای بکارگیری صحیح فناوری اطلاعات و محور

پژوهش از برآزش مناسبی برخوردار است؛ از شاخص‌های برآزش مدل استفاده شد. بر اساس زیرنویس مدل، مقدار آماره χ^2 برابر با ۱۳۶.۰۱۱ با درجه آزادی ۸۱ است. این مقدار از مقدار بحرانی χ^2 با درجه آزادی ۸۱ کمتر است که نشان‌دهنده تأیید مدل خواهد شد. همچنین، P-value متناظر با آن ۰.۰۸۸۲ است که با توجه به این که بیشتر از ۰.۰۵ است؛ قابل قبول بوده و تأیید می‌شود.

شاخص نیکویی برآزش (GFI) ۰.۹۹ است که نشان‌دهنده قابل قبول بودن این میزان برای برآزش مطلوب مدل است. مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد که شاخص دیگر نیکویی برآزش است نیز ۰.۰۰۰۷۱ می‌باشد که با توجه به این که کمتر از ۰.۰۵ است، قابل قبول بوده و نشان‌دهنده تأیید مدل پژوهش می‌باشد. دیگر شاخص‌های نیکویی برآزش برای معادلات ساختاری بدین صورت است که مقدار شاخص توکر- لویس (TLI) ۰.۹۶؛ شاخص برآزش بنتلر- بونت (BBI) ۰.۹۱؛ شاخص برآزش تطبیقی (CFI) ۰.۹۸ و شاخص برآزش مقتصد هنجار شده (PNFI) ۰.۶۹ است که همگی نشان‌دهنده برآزش مطلوب و تأیید مدل پژوهش می‌باشد.

علاوه بر این که مدل نظری برآزش در حیطه تحلیل مسیر، از مفروضات تجربی- نظری مناسبی برخوردار بوده، می‌توان این‌گونه تفسیر کرد که کاربرد فناوری اطلاعات با ضریب مسیر ($P_c=0.078$) بر مدیریت تغییر اثر مستقیم است. در اثرگذاری کاربرد فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش به ترتیب سهولت درک شده با بار عاملی ۰.۸۴، نگرش نسبت به کاربرد با بار عاملی ۰.۷۹، سودمندی ادارک شده با بار عاملی ۰.۴۱ و در نهایت، تمایل به استفاده با بار عاملی ۰.۳۲ نقش دارند. علاوه بر این در میزان تأثیرپذیری مدیریت دانش از کاربرد فناوری اطلاعات، به ترتیب دانش درباره چگونگی تغییر با بار عاملی ۰.۸۱، توانایی برای اجرای مهارت‌ها و رفتار جدید با بار عاملی ۰.۶۶، مطلوبیت اجرای تغییر با بار عاملی ۰.۵۳، تقویت حفظ تغییر با بار عاملی ۰.۳۹ و در نهایت، آگاهی از نیاز برای تغییر با بار عاملی ۰.۲۸ نقش دارند.

اطلاعات توانایی سازمان‌ها را افزایش می‌دهد و نیز سبب تسهیل روند اداری و افزایش بازده نیروی انسانی و مدیریت می‌شود. یکی از نتایج عمده تکنولوژی اطلاعات، تمرکززدایی در عین تمرکزگرایی است.

بدین معنی که می‌توان کارها را از راه دور انجام داد بدون آن که لازم باشد تا در محل حضور فیزیکی و مستمر وجود داشته باشد که این ویژگی بر کوتاه شدن فواصل زمانی و مکانی به عنوان یک ابر شاهره تأکید دارد. کمبود دانش مدیران و منابع انسانی، عدم تمایل به استفاده، عدم درک سهولت ادراکی و سودمندی ادراکی در زمینه تکنولوژی اطلاعات، مانع پذیرش این تکنولوژی در سازمان‌هاست. اکثر مدیران عالی به اندازه کافی نقش فناوری اطلاعات را درک نمی‌کنند. این افراد رویکرد یک‌پارچه‌سازی را آغاز نمی‌کنند و در مقابل یک پارچه‌سازی پیشنهاد شده به دلیل ترس از عدم توانایی در درک فرآیند یا کنترل آن مقاومت می‌کنند. در صورتی که اگر علمی در زمینه فناوری اطلاعات داشته باشند، ممکن است ذهنیت جدیدی داشته باشند.

اما به هیچ وجه دورنمای آنها از سازمان و یا شرکت منطبق بر عصر اطلاعات نیست. کمبود دانش مدیران و منابع انسانی در زمینه فناوری اطلاعات مانع پذیرش این تکنولوژی در سازمان‌هاست. در نتیجه، قبل از آن که فناوری اطلاعات بتواند به نحو مؤثری در سطح سازمان به خدمت گرفته شود، مدیران و کارکنان باید در زمینه‌های مختلف این تکنولوژی آموزش داده شوند. آموزش نیروی انسانی خصوصاً در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی می‌تواند به تعامل‌پذیری، امنیت، انعطاف‌پذیری، مقیاس‌پذیری سازمان کمک می‌نماید. در اختیار داشتن نیروی انسانی مستعد و با تجربه و تحصیل کرده در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات در جهت بالا بردن تاثیر کاربرد مولفه های فناوری اطلاعات و همچنین اجرای طرح جامع سازمانی در اغلب سازمان‌ها خصوصاً سازمان‌های ورزشی و توجه جهانی به ضرورت امر و کسب رتبه قابل قبول در سطح جهان برای کشورها از نظر روند استفاده کارا و اثربخش از انواع فناوری اطلاعات و استقبال خوب مدیران از به‌کارگیری و پیاده‌سازی فناوری اطلاعات سازمان‌ها از موارد قابل تأملی است که باید مسؤولان وزارت ورزش و جوانان آنها را مورد توجه قرار دهند.

وقتی که استفاده از یک فناوری جدید خصوصاً فناوری اطلاعات توسط مدیران بخش ورزشی با توجه به ارزش‌های موجود و نیازهای حرفه‌ای حمایت گردد، منابع انسانی آن سازمان نه تنها اعتماد به نفس بیشتری در استفاده از فناوری اطلاعات را خواهند داشت، بلکه درجه بالاتری از ادراک و مزایای سیستم را نشان می‌دهند و به احتمال زیاد از این فناوری استفاده بهینه‌تری خواهند کرد، لذا پیشنهادهایی در ادامه ارائه می‌شود.

- مدیران ارشد و دست‌اندرکاران ورزش و به‌جنبه‌های فردی افراد مشغول در سازمان توجه بیشتری کرده، آموزش‌های لازم قبل پیاده‌سازی سیستم‌های اطلاعاتی را به خوبی در اختیار افراد قرار دهند و آنها را با مزایا و قابلیت‌های فناوری‌های جدید همچنین سودمندی و سهولت کاربری مولفه های فناوری اطلاعات آشنا کنند.

- همچنین، آنها را در تصمیماتی که برای استفاده از این گونه فناوری‌ها گرفته می‌شود دخیل کنند تا انجام امور در زمان کمتری یا تسهیل روند کاری صورت پذیرد.

قرار دادن آن در برنامه‌های توسعه‌ای سازمان‌های ورزشی انجام گیرد با پیشرفتی فزاینده در بهبود رویرویی سازمانهای ورزشی با تهدیدات بیرونی خواهیم بود، هم‌چنین، شناسایی موانع کاربرد که عموماً در دل مؤلفه‌های کاربرد فناوری اطلاعات پنهان است می‌تواند فرصت بزرگی را برای رشد و توسعه سازمانی کشور از جمله ورزش کشور فراهم کند لذا نقش پررنگ فناوری اطلاعات در جهت دهی سازمانی و اقتصادی و اجتماعی و کاربرد آن را که موجب تسهیل سرعت امور در سازمان را نباید نادیده گرفت.

یکی از مهم‌ترین گام‌ها برای پیشبرد و پیشرفت در سازمان‌های ورزشی، شناسایی عوامل موثر بر کاربرد و میزان تأثیرگذاری آنها در کاربرد فناوری اطلاعات می‌باشد. موانع گوناگونی بر سر راه اشاعه فناوری اطلاعات وجود دارند که موجب کندی روند رشد و توسعه آن می‌شوند که در تحقیقات مختلف از جمله تحقیق حاضر به آنها اشاره شده است؛ از جمله این موانع می‌توان به موانع مدیریتی، انسانی، موانع فرهنگی و اجتماعی، موانع ساختاری - سازمانی، موانع فردی و محیطی اشاره کرد که همگی در رده‌بندی مؤلفه‌های کاربرد فناوری اطلاعات گنجانده شده‌اند. موانع فردی را از مهم‌ترین موانع کاربرد فناوری می‌دانند. دلایل اهمیت بیشتر موانع سازمانی و فردی و ساختاری در بین گزینه‌های کلی همانند موانع برنامه‌ریزی، سازمان‌دهی و مدیریتی نسبت به سایر موانع در سازمان‌های بزرگ را شاید بتوان کمبود منابع انسانی متخصص و عدم به‌روزرسانی وظایف و وضعیت نه چندان مطلوب آشنایی کارکنان این سازمان با نحوه کاربرد مولفه های فناوری اطلاعات، نبود برنامه‌های عملیاتی و راهبردی فناوری اطلاعات در سازمان‌های بزرگ و نبود ساختار سازمانی مناسب در کلیه سطوح برای برنامه‌ریزی پروژه‌های فناوری اطلاعات در سازمان‌های بزرگ دانست این تحقیقات پیشین بر عدم تخصص منابع انسانی و کمبود دوره های نوان افزایی منابع انسانی توسط مدیریت و و نبود ساختار سازمانی مناسب در سازمان‌ها اشاره دارند.

در برخی از تحقیقات محققان از جمله موانع اصلی و مؤلفه‌های کاربرد فناوری اطلاعات به مواردی از جمله موانع فنی و تکنولوژیکی و هم‌چنین، عدم سرمایه‌گذاری مناسب، قوانین و مقررات نامناسب و محدودیت تقاضا برای فناوری اطلاعات و کاربردهای نابه‌جای فناوری اطلاعات در سازمان و وضعیت نامناسب اقتصادی سازمان‌ها نام برده‌اند در این تحقیقات، محققان موانع اصلی را شیوه نامناسب مدیریتی و پیاده‌سازی غیر اصولی فناوری اطلاعات در سازمانها می‌دانند.

افزایش سرعت تغییر فناوری اطلاعات در حوزه سیستم‌های اطلاعاتی باعث شده است که دیدگاه‌های کوتاه مدت هر چند که جامع و سازمان‌نگر باشند، کارآیی لازم را برای بهره‌گیری مناسب از فناوری اطلاعات نداشته باشند. ایجاد سیستم‌های اطلاعاتی با استفاده از متدولوژی‌های برنامه‌ریزی سیستم‌های اطلاعاتی گاه تا چندین سال طول می‌کشد. در طول این دوره، محیط سازمان‌ها در حال تغییر و تحول هستند، فناوری نیز به سرعت تغییر می‌کند. در چنین اوضاع و احوالی، وجود یک برنامه کاملاً کلان و به دور از جزئیات برای مشخص کردن سیر حرکت سازمان در مسیر توسعه سیستم‌های اطلاعاتی ضروری است. چنین مشکلی برای پروژه‌های فناوری اطلاعات با تدوین طرح برنامه‌ریزی راهبردی سیستم‌های اطلاعاتی در قالب طرح‌های جامع رفع می‌گردد. فناوری

Asia Pacific Economy. 2004; 17(6): 70-74.

[12] Sanayeyi A. Barriers to using information technology in sport and youth departments of Fars province using fuzzy multi-criteria decision-making approach. Journal of Management. 2013; 13(5): 325-341. Persian.

[13] Nafari N. Designing an information acceptance model in the national Iranian gas company based on the technology acceptance model. Journal of Technology & Investmeny in Gas Company. 2011; 3(7): 152-147. Persian.

[14] Maleki Najfdar A. The impact of factor effecting the adaption and application of IT (South Of tehran's tax departments). Journal of IT. 2012; 16(8): 89-102. Persian.

[15] Rezaee M. Common theories of IT acceptance. Journal of Communication Research. 2010; 6: 101-105. Persian.

[16] Sun H, Zhang P. The role of moderating factors in user technology acceptance. Int. J. human-computer Studies. 2006; 5: 53-78.

[17] Davis F. Perceived usefulness perceived ease of use and user acceptance of information technology. Journal of Technology & Science. 1989; 6(12): 3-5.

[18] Edwards S. Information technology And economic challenge in developing countries. Challenge. Journal of Developing in Information & Technology. 2002; 12(7): 19-43.

[19] Sharma J. A dictionary of information technology; India: CBS. 2003.

[20] Chuttur M. Overview of the Technology Acceptance Model: Origins, Developments and Future Directions. Working Papers On Information Systems. 2009; 8(4): 1-14.

[21] Kunda D, Laurence B. Assessing important factors that support component based development in developing countries. Information Technology for Development Journal. 2000; 19(9): 123-139.

[22] Sohal AS, Simon M, Lionel N. Comparing IT success in manufacturing and service industries. International Journal of Operations & Production Management. 2001; 72(4): 30-45.

[23] Alrafi A. Technology acceptance model, behaviour & information technology. Tadbir Magazine. 2005; 25(4): 6-10. Persian.

[24] Peansupap V, Derek W. Exploratory factors influencing information and communication technology diffusion and adoption within Australian construction organization. Construction Innovation. Journal of Information And Communication Technology. 2005; 23(6): 135-157.

[25] Sarayeh B, Khodair H. Comparative study: The kurt Lewin of change management. International Journal of Computer and IT. 2013; 64(2): 6-9.

مشارکت نویسندگان

تمام نویسندگان به نسبت سهم برابر در این پژوهش مشارکت داشتند.

تشکر و قدردانی

از تمام کسانی که ما را در انجام این پژوهش یاری رساندند تشکر و قدردانی داریم.

تعارض و منافع

«هیچ گونه تعارض منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.»

مراجع

[1] Al-gahtani S. Computer technology adoption in Saudi Arabia: correlates of perceived innovation attributes. Journal of Information Technology for Development. 2003;14(1): 57-69.

[2] Atashak M. Identify and ranke effective barriers of Non-using teachers from IT. Journal Of Information Technology. 2010; 17(4): 2-15. Persian.

[3] Moafi E. Survey the problem and obstacles to the use of IT in regional electricity campany of mazandaran. Journal of Technology and computer. 2009; 14(3): 43-54 Persian.

[4] Alidousti S. Barriers to use of IT from the perspective of change management. Journal Of Technology And Science. 2006; 7(2): 13-25. Persian.

[5] Asrafangjouei F. The Study stuff manager's attitudes of physical education organizations toward dimensions of changing management. Journal of Sport Management. 2010; 12(5): 125-129. Persian.

[6] Oreg S. Personality, context , and resistance to organizational change. European Journal of Work and Organizational Psychology. 2013; 73-101.

[7] Ziemba E. Change management in information systems project for public organizations in Poland. Interdisciplinary Journal of Information Knowledge and Management. 2015; 18(3): 47-62.

[8] Sahragard JA. The effect of information technology influence on organizational productivity from the viewpoint of managers, master's thesis, faculty of management and accounting shahid beheshti university. Journal of IT & Management. 2015; 9(5):7-8. Persian.

[9] Du Plooy NF. An analysis of the human environment for the adoption and use of information technology (doctoral dissertation). University of Pretoria, South Africa; 1998.

[10] Heeks R. Information systems and developing countries: failure, success, and local improvisations. The Journal of Information Society. 2002; 18(7): 101-112.

[11] Feinberg M, Damir T. IT investment, GDP and stock market values in Asia-Pacific NIC and developing countries. Journal of The

Organizational Change Management. 2011; 5(3): 14-17.

[29] Bohene R Resistance to organisational change: a case study of Oti Yeboah Complex Limited. International Journal of Business and Management. 2012; 4(1): 135-145.

[30] Dehning B, Vernon JR. Returns on investments in information technology: A research synthesis. Journal of Information Systems. 2002; 11(6): 7-30.

[26] Akhavan A. Change management to IT implementation. Tadbir Magazine. 2006; 17(2): 173-175 Persian.

[27] Lee S, Kim BG. Factors affecting the usage of internet: A confirmatory study. Computers in human behavior, Journal of Human Behavior & Technology. 2009; 14(3):191-201.

[28] Barbaroux P. A design-oriented approach to organizational change: insights from a military case study. Journal of

Citation: (Vancoure): Yarmohamadi S, Ashraf Ganjouei F, Zarei A. [Cognitive analysis of factors influencing the use of Information Technology based on change management at the Ministry of Sport and Youth of the Islamic Republic of Iran]. *Tech. Edu. J.* 2019; 13(3): 638-648.

 <http://dx.doi.org/10.22061/jte.2018.3546.1891>



COPYRIGHTS

©2019 The author(s). This is an open access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution (CC BY 4.0), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, as long as the original authors and source are cited. No permission is required from the authors or the publishers.