Research in Sport Management & Motor Behavior
Kharazmi University

Prediction of Change Management Through the Use of Information Technology Components in the Ministry of Sports and Youth of the Islamic Republic of Iran

Farideh Ashraf Ganjoei[1], Samaneh Yarmohammadi [2]Ali Zarei [3]

1. Farideh Ashraf Ganjoei, (Ph.D) Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Iran
2. Samaneh Yarmohammadi, (Ph.D Student) Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Iran
3. 2Ali Zarei, (Ph.D) Islamic Azad University, Central Tehran Branch, Iran

ARTICLE INFO
Received July 2017
Accepted July 2018

KEYWORDS:
Change Management
Applied Components
Information Technology

CITE:
Ashraf Ganjoei, Yarmohamadi, Zarei, **Prediction of Change Management Through the Use of Information Technology Components in the Ministry of Sports and Youth of the Islamic Republic of Iran**, Research in sport management & motor behavior, 2020: 9(18):92-110

ABSTRACT
The purpose of this study is to predict the management of change through the use of information technology components in the Ministry of Sports and Youth of the Islamic Republic of Iran. To collect data, a questionnaire was used to survey the acceptance and use of information technology in the workplace (Davis, 1989) in four sections: perceived usefulness with 6 questions, perceptual ease with 6 questions, attitude towards the use of information technology with 5 questions, and The tendency to use information technology with 4 questions and a total of 21 questions of five values (Likert number 1 to 5, too many) were used and the AdCaracy FAQ changed the management to assess the extent and the extent to which employees were exposed to changes in the workplace to measure The components of knowledge, desire, knowledge, ability, and reinforcement (Likert Five Value Questionnaire). The questionnaire from the translated translated article is a research article to investigate the extent and staff resistance to change (Boehne, 2012). It is worth mentioning that the questionnaire is a super standard and international, and with the confirmation of professors, Is. Its reliability has been approved and certified at an international level of 96%. The methodology of this research is descriptive-survey. The results of the research were descriptive and inferential statistics such as Kalmogorov-Smirnov (to determine the normality of the data), single-sample t-test (to determine the status of the main variables), Pearson correlation coefficient (to determine the relationships between variables), multiple regression test (forward direction Nasal variables) were analyzed using spss software. The results showed that there is a significant relationship between "change management" and "application of information technology". Also, there is a significant positive relationship between "perceived usefulness", "perceived ease", "attitude toward application" and "tendency to use" with "change management" ($p < 0.05$)., So it can be deduced that change management can be predicted through the IT component. In this research, change management is considered as a criterion variable and is predicted through the application of information technology components.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

دوفصلنامه پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی - سال نهم (هجدهم پیاپی)، شماره۱۸(۳٤ پیاپی)، پاییز و زمستان۱۳۹۸

پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی

دانشگاه خوارزمی

پیش بینی مدیریت تغییر از طریق مولفه های کاربرد فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران

فریده اشرف گنجویی*[۱]، سمانه یار محمدی [۲]، علی زارعی [۳]

۱. دانشیار گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه‌آزاد اسلامی، تهران، ایران

۲. دانشجوی دکتری مدیریت سازمان‌های ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه آزاد اسلامی، ایران

۳. دانشیار گروه مدیریت ورزشی، واحد تهران مرکزی، دانشگاه‌آزاد اسلامی، تهران، ایران

اطلاعات مقاله:

دریافت مقاله تیر ۱۳۹٦

پذیرش مقاله تیر ۱۳۹۷

***نویسنده مسئول:**

ganjouei@yahoo.com

واژه های کلیدی:

مدیریت تغییر

مولفه های کاربردی

فناوری اطلاعات

ارجاع:

اشرف گنجویی، یارمحمدی، زارعی. **پیش بینی مدیریت تغییر از طریق مولفه های کاربرد فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران**. پژوهش در مدیریت ورزشی و رفتار حرکتی، ۱۳۹۸: ۹۲-۱۱۰

چکیده

هدف از تحقیق حاضر پیش‌بینی مدیریت تغییر از طریق مؤلفه‌های کاربرد فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران است. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه تم برای بررسی میزان پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات در محیط کار (دیویس،۱۹۸۹) در چهار بخش سودمندی ادراکی با ٦ سؤال، سهولت ادراکی با ٦ سؤال، نگرش نسبت به کاربرد فناوری اطلاعات با ٥ سؤال و تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات با ٤ سؤال و درمجموع ۲۱ سؤال پنج ارزشی (لیکرت عدد ۱ خیلی کم تا عدد ٥ خیلی زیاد) مورداستفاده قرار گرفت و پرسشنامه ادکاریا مدیریت تغییر برای بررسی میزان و موارد مقاومت کارکنان در برابر تغییر در محیط کار برای سنجش مؤلفه‌های آگاهی، تمایل، دانش، توانایی و تقویت (پرسش‌نامه پنج ارزشی لیکرت) است. پرسش‌نامه موردنظر از برگرفته ترجمه‌شده مقاله پژوهشی برای بررسی میزان و موارد مقاومت کارکنان در برابر تغییر می‌باشد (بوهنه،۲۰۱۲) 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 بین المللی آلفای ۰/۹٦ کسب‌کرده و مورد تأیید قرارگرفته است. روش شناسی این تحقیق از نوع توصیفی- پیمایشی است. نتایج پژوهش از طریق آمار توصیفی و استنباطی مانند کالموگروف- اسمیرنف (جهت تعیین نرمال بودن داده‌ها)، آزمون t تک نمونه ای (جهت تعیین وضعیت متغیرهای اصلی)، ضریب همبستگی پیرسون (برای تعیین روابط بین متغیرها)، آزمون رگرسیون چندگانه (جهت پیش بینی متغیرها) با استفاده از نرم افزار spss مورد تحلیل قرار گرفت. نتایج نشان داد که ارتباط معنی‌داری بین «مدیریت تغییر» و «کاربرد فناوری اطلاعات» مشاهده می‌شود. همچنین ارتباط مثبت معنی‌داری بین «سودمندی ادراک شده»، «سهولت درک شده»، «نگرش نسبت به کاربرد» و «تمایل به استفاده» با «مدیریت تغییر» مشاهده می‌شود (P<۰/۰٥)؛ بنابراین می توان اینگونه استنباط کرد که از طریق مؤلفه فناوری اطلاعات می توان مدیریت تغییر را پیش بینی نمود. در این تحقیق مدیریت تغییر به صورت متغیر ملاک مد نظر قرار گرفته و از طریق مؤلفه های کاربرد فناوری اطلاعات مورد پیش بینی قرار گرفته است.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

مقدمه

امروزه مدیران با آگاهی کامل سازمان‌های خود را در معرض تغییر و توسعه درزمینه های خط مشی، ساختار و رفتارهای انسانی و مهم‌ترین آن فناوری اطلاعات قرار می‌دهند یکی از مهم‌ترین جنبه‌های تغییر، تغییر در به‌کارگیری و استفاده از فناوری به‌ویژه فناوری اطلاعات است که در بیشتر مواقع با مقاومت در به‌کارگیری توسط منابع انسانی مواجهه می‌شود و پیاده‌سازی مدیریت تغییر در سازمان‌ها را با اشکال روبرو می‌نماید (۱). همچنین دردنیای کنونی شاهد آن هستیم که تغییرات سازمانی و اجتماعی به‌سرعت در حال افزایش است بنابراین ضروری به نظر می‌رسد که سازمان‌های ورزشی جهت حفظ بقاء در چنین محیط‌های پرتلاطمی تغییراتی را در خود ایجاد کنند (۲)؛ اما هنگام اعمال تغییرات در بسیاری از سازمان‌ها مقاومت‌هایی صورت می گیرد و در بسیاری از موارد مشاهده می شود برخی از افراد حتی در مقابل تغییراتی که خوب و منطقی به نظر می رسند نیز مقاومت می کنند در نتیجه اجرای یک تغییر سازمانی آن هم با موفقیت مستلزم تعهد مدیریت، برنامه اجرایی مناسب و موافقت و حمایت از سوی تمام کارکنان در آن سازمان می باشد همچنین مدیریت تغییر خط مشی است که نحوه آماده‌سازی، مجهز کردن و حمایت از افراد جهت سازگاری موفق با تغییرات را فراهم می‌کند تا موفقیت سازمانی حاصل گردد (۲۰)(۲۸). دو دلیل عمده وجود دارد که ضرورت تغییر در سازمانها را ایجاب می‌نماید نخست نیاز به تغییرات درونی برای تطبیق با رخ دادهای ایجاد شده در خارج از سازمان و در مرحله بعد علاقه به پیش‌بینی توسعه در آینده و یافتن راه های تطبیق با آن به هنگام حادث شدن تغییر (۱۳). مقاومت افراد در مقابل تغییر یکی از مهمترین مسائل سازمان ها و بنگاه های اقتصادی است زیرا آنها تغییر را نوعی تهدید برای خود می‌دانند و به سادگی پذیرای تحولات و تغییرات نمی‌شوند و غلبه بر این مقاومت و هدایت آن، یکی از مشکل‌ترین وظایف مدیران است. بسیاری از پژوهشهای حوزۀ تغییر سازمانی اذعان کرده اند که حدود ۷۰ درصد تغییرات دربرآورده کردن اهداف سازمانها با شکست مواجه میشود (۳۸). در دنیای کنونی ماهیت محیط وتقاضای بازار به طور اساسی متفاوت است و به رویکرد منسجم و جدیدی برای تغییر نیاز دارد (ورلی و مهرمن، ۲۰۱٤)[1]. در گزارش ۱۰ ابزار مدیریتی برتر شرکت بین و کمپانی، مدیریت تغییرنیز جز ۱۰ ابزار برتر معرفی شده است [۱۷](بین و کمپانی، ۲۰۱۵)[2] [۳۵](ویلکوکس و لسیتی، ۲۰۱٦)[3]. تغییر، فرایند حرکت به سمت موقعیت جدید و متفاوت از قابلیت هاست و ضرورتی برای بقا و رقابتی بودن سازمان به شمار میرود [۱۳](عبدالقانی، ۲۰۱٤)[4] مطالعات گذشته، مقاومت افراد در برابر تغییر را مانع اساسی درپیاده‌سازی تغییر بیان کرده‌اند. مفهوم مقاومت در برابر تغییر، از مدل تغییرسازمانی خروج از انجماد، انتقال و انجماد کرت لوین (۱۹٤۷) ریشه گرفته است که بیان می کند نیروهای محرکه ای وجود دارد که میتواند

[1]. Worley & Mohrman (2014)
[2].Bain & Company(2015)
[3].Willcocks & Lacity(2016)
[4].Abdelghani(2014)

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

موجب تغییر یا مانعی برای آن باشند [۲٦](لاینـزو همکاران ۲۰۱۵)[5]. مقاومت در برابر تغییر را هراس و بی میلی در مواجهه بـا تغییـرمعرفی کرده اند وآمادگی تغییر عامل ضروری برای به حداقل رساندن مقاومـت در برابـر تغییـر اسـت[۳۰](روسلی و همکاران، ۲۰۱۲)[6]. مفهوم آمادگی تغییر به طور گسترده در ادبیات تغییر سازمانی مطالعه شده و در مطالعات پیشین به عنوان باوری که واکنش نسبت به تغییر را در مراحل ابتدایی فراینـدمدیریت تغییر تحت تأثیر قرار میدهد، مفهوم سازی شده است. آمادگی تغییر نشـاندهنـدۀ حرکـت مثبت بسمت پیاده سازی تغییروشکل دهنده باورهاوقابلیتها برای اعمال تغییراست. [۱۵](آرمناکیس و همکاران،۲۰۰۷)[7] معتقدند که یکی از پذیرفته شده ترین عوامل مؤثر بر واکنش کارکنان به تغییر، باور آنهاسـت کـه آمـادگی سـازمان برای تغییر را به همراه دارد. آنها دریافتند که پـنج عامـل کلیـدی بـرای سـنجش میـزان تمایـل پذیرندگان تغییر سازمانی وجود دارد که عبارت اند از: اختلاف (باور به ضـرورت تغییـر)، تناسـب (باور به اینکه برای برطرف کردن اختلاف بین وضع موجود و مطلوب، تغییر خاصی مناسب است) کارآمدی (قابلیت درک شده برای پیاده سازی تغییر)، پشتیبانی اصولی) حمایت واحدهای تغییـر ورهبران ایده تغییر و سودمندی (جذابیت مرتبط با نتایج تغییـر بـرای پذیرنـدگان). رامانتان [۲۹](۲۰۰۹)[8] در مطالعۀ خود به شناسـایی ابعـاد سـازمانی و سـایر مؤلفـه هـای دخیـل در مدیریت تغییر اثـربخش پرداختـه اسـت. وی چهـار عنصـر کلیـدی را در فراینـد تغییـر سازمانی مطرح می سازد که عبارت اند از ۱. عوامل زمینه ای: شامل عوامل اجتماعی، تجاری، قـانونی، زیرسـاخت فنـی و اجتمـاعی سازمان، سبک رهبری، گروههای کاری افراد و دیدگاه افراد است، ۲. شناسایی و برنامه ریزی: شامل توسعۀ رویکرد اجرای تغییر، یعنی هدفگذاری، شناسایی وظایف کلیدی و منابع لازم برای اجرای تغییر است ۳. اجرا: در سالهای اخیر در زمینۀ درگیر کردن افراد متأثر در برابر تغییـر، در جنبـه هـای برنامه ریزی و اجرای تغییـر، تحقیقـاتی صـورت گرفتـه اسـت و محققـان از طریق مشارکت دادن افراد، سازمانها را برای غلبه بر مقاومت بـالقوه در برابـر تغییـر و ایجاد نگرش مثبت نسبت به آن توانمند کرده اند،٤. نهادینه کردن: نهادینه سازی تغییر، به تغییراتی در سیستم و سـاختار نیـاز دارد کـه ایـن تغییرات معمولاً به اصلاح کارکنان، آموزش، ارزیابی، ارتباطات، سیستم پـاداش و نیـز، ارتباطات گزارشدهی و نقشها مربوط میشود. علیرغم اهمیت مباحث مدیریت تغییـر در سازمانها، تحقیقات موجود عمدتاً مفهومی هستند. تغییرات سازمانی عموما به نوعی مرتبط با فناوری اطلاعات می باشند (ناشی از تغییرات فناوری می باشد) و می توانند دارای اشکال مختلفی باشند (۸). اگرچه تغییر در سطح افراد سازمان رخ می‌دهد، اما اغلب اداره تغییر در تک تک افراد برای تیم کاری غیرممکن است. مدیریت تغییر با نگاهی به درون سازمان گامها و دستورالعمل‌هایی را در سطح پروژه ارائه می‌دهد که از صدها یا هزاران نفر از افرادی که تحت تاثیر پروژه هستند حمایت کند. مدیریت تغییر درون سازمانی در مرحله اول شامل شناسایی گروه‌ها و افرادی است که به دلیل آغاز پروژه تغییر، خود به تغییراتی نیاز دارند. در مرحله

5.Lines et all (2015)
6.Rusley et all (2012)
7.Armenakis et all (2007)
8.Ramanathan(2009)

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

بعد برنامه‌ای تنظیم می‌کند تا از اطلاع‌رسانی، رهبری، مربی‌گری و آموزش افراد تحت تاثیر پروژه تغییر اطمینان حاصل نمایند. تحولات فردی موفق باید مهمترین نقطه تمرکز فعالیت‌ها در مدیریت تغییر با نگاهی به درون سازمان باشد. مدیریت تغییر با نگاهی به درون سازمان مکملی برای مدیریت پروژه شماست (١٦). مدیریت تغییر با نگاه برون‌سازمانی یک شایستگی محوری سازمانی است که تمایز رقابتی و توانایی سازگاری اثربخش با دنیای دائم در حال تغییر را فراهم می‌کند. یک قابلیت مدیریت تغییر با نگاه برون‌سازمانی در نقش‌ها، ساختارها، فرایندها، پروژه‌ها و شایستگی‌های رهبری سازمان نهادینه شده است.نتیجه نهایی قابلیت مدیریت تغییر با دیدگاه برون‌سازمانی این است که افراد هرچه سریع‌تر و بهتر تغییر را پذیرفته و سازمان‌ها قادرند به سرعت به تغییرات بازار پاسخ داده، راهکارهای استراتژیک را پذیرفته و سریعاً با فناوری‌های جدید منطبق شوند. به‌گونه‌ای که کمترین اثر را بر بهره‌وری آنها داشته باشد. این قابلیت اتفاقی بدست نیامده و مستلزم یک رویکرد استراتژیک برای نهادینه‌سازی مدیریت تغییر در سراسر سازمان است (٢٧). حال با شناخت انوع مقاومت هایی که در برابر تغییر تکنولوژی صورت می گیرد، بایستی بر این مقاومت ها غلبه کرد. جهت غلبه بر مقاومت در برابر تغییر بایستی به جنبه های انسانی برنامه تغییر توجه شود. اغلب مدیران تمرکزشان بر ابعاد تجاری تغییر، دامنه پروژه، فرآیندهایی که نیاز به مهندس مجدد دارند و اجرای راه حل ها می باشد اما منظور از توجه به بعد انسانی تغییر آنست که به نحوه واکنش کارکنان نسبت به پدیده تغییر پی ببریم، برای این منظور می توان از مدل ADKAR استفاده کرد. به کمک این مدل می توان پی به مقاومت کارکنان برده و برای غلبه بر آن برنامه ها و اقدامات اصلاحی مورد نیاز را ایجاد کرد. ADKAR مخفف کلمات آگاهی، تمایل، دانش، توانایی و تقویت می باشد به کمک این مدل می تواند میزان آمادگی کارکنان برای پذیرش تغییر در هر مرحله را تعیین کرده و آنگاه مدیران قادر می شوند برنامه مورد نیاز برای ایجاد تغییر را ایجاد کنند (٢٨).اهمیت پذیرش فناوری اطلاعات از طرف استفاده کنندگان آن بیش از پیش مشخص شده و بایستی در تدوین راهبرد های زیر ساخت IT این مورد در نظر گرفته شود. مدل اولیه پذیرش تکنولوژی، توسط دیویس عرضه شد. دو ادراک اصلی بر مبنای مطالعات قبلی پایه پذیرش تکنولوژی را تشکیل می دهد. این دو ادراک به ترتیب عبارت از سودمندی ادراکی (PU) و سهولت ادراکی (PEOU) می باشند (٤)(١١). سودمندی ادراکی به عنوان درجه ای که شخص معتقد است استفاده از یک سیستم خاص عملکرد وی را ارتقاء می بخشد تعریف شده است. این تعریف از تعریف سودمندی پیروی می کند که قابلیت استفاده با مزیت تعریف می شود. در یک سازمان، افراد اغلب بوسیله افزایش حقوق، ارتقاء، کارانه وسایر پاداشها تقویت می شوند. در مقابل سهولت استفاده ادراکی به درجه ای که یک فرد معتقد است استفاده از سیستم خاص بدون نیاز به تلاش زیاد ممکن است تعریف شده است. این تعریف از تعریف سهولت پیروی می کند که عبارتست از: بدون تلاش یا سختی زیاد. تلاش یک منبع محدود است که یک فرد ممکن است به فعالیتهای مختلف که مسئول آنهاست، تخصیص دهد (٢٠)(٢٢). در سویی دیگر این مقاومتها مدل پذیرش فناوری یا تم وجود دارد که هدفش فراهم کردن یک توصیف از پارامترهای پذیرش کامپیوترو فناوری های اطلاعاتی است که عمومی بوده، قابلیت توصیف رفتار کاربران از یک دامنه وسیع از تکنولوژیهای محاسباتی را داشته و کاربران آن

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

از انواع مختلف می باشد. مدل علاوه بر جنبه پیش بینی رویکرد توصیفی هم دارد؛ بنابراین محققان و مدیران می توانند تشخیص دهند چرا یک سیستم خاص ممکن است مورد پذیرش واقع نشود تا گامهای اصلاح مناسب را دنبال کنند. یک هدف کلیدی تم فراهم کردن مبنایی برای پیگیری اثر عوامل خارجی بر باورهای داخلی، طرز تلقی ها و تمایلات است (۳۱)(۳٤).فناوری اطلاعات توانایی سازمان را برای بقا در محیط رقابتی افزایش می دهد و مدیریت اثربخش؛ آن تأثیر بسزایی در ارزش آفرینی سرمایه گذاری های این حوزه دارد [۳۷](وئو، استراب و لیانگ، ۲۰۱۵)[۹] [۳](خوانساری زاده و شیرمحمدی، ۱۳۹٤؛ موسی خانی، مانیان، محمودی و کارگر، ۱۳۹٦)[۹]. در مطالعه ای که شرکت های تحقیقاتی بین و کمپانی ۲ در سالهای ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۵ درزمینهٔ ۱۰ ابزارهای مدیریتی برتر انجام دادند، مشخص شد کاربرد علمی وبروزاز فناوری اطلاعات در تمام سال ها جزء ۱۰ ابزار مدیریتی برتر بوده است [۱۷](بین و کمپیانی، ۲۰۱۵) البته باید بیان کرد کاربرد فناوری اطلاعات با چالشهای چندی همراه است [۳](خوانساری زاده و شیرمحمدی، ۱۳۹٤) که می توان به مواردی از قبیل تهدیدهای دسترسی، یکپارچگی سامانه ها و منابع، محرمانه بودن اطلاعات، از دست دادن کنترل بر عملکرد و رعایت مقررات اشاره کرد. این تهدیدها می تواند به از دست رفتن مزایای رقابتی و حس شهرت سازمان منجر شود و زیان های مالی (مانند مخارج انجام دعاوی حقوقی و پرداخت جرایم) را برای سازمانها حتی سازمانهای ورزشی به دنبال داشته باشد [۲٤](گروور و همکاران، ۱۹۹۳)[۲۳][۱۰](دیبرن، گولزو همکاران، ۲۰۰٤)[۱۱] ناگفته پیدا است که اتخاذ راهبرد بکاربری فناوری اطلاعات، تصمیم مستقل و مجزایی ازسایر مؤلفه های سازمانی نیست و تغییراتی را در سازمان به دنبال دارد که اگر به خوبی مدیریت نشوند، زمینه ساز شکست پیاده سازی مدیریت تغییرو ناوری اطلاعات خواهند شد. براساس مسئلهٔ یاد شده، مدیریت تغییردر پروژه های سازمانی، الزام جدی برای اثربخش نمودن آن تلقی می شود [۱٤](اکرم، ۲۰۰۵)[۱۲] تغییر سازمانی چالشی است که تمام سازمان ها با آن مواجه می شوند؛ جنبه های مختلف سازمان اعم از جنبه های راهبردی، مدل کسب وکار، کارکنان و شیوهٔ به کارگیری فناوری را نیز تحت تأثیر قرار می دهد و نیازمند به کارگیری رویکرد مؤثر مدیریت تغییر است [۳۷](وو و همکاران، ۲۰۱۵) آمادگی سازمانی پیش نیاز حیاتی برای موفقیت سازمان در مواجهه با چالش های نشات گرفته تغییر است. در موقعیتی که سازمان آمادگی‌زیادی برای تغییرداشته باشد، پیاده‌سازی تغییر باموفقیت همراه‌خواهدبود [۲۵](کواک‌ولی،۲۰۰۸)[۱۳]

[۳۰](روسلی و همکاران، ۲۰۱۲) [۳۲](اشنایدر و سونوایی ۲۰۱٦)[۱٤] با ارزیابی آمادگی تغییر، واحدهای تغییر، مدیران منابع انسانی و مشاوران توسعهٔ سازمانی می توانند شکاف های موجود بین انتظاراتی که از تلاش های تغییر و کارکنان سازمانی دارند راشناسایی کنند. اگر ارزیابی انجام شده دلالت بر فاصلهٔ زیاد میان دو سطح یاد شده داشته باشد واقدامی برای از

[9].Wu et all (2015)
[10].Grover et all (1993)
[11].Dibbern & Goles et all (2004)
[12] Akram (2005)
[13].Kuwahk & Lee (2008)
[14].Schneider&Sunyaev(2016)

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

بین بردن آن صورت نگیرد، باید انتظار مقاومت زیادی را داشت که همگی عامل تهدیدکنندۀ موفقیت تغییر هستند (۱۳). در واقع باید گفت، تغییراتی که پروژه های برون سپاری به همراه دارند، نیازمند قابلیت های جدید افراد و سازمان است [۱۹](بروان و ویلسون،۲۰۰۵)[۱۵] و هنگامی که سازمان ها به طور فزاینده به راهبردهای برون سپاری روی می آورند تا کارایی عملیاتی و عملکرد کسب وکار را بهبود بخشند، به درک شدید مؤلفه هایی نیاز دارند که به موفقیت مدیریت تغییر منجر خواهد شد. ادبیات مدیریت تغییر، بر دشواری و پیچیدگی ماهیت پیاده سازی تغییر و درصد بالای شکست آنها تأکید می کند. یکی از دلایل اصلی شکست تلاش های تغییر، مقاومت کارکنان سازمان است (۲٦). استفاده از فناوری اطلاعات و پیاده سازی مدیریت تغییردر سازمانهای ورزشی باعث می شود تا سازمان سریعتر به محیط خود و ارباب رجوع پاسخ دهد و افراد را قادر می سازد تا دور از محیط فیزیکی سازمان به انجام وظایف شغلی خود بپردازند. میزان تحقق این اهداف از دغدغه های مهم تصمیم گیرندگان و مدیران سازمانهای ورزشی به حساب می آید که باتوجه به اهمیت فراوان مقوله فناوری اطلاعات و ورزش و کمبود تحقیقات صورت پذیرفته دراین زمینه در نهایت ادبیات مرتبط با فناوری اطلاعات بر اقتضایی بودن استفاده آن در سازمانها اشاره دارد؛ بنابراین سازمانها، بخصوص سازمانهای ورزشی برای ادامه حیات در دنیای پیچیده و متغیر نیازمند کسب اطلاعات صحیح و کافی توسط منابع انسانی خود در زمان مناسب هستند که بدون آن سازمان در دریای عدم اطمینان غوطه ور خواهد بود و تنها چیزی که میتواند این عدم اطمینان را کاهش دهد پیاده سازی مدیریت تغییروکاربرد درست از فناوری اطلاعات توسط کارکنان آن سازمان است (۲)(٦).

روش شناسی پژوهش

این تحقیق ازلحاظ روش، توصیفی- همبستگی و ازلحاظ هدف، کاربردی است... جامعه‌ی آماری در این پژوهش کارمندان وزارت ورزش و جوانان کشور می‌باشد. تعداد حجم جامعه ۸۱۲ نفر و حجم نمونه ۲٦۱ نفر با استفاده ازفرمول کوکران و ضریب خطای ۵٪ می باشد. لازم بذکر است در جمع آوری پرسشنامه ها ۲۲٦ عدد پرسشنامه جمع آوری گردید. جهت گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه به شرح زیر استفاده شد.

الف. پرسش‌نامه تم[۱٦]: برای بررسی میزان پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات در محیط کار ۲۱)دیویس،۱۹۸۹)[۱۷] در چهار بخش سودمندی ادراکی با ٦ سؤال، سهولت ادراکی با ٦ سؤال، نگرش نسبت به‌کاربرد فناوری اطلاعات با ۵ سؤال و تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات با ٤ سؤال و در مجموع ۲۱ سؤال پنج ارزشی (لیکرت عدد ۱ خیلی‌کم تا عدد ۵ خیلی‌زیاد) مورد استفاده قرار گرفت. این پرسش‌نامه از پژوهش رحمانی اقتباس شده است. روایی آن در تحقیق وی بررسی و تأیید شد و پایایی آن ۰/۹۸ اعلام شد پایایی مجدد نیز ۰/۹۸ اعلام و مورد تأیید قرارگرفت.

[15].Brown&Wilson (2005)
[16].Technology Acceptance
[17].Davis(1989)

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

ب. پرسش‌نامه مدیریت تغییر یا ادکار[18]: برای بررسی میزان و موارد مقاومت کارکنان در برابر تغییر در محیط کار برای سنجش مؤلفه‌های آگاهی، تمایل، دانش، توانایی و تقویت (پرسش‌نامه پنج ارزشی لیکرت) است. پرسش‌نامه مورد نظر از برگرفته ترجمه شده مقاله پژوهشی برای بررسی میزان و موارد مقاومت کارکنان در برابر تغییر می‌باشد [18] (بوهنه، ۲۰۱۲)[19] 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 بین المللی آلفای ۰/۹٦ کسب‌کرده و مورد تأیید قرارگرفته 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 (میانگین، درصدها، فراوانی، انحراف‌معیار، رسم نمودارها و جداول) استفاده شد. در این تحقیق از آزمون‌های استنباطی کالموگروف- اسمیرنف (جهت تعیین نرمال بودن داده‌ها)، آزمون t تک نمونه ای (جهت تعیین وضعیت متغیرهای اصلی)، ضریب همبستگی پیرسون (برای تعیین روابط بین متغیرها)، آزمون رگرسیون چندگانه (جهت پیش بینی متغیرها) و از مدل سازی معادلات ساختاری (SEM) برای تعیین روابط خطی همزمان بین متغیرها استفاده گردید. درعملیات آماری از نرم افزارهای SPSS/16 و LISREL 8.5 استفاده شد و داده‌ها در سطح معنا داری ($\alpha \leq$ ۰/۰۵) تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها ی پژوهش

همان‌گونه که در جدول ۱، مشاهده می شود، نمونه‌گیری کاملاً تصادفی در بخش‌های اجرایی مختلف وزارت ورزش و جوانان با سن، سوابق کاری، تحصیلات و جنسیت متفاوت صورت پذیرفته است.

جدول ۱. مشخصات فردی

آماره مشخصات فردی		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	آماره مشخصات فردی	
جنسیت	مرد	۱۵٦	٦۹/۰۳	۳۲	۱٤/۱۵	دیپلم	سطح تحصیلات
	زن	۷۰	۳۰/۹۷	۵۲	۲۳	کاردانی	
				۱۰۳	٤۵/۵۷	کارشناسی	
				۳۹	۱۷/۲۷	کارشناسی ارشد و بالاتر	
سن	کمتر از ۳۰ سال	٦۱	۲٦/۹۹	۱۹	۸/٤۰	خیلی کم	وضعیت آشنایی با رایانه
	بین ۳۰ تا ٤۰ سال	۱۰٦	٤٦/۹۰	٤۲	۱۸/۵۸	کم	
	بیش از ٤۰ سال	۵۹	۲٦/۱۱	۷۹	۳٤/۹۵	در حد نیاز	
				۵٤	۲۳/۸۹	زیاد	
				۳۲	۱٤/۱۷	حرفه ای	
سابقه کاری	کمتر از ۵ سال	۵۱	۲۲/۵٦	۱۱	٤/۸٦	خیلی کم	وضعیت آشنایی با اینترنت
	بین ۵ تا ۱۰ سال	۱۱۸	۵۲/۲۱	٤۱	۱۸/۱٤	کم	
	بیش از ۱۰ سال	۵۷	۲۵/۲۲	۸۱	۳۵/۸٤	در حد نیاز	
				٤۹	۲۱/٦۸	زیاد	
				٤٤	۱۹/٤۷	حرفه ای	

[18].ADKAR
[19].Bohene (2012)

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

نتایج تحقیق نشان میدهد تعداد نمونه های تحقیق (۱٥٦ نفر) یعنی ٦۹/۰۳ درصد از نظر جنسیت مرد هستند و تعداد ۷۰ نفر یعنی ۳۰/۹۷ درصد از نظر جنسیت زن می باشند. در مورد دامنه سنی نمونه های تحقیق (۱۰٦ نفر) یعنی ٤٦/۹۰ درصد در دامنه سنی بین ۳۰ تا ٤۰ سال قرار دارند و کمترین میزان (٥۹ نفر) یعنی ۲٦/۱۱ درصد در دامنه سنی بیش از ٤۰ سال قرار دارند و تعداد ٦۱ نفر با میزان ۲٦/۹۹ درصد کمتر از ۳۰ سال سن و ٥۹ نفر با میزان ۲٦/۱۱ درصد بیش از ٤۰ سال سن را دارا می باشند.

در جدول شماره ۲ نیز به تعیین وضعیت مدیریت تغییر و کاربرد فناوری اطلاعات با استفاده از آزمون تی در وزارت ورزش و جوانان پرداخته شده است.

جدول شماره ۲. نتایج آزمون t تک نمونه‌ای برای تعیین وضعیت مدیریت تغییر و کاربرد فناوری اطلاعات در وزارت ورزش

متغیر	Test Value = 3					
	آزمون تی	درجه آزادی	سطح معنی داری	تفاوت میانگین	فاصله اطمینان از درجه آزادی	
					پایین ترین	بالا ترین
مدیریت تغییر	۲/۰۳٤	۲۳۱	۰/۰٤۳	۰/۹٦٥٥۲	۰/۰۳۰٤	۱/۹۰۰٦
کاربرد فناوری اطلاعات	-۱/۰۸٤	۱۷۹	۰/۲۸۰	-۰/۸۰٦	-۲/۲۷۱۲	۰/٦٥۹۱

همانگونه که در جدول بالا ملاحظه میشود، با توجه به میزان t و p >۰/۰٥ میتوانیم به این نتیجه رسید که که مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان از وضعیت تا حدی بالاتر از متوسط برخوردار است؛ به عبارت دیگر مدیریت تغییر در وزارات 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 (۳/۲٤) بالاتر است. این مقدار از لحاظ آماری معنی دار است؛ ولی مقدار آن زیاد نیست. همچنین با توجه به میزان t و p<۰/۰٥ 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 نمونه های تحقیق، از وضعیت مطلوبی برخوردار نیست و تا حدودی کمتر از حد متوسط است.

در جدول شماره ۳ به بررسی و تعیین شاخصهای آماری از جمله گرایش مرکزی، پراکندگی و شاخص توزیع جهت خلاصه کردن مجموعه ی داده ها و توضیح چگونگی توزیع مقادیرمتغیرکاربرد فناوری اطلاعات و خرده متغیرهای آن پرداخته شده است.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

جدول شماره ۳. شاخص‌های آماری مرتبط با بررسی متغیر «کاربرد فناوری اطلاعات و خرده متغیرهای آن»

شاخص‌های گرایش مرکزی				شاخص‌های پراکندگی			شاخص‌های توزیع		
عنوان متغیر	نما	میانه	میانگین	دامنهٔ تغییرات	واریانس	انحراف معیار	خطای معیار	ضریب کجی	ضریب کشیدگی
کاربرد فناوری اطلاعات	۳	۳	۳/۰۱	۵	۱/۷۵۸	۱/۳۲٦	۰/۷٤۳	۰/۳۰۹	۰/٤۹۳
سودمندی درک شده	۳/۲۳	۳/۵۳	۳/٦۲	٤/۷۵	۱/٤۷٦	۱/۲۱۵	۰/۲۱۱	۰/۵۸۱	۰/۵٤۱
سهولت درک شده	۳/٦۵	۳/۳٤	۳/۷٦	۵	۱/۰٦۹	۱/۰۳٤	۰/۱۹۹	-۰/۰٤۷	۰/۲٤۱
نگرش نسبت به کاربرد	۳	۳	۳/۱۱	٤/۵	۲/۲٤٤	۱/٤۹۸	۰/۲۲۹	۰/۳٦۲	۰/۰٦۷
تمایل به استفاده	۳/۱۹	۳/٤۵	۳/۸۲	۵	۲/۲٤٤	۱/٤۹۸	۰/۲۲۹	۰/٤۹۷	۰/۱۲۸

با توجه به شاخصهای آماری بدست آمده و با تأکید بر اینکه تفاوت اندکی بین نما، میانه و میانگین وجود دارد و از آنجایی که میزان ضریب کجی و ضریب کشیدگی کمتر از رقم ۰/۷ است، توزیع فوق، مفروضه نرمال بودن را داراست و می‌توان از میانگین بعنوان معرف شاخص گرایش مرکزی استفاده و از مدل‌های آمار پارامتریک استفاده کرد.

در جدول شماره ٤ به بررسی و تعیین شاخصهای آماری از جمله گرایش مرکزی، پراکندگی و شاخص توزیع جهت خلاصه کردن مجموعه ی داده ها و توضیح چگونگی توزیع مقادیرمتغیرمدیریت تغییرو خرده متغیرهای آن پرداخته شده است.

جدول شماره ٤. شاخص‌های آماری مرتبط با بررسی متغیر «مدیریت تغییر و خرده متغیرهای آن»

شاخص‌هی گرایش مرکزی				شاخص‌های پراکندگی			شاخص‌های توزیع		
عنوان متغیر	نما	خطای معیار	خطای معیار	خطای معیار	واریانس	انحراف معیار	خطای معیار	ضریب کجی	ضریب کشیدگی
مدیریت تغییر	۳/۲۳	۳	۳/۲٤	٤	٤/۹٦۸	۲/۲۲۹	۰/٤۷٤	۰/۰٤۸	۰/۳۲٤
آگاهی از نیاز برای تغییر	۳/۵۰	۳/٤٤	۳/۷٤	۵	٦/۵۷٤	۲/۵٦٤	۰/۳۲۱	۰/۲۱۲	۰/۲۳٤
مطلوبیت اجرای تغییر	۳	۳/۱٤	۳/۱۵	٤/۷۵	۲/۳۸۰	۱/۵٤۳	۰/۲٦۳	۰/۱۲۳	۰/۳۳۲
دانش دربارهٔ چگونگی تغییر	۳/۱۱	۳	۳/۱٦	۵	۱/۲٦۱	۱/۱۲۳	۰/۱۲۳	۰/۳٤۳	۰/۲۸٦
توانایی اجرای مهارت ها و رفتار جدید	۳	۳	۳/۰۸	۵	٦/٦۵٤	۲/۳٤۵	۰/۲۳٤	۰/۲۳٤	۰/۳٤۹
تقویت حفظ تغییر	۳	۳	۳/۱۱	٤/۵	۵/۲۲۱	۲/۲۸۵	۰/۲۳۳	۰/۳۲۱	-۰/٤۳۲

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

با توجه به یافته ها و با تأکید بر اینکه تفاوت اندکی بین نما، میانه و میانگین وجود دارد و از آنجائیکه میزان ضریب کجی و ضریب کشیدگی کمتر از رقم ۰/۷ است، توزیع فوق، مفروضه نرمال بودن را داراست و می‌توان از میانگین به‌عنوان معرف شاخص گرایش مرکزی و از مدل‌های آمار پارامتریک استفاده کرد.

در جدول شماره ۵ از ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین ارتباط بین خرده متغیرهای فناوری اطلاعات و خرده متغیرهای مدیریت تغییر استفاده شده است.

جدول شماره ۵. نتایج ضریب همبستگی پیرسون برای تعیین ارتباط «مولفه های فناوری اطلات» با «مؤلفه های مدیریت تغییر»

متغیر	شاخص های آماری	آگاهی از نیاز برای تغییر	مطلوبیت اجرای تغییر	دانش دربارهٔ چگونگی تغییر	توانایی برای اجرای مهارت ها و رفتار جدید	تقویت حفظ تغییر
سودمندی ادراک شده	R	۰/۷٦**	۰/٦۲**	۰/٥٤**	۰/۲۲*	۰/٦٦**
	Sig	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۱٥	۰/۰۰۱
سهولت ادراک شده	R	۰/٥۲**	۰/۲۱*	۰/۷۹**	۰/۳۹**	۰/٥۰**
	Sig	۰/۰۰۱	۰/۰۲۳	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
نگرش نسبت به کاربرد	R	-۰/۳۲*	-۰/۱۷*	۰/٦۱**	۰/٥۹**	۰/٤٤**
	Sig	۰/۰۲۱	۰/۰۳۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱
تمایل به استفاده	R	۰/٤۱**	۰/۱٥	۰/۳۳**	۰-/٦۹**	۰/۳۲*
	Sig	۰/۰۰۱	۰/۰۷۲	۰/۰۰۱	۰/۰۰۱	۰/۰۳۲

** در سطح p<۰/۰۱ معنی دار است؛ * در سطح p<۰/۰٥ معنی دار است.

با توجه به یافته های جدول شماره ۵، بین سودمندی ادراک شده و مؤلفه های مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان رابطه معنی داری وجود دارد (p<۰/۰٥). بین سهولت ادراک شده و مؤلفه های مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان رابطه معنی داری وجود دارد (p<۰/۰٥). بین نگرش نسبت به کاربرد و مؤلفه های مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان رابطه معنی داری وجود دارد (p<۰/۰٥). بین تمایل به استفاده و مؤلفه های مدیریت تغییر در وزارت ورزش و جوانان رابطه معنی داری وجود دارد (p<۰/۰٥). بدین صورت که تمایل به استفاده با آگاهی از نیاز برای تغییر (r=۰/٤۱)، دانش درباره چگونگی تغییر (r=۰/۳۳) و تقویت حفظ تغییر (r=۰/۳۲) رابطه مثبت و معنی داری دارد (p<۰/۰٥) و همچنین تمایل به استفاده با توانایی برای اجرای مهارت ها و رفتار جدید (r=-۰/٦۹) دارای رابطه منفی و معنی دار است (p<۰/۰٥)؛ اما تمایل به استفاده با مطلوبیت اجرای تغییر رابطه معنی داری نداشت (p>۰/۰٥).

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

آزمون برازش مدل تحقیق

تحلیل مسیر[۲۰] می‌تواند روابط علّی بین متغیرها را تعیین کند و با بیان رسمی یک مدل از طریق گزاره‌های آماری بدنبال این است تا پارامترهایی را در حیطهٔ رابطهٔ بین سازه‌ها برآورد سازد. اینگونه برآوردها، معادلات ریاضی بوده و می‌تواند معادلات ساختاری را برای یک سازه ایجاد کند. در روند تحلیل مسیر، همواره براساس اندازه‌گیری‌های روان‌شناختی، با دو متغیر سروکار داشته که اینگونه متغیرها را بعنوان متغیرهای آشکار و اندازه‌گیری شده و متغیرهای پنهان، یا مکنون و یا استنباط شده تعریف می‌کنند. در این تحقیق پس از تعیین روابط بین متغیرهای تحقیق؛ متغیرهای اصلی در LISREL 8.8بررسی شدند و مفروضات آمار پارامتریک با تأکید بر نرمال بودن توزیع چندمتغیری بدست آمد. پس از اینکه مدل مذکور با تأکید بر تحلیل عامل و تحلیل مسیر، به وسیله داده‌های تجربی طراحی گردید، به برازش این مدل پرداخته شد و شاخص‌های مرتبط با نیکویی برازش و خطاهای اندازه‌گیری 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 برازش برخوردار است و کارایی بالایی در توصیف روابط بین متغیرها داراست.

در جدول شماره ٦ شاخص های برازش مدل تحقیق از جمله شاخص برازش مطلق که از ا ساسی ترین و اصلی ترین معیارها برای صحت و سقم برازش داده ها بر اساس مدل یا فرضیات پیشنهاد شده می باشند که بر مبنای تفاوت میان واریانس ها و کوواریانس های دو مدل مشاهده شده و تدوین شده اندازه گیری می شود؛ هرچه تعداد پارامترهای مدل بیشتر باشد، شاخص های برازش مطلق بهبود خواهند یافت و به سمت مدل اشباع شده (برازش کامل) نزدیکتر می شود. شاخص تطبیقی گامی در جهت تکمیل شاخص برازش مطلق می باشد و در شاخص مقتصد مهمترین نقطه ضعف شاخص برازش مطلق یعنی بهبود مقدار شاخصهای برازش با افزایش پارامتر به مدل جبران می شود.

جدول شماره ٦ شاخص های برازش مدل تحقیق

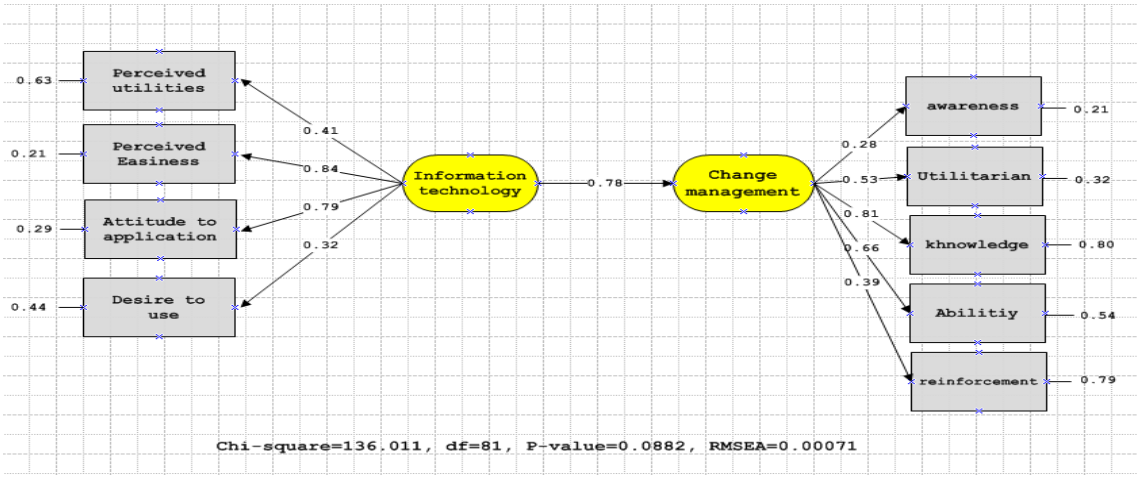
	شاخص برازش	میزان	ملاک	تفسیر
مطلق	x^2	۱۳٦/۰۱۱ با درجه آزادی ۸۱	-	برازش مطلوب
	p value	۰/۰۸۸۲	بیشتر از ۰/۰۵	برازش مطلوب
	شاخص نیکویی برازش (GFI)	۰/۹۹	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
تطبیقی	شاخص توکر- لویس (TLI)	۰/۹٦	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
	شاخص برازش بنتلر- بونت (BBI)	۰/۹۱	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
	شاخص برازش تطبیقی (CFI)	۰/۹۸	بیش از ۰/۹۰	برازش مطلوب
مقتصد	ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)	۰/۰۰۰۷۱	کمتر از ۰/۰۵	برازش مطلوب
	شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)	۰/٦۹	بیشتر از ۰/۰۵	برازش مطلوب

20. Path analysis

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

مدل نهایی تحقیق به شکل زیر است:

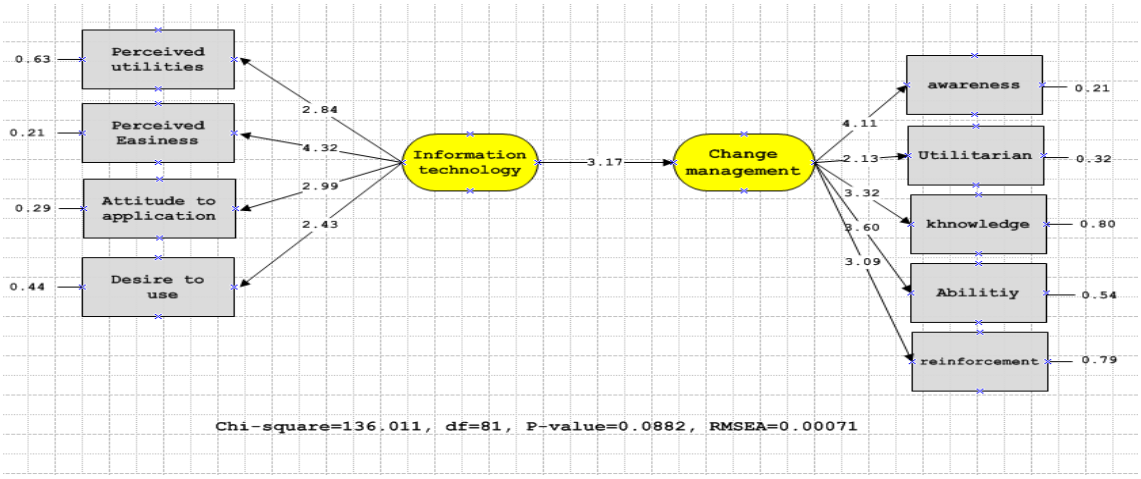
شکل شماره ۱: مدل نهایی تحقیق



نمودار تحلیل مسیر و ضرایب مسیر در مدل نهایی تحقیق

در زیر نمودار مربوط به نمرات t در تحلیل مسیر مشاهده می شود. از آنجایی که تمامی نمرات t بزرگتر از ۱/۹٦+ و ۱/۹٦- است، معنی داری آماری ضرایب مسیر در مدل تحلیل مسیر تأیید می شود.

شکل شماره ۲: نمودار تحلیل مسیر و ضرایب مسیر در مدل نهایی تحقیق



مقادیر t در ضرایب مسیر مدل نهایی تحقیق

برای آزمون اینکه مدل پژوهش از برازش مناسبی برخوردار است؛ از شاخص‌های برازش مدل استفاده شد. براساس زیر نویس مدل، مقدار آماره x^2 برابر با ۱۳٦/۰۱۱ با درجه آزادی ۸۱ است. این مقدار از مقدار بحرانی x^2 با درجه آزادی ۸۱ کمتر است که نشان دهنده تأیید مدل خواهد شد. همچنین p value متناظر با آن ۰/۰۸۸۲ است که با توجه به اینکه بیشتر از ۰/۰۵ است؛ قابل قبول بوده و تأیید می‌شود. شاخص نیکویی برازش (GFI) ۰/۹۹ است که نشان دهنده قابل

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

قبول بودن این میزان برای برازش مطلوب مدل است. مقدار ریشه میانگین مربعات خطای برآورد (RMSEA)[21] که شاخص دیگر نیکویی برازش است نیز ۰/۰۰۰۷۱ می‌باشد که با توجه به اینکه کمتر از ۰/۰۵ است، قابل قبول بوده و نشان دهنده تأیید مدل پژوهش می‌باشد. دیگر شاخص‌های نیکویی برازش برای معادلات ساختاری بدین صورت است که مقدار شاخص توکر- لویس (TLI)[22] ۰/۹٦؛ شاخص برازش بنتلر- بونت (BBI)[23] ۰/۹۱؛ شاخص برازش تطبیقی (CFI)[24] ۰/۹۸ و شاخص برازش مقتصد هنجار شده (PNFI)[25] ۰/٦۹ است که همگی نشان دهنده برازش مطلوب و تأیید مدل پژوهش می‌باشد. علاوه بر اینکه مدل نظری برازش در حیطه تحلیل مسیر، از مفروضات تجربی- نظری مناسبی برخوردار بوده، می‌توان اینگونه تفسیر کرد که کاربرد فناوری اطلاعات با ضریب مسیر (pc=۰/۷۸) بر مدیریت تغییر اثر مستقیم است. در اثرگذاری کاربرد فناوری اطلاعات بر مدیریت دانش به ترتیب سهولت درک شده با بار عاملی ۰/۸٤، نگرش نسبت به کاربرد با بار عاملی ۰/۷۹، سودمندی ادارک شده با بار عاملی ۰/٤۱ 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 دربارۀ چگونگی تغییر با بار عاملی ۰/۸۱، توانایی برای اجرای مهارت ها و رفتار جدید با بار عاملی ۰/٦٦، 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.

بحث و نتیجه گیری

علاوه بر اینکه مدل نظری برازش در حیطه تحلیل مسیر، از مفروضات تجربی- نظری مناسبی برخوردار بوده، می‌توان اینگونه تفسیر کرد که کاربرد فناوری اطلاعات با ضریب مسیر (pc=۰/۷۸) بر مدیریت تغییر اثر مستقیم است. در اثرگذاری کاربرد فناوری اطلاعات بر مدیریت تغییر به ترتیب سهولت درک شده با بار عاملی ۰/۸٤، نگرش نسبت به کاربرد با بار عاملی ۰/۷۹، سودمندی ادارک شده با بار عاملی ۰/٤۱ و در نهایت تمایل به استفاده با بار عاملی ۰/۳۲ نقش دارند. علاوه بر این در میزان تأثیرپذیری مدیریت تغییر از کاربرد فناوری اطلاعات، به ترتیب دانش دربارۀ چگونگی تغییر با بار عاملی ۰/۸۱، توانایی برای اجرای مهارت ها و رفتار جدید با بار عاملی ۰/٦٦، 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 و دلیلی بر قابل پیش بین بودن مدیریت تغییر از طریق مولفه های کاربرد فناوری اطلاعات می باشد. از سوی دیگرکاربرد فناوری اطلاعات بر مدیریت تغییر اثرگذار است؛ یعنی هرچه قدر کاربرد فناوری اطلاعات بیشتر باشد، میزان تأثیرپذیری مدیریت تغییر از آن بیشتر است. حال که هم کاربرد فناوری اطلاعات و مدیریت تغییر دارای مؤلفه هایی هستند؛ براساس میزان بار عاملی (میزان تعیین کنندگی این نقش اثر گذاری) اهمیت آنها مشخص می شود. دراثرگذاری کاربرد فناوری اطلاعات، بیشترین نقش را سهولت ادراکی داردیعنی میزان بار عاملی آن بیشتر از سایر مؤلفه هاست، بنابر این نتیجه می توان اینگونه

21. Root Mean Squared Error of Approximation
22. Tucker- Lewis Index
23. Bentler- Bonett Index
24. Comparative Fit Index
25. Parsimonious Normed Fit Index

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]
[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

استنباط کرد که هرچه درکاربرد فناوری اطلاعات به مسئله سهولت استفاده از فناوری ورایانه توجه شود، می توان امیدوار بود که مدیریت تغییر بهتر صورت گیرد. بعد از سهولت ادراکی، مؤلفه بعدی که بیشترین میزان بار عاملی را دارد نگرش نسبت به کاربرد میباشد واین بدین معنی است مسئولان وزارت ورزش و جوانان باید این امر را به کاربران القا کنند که تغییر نگرش نسبت بکاربرد فناوری اطلاعات و داشتن نگرشی مثبت میتواند یک روند مثبت و سازنده مدیریت تغییر در سازمان امیدوار بود. پس از نگرش نسبت به کاربرد، مؤلفه بعدی که بیشترین میزان بار عاملی را دارد، سودمندی ادراکی است و ازآنجا که کاربرد فناوری اطلاعات دارای سودمندی های زیادی است که می توان از آن در جهت بهبود عملکرد وزارت ورزش و جوانان بهره برد. در مرحله بعدی تمایل به استفاده قرار دارد که بیانگر این موضوع است که هرچه کاربران در وزارت ورزش و جوانان تمایل بیشتری به استفاده از فناوری اطلاعات داشته باشند کمک بیشتری در روند پیاده سازی آسان و بی دغدغه مدیریت تغییر در سازمان خود داشته باشند. در تقسیم بندی کلی این مولفه ها در دسته بندی موانع مدیریتی، انسانی، موانع فرهنگی ـ اجتماعی، موانع ساختاری ـ سازمانی، موانع فنی ـ تکنولوژیکی، موانع فردی و محیطی قرا می گیرند.

اما در جهت دیگر، مدیریت تغییر قرار دارد. در مدیریت تغییر که متغیری است که متأثر از متغیر دیگر (کاربرد فناوری اطلاعات) است، میزان نقش گذاری مهم است. در میان مؤلفه های مدیریت تغییر بیشترین نقش با مؤلفه دانش دربارۀ چگونگی تغییر است؛ زیرا بیشترین بار عاملی داردو اینگونه استنباط میگردد که برای ایجاد یک مدیریت تغییر مطلوب در وزارت ورزش و جوانان باید دانش کافی در مورد تغییر وجود داشته باشد. در واقع دانشی که متأثر از کاربرد فناوری اطلاعات است. در مرحله بعدی تقویت حفظ تغییر قراردارد داردو اینگونه استنباط میگردد که برای ایجاد یک مدیریت تغییر مطلوب در وزارت ورزش و جوانان باید تغییر بوجود امده را پشتیبانی و تقویت نمود و میتوان این موضوع را با کاربرد بهینه و موثر از فناوری اطلاعات پیاده سازی نمود. پس از تقویت حفظ تغییر، توانایی اجرای مهارت و رفتار جدید در تغییر در مرحله بعدی قرار میگردد و این نشاندهنده آنست که بالا بردن کیفیت و کمیت تواناییها برای اجرای مهارت و رفتار جدید در محیط تغییر تنها با کاربرد موثر و سازنده فناوری اطلاعات امکانپذیر میباشد.

در مرحله بعدی مطلوبیت حفظ تغییر قرار دارد واین اطلاع از این موضوع است که بدانیم تغییر بوجود آمده در جهت رشد وشکوفایی سازمان است و این موضوع که این تغییر مطلوب و سازنده خواهد بود و نتایج مثبتی برای سازمان خواهد داشت و این مطلوبیت رخ نخواهد داد مگر با استفاده و کاربرد مناسب و متناسب فناوری اطلاعات در سازمان؛ و آخرین مورد آگاهی از نیاز برای تغییر است که کمترین بار عاملی را بدست آورده و این مبین این موضوع است که آگاهی از این موضوع که سازمان در شرایطی قراردارد که برای رشد و شکوفایی و سازندگی و حتی در موارد ضروری رقابت با سایر سازمانها نیاز به تغییر دارد در تقسیم بندی کلی این مولفه ها در دسته بندی موانع فردی و محیطی و انسانی قرار می گیرند.

پژوهشهای زیادی به بررسی نقش واهمیت وتاثیر مولفه های کاربرد فناوری اطلاعات در مدیریت تغییر وانجام وظایف و پروژه های سازمانی همراه با پیاده سازی مدیریت تغییر پرداخته اند و بر این مسئله که کاربرد فناوری تأثیر چشمگیری بر بهبود عملکرد مدیریت تغییردر سازمان دارد تأکید داشته و اذعان میدارند استفاده از رایانه و فناوری اطلاعات موجب

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

نظام مند شدن داده های سازمان میشود در واقعااگر تلاش مناسبی برای بکارگیری صحیح فناوری‌اطلاعات ومحور قراردادن آن دربرنامه‌های توسعه‌ای سازمانهای ورزشی انجام‌گیرد، میتواندفرصت‌بزرگی‌رابرای‌رشدوتوسعهٔ ورزش‌کشوروهمچنین‌کاهش مقاومت دربرابرمدیریت تغییر توسط منابع‌انسانی فراهم کند در واقع یافته های تحقیقات همخوان بر بالا بردن سطح سواد فناوری کاربران که این موضوع خود به بالا رفتن دانش و آگاهی از تغییر مورد نیاز سازمان و سودمندی ادارکی و سهولت ادراکی کاربران شاره میکند اذعان می نماید که با نتایج پژوهش که درآن بر بالا بردن آگاهی از نیاز برای تغییرو همچنین نقش مهم دو مولفه سودمندی ادارکی و سهولت ادراکی در کاربران برای تسهیل روند تغییر در فناوری تاکید می نماید نیز همخوانی دارد (۱)(٤)(۳۸)(۲)(٦).

یکی از مهمترین گامها برای پیشبرد پیشرفت و پاده سازی موفق مدیریت تغییر درسازمانهای ورزشی شناسایی مولفه های کاربرد فناوری اطلاعات و تاثیرگذاری آنها بر روی مدیریت تغییر می باشد، موانع گوناگونی بر سر راه اشاعهٔ فناوری اطلاعات وجود دارند که موجب کندی روند رشد آن در پیاده سازی مدیریت تغییر در سازمان میشوند از جملهٔ این مولفه ها که بیشترین تاثیر را دارا می باشند میتوان به سهولت ادراکی و نگرش نسبت به کاربرد اشاره کرد که در هردو در رده بندی مولفه های کاربرد فناوری اطلاعات گنجیده و با نتایج تحقیق که یه این موارد اشاره نموده و علاوه برآن بر بالا بردن میزان آگاهی از مطلوبیت اجرای تعییر اصرار می نماید همخوانی دارد (۵)(۱۱)(۸)(۳۳).

در میان مؤلفه های مدیریت تغییر بیشترین نقش با مؤلفه دانش دربارهٔ چگونگی تغییر است و مولفه های دیگر همانند تقویت حفظ تغییر، توانایی اجرای مهارت و رفتار جدید در تغییر و مطلوبیت حفظ تغییر در سازمانهای ورزشی را شاید بتوان در کمبود منابع انسانی متخصص و عدم به روزرسانی وظایف و وضعیت نه چندان مطلوب آشنایی کارکنان این سازمان با فناوری اطلاعات و مدیریت تغییر، نبود برنامه های عملیاتی و راهبردی فناوری اطلاعات در سازمانهای ورزشی و نبود ساختار سازمانی مناسب در کلیهٔ سطوح مدیریتی ر سازمانها دانست که با نتایج تحقیق در خصوص وضعیت نه چندان مطلوب آشنایی کارکنان این سازمان با فناوری اطلاعات و مدیریت تغییر در سازمان و کمبود دانش دربارهٔ چگونگی تغییردر سازمان همخوانی دارد (۱۹)(۲۸)(۲۷)(۳۸).

در برخی از تحقیقات محققین از جمله موارد متاثر از فناوری اطلاعات به مواردی از جمله موارد فنی و تکنولوژیکی و همچنین عدم سرمایه گذاری مناسب، قوانین و مقررات نامناسب و محدودیت تقاضا برای فناوری اطلاعات و کاربردهای نابه‌جای فناوری اطلاعات در سازمان و وضعیت نامناسب اقتصادی سازمانها نام برده اند که بطور کل یا نتایج تحقیق همخوانی ندارد (۱۱) (۳۰)(۳۲).

آموزش منابع 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 تحصیل‌کرده در زمینه استفاده از فناوری اطلاعات برای 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

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

تأملی است که باید مسؤولان وزارت ورزش و جوانان آنها را مورد توجه قرار دهند. وقتی که استفاده از یک فناوری جدید خصوصا 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 ارایه شده است:

- مدیران ارشد و دست اندرکاران ورزش و به جنبه‌های فردی افراد مشغول در سازمان توجه بیشتری کرده، آموزش‌های لازم قبل پیاده سازی سیستم‌های اطلاعاتی را به خوبی در اختیار افراد قرار دهند و آنها را با مزایا و قابلیت‌های فناوری‌های جدید آشنا کنند متاسفانه عدم توجه به جنبه های فردی منابع سازمانی و عدم آموزش کاربران از مواردی است که نادیده گرفته شده است.
- همچنین، آنها را در تصمیماتی که برای استفاده از این گونه تکنولوژی‌ها گرفته می‌شود دخیل کنند تا انجام امور در زمان کمتری یا تسهیل روند کاری صورت پذیرد این مورد در کاهش میزان مقاومت کاربران برای استفاده از فناوری های تازه در پیاده سازی مدیریت تغییر از موانعی است که توجه به آن کاملا ضروری بنظر می رسد.

منابع

۱ – اخوان صراف، احمدرضا (۲۰۰٦). مدیریت تغییر برای اجرای فناوری اطلاعات. ماهنامه تدبیرسال هفدهم شماره ۱۷۳، ص ۱۰– ۱.

۲ – اشرف گنجویی و همکاران (۱۳۸۹). توصیف نگرش مدیران ستادی ادارات تربیت بدنی استان گلستان نسبت به ابعاد مدیریت تغییر. بانک مقالات SID، ص ٤۸– ٤۳.

۳ – خوانساری زاده، س.ا. شیرمحمدی، م. (۱۳۹٤). بررسی و اولویت بندی مخاطرات برون سپار ی پروژه ه ای فناور مطالعۀ موردی: پروژه های زیرساخت فناوری اطلاعات و ارتباطات)، نشر یۀ (ICT) اطلاعات و ارتباطات مدیریت فناوری اطلاعات، ۷ (۱).٦۹–۸٤،

٤ – رضایی، مسعود (۱۳۸۹). نظریه های رایج درباره پذیرش فناوری اطلاعات و ارتباطات، فصلنامه پژوهشهای ارتباطی سال شانزدهم شماره ٤، ص ۳۲۱

٥ – صحراگرد جهرمی، عبدالرسول (۱۳۸٤). بررسی تاثیر بکارگیری فناوری اطلاعات بر بهره وری سازمان از دیدگاه مدیران پایان نامه کارشناسی ارشد دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهیدبهشتی تهران، ص ۷.

٦ – صنایعی، علی (۱۳۹۲). «تحلیل موانع به کارگیری فناوری اطلاعات در ادارات ورزش و جوانان استان فارس با استفاده از رویکرد تصمیم گیری چند معیارۀ فازی». مدیریت ورزشی _ تابستان ۱۳۹۳ دورۀ ٦، شمارۀ ۲، ص ۳۲٥–۳٤۲.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

۷- فیروزیان، محمودو همکاران.(۱۳۸٦). عوامل مقاومت کارکنان در برابر برنامه های بهبود (تغییر) سازمانی (مطالعه موردی). دو ماهنامه مدیریت: شماره ۱۲۳ و ۱۲٤. صفحه ٦.

۸- علیدوستی، سیروس. (۱۳۸۷). «موانع کاربرد فناوری اطلاعات از نگاه مدیریت تغییر». ص ۲۱۵-۲۱۰.

۹- موسی خانی، م. مانیان، ا. محمودی، ج. کارگر، م.ح. (۱۳۹٦). ارائۀ چارچوب جامع راهبر ی فناور ی اطلاعات وبومی سازی آن برای صنعت خودروی ایران (مطالعۀ موردی: مادرشرکت خودروی اطلس)، نشریۀ مدیریت فناوری اطلاعات. ص ۱٤۳-۱٦٥

۱۰- میرمحمدی، حمید (۱۳۸۳). مدیریت تغییر و به کارگیری آن در چارچوب مدیریت فرآیند سازمان پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران: دانشگاه تهران، دانشکده فنی، ص ۱٤-۱۲

۱۱- نفری، ندا (۱۳۹۰). طراحی مدل پذیرش فناوری اطلاعات در شرکت ملی گاز ایران بر اساس مدل پذیرش فناوری، بانک مقالات SID، ص ۱- ٥

۱۲- نوری، ابوالقاسم (۱۳۷۹). مقاومت در برابر تغییر و شیوه های برخورد با آن. تهران: مرکز آموزش مدیریت دولتی،٥۱-٦۹

13- Abdel-Ghany, M. (2014). Readiness for change, change beliefs and resistance to change of extension personnel in the New Valley Governorate about mobil extension. Annals of Agricultural Science, 59(2), 297–303

14- Akram, M. S. (2005). Managing Changes to Service Oriented Enterprises. MA thesis, Faculty of the Virginia Polytechnic Institute and State University, US

15- Armenakis, A. Bernerth, J. Pitts, J. & Walker, H. (2007). Organizational changerecipients' beliefs scale: development of an assessment instrument. The Journal of Applied Behavioral Science, 43(4), 481-505

16- Barbaroux, P. (2011), Adesign-oriented approach to organizational change: insights from a military case study. Journal of Organizational Change Management. Pp 14-17

17- Bain & Company Report.(2015),report management Tools & Trend 2015. available at: www.bain.com/management_tools/BainTopTenTools/default.asp

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

19- Brown, D. & Wilson, S. (2005). The Black Book of Outsourcing: How to Manage the Changes, Challenges, and Opportunities, 1th edition, John Wiley & Sons, Inc. Hoboken, New Jersey.

20- Chuttur, Mohammad(2009),Overview of the Technology Acceptance Model:Origins, Developments and Future Directions, Working Papers on Information Systems.Pp 1-14

21- Davis, F. (1989). Perceived usefulness perceived ease of use, and user acceptance of information technology. MIS Quarterly, (13, 3), 3-5.

22- Dehning, Bruce, and Vernon J. Richardson. (2002). Returns on investments in information technology: A research synthesis. Journal of Information Systems 16 (1): Pp 7-30.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]

23- Dibbern, J. Goles, T. Hirschheim, R. & Jayatilaka, R. (2004). Information Systems Outsourcing: A Survey and Analysis of the Literature. Data Base for Advances in Information Systems, 35(4), 96-102.

24- Grover, V. & Teng, J. T. (1993). The decision to outsource information systems functions. Journal of Systems Management, 44(11), 34-38.

25- Kwahk, K. & Lee, J. (2008). The role of readiness for change in ERP implementation: Theoretical bases and empirical validation. Information & Management, 45(7), 474 - 481.

26- Lines, B. Sullivan, K. Smithwick, J. & Mischung, J. (2015). Overcoming resistance to change in engineering and construction: Change management factors for owner organizations. International Journal of Project Management, 33(5), 1170–1179.

27- Oreg S.(2013); Personality, context, and resistance to organizational change. European Journal of Work and Organizational Psychology 2013; 15(1): Pp 73-101.

28- Prosci.(2003) (ADKAR). A model for change management, change management center.

29- Ramanathan, T.R. (2009). The role of change management in implementing the offshore outsourcing business model: a procedural view. Service Business, 3, 341-358

30- Rusly, F. Corner, J. & Sun, P. (2012). Positioning change readiness in knowledgemanagement research. Journal of Knowledge Management, 19(6), 1204

31- Sarayeh B, Khodair H; (2013), Comparative study: The kurt Lewin of change management. International of computer and IT.2279 – 0764,v 02. Pp 6-9

32- Schneider, S. & Sunyaev, A. (2016). Determinant factors of cloud-sourcingdecisions: reflecting on the IT outsourcing literature in the era of cloudcomputing. Journal of Information Technology, 31(1), 1-31

33- Sun, H. & Zhang, P. (2006). The Role of Moderating Factors in User Technology Acceptance. Int. J. Human-Computer Studies, 64, Pp 53-78

34- Venkatesh, V. & Davis, F.D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: four longitudinal field studies, Management Science, 46 (2), Pp 186–204.

35- Willcocks, L.P. & Lacity, M.C. eds. (2016). The new IT outsourcing landscape from innovation to cloud services. Switzerland: Springer

36- Worley, C. & Mohrman, S. (2014). Is change management obsolete? Organizational: *Dynamics*, 43(3), 214-224

37- Wu, S. Straub, D. & Liang, T. (2015). How information technology governance mechanisms and strategic alignment influence organizational performanceInsights from a matched survey of business and it managers. MIS Quarterly3,39(2),497-5718

38- Ziemba E; (2015), change management in information systems project for public organizations in Poland.interdiciplinary journal of information knowledge and management.10, Pp 47-62.

[Downloaded from ndea10.khu.ac.ir on 2026-11-04]

[DOI: 10.29252/JRSM.9.18.92]