

**تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی****کارکنان در پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی****سپیده افتخار معنوی<sup>۱</sup>، مرتضی سمیعی زرقندی<sup>۲</sup>**

۱. کارشناسی ارشد تکنولوژی آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران جنوب، ایران\*

۲. دانشیار مدیریت آموزشی، پژوهشگاه مطالعات وزارت آموزش و پرورش، ایران

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۷/۰۸/۲۱

تاریخ دریافت: ۱۳۹۷/۰۶/۰۳

**چکیده**

هدف پژوهش حاضر، تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی کارکنان در پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی بود. نوع پژوهش، توصیفی - همبستگی و از نظر هدف، کاربردی بود که به صورت میدانی اجرا شده است. جامعه آماری پژوهش همه کارکنان پژوهشگاه تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران بودند (تعداد = ۷۳). برای جمع آوری اطلاعات از پرسش نامه های رضایت ارتباطی دون و هازن (۱۹۹۷)، یادگیری سازمانی نیفه (۲۰۰۱) و فناوری اطلاعات احمدپور (۱۳۸۹) استفاده شد. روایی صوری و محتوایی پرسش نامه ها به تأیید ۱۰ نفر از اساتید رسید و پایایی پرسش نامه ها بر اساس ضریب آلفای کرونباخ، به ترتیب برابر با ۰/۹۷، ۰/۹۷ و ۰/۸۵ به دست آمد. تجزیه و تحلیل داده ها با استفاده از نرم افزار اس.پی.اس.اس. و آموس انجام شد. نتایج آزمون همبستگی نشان داد که بین فناوری اطلاعات و رضایت ارتباطی کارکنان و همچنین، بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی کارکنان رابطه مثبتی وجود داشت. نتایج مدل پژوهش نشان داد فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و فناوری اطلاعات بر یادگیری سازمانی تأثیر مثبتی داشت. بر اساس مقادیر بارهای عاملی، میزان تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی کارکنان و تأثیر فناوری اطلاعات بر یادگیری سازمانی بود. همچنین، بر اساس شاخص های برازش، مدل فرضی متغیرهای پژوهش از برازش لازم برخوردار بود؛ بنابراین، توجه به عامل فناوری اطلاعات به عنوان یکی از شاخص های موفقیت و بهبود وضعیت یادگیری سازمانی و رضایت ارتباطی کارکنان پژوهشگاه از اهمیت زیادی برخوردار است.

**واژگان کلیدی:** جو اطلاعات، تعامل سازمانی، تفکر سیستمی، پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم

ورزشی

## مقدمه

امروزه، سازمان‌ها در محیط رقابتی پیچیده‌ای قرار گرفته‌اند که ناشی از تغییرات محیطی سازمان فناوری است. تغییرات محیطی آن‌چنان سریع و غیرقابل پیش‌بینی روی می‌دهند که کوچک‌ترین غفلت از آن‌ها می‌تواند سازمان را از برتری رقابتی محروم کند و سازمان‌های دیگر را با فرصت‌های خاص مواجه کند؛ از این‌رو، سازمان‌ها همواره سعی می‌کنند با به‌کارگیری فناوری‌های اطلاعاتی و استفاده کارآمد از آن‌ها بتوانند عملکرد نیروهای خود و رضایت شغلی آن‌ها را تا حد ممکن بهبود دهند؛ بنابراین، در عصر حاضر، فناوری اطلاعات به‌عنوان یک کالای باارزش، راهبردی و عامل توسعه، نقش بسیار مهمی در میان ابزارهای قدرت کسب کرده است و به‌مرور زمان خود را به‌عنوان مهم‌ترین عامل قدرتمند در سازمان مطرح کرده است. در هر صورت، فناوری اطلاعات با سرعت بسیار زیادی روبه‌گسترش است و تقریباً تمام شئون زندگی انسان‌ها را در سیطره خود قرار داده است (مهدوی و حسومی، ۱۳۹۵)؛ به‌طوری‌که امروزه فناوری اطلاعات می‌تواند از طریق فراهم‌آوردن بستر مناسب برای ذخیره، توزیع دانش و یادگیری در بین افراد، به‌طور مستقیم بر فرایندهای یادگیری سازمان‌ها تأثیر بگذارد. به‌عبارتی، فناوری اطلاعات نوعی تسهیل‌کننده یادگیری از طریق ضبط، تنظیم، مرتب‌سازی و انتشار الکترونیکی داده‌ها و اطلاعات در سراسر سازمان است؛ به‌این‌ترتیب، سازمان‌های امروزی برای بقا ناچارند ساختار خود را تغییر دهند یا خود را به ابزارهایی مجهز کنند تا توان مقابله با تحولات جهانی داشته باشند. یکی از مهم‌ترین ابزارها، نهادینه کردن فرایند یادگیری سازمانی و ایجاد سازمان یادگیرنده است (عمادالاسلامی اسکونی و همکاران، ۱۳۹۴). از نظر فایول و لایلز<sup>۱</sup> (۱۹۸۵) و داجسون<sup>۲</sup> (۱۹۹۳)، یادگیری مفهومی پویا است که به تدریج از یادگیری فردی به یادگیری سازمانی تغییر می‌یابد. به‌دلیل نیاز سازمان‌ها به سازگاری با تغییرات محیطی مفهوم سازمان یادگیرنده به‌طور روزافزونی شهرت پیدا می‌کند. همان‌طور که یادگیری برای رشد افراد اساسی است، برای سازمان نیز اهمیت دارد؛ زیرا، یادگیری سازمانی بیش از مجموع توان یادگیری افراد است (محمدی، ۱۳۹۶). مارکوارت<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) یادگیری سازمانی را به‌صورت فرایندی تعریف می‌کند که سازمان از طریق آن یاد می‌گیرد و این یادگرفتن به‌معنای هرگونه تغییر در مدل‌های سازمانی است که به بهبود یا حفظ عملکرد سازمان منجر می‌شود. او براساس تعریف قابلیت یادگیری، قابلیت یادگیری سازمانی را به‌عنوان مجموعه‌ای از منابع یا مهارت‌های ملموس و غیرملموس تعریف می‌کند که سازمان از آن‌ها برای رسیدن به مزیت‌های جدید رقابتی استفاده

- 
1. Fiol & Lyles
  2. Dodgson
  3. Marquard

می‌کند. براساس مطالعه روبی، میتیج و بیرویل<sup>۱</sup> (۲۰۰۰)، فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی دو جریان از جریان‌های اصلی پژوهش هستند. اولین جریان مربوط به مفهوم یادگیری سازمانی در فرایند اجرا و استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان است و دومین جریان پژوهش‌هایی هستند که با طرح به‌کارگیری فناوری اطلاعات سروکار دارند تا یادگیری سازمانی را پشتیبانی کنند. در این راستا، عمادالاسلامی اسکویی و همکاران (۱۳۹۴) و ارشی (۱۳۹۶) نشان دادند که بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی رابطه معناداری وجود دارد؛ هرچند رهنورد (۱۳۸۷) در پژوهش خود نشان داد که رابطه مثبت و معناداری بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی وجود ندارد. به‌طور مشابه، فناوری اطلاعات به‌طور معناداری ارتباطات در یک سازمان را تحت‌تأثیر قرار می‌دهد و ارتباط نقش مهمی در یک سازمان ایفا می‌کند (میتیج<sup>۲</sup>، بیرویل و روبی، ۲۰۱۷). ارتباط خوب و مؤثر موجب تقویت اعتماد، درک و الهام‌گرفتن می‌شود و به کارکنان این اجازه را می‌دهد تا از مدیران و رهبران خود پیروی کنند؛ از این‌رو، شناخت قوانین و عوامل مرتبط با ارتباط، موانع بالقوه برای برقراری ارتباط و در نتیجه، رضایت ارتباطی در محل کار، برای کارفرمایان (مدیران) و کارمندان الزامی است. رضایت ارتباطی<sup>۳</sup> سطحی از رضایت تعریف شده است که یک کارمند در بین کل گردش و جریان ارتباطات و متغیرهای رابطه‌ای درون سازمانش دارد. رضایت ارتباطی به‌عنوان یک رضایت یک‌بعدی تعریف می‌شود که کارمندان در آنجا رضایت یا رضایت‌نداشتن کلی‌شان را با ارتباط سازمانی بیان می‌کنند (رامیرز<sup>۴</sup>، ۲۰۱۲). دون و هازن<sup>۵</sup> (۱۹۹۷) رضایت ارتباطی را به‌صورت ساختاری چندبعدی در سازمان تعریف کردند. آن‌ها رضایت ارتباطی را به‌عنوان نگرش و گرایش کارکنان به ویژگی‌های مختلف ارتباط تعریف کردند و ویژگی‌های گوناگون رضایت ارتباطی را کشف کردند که مؤلفه‌های جو ارتباط<sup>۶</sup>، ارتباط ناظر<sup>۷</sup>، تعامل سازمانی<sup>۸</sup>، کیفیت رسانه‌ها<sup>۹</sup>، ارتباط غیررسمی افقی<sup>۱۰</sup>، دیدگاه سازمانی کلی<sup>۱۱</sup>، ارتباط فرعی<sup>۱۲</sup> و بازخورد<sup>۱۳</sup> را بررسی می‌کند. آن‌ها بیان کردند که

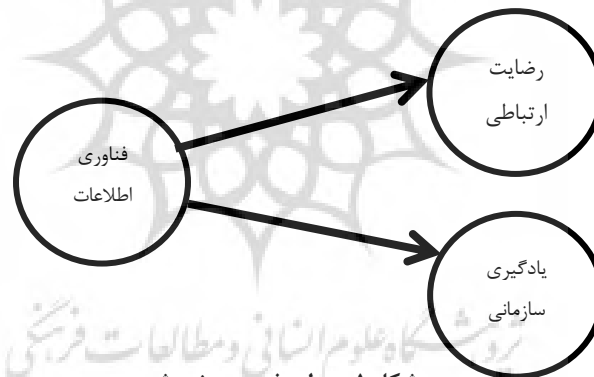
1. Robey.Mitic and beyrol
1. , Beyrol & Robey
3. Communication Satisfaction
4. Ramirez
5. Downs & Hazen
6. Communication Climate
7. Supervisor Communication
8. Organizational Integration
9. Media Quality
10. Horizontal Informal Communication
11. General Organizational Perspective
12. Subordinate Communication
13. Feedback

ارتباط نقش معناداری در سازمان ایفا می‌کند. به‌طورکلی، رضایت ارتباطی در بین کارمندان و مدیران به نحوه ارتباط و کیفیت پایداری تبادل اطلاعات مرتبط است. نه تنها شناخت اهمیت ارتباط، بلکه توسعه و کسب شناخت کلیدی از راهبردهایی که ارتباط باکیفیت و مؤثری را در موفقیت هر سازمان تقویت می‌کنند، برای مدیران و کارمندان مهم است (رامیرز، ۲۰۱۲). میتیج و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود به تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی در بین شرکت‌های صربستان پرداختند. نتایج نشان داد که همبستگی بین ابعاد فناوری اطلاعات و ابعاد رضایتمندی ارتباطی و همچنین، همبستگی بین رضایت ارتباطی و ابعاد یادگیری سازمانی، از لحاظ آماری معنادار و قوی است. بیرو<sup>۱</sup> (۲۰۱۴) نشان داد که میانگین رضایت ارتباطی کارکنان در حد متوسط است و رضایت ارتباطی می‌تواند بر رضایت شغلی کارکنان تأثیر بگذارد. نیگ<sup>۲</sup> (۲۰۱۴) با بررسی رضایت ارتباطی سازمانی در اداره امور ارتباطات دولتی در ایالات ارومیا نشان داد که میزان رضایت ارتباطی کارکنان در حد پایین‌تری از میزان استاندارد رضایت ارتباطی از سازمان خود است که این مطلب ضعف رضایت ارتباطی را نشان می‌دهد. براساس نتایج، رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی، رضایت ارتباطی بیشترین میزان رضایت را در بعد ارتباط افقی داشت. با توجه به اینکه وجود ارتباط قوی، باکیفیت، دوطرفه، آزاد و صادقانه از مؤلفه‌های بسیار مهم یادگیری سازمانی است، کشف هم‌زمان تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی بسیار مهم است (میتیج و همکاران، ۲۰۱۷). میچل و ویلیامز<sup>۳</sup> (۲۰۱۲) اظهار کردند که باوجود سرمایه‌گذاری‌های سنگین در فناوری‌های اطلاعات، بسیاری از مداخله‌های فناوری در سازمان‌ها با شکست مواجه شدند؛ زیرا، کارمندان فناوری اطلاعات را نپذیرفتند یا از آن استفاده نمی‌کنند.

در نتیجه، رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی از جمله عوامل مهمی هستند که باید در توسعه سازمانی به آن‌ها توجه شود و سازمان‌های ورزشی نیز از این امر مستثنا نیستند. یکی از این سازمان‌ها پژوهشگاه تربیت‌بدنی است. کارکنان پژوهشگاه تربیت‌بدنی در رأس آموزش و تربیت‌بدنی دانشجویان قرار دارند؛ بنابراین، رضایت ارتباطی، شغلی و یادگیری سازمانی در این گروه به‌طور مستقیم بازده شغلی آنان را که همان توسعه ورزش و آموزش بهینه در بین فرهیختگان و دانش‌پژوهان تربیت‌بدنی است، در پی خواهد داشت. در واقع، آنچه امروزه در بیشتر سازمان‌ها و مراکز آموزش عالی، پژوهشگاه تربیت‌بدنی و غیره در زمینه به‌کارگیری فناوری اطلاعات مشاهده می‌شود، این است که تاچه‌حد به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و یادگیری افراد مشغول به کار در پژوهشگاه تأثیر گذاشته است و توانسته است علاوه بر تسهیل امور به بهبود عملکرد سازمان و

- 
1. Birol
  2. Negewo
  3. Mitchell

افراد سازمان منجر شود. مطالعه حاضر، نتایج پژوهش درباره اثر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی در پژوهشگاه تربیت بدنی را معرفی می کند؛ به ویژه بررسی رابطه های ذکر شده مهم است؛ زیرا، ارتباط درون یک سازمان ورزشی و یادگیری سازمانی تا حد زیادی به فناوری های اطلاعات جدید وابسته هستند. همچنین، با توجه به ضدونقیض بودن نتایج پژوهش ها و به دلیل محدود بودن پژوهش در زمینه رابطه بین فناوری اطلاعات و رضایت ارتباطی به نظر می رسد انجام چنین پژوهشی از اهمیت خاصی برخوردار است. انجام پژوهش های بیشتر در زمینه یادگیری سازمانی و رضایت ارتباطی و رابطه آن ها با فناوری های اطلاعات می تواند نقاط ضعف و نقاط قوت این متغیرها را در پژوهشگاه تربیت بدنی به خوبی شناسایی کند و بتواند الگویی برای انجام پژوهش های مشابه در سازمان های ورزشی کشور شود و همچنین، باعث ارتقای دانش سازمانی سازمان های ورزشی به ویژه پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی شود. شکل شماره یک مدل مفهومی پژوهش را نشان می دهد.



شکل ۱- مدل مفهومی پژوهش

### روش شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نظر روش گردآوری داده ها، توصیفی- پیمایشی از نوع همبستگی است و از لحاظ مسئله و هدف پژوهش، کاربردی محسوب می شود. روش گردآوری اطلاعات نیز به صورت میدانی است. در پژوهش حاضر، جامعه آماری همه کارکنان پژوهشگاه تربیت بدنی جمهوری اسلامی ایران هستند که ۷۳ نفر (۱۹ زن و ۵۴ مرد) بودند. با توجه به محدود بودن جامعه آماری، نمونه آماری برابر با جامعه و به صورت تمام شمار است که به صورت نمونه گیری در دسترس انتخاب شدند. در نهایت، ۶۸ پرسش نامه جمع آوری شدند. برای دسترسی سریع تر به نظرهای پرسش شوندگان،

بهترین روش جمع‌آوری داده‌ها در این پژوهش پرسش‌نامه در نظر گرفته شد. برای اندازه‌گیری رضایت ارتباطی از پرسش‌نامه «رضایت ارتباطی» دون و هازن (۱۹۹۷) استفاده شده است که ارتباط بین رضایت ارتباطی و رضایت شغلی بررسی شده است. این پرسش‌نامه یکی از بهترین ابزارها در زمینه رضایت ارتباطی است که در پژوهش‌های مختلف همچون اوکای و اوکای<sup>۱</sup> (۲۰۰۹)، رامیرز (۲۰۱۰) و آی ژن<sup>۲</sup> (۲۰۱۳) نیز به کار برده شده است. پرسش‌نامه اصلی دارای ۴۰ سؤال بود که در این پژوهش متناسب با شرایط و جامعه مورد بررسی به ۳۸ سؤال کاهش یافت. این پرسش‌نامه هشت مؤلفه جو ارتباط، ارتباط ناظر، تعامل سازمانی، کیفیت رسانه‌ها، ارتباط غیررسمی افقی، دیدگاه سازمانی کلی، ارتباط فرعی و بازخورد را می‌سنجد. در این ابزار، از طیف هفت‌ارزشی لیکرت برای پاسخ‌گویی به سؤال‌ها استفاده شده است که کمترین امتیاز مربوط به کاملاً مخالف (یک) و بیشترین امتیاز مربوط به کاملاً موافق (هفت) بود. امتیاز بالاتر در هر بعد نشان‌دهنده میزان رضایت بالاتر و برعکس است. در پژوهش دون و هازن (۱۹۹۷)، ضریب اطمینان و پایایی این پرسش‌نامه براساس آلفای کرونباخ برابر با ۰/۹۴ بود و پایایی پرسش‌نامه براساس ضریب آلفای کرونباخ بین ۰/۷۲ تا ۰/۹۶ بود. زیگز کونینگ و دی جانگ<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) نیز پایایی پرسش‌نامه را براساس ضریب آلفای کرونباخ در محدوده ۰/۷۹-۰/۹۹ بیان کردند. ذکر این مطلب لازم است که ابتدا متخصصان حوزه زبان‌شناسی نسخه انگلیسی پرسش‌نامه را به زبان فارسی ترجمه کردند. سپس، برای رفع اشکال‌ها و تطابق آن با نسخه اصلی و نیز تأیید آن، متخصصان رشته زبان انگلیسی و رشته روان‌شناسی پرسش‌نامه ترجمه‌شده را بررسی کردند. بعد از جمع‌آوری نظرها، با کمک استاد راهنما پیشنهادها و نظرهای قابل‌استفاده در پرسش‌نامه لحاظ شدند. همچنین، برای روایی سازه از تحلیل عاملی استفاده شد که در نهایت، نتایج تأیید شد.

برای اندازه‌گیری یادگیری سازمانی پژوهشگر پرسش‌نامه یوسفی (۱۳۸۵) و نیفه<sup>۴</sup> (۲۰۰۱) را با هم ترکیب کرد. پژوهشگر پرسش‌نامه ذکر شده را ترکیب کرد و با توجه به ویژگی‌های جامعه آماری حاضر اصلاح و بازنگری شدند. پرسش‌نامه حاصل دارای ۳۶ سؤال پنج‌گزینه‌ای است که نحوه امتیازبندی گزینه‌ها براساس مقیاس لیکرت پنج‌لیکرتی است. این پرسش‌نامه ۳۶ سؤالی بسته‌پاسخ و از مجموع پنج عامل تشکیل شده است: بعد تسلط فردی با شش سؤال، بعد مدل‌های ذهنی با هفت سؤال، بعد یادگیری گروهی با هشت سؤال، بعد بینش مشترک با هفت سؤال و بعد تفکر

- 
1. Okay & Okay
  2. Ai Zhen
  3. Zwijze-Koning & De Jong
  4. Neefe

سیستمی با هشت سؤال. نمرات هریک از موقعیت‌های منتخب آزمودنی در تمام مقیاس‌ها (ابعاد) با هم جمع می‌شود و سپس، معدل‌گیری می‌شود؛ بدین‌ترتیب، میزان یادگیری سازمانی هر فرد به‌دست می‌آید. در پژوهش محمدی (۱۳۹۶) با عنوان «تأثیر یادگیری سازمانی بر نوآوری و عملکرد سازمانی کارکنان اداره کل ورزش و جوانان استان مازندران»، روایی پرسش‌نامه به تأیید ۱۰ نفر از اساتید تربیت‌بدنی رسید و پایایی پرسش‌نامه از طریق ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۰۴ به‌دست آمد (محمدی، ۱۳۹۶).

برای اندازه‌گیری فناوری اطلاعات از پرسش‌نامه فناوری اطلاعات احمدپور (۱۳۸۹) استفاده شد. این پرسش‌نامه دارای سه بعد نرم‌افزار، اینترنت و سخت‌افزار است که مؤلفه نرم‌افزار شامل پنج سؤال، مؤلفه اینترنت شامل سه سؤال و مؤلفه سخت‌افزار شامل چهار سؤال است. نحوه پاسخ‌گویی آن براساس طیف پنج‌ارزشی لیکرت از خیلی زیاد (پنج) تا هیچ (یک) است. در پژوهش احمدپور (۱۳۹۱) روایی پرسش‌نامه یادشده تأیید شد و پایایی آن نیز از طریق آلفای کرونباخ بالای ۰/۷ گزارش شد. همچنین، در پژوهش هاشمی (۱۳۹۵)، روایی این پرسش‌نامه تأیید شد و پایایی آن براساس ضریب آلفای کرونباخ برابر با ۰/۸۲ گزارش شد.

برای تعیین روایی صوری و محتوایی، پرسش‌نامه بین ۱۰ نفر از خبرگان، متخصصان و اساتید توزیع شد و پس از اطمینان از نتایج به‌دست‌آمده، پرسش‌نامه در جامعه آماری پژوهش توزیع شد. همچنین، برای اندازه‌گیری قابلیت پایایی، از روش آلفای کرونباخ استفاده شد. بدین‌منظور، بخش کوچکی از جامعه آماری (۳۰ نفر) انتخاب شدند و پرسش‌نامه‌ها به‌صورت مطالعه مقدماتی<sup>۱</sup> در جامعه توزیع شدند. براساس داده‌های به‌دست‌آمده از طریق آلفای کرونباخ، این مقدار برای پرسش‌نامه فناوری اطلاعات برابر با ۰/۸۵ = ، پرسش‌نامه یادگیری سازمانی برابر با ۰/۹۷ = و پرسش‌نامه رضایت ارتباطی برابر با ۰/۹۷ = است که نشان‌دهنده پرسش‌نامه مورد استفاده از پایایی لازم برخوردار است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روش‌های آماری توصیفی و استنباطی استفاده شد. برای تحلیل داده‌های استنباطی و آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف<sup>۲</sup>، آزمون همبستگی پیرسون و مدل معادلات ساختاری از طریق نرم‌افزارهای اس.پی.اس.اس<sup>۳</sup> و آموس<sup>۴</sup> نسخه ۲۳ استفاده شد.

- 
1. Pilot Study
  2. Kolmogorov° Smirnov Test
  3. SPSS
  4. Amos

## نتایج

براساس نتایج، از مجموع ۶۸ نفر نمونه کارکنان پژوهشگاه شرکت کننده در پژوهش حاضر، ۴۵ نفر (۶۶ درصد) مرد و ۲۳ نفر (۳۴ درصد) زن بودند. بیشتر نمونه کارکنان در دامنه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال (۳۸ نفر، ۵۵/۹ درصد) بودند. ۳۹ نفر از آن‌ها (۵۷/۳ درصد) دارای سابقه‌ای بین یک تا ۱۰ سال در امور اجرایی بودند. از این تعداد، ۲۰ نفر (۲۹/۴ درصد) کمتر از پنج سال و ۱۹ نفر (۲۷/۹ درصد) بین شش تا ۱۰ سال سابقه اجرایی داشتند. از نظر تحصیلات، ۵۰ نفر (۷۳/۵ درصد) در سطح تحصیلات تکمیلی بودند (کارشناسی‌ارشد یا دکتری). همچنین، هشت نفر (۱۱/۸ درصد) دارای مدرک کارشناسی، شش نفر (۸/۸ درصد) دارای مدرک کاردانی و چهار نفر (۵/۹ درصد) نیز دیپلم یا پایین‌تر از دیپلم بودند.

در این بخش، پیش از انجام آزمون‌های آماری و به دلیل پیش فرض برای استفاده یا استفاده‌نکردن از آزمون‌های پارامتری یا ناپارامتری، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد؛ براساس نتایج، متغیرهای پژوهش دارای توزیعی طبیعی بودند (جدول شماره یک).

جدول ۱- آماره‌های آزمون کلموگروف-اسمیرنوف

آماره‌ها		متغیرهای پژوهش	
نوع توزیع	P		Z
طبیعی	۰/۲۰۰	۰/۰۵۴	سخت‌افزار
طبیعی	۰/۲۰۰	۰/۰۸۳	نرم‌افزار
طبیعی	۰/۰۶۶	۰/۱۱۵	اینترنت
طبیعی	۰/۰۵۳	۰/۱۲۴	فناوری اطلاعات
طبیعی	۰/۲۰۰	۰/۰۹۱	تسلط فردی
طبیعی	۰/۲۰۰	۰/۰۹۷	مدل‌های ذهنی
طبیعی	۰/۲۰۰	۰/۰۹۴	یادگیری گروهی
طبیعی	۰/۲۰۰	۰/۰۸۰	بیش مشترک
طبیعی	۰/۲۰۰	۰/۰۶۹	یادگیری سازمانی

در این راستا، ابتدا ماتریس همبستگی بین متغیرهای پژوهش ارائه شده است. برای بررسی ارتباط بین فناوری اطلاعات و رضایت ارتباطی و نیز ارتباط بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی از آزمون پیرسون استفاده شد که نتایج در جدول‌های شماره دو و شماره سه نشان داده شده است.



یافته‌های حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معنادار بین فناوری اطلاعات و رضایت ارتباط در پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی است ( $P < 0/01$ )،  $r = 0/415$  است. همچنین، بالاترین ضریب همبستگی بین مؤلفه‌های نرم‌افزار ( $P < 0/01$ )،  $r = 0/468$  و اینترنت ( $r = 0/468$ ،  $P < 0/01$ ) با کیفیت رسانه‌ها مشاهده می‌شود و پایین‌ترین همبستگی نیز بین مؤلفه‌های نرم‌افزار ( $r = 0/322$ ،  $P < 0/01$ ) و اینترنت ( $r = 0/320$ ،  $P < 0/01$ ) با مؤلفه ارتباط ناظر مشاهده می‌شود (جدول شماره دو).

جدول ۲- ماتریس همبستگی پیرسون بین فناوری اطلاعات و رضایت ارتباطی

متغیرها	سخت‌افزار	نرم‌افزار	اینترنت	فناوری اطلاعات
جو ارتباط	0/147	0/408**	0/429**	0/381**
ارتباط ناظر	0/037	0/322**	0/320**	0/262*
تعامل سازمانی	0/109	0/442**	0/435**	0/383**
کیفیت رسانه‌ها	0/202	0/468**	0/468**	0/443**
ارتباط غیررسمی افقی	0/178	0/419**	0/427**	0/398**
دیدگاه سازمانی کلی	0/179	0/461**	0/419**	0/417**
ارتباط فرعی	0/132	0/404**	0/461**	0/382**
بازخورد	0/030	0/367**	0/421**	0/310*
رضایت ارتباطی	0/142	0/459**	0/470**	0/415**

\* معناداری در سطح  $P \leq 0/05$  \*\* معناداری در سطح  $P \leq 0/01$

یافته‌های حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معنادار بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی در پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی است ( $P < 0/01$ )،  $r = 0/529$  است. براساس نتایج مشخص شد که بین مؤلفه‌های نرم‌افزار و اینترنت با یادگیری سازمانی و مؤلفه‌های آن (تسلط فردی، مدل‌های ذهنی، یادگیری گروهی، بینش مشترک و تفکر سیستمی) ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. براساس مقادیر ضرایب همبستگی نیز می‌توان گفت که بالاترین مقدار ضرایب همبستگی بین مؤلفه نرم‌افزار با یادگیری سازمانی و مؤلفه‌های آن وجود دارد (جدول شماره سه).

جدول ۳- ماتریس همبستگی پیرسون بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی

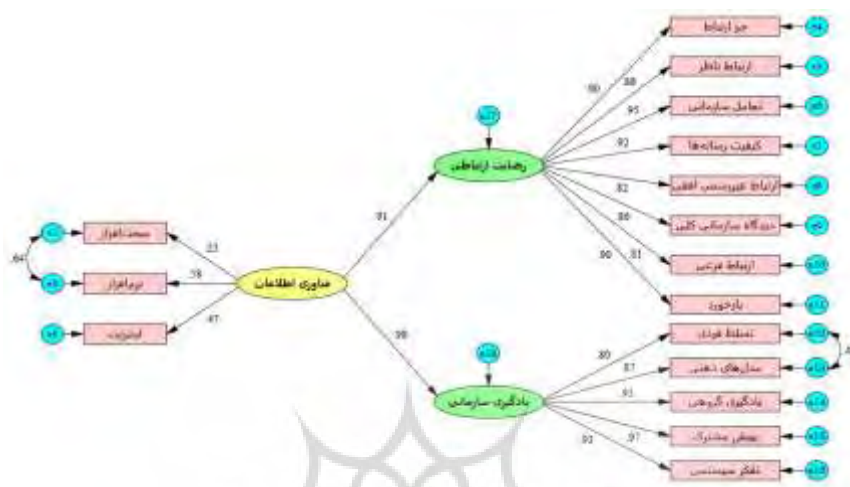
متغیرها	سخت‌افزار	نرم‌افزار	اینترنت	فناوری اطلاعات
تسلط فردی	۰/۴۲۵**	۰/۵۹۸**	۰/۴۷۳**	۰/۶۰۰**
مدل‌های ذهنی	۰/۲۵۹*	۰/۵۸۳**	۰/۴۳۲**	۰/۵۱۲*
یادگیری گروهی	۰/۲۴۷*	۰/۵۶۹**	۰/۳۲۱**	۰/۴۶۸**
بینش مشترک	۰/۲۱۲	۰/۵۲۵**	۰/۴۱۹**	۰/۴۶۱**
تفکر سیستمی	۰/۱۵۰	۰/۵۲۸**	۰/۳۹۲**	۰/۴۲۸**
یادگیری سازمانی	۰/۲۷۲*	۰/۶۰۵**	۰/۴۳۶**	۰/۵۲۹**

\* معناداری در سطح ۰/۰۵؛ \*\* معناداری در سطح ۰/۰۱؛ P

برای بررسی مدل پژوهش از مدل معادلات ساختاری استفاده شد. بدین‌صورت که در این فرض، فناوری اطلاعات به‌عنوان متغیر پیش‌بین و رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی متغیرهای ملاک بودند.

جدول ۴- بارهای عاملی و مقادیر آماره‌ی مدل ارتباطی پژوهش

مسیر	بارعاملی	مقدار تی	سطح معناداری
<---	سخت‌افزار	۰/۲۲۸	-
<---	نرم‌افزار	۰/۵۸۰	۰/۰۰۱
<---	اینترنت	۰/۴۶۷	۰/۰۰۱
<---	جو ارتباط	۰/۸۹۷	-
<---	ارتباط ناظر	۰/۸۶۳	۰/۰۰۱
<---	تعامل سازمانی	۰/۸۵۳	۱۳/۶۸۷
<---	کیفیت رسانه‌ها	۰/۹۱۷	۱۲/۲۲۶
<---	ارتباط غیررسمی افقی	۰/۸۲۱	۹/۴۶۴
<---	دیدگاه سازمانی کلی	۰/۸۶۴	۱۰/۵۴۳
<---	ارتباط فرعی	۰/۸۰۹	۹/۱۷۳
<---	بازخورد	۰/۹۰۲	۱۱/۷۱۵
<---	تسلط فردی	۰/۷۹۹	-
<---	مدل‌های ذهنی	۰/۸۷۳	۱۱/۳۷۳
<---	یادگیری گروهی	۰/۹۰۸	۹/۱۰۱
<---	بینش مشترک	۰/۹۶۹	۱۰/۰۶۲
<---	تفکر سیستمی	۰/۹۳۳	۹/۴۹۷



شکل ۲- بارهای عاملی (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) مدل پژوهش

براساس نتایج می‌توان گفت که تمامی بارهای عاملی و مقادیر تی به دست آمده مربوط به متغیرهای مشاهده شده، از مقادیر قابل قبولی در سطح معناداری کمتر از  $0/05$  برخوردار هستند. این شاخص‌ها نشان می‌دهند که متغیرهای مشاهده‌ای اندازه‌گیری شده به خوبی انعکاسی از متغیرهای پنهان (فناوری اطلاعات، رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی) هستند (شکل شماره دو و جدول شماره چهار).

براساس یافته‌های مدل پژوهش می‌توان گفت که فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی ( $0/007$ ،  $t = 2/824$ ،  $Sig = 0/005$ ) و فناوری اطلاعات بر یادگیری سازمانی ( $t = 2/840$ ،  $Sig = 0/005$ ) کارکنان پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی اثر مثبت و معناداری دارند. براساس مقادیر بارهای عاملی، میزان تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی کارکنان برابر با  $0/911$  و میزان تأثیر فناوری اطلاعات بر یادگیری سازمانی برابر با  $0/976$  است.

جدول ۵- بارهای عاملی (ضرایب رگرسیونی استاندارد شده) و مقادیر آماره تی مدل روابط متغیرهای پژوهش

مسیرهای مدل	بارعاملی	مقدار تی	سطح معناداری
فناوری اطلاعات --- رضایت ارتباطی	0/911	2/840	0/007
فناوری اطلاعات --- یادگیری سازمانی	0/976	2/824	0/005

نتایج جدول شماره شش نشان می‌دهد که مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش و شاخص برازش تطبیقی بالاتر از ۰/۹ هستند که نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل است. همچنین، براساس مقادیر مطلوب شاخص‌های برازش، یافته‌ها نشان‌دهنده مقادیر قابل قبول این شاخص‌ها در مدل پژوهش است.

جدول ۶- شاخص برازش مدل پژوهش

شاخص‌های برازش	مقدار مطلوب	مقادیر شاخص‌ها	تفسیر
کای اسکوئر (کای دو) <sup>۱</sup>	-	۲۲۷/۰۶۷	-
درجه آزادی <sup>۲</sup>	-	۱۰۰	-
نسبت کای اسکوئر به درجه آزادی <sup>۳</sup>	کمتر از ۵	۲/۲۷۱	مطلوب
شاخص نیکویی برازش <sup>۴</sup>	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۰۵	مطلوب
شاخص نیکویی برازش تعدیل شده <sup>۵</sup>	بیشتر از ۰/۸	۰/۸۶۴	مطلوب
ریشه دوم میانگین خطای برآورد <sup>۶</sup>	کمتر از ۰/۱	۰/۰۸۳	مطلوب
ریشه دوم میانگین مجذورات باقی مانده <sup>۷</sup>	کمتر از ۰/۰۵	۰/۰۴۱	مطلوب
شاخص برازش تطبیقی <sup>۸</sup>	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۳۶	مطلوب
شاخص برازش هنجار شده <sup>۹</sup>	بیشتر از ۰/۹	۰/۹۱۷	مطلوب
ریشه دوم میانگین خطای برآورد <sup>۱۰</sup>	کمتر از ۰/۱	۰/۰۸۳	مطلوب

## بحث و نتیجه گیری

یافته‌های حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان‌دهنده وجود رابطه مثبت و معنادار بین فناوری اطلاعات و رضایت ارتباط در پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی است. همچنین، نتایج نشان می‌دهد که بین فناوری اطلاعات با مؤلفه جو ارتباط، ارتباط ناظر، تعامل سازمانی، کیفیت رسانه‌ها، ارتباط غیررسمی افقی، دیدگاه سازمانی کلی، ارتباط فرعی و بازخورد، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. نتایج همسو با یافته پژوهش مهدوی و حسومی (۱۳۹۵) است که نشان داد

1. Chi-Square
2. Degrees of Freedom (df)
3. . 2/df
4. Goodness of Fit (GFI)
5. Adjusted Goodness of Fit Index (AGFI)
6. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)
7. Root Mean Squared Residuals (RMR)
8. Comparative Fit Index (CFI)
9. Normed of Fit Index (NFI)
10. Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

بین به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات و رضایت شغلی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه رابطه مستقیم و مثبت وجود دارد. همچنین، میتیج و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود نشان دادند که همبستگی بین ابعاد فناوری اطلاعات و رضایتمندی ارتباطی و جو ارتباط، ارتباط ناظر، تعامل سازمانی، کیفیت رسانه‌ها، ارتباط غیررسمی افقی، دیدگاه سازمانی کلی، ارتباط فرعی و بازخورد ارتباط، از لحاظ آماری معنادار و قوی است و همچنین، فناوری اطلاعات تأثیر مثبتی بر رضایت ارتباطی دارد که با یافته‌های پژوهش هم‌خوانی دارد. فناوری اطلاعات فرصت‌های جدیدی را برای سازمان‌ها فراهم آورده است تا بتوانند با یکدیگر ارتباطی نزدیک‌تر برقرار کنند، از منابع و امکانات مشترک بهره‌جویند و مدل‌های جدید کسب‌وکار را تجربه کنند. فناوری اطلاعات ابزار قدرتمندی است که در کمترین زمان ممکن می‌تواند میان سازمان‌ها و مردم جهان ارتباط برقرار کند و نقش قابل توجهی در بهبود امور حرفه‌ای و شغلی ایفا کند. رضایت ارتباطی یکی از امور حرفه‌ای است که سبب می‌شود فرد نسبت به کار و حرفه‌ای رضایت داشته باشد و بتواند برای بهبود شرایط ارتباطی سازمان گام مؤثری بردارد. رضایت ارتباطی به‌عنوان سطحی از رضایت تعریف می‌شود که یک کارمند در بین کل گردش و جریان ارتباطات و متغیرهای رابطه‌ای، درون سازمانش دارد. طبق گفته‌ها، رضایت ارتباطی رضایتی یک‌بعدی تعریف می‌شود که کارمندان در سازمان رضایت‌داشتن یا رضایت‌نداشتن کلی‌شان را از ارتباط سازمانی بیان می‌کنند (رامیرز، ۲۰۱۲). این یافته‌ها نقش مهمی را که ارتباط سازمانی در شناخت و درک راجع به شغل و عملکرد کلی شغل ایفا می‌کند، نشان می‌دهند. رابطه مثبت بین رضایت ارتباطی و فناوری، انجام پژوهش‌هایی را در زمینه ارتباط و تأثیر وارد بر فناوری و رضایت را بیشتر برانگیخته می‌کند. پژوهشگران فرض می‌کنند که ارتباطات مؤثر و رضایت‌بخش ممکن است به بهره‌وری، عملکرد و تمایل مشتری در سازمان کمک کند. به‌نظر می‌رسد پژوهشگران بر این باورند که رضایت ارتباطی شامل سازه‌های متعدد مانند میزان دریافت اطلاعات کارکنان، محیط ارتباطی سازمان، پذیرش ارتباطات بالا و فراوانی تعامل کارکنان است (اوکای و اوکای، ۲۰۰۹)، که در این راستا توجه به فناوری اطلاعات و مؤلفه‌هایش می‌تواند در بهبود وضعیت رضایت ارتباطی مؤثر باشد.

یافته‌های حاصل از آزمون ضریب همبستگی پیرسون نشان‌دهنده ارتباط مثبت و معنادار بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی در پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی است. نتایج نشان می‌دهد که بین فناوری اطلاعات با مؤلفه تسلط فردی، مدل‌های ذهنی، یادگیری گروهی، بینش مشترک و تفکر سیستمی، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. ریال، لیل و رولدان (۲۰۰۶)، معصومی و مقیمی خراسانی (۱۳۹۳)، عمادالاسلامی اسکونی و محمدی (۱۳۹۴) و چوگان و مهدی

زاده (۱۳۹۵) نشان دادند که بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی رابطه معناداری وجود دارد و با تقویت، گسترش و به‌کارگیری فناوری اطلاعات می‌توان یادگیری سازمانی را در سازمان‌های ورزشی ایران توسعه داد و بهبود بخشید؛ اما رهنورد (۱۳۸۷) و توربان (۱۳۸۹) در مطالعات خود نشان دادند که رابطه مثبت و معناداری بین فناوری اطلاعات و یادگیری سازمانی وجود ندارد که این یافته با یافته پژوهش حاضر همسو نیست. امروزه، تکنولوژی و فناوری اطلاعات علاوه بر تأثیر بر زندگی حرفه‌ای و فردی به بخش مهمی از زندگی روزمره تبدیل شده‌اند. آن‌ها عملکرد به‌اشتراک‌گذاری معلومات را بهبود داده‌اند و سرعت گردش اطلاعات و ارتباطات را نیز بالا برده‌اند. همچنین، توسعه مستمر فناوری اطلاعات چالش‌های جدیدی را برای مردم مطرح می‌کند؛ به‌طوری‌که مردم می‌توانند بهبود یابند، یاد بگیرند و خود را با شرایط وفق دهند. فناوری اطلاعات به‌طور معناداری سازمان‌ها و روش کار کارشناسان را تغییر داده است (میتینج و همکاران، ۲۰۱۷). می‌توان نتیجه گرفت که با تقویت، گسترش و به‌کارگیری فناوری اطلاعات می‌توان یادگیری سازمانی را در پژوهشگاه ورزشی ایران توسعه داد و بهبود بخشید. نتایج حاکی از این است که زیرساخت‌های فناوری اطلاعات در پژوهشگاه تبدیل به فرصتی شده‌اند تا یادگیری سازمانی بهتر بتواند در سطح سازمان پیاده شود. تغییر در ابزار فناوری اطلاعات شامل زیرساخت‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری از مواردی هستند که با رشد زندگی ماشینی، روزبه‌روز با دانش روز عجین شده‌اند تا جایی که طبق نتایج پژوهش وانگ و اسپین‌وال<sup>۱</sup> (۲۰۰۵)، وجود این زیرساخت‌ها نیاز به مدیریت دانش را در خود و کارکنان کنترل‌کننده خود می‌داند. به‌کارگیری مؤثر اینترنت می‌تواند موجب تقویت روند خودکارسازی و مجازی‌سازی فرایندهای فیزیکی سازمان شود و دربردارنده افزایش دقت، سرعت عمل و کیفیت در ارائه خدمات و محصولات و کاهش هزینه است. اگر زمینه و شرایط برای فناوری موجود در سازمان اعم از توسعه اینترنت و سیستم‌های اطلاعاتی و نرم‌افزار و نیز آشنایی بیشتر کارکنان با این موارد فراهم شود، فرایند بهسازی منابع انسانی صورت می‌گیرد، حتی دانش و اطلاعات موجود در سازمان به راحتی منتقل می‌شوند و به روز بودن دانش در بین کارکنان تسهیم می‌شود و در توسعه یادگیری سازمانی مؤثر است؛ به‌طوری‌که حاج‌کناری (۱۳۹۶) نشان داد در فدراسیون کشتی بین پذیرش اینترنت و بین پذیرش نرم‌افزار با اثربخشی مدیریت دانش، ارتباط مثبت و معناداری وجود دارد. در نتیجه‌گیری‌ای کلی می‌توان گفت استفاده از فناوری اطلاعات می‌تواند در توسعه و تقویت یادگیری سازمانی نقش مؤثری ایفا کند؛ بنابراین، پژوهشگاه تربیت‌بدنی فناوری اطلاعات را تا حد ممکن در سازمان خود به کار گیرد تا بدین طریق در

برنامه‌ریزی‌ها، برنامه‌سازی‌ها و سازمان‌دهی‌های سازمانی موفق شود و با توسعه یادگیری سازمانی، به اهداف موردنظر خود در سازمان دست یابد.

براساس یافته‌های مدل پژوهش می‌توان گفت که فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی، و فناوری اطلاعات بر یادگیری سازمانی کارکنان پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی اثر مثبت و معناداری دارند. براساس مقادیر بارهای عاملی، میزان تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی کارکنان برابر با  $0/911 =$  و تأثیر فناوری اطلاعات بر یادگیری سازمانی برابر با  $0/976 =$  است. نتایج برازش مدل ارتباطی پژوهش نشان می‌دهد که مقادیر شاخص‌های نیکویی برازش و شاخص برازش تطبیقی بالاتر از  $0/9$  هستند که نشان‌دهنده برازش مطلوب مدل است. همچنین، براساس مقادیر مطلوب شاخص‌های برازش، یافته‌ها نشان‌دهنده مقادیر قابل قبول این شاخص‌ها در مدل پژوهش است. یعقوبی فرانی، حاجی هاشمی و سعدی (۱۳۹۵) در پژوهش خود به تأثیر مهارت‌های فناوری اطلاعات و ارتباطات مدیران بر ابعاد سازمان یادگیرنده پرداختند. نتایج مدل‌یابی معادلات ساختاری مبین برازش مطلوب مدل مفهومی مدنظر پژوهش برای بررسی رابطه بین میزان مهارت‌های فناوری اطلاعات و ابعاد سازمان یادگیرنده بود. میتیج و همکاران (۲۰۱۷) در پژوهش خود به تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی در بین شرکت‌های صربستان پرداختند. نتایج نشان داد که همبستگی بین ابعاد فناوری اطلاعات و ابعاد رضایتمندی ارتباطی و ابعاد یادگیری سازمانی، از لحاظ آماری معنادار و قوی بود. حاج‌کناری (۱۳۹۶) نیز در پژوهش خود نشان داد که مدل ارتباطی بین پذیرش فناوری اطلاعات در اثربخشی مدیریت دانش در فدراسیون کشتی، از برازش لازم برخوردار است. امروزه، سازمان‌ها در محیط رقابتی پیچیده‌ای قرار گرفته‌اند که ناشی از تغییرات محیطی سازمان فناوری است. تغییرات محیطی آن‌چنان سریع و غیرقابل پیش‌بینی است که کوچک‌ترین غفلت از آن می‌تواند سازمان را از یک برتری رقابتی محروم کند و سازمان‌های دیگر را با فرصت‌های خاص مواجه کند. فناوری اطلاعات می‌تواند از طریق فراهم‌آوردن بستر مناسب برای ذخیره، توزیع دانش و یادگیری در بین افراد، به‌طور مستقیم بر فرایندهای یادگیری سازمان‌ها تأثیر بگذارد. به‌طور مشابه، فناوری اطلاعات به‌طور معناداری ارتباطات در یک سازمان را تحت تأثیر قرار می‌دهد و ارتباط نقش مهمی در یک سازمان ایفا می‌کند؛ در نتیجه، رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی از جمله عوامل مهمی هستند که در توسعه سازمانی باید به آن‌ها توجه شود. با توجه به اینکه کارکنان پژوهشگاه تربیت‌بدنی در رأس امر آموزش و تربیت‌بدنی دانشجویان قرار دارند، رضایت ارتباطی و شغلی و یادگیری سازمانی در این گروه، به‌طور مستقیم بازده شغلی آنان را که همان توسعه ورزش و آموزش بهینه در بین فرهیختگان و دانش‌پژوهان تربیت‌بدنی است، در پی خواهد داشت. بررسی رابطه‌های ذکر شده مهم است؛ زیرا، ارتباط در درون یک سازمان ورزشی و

یادگیری سازمانی، تاحدزیادی به فناوری‌های اطلاعات جدید وابسته است؛ بنابراین اگر شرایط و فرهنگ استفاده از فناوری اطلاعات و دانش به‌دست‌آمده در سازمان، ذخیره شود، شرایطی مهیا می‌شود تا کارکنان دانش اطلاعاتی خود را در زمینه‌های مختلف شغلی ارتقا دهند و با دریافت بازخوردهای مثبت و منفی نقاط ضعف خود را با استفاده از این ابعاد و فناوری نوین به بالندگی شغلی برسند. اگر اطلاعات به‌روز باشد و فرهنگ استفاده از آن مناسب باشد و دانش و خلاقیت آن نیز افزایش یابد، یادگیری سازمانی و رضایت ارتباطی در بین کارکنان به‌صورت منظم انجام می‌شود و توسعه می‌یابد. با به‌کارگیری تمامی تجربه‌های موجود در خصوص کاربرد این فناوری‌ها و همچنین، تشخیص موانع و مشکلات موجود در این راه می‌توان به تقویت و بازدهی هرچه‌بیشتر یادگیری سازمانی و رضایت ارتباطی کمک کرد. استفاده از فناوری اطلاعات باعث تغییر در مهارت کاری افراد می‌شود؛ بنابراین، در این حالت، آموزش کارکنان از اهمیت بیشتری برخوردار می‌شود. افزون‌براین، باید به‌گونه‌ای از فناوری اطلاعات استفاده کرد که کارایی، خلاقیت، رضایت ارتباطی و شغلی و نیز انعطاف‌پذیری به حداکثر برسد. بدین‌منظور، باید از فناوری اطلاعات برای تکمیل وظایف و بهبودبخشیدن آن‌ها استفاده کرد.

پیشنهاد می‌شود که در پژوهشگاه تربیت‌بدنی واحدی به نام فناوری اطلاعات، ایجاد شود و با واگذاری امکانات و اختیارات لازم و نیز تشویق و ترغیب کارکنان، این واحد به جمع‌آوری اطلاعات روز و کسب دانش‌های نوین بپردازد تا کارکنان بتوانند اطلاعات و دانش کسب‌شده را به‌طور صحیح، به‌کار گیرند و از آن‌ها در مزیت رقابتی استفاده کنند. همچنین، سعی شود ارتباطات بین مدیران و کارمندان پژوهشگاه تربیت‌بدنی هماهنگ‌شده، روشن، کامل و دقیق باشند تا این ارتباطات مؤثر واقع شوند؛ درغیراین‌صورت شاید ارتباطات از هم پاشیده شوند و در کاهش عملکرد و یادگیری پژوهشگاه تأثیر بگذارند. روشی که کارکنان پژوهشگاه در آن سبک‌های ارتباطی با ناظران و رؤسای خود را درک می‌کنند، بر رضایت ارتباطی اثر دارد. ناظران باید از سبک ارتباطی خود آگاه باشند و راهکارهایی را برای کارمندان برای خودارزیابی‌شان ارائه دهند تا اطمینان یابند که استانداردهای مثبت رضایت ارتباطی در حال محقق شدن هستند؛ بنابراین، نه‌تنها بررسی نحوه ارتباط سازمانی، بلکه سنجش کیفیت چنین ارتباطی و منبع آن، در محل کار بسیار مهم است.

### تشکر و قدردانی

از تمامی کارکنان پژوهشگاه تربیت‌بدنی و علوم ورزشی که در اجرای پژوهش با ما همکاری کردند، تشکر و قدردانی می‌کنیم.



## References

1. Ahmadpour, M. (2010). The role of information & communication technology on decision making process of sport organizations' managers (Unpublished mrrrrr rs thesis). Allameh Tabatabai University, Tehran. (Persian).
2. Ai Zhen, Y. (2013). The impact of communication satisfaction and emotional exhaustion on organizational commitment. (Unpublished masrrr s thiii s). University of Tunku Abdul Rahman, Malaysia.
3. Arshi, B. (2017). The impact of managers information and communication technology skills on organizational learning in managers of Mellat Bank in Khorasan Razavi. Paper Presented at the 4th International Congress on Technology, Communication and Knowledge, Mashhad. (Persian).
4. Birol, G. (2014). The relationship between communication satisfaction and job satisfaction: A survey among selguk university research assistants. Available at: See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/228462599> (Accessed 31 October 2014. ).
5. Chogan, R., & Mahdizadeh Ashrafi, A. (2016). The relation between information technology with knowledge management and organizational learning of social security organization of Golestan province. Paper Presented at the Second International Conference on Information and Communication Technology and Management, Tehran, Superior Service Company.
6. Dodgson, M. (1993). Organizational learning: A review of some literatures. *Organizational Studies*, 14(3), 375-94.
7. Downs, C. W., & Hazen, M. D. (1977). A factor analytic study of communication satisfaction. *Journal of Business Communication*, 14(3), 63-73.
8. Emadoleslami Oskouei, M., & Mohammadi, S. (2015). The relation between information technology and organizational learning in Iran sport organization. *Sport Management Studies Journal*, 7(31), 217-28. (Persian).
9. Fiol, C., M & Lyles, A.M. (1985). Organizational learning. *Academy of Management Review*, 10(4), 803-13.
10. Mahdavi, A., & Hasoumi, T. (2015). Determining the relationship between the use of information and communication technology and the job satisfaction of the faculty members of Islamic Azad University, Roodehen branch. *Educational Management Journal*, 7(27), 27-44. (Persian).
11. Marquard, M. (2002). Building the learning organization: Davies-Black publishing.
12. Masoumi, Z., & Moghimi Khorasani, E. (2014). Study of information technology application and its relationship with organizational learning in units of Islamic Azad University of Semnan Province. Paper Presented at the International Conference on Business Development, Tehran. (Persian).
13. Mitchell, J. I., Gagné, M., Beaudry, A., & Dyer, L. (2012). The role of perceived organizational support, distributive justice and motivation in reactions to new information technology. *Computers in Human Behavior*, 28(2), 729° 38.
14. . S., Milan, N., Jelena, J., Jelena, V., & Edit, T. (2017). The impact of information technologies on commincation satisfaction and organizational learning in companies in Serbia, *Computers in Human Behavior* (2017), doi: 10.1016/j.chb.2017.07.012

15. Mohammadi, M. (2016). The effect of organizational learning on innovation and organizational performance of Mazandaran Sport and Youth office staff. (nn pubssshdd masrrr s thiii s). yy oodhhmmoccc ccætty, Amol. (Persian).
16. Negewo, F. (2014). Organizational communication satisfaction: The case of Oromia regional state government communication affairs bureau. (nn pubssshdd masrrr s thesis), Addis Ababa University, Addis Ababa, Ethiopia.
17. Okay, A., & Okay, A. (2009). An analytic study of communication satisfaction in the Turkish postal service. Available at: snnrbul nn ivrrstty Communoouuuuuuu.y. ئئئئ uk ttt im, 6, 1, 51-66.
18. Rahnamoud, F. (1999). Organizational learning and learning organization. Governmental Management Journal, 43,11-22. (Persian).
19. Ramirez, D. (2012). Organizational communication satisfaction and job satisfaction within University Foodservice. B.A., University of Oregon, Kansas State University, Manhattan, Kansas.
20. Real, J.C., Leal, A., & Roldán J. L. (2006). Information technology as a determinante of organizational learning and technological distinctive competencies. Industrial Marketing Managment, 35, 505-21.
21. Robey, D., Boudreau, M. C., & Rose, G. M. (2000). Information technology and organizational learning: A review and assessment of research. Accounting, Management and Information Technologies, 10(2), 125-55.
22. Zaki, M., Garousi, M., & Garousi, A. (2015). The relation between information technology and organizational learning (Case study: Tehran Saderat Bank). Paper Presented at the 1<sup>st</sup> International Congress on Management and Economic Cohesion in Urban Development, Tabriz. (Persian).
23. Zwijze-Koning, K., & Jong, M. (2007). Evaluating the Communication Satisfaction Questionnaire as a Communication Audit Tool. Management Communication Quarterly Volume. Sage Publications Sage Publications. Available at <http://mcq.sagepub.com/content/20/3/261.refs.html>

### استناد به مقاله

افتخارمعنوی، سپیده، و سمیعی زفرقندی، مرتضی. (۱۳۹۷). تأثیر فناوری اطلاعات بر رضایت ارتباطی و یادگیری سازمانی کارکنان در پژوهشگاه تربیت بدنی و علوم ورزشی. مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۰ (۵۲)، ۷۸-۱۶۱. شناسه دیجیتال: 10.22089/smrj.2018.6269.2272

Eftekhar Manavi., S., & Samiei Zafarghandi, M., (2019). The Impact of Information Technologies on Communication Satisfaction and Organizational Learning in Sport Sciences Research Institute Staff. Sport Management Studies. 12(52): 161-78. (Persian). Doi: 10.22089/smrj.2018.6269.2272

## **The Impact of Information Technologies on Communication Satisfaction and Organizational Learning in Sport Sciences Research Institute Staff**

**S. Eftekhar Manavi<sup>1</sup>, M. Samiei Zafarghandi<sup>2</sup>**

1. M.Sc. of Educational Technology, South Tehran Branch of Islamic Azad University, Iran\*

2. Associate Professor of Education Management, Research Center of Studies of Education Ministry, Iran

**Received: 2018/08/25**

**Accepted: 2018/11/12**

---

### **Abstract**

The aim of the present research was to assess the effect of information technology on communication satisfaction and organizational learning in Sport Sciences Research Institute staff. A descriptive- correlative study has been performed in the field. Statistical population of the research is including of all the staff of Sport Sciences Research Institute of Iran (N=n=73). Duon Hazen (1997), Nife organizational learning (2001), and information technology Ahmadpour (2011) questionnaires were used to assess the relationship satisfaction. Face validity and the content of the questionnaires have been validated by 10 lecturers and Cronbach  $\alpha$  was reported as 0.97, 0.97, 0.85 respectively. SPSS and AMOS were used to perform the statistics. Correlation test showed a positive correlation between relationship satisfaction and information technology of the staff. The results out of the modeling of the study showed a significant positive effect of relationship satisfaction and information technology on organizational learning. Based on factorial loading values the effect of information technology on relationship satisfaction of the staff ( $\beta = 0.91$ ) and the effect of information technology on organizational learning ( $\beta = 0.97$ ). Finally based on the hypothetical fitting model of the study, the variables of the research were fitted enough. Paying attention to the information technology was then concluded to be one of the succeeding and improvement factors of organizational learning and relationship satisfaction of the staff in the Sport Science Institute of Iran.

**Keywords:** Climate Information, Organizational Interaction, System Thinking, Physical Education Research Institute

---

---

\*Corresponding Author

Email: s\_manavi2006@yahoo.com