

# Organizational Behavior Management in Sport Studies

## ORIGINAL ARTICLE

### The Relationship between Mastery of Information Technology and Organizational Productivity in Female Employees of Sports Complexes of Tehran Municipality Organization with the Mediating Role of Empowerment and Organizational Agility

Somayeh Habibpour<sup>1</sup>, Abolfazl Farahani<sup>2</sup>, Ali Mohammad Safania<sup>3</sup>

<sup>1</sup> M. A. Student in the Field of Management of Sports Venues and Facilities, Azad University, Science and Research Unit of Iran.

<sup>2</sup> Professor of Sports Management Department, Payam Noor University, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Professor of Sports Management Department, Islamic Azad University, South Tehran Branch, Tehran, Iran.

Correspondence  
Abolfazl Farahani  
Email: afarahani@pnu.ac.ir

#### ABSTRACT

The purpose of this study is to investigate the relationship between information technology mastery and organizational productivity in female employees of sports complexes of Tehran Municipality with the mediating role of organizational empowerment and agility. Which is done by descriptive-correlation method. The statistical population includes 1350 managers and female employees of sports complexes of Tehran Municipality Organization. The statistical sample was calculated using Cochran's formula of 300 people. The sampling method is simple random and the data collection tool is a standard questionnaire. Total reliability of questionnaires using Cronbach's alpha test / 75. Findings indicate that the correlation between the two variables of technology mastery and empowerment with a coefficient of / 463. In the first place and mastery of technology and organizational productivity / 420. In second place and empowerment and productivity / 408. In the third place, mastery of technology directly and indirectly affects organizational productivity. In the direct way, mastery of technology with the components of proper distribution of information, reduction of financial costs and indirectly through the effect on organizational agility and Empowerment affects productivity.

#### KEYWORDS

Technology Mastery, Productivity, Organizational Agility, Empowerment.

نشریه علمی

## مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش

«مقاله پژوهشی»

# ارتباط تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمندسازی و چابکی سازمانی

سمیه حبیب پور<sup>۱</sup>، ابوالفضل فراهانی<sup>۲\*</sup>، علی محمد صفانیا<sup>۳</sup>

### چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی ارتباط تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمندسازی و چابکی سازمانی می‌باشد. پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر زمان مقطعی و از حیث ماهیت داده‌ها کمی است که به روش توصیفی-همبستگی انجام شده است. جامعه آماری شامل مدیران و کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران به تعداد ۱۳۵۰ نفر می‌باشد نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۰ نفر محاسبه گردید، روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده و ابزار جمع‌آوری داده‌ها پرسشنامه‌های استاندارد می‌باشد پایایی کل پرسشنامه‌ها با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ ۰/۷۵ محاسبه گردید، یافته‌ها حاکی است رابطه همبستگی دو متغیر تسلط به فناوری و توانمندسازی با ضریب ۰/۴۶۳ در رتبه اول و تسلط به فناوری و بهره‌وری سازمانی ۰/۴۲۰ در رتبه دوم قرار دارد، تسلط به فناوری از دو مسیر مستقیم و غیر مستقیم بر بهره‌وری سازمانی اثر گذار است در مسیر مستقیم تسلط به فناوری با مولفه‌های توزیع مناسب اطلاعات، کاهش هزینه‌های مالی و از مسیر غیر مستقیم از طریق اثر بر چابکی سازمانی و توانمندسازی بر بهره‌وری اثر گذار است.

<sup>۱</sup> دانشجوی کارشناس ارشد رشته مدیریت اماکن و تاسیسات ورزشی دانشگاه آزاد واحد علوم و تحقیقات ایران.  
<sup>۲</sup> استاد گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام‌نور، تهران، ایران.  
<sup>۳</sup> استاد گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران جنوب، تهران، ایران.

### واژه‌های کلیدی

تسلط به فناوری، بهره‌وری، چابکی سازمانی، توانمندسازی.

نویسنده مسئول:

ابوالفضل فراهانی

رایانامه: afarahani@pnu.ac.ir

استاد به این مقاله:

حبیب پور، سمیه، فراهانی، ابوالفضل، & صفانیا، علی محمد. (۱۴۰۲). ارتباط تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمندسازی و چابکی سازمانی. مطالعات مدیریت رفتار سازمانی در ورزش، ۱۰(۳): ۴۰ - ۳۹.

<https://fmss.journals.pnu.ac.ir/>

## مقدمه

فناوری اطلاعات را نقطه همگرایی الکترونیک، پردازش داده‌ها و اطلاعات دوربرد می‌دانند، توسعه فناوری مستلزم هدایت، تولید و گسترش اطلاعات و نوآوری‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و اطلاع‌رسانی است. ICT باعث می‌شود، استفاده‌کنندگان با مواجهه به یکی از پایگاه‌های اطلاعاتی قادر باشند کمتر از چند دقیقه به حجم عظیمی از اطلاعات موردنیاز دست یابند. در دنیای کنونی، ضرورت برخورداری از فناوری‌های اطلاعاتی حیاتی تلقی شده و بهره‌مندی ملت‌ها و به‌ویژه دولت‌ها از آن‌ها اجتناب‌ناپذیر است. معادلات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و حتی فرهنگی در کشورها زمانی می‌توانند به پاسخگویی صحیح برسند که از منابع اطلاعاتی و فناوری‌های ارتباطی قوی برخوردار باشند (۲) امروزه مفهوم بهره‌وری از نظر کاربرد، طیف وسیعی را در برمی‌گیرد و دامنه آن از سطح اقتصاد ملی برای مقایسه بین‌المللی تا کار روزمره در یک کارگاه را شامل می‌شود، از این رو باید در تمامی سطوح مورد مطالعه قرار گیرد. انسان همواره از فناوری استفاده کرده و کارنامه ابداع بشریت مملو از ابداع فناوری‌های متعدد است که جملگی در جهت تسهیل زندگی انسان مطرح شده‌اند. در سال‌های اخیر، فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات که از آنان به‌عنوان فناوری جدید و یا عالی یاد می‌شود، بیشترین تأثیر را در حیات بشریت داشته‌اند. دنیای ارتباطات و تولید اطلاعات به‌سرعت در حال تغییر بوده و ما امروز شاهد همگرایی آنان بیش از گذشته با یکدیگر هستیم، به‌گونه‌ای که داده و اطلاعات به‌سرعت در زمانی غیرقابل تصور به اقصی نقاط جهان منتقل و در دسترس استفاده‌کنندگان قرار می‌گیرد. بدون شک مهم‌ترین و درعین حال بزرگ‌ترین پیشرفت در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات وب، توسط تیم برنرزی، در اواخر سال ۱۹۸۰ در CERNT، بر می‌گردد. به‌منظور آشنایی با جایگاه واقعی «وب» کافی است به ضریب نفوذ آن پس از ابداع آن توجه شود. پس از ابداع هر فناوری، مدت زمانی به طول می‌انجامد تا فناوری موردنیاز، در مقیاس عمومی مورد استفاده قرار گیرد، مثلاً پس از ۷۴ سال، رادیو پس از ۳۸ سال، کامپیوترهای شخصی پس از ۱۶ سال، تلویزیون پس از ۱۳ سال و وب پس از ۴ سال، موفق به جذب استفاده‌کننده‌های خود شده‌اند. فناوری اطلاعات، بدون شک تحولات گسترده‌ای را در تمامی عرصه‌های اجتماعی

و اقتصادی بشریت به دنبال داشته و تأثیر آن بر جوامع بشری به‌گونه‌ای است که جهان امروز، به‌سرعت در حال تبدیل به یک جامعه اطلاعاتی است. جامعه‌ای که در آن، دانایی و میزان دسترسی و استفاده از این دانش، دارای نقش محوری و تعیین‌کننده است. ظهور فناوری اطلاعات در دهه ۱۹۷۰ به همراه گسترش علوم رایانه و ارتباطات، شامل رایانه، ارتباطات راه دور، ماهواره، کابل، نرم‌افزار و روبات می‌شود. نکته جالب این است که، بخش اعظم فناوری ارتباطات به مسائل و تحقیقات مربوط می‌شود (۲ و ۶) در ۵۰ سال گذشته، بروز تحولات گسترده در زمینه کامپیوتر و ارتباطات، تغییرات عمده‌ای را در عرصه‌های متفاوت بشری به دنبال داشته است فناوری اطلاعات بیشترین تأثیر را در حیات بشری داشته است. فناوری اطلاعات، نقطه همگرایی الکترونیک، پردازش داده‌ها و اطلاعات می‌باشد. چالش فناوری اطلاعات و تقابل مدیران سطح عالی سازمان با آن، مستلزم تغییرات بنیادین سازمانی و تطابق ساختارهای سنتی مدیریتی با تعاملات محیطی است (۸). لذا یکپارچه سازی فعالیت‌های درون سازمانی مبتنی بر استراتژی‌های از پیش تعیین شده برای نیل به اهداف معین و دستیابی به بهره‌وری و افزایش اثر بخشی و کارایی سازمانی، نیاز به آموزش کارکنان و ایجاد تغییرات بنیادین بهره‌گیری از فناوری اطلاعات را غیرقابل انکار می‌سازد (۱۶). بنابراین، در عصر حاضر که قرن تغییر و تحول نام گرفته و افزایش بهره‌وری سازمانی از دغدغه‌های اصلی مدیران در سازمان‌ها به شمار می‌آید، به کارگیری فناوری اطلاعات در راستای افزایش بهره‌وری سازمانی از الزامات سازمان‌ها محسوب می‌شود.

فناوری اطلاعات <sup>۱</sup> IT و یا کاملتر آن ICT یعنی فناوری ارتباطات و اطلاعات به مفهوم امروزی آن عبارتند از مجموعه ابزارها و روش‌هایی که با بهره‌گیری از رایانه و شبکه‌های ارتباطی برای تولید و نشر، ذخیره، سازماندهی، مبادله، دسترسی و بازیابی و اشاعه اطلاعات بکار می‌رود (۷). از منظر بستر پیاده‌سازی، فناوری اطلاعات و ارتباطات را می‌توان به پنج بخش ۱- نرم‌افزار و برنامه‌های کامپیوتری ۲- سخت‌افزار ۳- سخت‌افزار ارتباطی و مخابراتی ۴- نیروی انسانی و کاربر ۵- داده‌ها و منابع تقسیم نمود (۵) استفاده از فناوری اطلاعات، در کنار سیستم‌های اطلاعاتی متنوعی که برای نیازهای مختلف طراحی می‌گردد، گسترش یافته است. فناوری اطلاعات مدیران را قادر می‌سازد تا با سازمان، محیط و یکدیگر ارتباط بیشتر و

که مورد تاکید این پایان نامه می‌باشد مفهوم چابکی سازمانی است (۱۲). در جهان امروز بیشترین تأکید بر قابلیت سازگاری با تغییر در محیط تجاری است که لازمه‌ی آن واکنش و پاسخگویی سریع به این عوامل تغییر و تحول و در نهایت کسب چابکی است (۸) چابکی توانایی سازمان برای پاسخگویی به تغییر است تا فرصت‌هایی را که بر اساس این تغییر ایجاد می‌شود مورد بهره برداری قرار دهد (۵) سازمان‌ها در مواجهه با تغییرات محیط بازار، رقابت، نیازهای مشتری، فناوری و فاکتورهای اجتماعی نیاز به ایجاد توانایی و قابلیت‌های چابکی از طریق دخیل کردن این تغییرات در فعالیت‌های درونی و بیرونی خود جهت ایجاد راه حل در کوتاه‌ترین زمان ممکن هستند. موضوع چابکی چیزی نیست که بتوان آن را فقط برای بخش خصوصی در نظر گرفت. به کارگیری چابکی در بخش دولتی نیز می‌تواند عرصه مناسبی برای رشد و بالندگی این مفهوم باشد. برخی اعتقاد دارند که با توجه به عدم وجود رقابت و سرعت در بخش دولتی و در یک کلمه عدم وجود پویایی در محیط کاری و عملیاتی آن، عملاً بیان چابکی در این بخش بی معنا و بی ربط است، با توجه به موارد ارائه شده به نظر می‌رسد تسلط بر فناوری اطلاعات می‌تواند زمینه را برای ارتقاء توانمندی سازی و چابکی سازمان فراهم سازد و از این طریق سبب افزایش بهره‌وری سازمان گردد با عنایت به اینکه تاکنون پژوهشی در این حوزه در شهرداری تهران انجام نشده است سوال اساسی این پژوهش رابطه تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمند سازی و چابکی سازمانی چگونه است؟ می‌باشد.

فناوری اطلاعات: فناوری اطلاعات به کلیه فناوری‌هایی اشاره می‌کند که در شش حوزه جمع‌آوری، ذخیره‌سازی، پردازش، حفاظت، انتقال و نمایش اطلاعات کاربرد داشته و اثرگذار هستند، فناوری اطلاعات را نقطه همگرایی الکترونیک، پردازش داده‌ها و اطلاعات دوربرد می‌دانند که شامل تعداد قوی، فناوری‌های ارتباطی و همچنین نرم‌افزار است (۱۶). توسعه فناوری مستلزم هدایت، تولید و گسترش اطلاعات و نوآوری‌های سخت‌افزاری و نرم‌افزاری و اطلاع‌رسانی است (۱۸). ICT باعث می‌شود، استفاده‌کنندگان با مواجهه به یکی از پایگاه‌های اطلاعاتی قادر باشند کمتر از چند دقیقه به حجم عظیمی از اطلاعات موردنیاز دست یابند (۱۵). در دنیای کنونی، ضرورت

بهتری برقرار کنند. مشارکت بیشتر در تصمیم‌گیری، افزایش سرعت تصمیم‌گیری، افزایش سرعت شناسایی مسائل، کاهش ارتفاع هرم سازمان، بهبود هماهنگی و افزایش کارکنان متخصص، تنها برخی از تأثیراتی هستند که فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی بر برخی از سازمان‌ها می‌گذارند، مدیرانی که دائماً درگیر تصمیم‌گیری برای صرف هزینه یا سرمایه‌گذاری برای به‌کارگیری فناوری در سازمان خود هستند، باید بدانند کاربرد فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان به چه میزان مفید و اثربخش است. آن‌ها باید تأثیر فناوری اطلاعات بر کیفیت محصول یا خدمت، بهبود خدمات به مشتریان و بهبود ارتباطات و اطلاعات را که همگی از شاخص‌ها و شروط اولیه موفقیت برای سازمانهای امروزی به شمار می‌روند، محاسبه کنند. تعیین میزان تحقق این هدف، از دغدغه‌های مهم تصمیم‌گیرندگان سازمانی به شمار می‌آید (۳) بی‌گمان رشد جوامع در گرو رشد بهره‌وری آنان است. پایین بودن سطح بهره‌وری ناشی از عوامل مختلف تأثیرگذار بر بهره‌وری نیروی انسانی است. عوامل زیادی در رشد و بهره‌وری یک سازمان موثر می‌باشند که شناسایی مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار از دغدغه‌های اصلی مدیران سازمان‌ها بوده و از اهداف همه پژوهشگران می‌باشد (۸) برای ابقاء بهره‌وری، قبل از هر چیز عوامل موثر بر بهره‌وری سازمانی را باید شناخت سازمان‌های کنونی در محیطی بسیار پویا و پیچیده عمل می‌کنند و به دلیل عقب‌نماندن از تغییر و تحولات روز افزون دنیای پیرامون و نیل به مزیت رقابتی پایدار بایستی بیش از پیش به بهره‌وری سازمانی خود توجه کنند، یکی از متغیرهای تأثیرگذار در این زمینه مفهوم توانمند سازی است که به‌عنوان مقوله‌ای افراد، وظایف، فناوری، فرایندهای اطلاعاتی، پاداش و ساختار سازمانی تناسب ایجاد می‌کند و در نهایت سازمان را جهت نیل به کارایی و اثر بخشی رهنمون می‌سازد (۱۷)، پژوهش نقی زاده و غفاری (۱۳۹۶) نشان داد که به کارگیری فناوری اطلاعات احساس شایستگی، بهبود کیفیت عملکرد، توان تصمیم‌گیری، توانمند سازی و خودکنترلی را افزایش می‌دهد و باعث کاهش استرس شغلی می‌شود. عقروای، قشقایی و حسین پور (۱۳۹۷) در پژوهشی نشان دادند که کاربست فناوری اطلاعات و ارتباطات و توانمند سازی روان شناختی رابطه مثبت و معناداری وجود دارد و توانمند سازی نقش میانجی در رابطه کاربست فناوری اطلاعات و ارتباطات و عملکرد انطباقی کارکنان دارد. متغیر میانجی دوم

بهبود سازی مستمر یک فعالیت است. بر این اساس تصمیم‌گیری فرد و تلاش همه کارکنان در سراسر سازمان حول یک هدف مشترک، توانمندی است. توانمندی عبارت است از طراحی و ساخت سازمان به نحوی که افراد ضمن کنترل خود، آمادگی قبول مسئولیت‌های بیشتری را نیز داشته باشند. توانمند سازی عبات است از تقویت باورها، افزایش دانش و مهارت‌ها، بهبود ویژگی‌های روانشناختی کارکنان و بهسازی شرایط سازمانی و محیطی به نحوی که افراد بتوانند با حداکثر کارایی و اثر بخشی در سازمان فعالیت کنند (۲).

چابکی سازمانی: واژه چابک در فرهنگ لغت، به معنای حرکت سریع، چالاک، فعال می‌باشد و چابکی توانایی حرکت به صورت سریع و آسان، توانایی تفکر سریع با یک روش هوشمندانه است. مفهوم چابکی ناشی از انعطاف پذیری در اقتصاد بود که در ابتدا توسط گروهی از محققان در سال ۱۹۹۱ در مؤسسه یاکوگا در دانشگاه لی‌های به‌منظور توصیف روش‌هایی که باید به‌عنوان جنبه‌های حیاتی فرآیند تولید در نظر گرفته می‌شدند، بیان گردید (۸). چابکی یک قابلیت سازمانی است که برای رسیدن به اهداف اشاره شده باید مدنظر مدیران قرار گیرد. در واقع سازمان چابک به سازمانی گفته می‌شود که دارای ویژگی‌هایی از جمله نوآوری، انعطاف‌پذیری و آمادگی واکنش به تغییرات محیطی بوده و نسبت به مشکلات و کاستی‌ها، بسیار مقاوم و پایدار است (۱۲). این نوع سازمان با صرف کمترین هزینه و انرژی به ویژگی‌های اشاره‌شده دست می‌یابد (۱). تحقیقات نشان داد که سازمان‌ها باید به طور مداوم خود را با تغییرات محیط کسب و کار تطبیق دهند و نیاز به فاکتورهایی از قبیل سرعت، انعطاف‌پذیری، پاسخگویی، شایستگی برای سازمان‌ها الزامی است (۹).

### روش تحقیق

پژوهش حاضر از نظر هدف کاربردی، از نظر زمان مقطعی و از حیث ماهیت داده‌ها کمی است که به روش توصیفی-همبستگی انجام شده است. جامعه آماری پژوهش شامل مدیران و کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران به تعداد ۱۳۵۰ نفر می‌باشند که نمونه آماری با استفاده از فرمول کوکران ۳۰۰ نفر محاسبه گردید، روش نمونه‌گیری به صورت تصادفی ساده می‌باشد. ابزار گردآوری اطلاعات در بخش متغیر مستقل پرسشنامه‌های استاندارد فناوری اطلاعات و ارتباطات می‌باشد و برای سنجش متغیرهای میانجی در بخش توانمندسازی از

برخورداری از فناوری‌های اطلاعاتی حیاتی تلقی شده و بهره‌مندی‌ها و به‌ویژه دولت‌ها از آن‌ها اجتناب‌ناپذیر است. معادلات اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و حتی فرهنگی در کشورها زمانی می‌توانند به پاسخگویی صحیح برسند که از منابع اطلاعاتی و فناوری‌های ارتباطی قوی برخوردار باشند (۵).

بهره‌وری: بهره‌وری عبارتست از به حداکثر رساندن استفاده از منابع، نیروی انسانی و تمهیدات به طریق علمی و به‌منظور کاهش هزینه‌ها و رضایت کارکنان، مدیران و مصرف‌کنندگان. براساس دیدگاه سازمان بهره‌وری ملی ایران، بهره‌وری یک نگرش عقلانی به کار و زندگی است. بهره‌وری نیروی انسانی را حداکثر استفاده مناسب از نیروی انسانی به‌منظور حرکت در جهت اهداف سازمان با کمترین زمان و حداقل هزینه دانسته‌اند. بهره‌وری به « بهره‌وری بیشتر و مناسب‌تر از امکانات موجود انسانی و مادی به طور مستمر می‌باشد » بهره‌وری به‌عنوان صورت درست انجام دادن کار درست به طور مداوم نیز تعریف کرده‌اند (۱۳). بهره‌وری عبارت است به دست آوردن حداکثر سود ممکن از نیروی کار، توان، استعداد و مهارت نیروی انسانی، زمین، ماشین، پول، تجهیزات زمان، مکان و ... به‌منظور ارتقاء رفاه جامعه، به‌گونه‌ای که افزایش آن به‌عنوان یک ضرورت در جهت ارتقاء سطح زندگی انسان‌ها و ساختن اجتماعی همواره مدنظر صاحب‌نظران سیاست، مدیریت و اقتصاد قرار دارد (۱۰).

توانمندسازی: توانمندسازی نیروی انسانی یک مفهوم روان‌شناختی است که به حالت، احساسات و باور افراد به شغل و سازمان مربوط می‌شود (۱۴و۱۵). توانمندسازی کارکنان به معنای تشویق آنان برای مشارکت بیشتر در تصمیم‌گیری است (۲۳). توانمندسازی کارکنان یک راهبردی مناسب برای توسعه و شکوفایی سازمان تلقی می‌شود و شرایطی را برای مدیران مهیا می‌سازد تا در برابر پویایی محیط رقابتی از خود عکس‌العمل سریع و مناسب تر نشان دهند (۳). از این‌رو توانمندسازی کارکنان به‌عنوان یک پارادایم جدید توانسته توجه بسیاری از صاحب‌نظران مدیریت را جلب نماید (۹). با نگاهی دقیق‌تر در مدیریت، سابقه توانمندسازی به دموکراسی صنعتی و دخیل نمودن کارکنان در تصمیم‌گیری‌های سازمان تحت عناوین مختلف تیم‌سازی، مشارکت و مدیریت کیفیت برمی‌گردد. آخرین تغییراتی که روی این موضوع انجام شد، توانمندسازی کارکنان نام گرفت (۷). توانمندی عملکرد

آلفای کل	.۷۵	مطلوب
----------	-----	-------

با توجه به اینکه مقدار ضریب آلفای کرونباخ در کلیه متغیرها و در کل پرسشنامه بیش از ۰/۷ می باشد می توان با اطمینان ۹۵ درصد بیان کرد پایایی در حد مطلوبی می باشد.

### یافته های تحقیق

در قسمت آمار توصیفی ویژگی های جمعیت شناختی پاسخ دهندگان و گویه های مورد نظر تحلیل شده و در قسمت استنباطی با استفاده از آزمون های آماری گویه های مورد نظر پاسخ داده شد. در قسمت توصیفی از فراوانی، درصد، درصد فراوانی تجمعی، شاخص گرایش به مرکز میانگین و شاخص پراکندگی انحراف معیار استفاده شده است در بخش پاسخ به گویه های تحقیق نیز از آزمون، ضریب همبستگی پیرسون و نرم افزار لیزرل به منظور ترسیم مدل معادلات ساختاری بهره برده ایم.

پرسشنامه استاندارد اسپریتزر و میشرای، برای سنجش متغیر چابکی سازمانی از پرسشنامه استاندارد شده شریفی و یانگ و در بخش متغیر وابسته برای سنجش بهره‌وری سازمانی از پرسشنامه اچیو استفاده شده است. در پژوهش حاضر، پردازش داده‌ها در سه سطح انجام می‌گیرد که عبارتند از: ۱- تحلیل تک متغیره متغیرها، ۲- تجزیه و تحلیل دو متغیر متغیرها و ۳- تحلیل مسیر مؤلفه‌های اثر گذار. در بخش اول، متغیرها به صورت مجزا مورد بررسی قرار گرفته و روابط متغیر مورد نظر نیست، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی برای هر متغیر بررسی شده و تصویری از جامعه مورد مطالعه به دست آمده است. در بخش دوم با توجه به نوع متغیرها، تحلیل‌های دو متغیر، صورت پذیرفته است. و در بخش سوم از آزمون تی تک و فریدمن، برای تعیین رتبه بندی تک تک سؤالات با تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS استفاده خواهد شد در این آزمون تی تک نمونه و ضریب همبستگی پیرسون، رگرسیون چند متغیر و تحلیل مسیر استفاده خواهد شد، برای محاسبه پایایی مؤلفه‌ها، ابعاد و شاخص‌ها از آزمون ضریب آلفای کرونباخ استفاده شده است که نتایج حاصل از به شرح جدول زیر می باشد:

جدول (۱): بررسی پایایی پرسشنامه ها

متغیر	ضریب آلفا	نتیجه
فناوری	.۷۸	مطلوب
بهره‌وری	.۷۲	مطلوب
چابکی	.۷۹	مطلوب
توانمندسازی	.۷۷	مطلوب

جدول (۲): ویژگی های جمعیت شناختی پاسخگویان

متغیر	گروه	فراوانی	درصد	درصد تجمعی
سن	تا ۳۰ سال	۵۹	۱۹/۷	۱۹/۷
	۳۱ الی ۴۰ سال	۱۵۵	۵۱/۷	۷۱/۳
	۴۱ الی ۵۰ سال	۶۵	۲۱/۷	۹۳
	۵۱ سال و بالاتر	۲۱	۷	۱۰۰
سابقه فعالیت	تا ۱۰ سال	۱۱۰	۳۶/۷	۳۶/۷
	۱۱ تا ۱۵ سال	۱۰۲	۳۴	۷۰/۷
	۱۶ تا ۲۰ سال	۶۴	۲۱/۳	۹۲
	۲۱ سال و بالاتر	۲۴	۸	۱۰۰
میزان تحصیلات	دیپلم	۳۳	۱۱	۱۱
	کاردانی	۱۹	۶	۱۷
	کارشناسی	۹۳	۳۱	۴۸

کارشناسی ارشد	۱۴۳	۴۸	۹۶
دکتری	۱۲	۴	۱۰۰
مجرد	۱۲۶	۴۲	۴۲
متاهل	۱۷۴	۵۸	۱۰۰

سال و بالاتر قرار دارند، ۱۱ درصد پاسخگویان دارای تحصیلات دیپلم، ۶ درصد کاردانی، ۳۱ درصد کارشناسی، ۴۸ درصد کارشناسی ارشد و ۴ درصد دکتری هستند و ۴۲ درصد پاسخگویان مجرد و ۵۸ درصد نیز متاهل هستند.

بررسی ویژگی‌های جمعیت شناختی: ۱۹/۷ درصد در گروه تا ۳۰ سال، ۵۱/۷ درصد ۳۱ الی ۴۰ سال، ۲۱/۷ درصد ۴۱ الی ۵۰ سال و ۷ درصد نیز ۵۱ سال و بالاتر قرار دارند، ۳۶/۷ درصد در گروه تا ۱۰ سال، ۳۴ درصد ۱۱ الی ۱۵ سال، ۲۱/۳ درصد ۱۶ الی ۲۰ سال و ۸ درصد نیز ۲۱

جدول (۳): ماتریس همبستگی متغیرها

متغیرها	آزمون	بهره‌وری سازمانی	تسلط به فناوری	توانمند سازی	چابکی سازمانی
بهره‌وری سازمانی	همبستگی پیرسون	۱	.۴۲۰	.۴۰۸	.۲۰۵
	سطح معناداری		.۰۰۰	.۰۰۰	.۰۰۰
	تعداد	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰
تسلط به فناوری	همبستگی پیرسون	.۴۲۰	۱	.۴۶۳	.۱۲۸
	سطح معناداری	.۰۰۰		.۰۰۰	.۰۲۸
	تعداد	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰
توانمندسازی	همبستگی پیرسون	.۴۰۸	.۴۶۳	۱	.۳۳۲
	سطح معناداری	.۰۰۰	.۰۰۰		.۰۰۰
	تعداد	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰
چابکی	همبستگی پیرسون	.۲۵۸	.۱۲۸	.۳۳۲	۱
	سطح معناداری	.۰۰۰	.۰۲۸	.۰۰۰	
	تعداد	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰	۳۰۰

### بررسی فرضیه اصلی پژوهش: تسلط به فناوری

اطلاعات با بهره‌وری سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمند سازی و چابکی سازمانی رابطه معناداری دارد.

#### -فرض ۱ H: تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری

سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمند سازی و چابکی سازمانی رابطه معناداری دارد.

#### -فرض ۲ H: تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری

سازمانی در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمند سازی و چابکی سازمانی رابطه معناداری ندارد.

با توجه به مقدار ضریب پیرسون و سطح معناداری، بیشتر رابطه همبستگی دو متغیر تسلط به فناوری و توانمند سازی با ضریب .۴۶۳ و سطح معناداری .۰۰۰ مشاهده می‌شود و رابطه تسلط به فناوری و بهره‌وری سازمانی با ضریب .۴۲۰ و سطح معناداری .۰۰۰ در رتبه دوم و رابطه توانمند سازی و بهره‌وری با ضریب .۴۰۸ و سطح معناداری .۰۰۰ در رتبه سوم قرار دارد و فرض H۱ مورد قبول و H۲ رد می‌شود و این بدان معناست که متغیرهای (تسلط به فناوری، بهره‌وری سازمانی، توانمندسازی و چابکی سازمانی) و مولفه‌های آنها میان کارکنان زن اماکن ورزشی شهرداری تهران رابطه معناداری وجود دارد.

جدول (۴): بررسی مقدار آزمون R و ضریب تعیین

خطای تخمین	ضریب تعیین تعدیل شده	ضریب تعیین	ضریب R
۰/۰۳	۰/۵۲۷	۰/۵۳۸	۰/۷۳۲

تیین شده است.

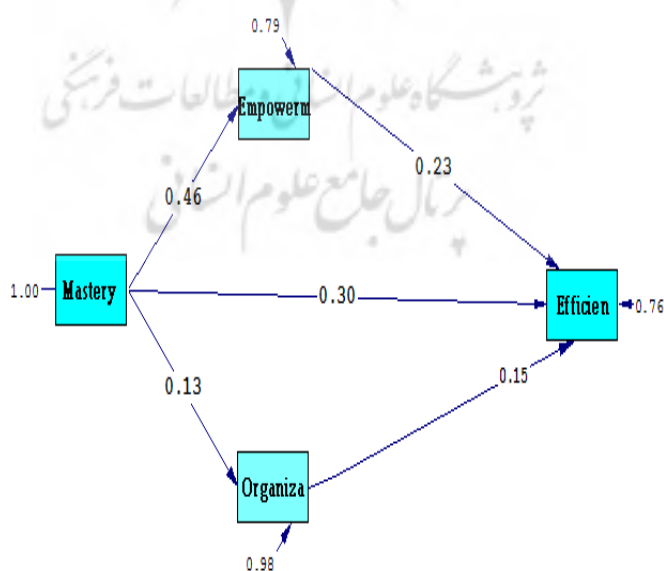
با توجه به مقدار آزمون R در جدول (۴) با اطمینان ۹۵ درصد بیان کرد در این مدل ۰/۷۳۲ از تغییرات متغیر مستقل

جدول (۵): ضرایب بتای استاندارد شده متغیرها

نتیجه	سطح معناداری	ضریب بتای استاندارد شده	روابط دو متغیر
تسلط به فناوری بر توانمندسازی تأثیر دارد	۰/۰۵	۰/۴۶	توانمند سازی
تسلط به فناوری بر بهره‌وری تأثیر دارد	۰/۰۰۱	۰/۳۰	بهره‌وری
تسلط به فناوری بر چابکی سازمانی تأثیر دارد	۰/۰۱	۰/۱۳	چابکی سازمانی
توانمندسازی بر بهره‌وری تأثیر دارد	۰/۰۰۵	۰/۲۳	بهره‌وری
چابکی سازمانی بر بهره‌وری تأثیر دارد	۰/۰۰۱	۰/۱۵	بهره‌وری

کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران با نقش میانجی توانمند سازی و چابکی سازمانی رابطه معناداری وجود دارد و فرض H۱ مورد قبول و H۰ رد می‌شود.

خروجی نرم‌افزار و مدل معادلات ساختاری جدول (۵) و نمودار (۱) بیانگر آنست که با توجه به مقدار شاخص‌های کاسکوئر، RMSEA و P-VALUE مدل دارای برآزش مطلوبی است و می‌توان با اطمینان ۹۵ درصد بیان کرد تسلط به فناوری اطلاعات با بهره‌وری سازمانی در



CHI-SQUARE=28.55, DF=1, P-VALUE=0.00000, RMSEA=0.304

نمودار (۱): مدل معادلات ساختاری



### بحث و نتیجه‌گیری

در جهان امروز، ارتقاء دانش فناورانه در نیروی انسانی به‌عنوان کلیدی‌ترین عامل توسعه برای سازمان‌ها تبدیل شده است. از انقلاب صنعتی به بعد، اکثر قریب به اتفاق دانشمندان مدیریت در کنار سرمایه و عوامل فیزیکی، بر نیروی کار، نحوه به‌کارگیری و ساختار تشکیلاتی-سازمانی آن در ایجاد رقابت و افزایش بهره‌وری از طریق نیروی انسانی توجه داشته‌اند. انسجام در برنامه‌های توسعه منابع انسانی مستلزم توسعه برنامه‌های حوزه‌هایی نظیر بهره‌وری، چابکی سازمانی و توانمندسازی کارکنان است که تسلط به فناوری نقش به‌سزایی در یکپارچه‌سازی و تلفیق این برنامه‌ها ایفا می‌کند، نتایج حاصل از فرضیه اول نشان می‌دهد متغیرهای چهارگانه تسلط به فناوری، بهره‌وری سازمانی، توانمندسازی و چابکی سازمانی رابطه همبستگی وجود دارد این بررسی با استفاده از ماتریس همبستگی روابط متغیرها و نرم‌افزار اس پی اس انجام شده است با توجه به مقدار ضریب پیرسون و سطح معناداری، بیشتر رابطه همبستگی دو متغیر تسلط به فناوری و توانمندسازی مشاهده می‌شود و رابطه تسلط به فناوری و بهره‌وری سازمانی در رتبه دوم و رابطه توانمندسازی و بهره‌وری در رتبه سوم قرار دارد.

رابطه تسلط به فناوری با توانمندی سازی کارکنان: نتایج این بخش نشان می‌دهد تسلط به فناوری با توانمندسازی کارکنان رابطه معناداری وجود دارد در این مولفه‌های توزیع مناسب اطلاعات، افزایش سرعت تصمیم‌گیری و کاهش هزینه‌های مالی دارای بیشترین تأثیر بر توانمندسازی هستند با توجه به گستردگی شهر و تعداد زیاد مراکز و اماکن ورزشی شهرداری تهران، استفاده از فناوری سبب تسریع در خدمات رسانی و اطلاع‌رسانی مطلوب خواهد شد برای نمونه طراحی و استفاده از نرم‌افزارهای آنلاین به‌منظور ثبت نام و بهره‌گیری از خدمات غیره حضوری می‌تواند از تردد بی‌مورد در سطح شهر و در این اماکن جلوگیری کند و از طرفی بررسی همزمان این خدمات را برای شهروندان بدون صرف وقت و هزینه بی‌مورد محیا سازد نکته مهم دیگر تسلط کارکنان و مدیران مراکز ورزشی به فناوری زمینه را برای تصمیم‌گیری درست و به‌هنگام فراهم خواهد کرد.

رابطه تسلط به فناوری با بهره‌وری: در کارکنان زن مجموعه‌های ورزشی سازمان شهرداری تهران مولفه‌های تسلط به فناوری با بهره‌وری سازمانی رابطه معناداری دارد

در این مولفه‌های کاهش هزینه‌های مالی، ایجاد فضای ارتباطی بیشتر، سرعت شناسایی مسائل و مشکلات، افزایش سرعت تصمیم‌گیری و سازماندهی وظایف محوله بیشترین تأثیر بر بهره‌وری دارد در مقایسه نتایج سایر تحقیقات بنتزامادو لورنس و پرز (۲۰۱۰) دریافتند فناوری اطلاعات، باعث توسعه فرهنگ کارآفرینی می‌شود و فرهنگ کارآفرینی به بهبود عملکرد سازمانی می‌انجامد. تارافدار و گوردون (۲۰۰۷) و کولینگر (۲۰۰۸) نیز فناوری اطلاعات را عامل نوآوری در سازمان، هم از جنبه نوآوری در محصول و هم نوآوری در فرایند می‌دانند که سبب حذف فعالیت‌های ناکارآمد، افزایش کارایی و کاهش هزینه می‌شود، عواملی که سبب افزایش بهره‌وری کارکنان خواهد شد شامل حمایت سازمانی و بازخورد عملکرد می‌باشد در واقع تسلط به فناوری در مراکز ورزشی شهر تهران می‌تواند با تهیه بازخورد به موقع از عملکرد کارکنان این سازمان و ارائه گزارش به موقع به مدیران و سیاست‌گذاران زمینه را برای برنامه‌ریزی‌های کوتاه مدت، میان مدت و بلند مدت فراهم سازد همچنین تسلط به فناوری بر سطوح مختلف بهره‌وری شامل سطح فردی، سطح برون سازمانی، سطح سازمان و سطح ملی اثر گذار خواهد بود در سطح فردی بر بهره‌وری تک تک کارکنان سازمان، در سطح برون سازمانی بر بهره‌وری ارتباط مراکز ورزشی شهرداری تهران با سایر فدراسیون‌های ورزشی، در سطح سازمان در ارتباط این مراکز با سایر معاونت‌های شهرداری تهران نظیر مراکز فرهنگی و هنری (سرای محلات) و... و در سطح ملی در ارتباط این مراکز با نهادها و سازمان‌های بالادستی نظیر سازمان ورزش و جوانان و کمیته ملی المپیک و... موثر باشد در واقع نحوه اثر گذاری این فرایند برابر مدل زیر امکان پذیر خواهد بود:



رابطه تسلط به فناوری با چابکی سازمانی: نتایج تحقیق در این بخش بیانگر آنست که تسلط به فناوری با چابکی سازمانی رابطه معناداری دارد در بررسی رگرسیون چندمتغیره مشخص می‌شود برخی از مولفه‌های تسلط به فناوری نظیر مشارکت در تصمیم‌گیری، سازماندهی وظایف محوله، توزیع مناسب اطلاعات و سرعت شناسایی مسائل و

مشکلات بر چابکی سازمانی تأثیر ندارند اما مولفه های ایجاد ارتباط بیشتر با مشتریان، افزایش سرعت تصمیم گیری و کاهش هزینه های مالی بر چابکی سازمانی تأثیر مثبت و مستقیم دارند نتایج این بخش همسو با نتایج تحقیق چن و همکاران (۲۰۱۴)، لباف و بیگدلی (۱۳۹۴) و لو رامامورسی (۲۰۱۱) می باشد، همه ی دولت های دنیا تلاش می کنند تا فناوری اطلاعات را به طرز شایسته ای در جهت نیل به اهدافشان، مدیریت کنند. دولت های کشورهای مختلف برای فناوری اطلاعات سرمایه گذاری کلانی می کنند تا بدین طریق سطح زندگی مردم جامعه را بهبود بخشند، آن ها هدف خود را بر این قرار داده اند که فناوری های اطلاعات را به منظور نزدیکتر کردن دولت به مردم، بهبود بخشیدن کیفیت و در نهایت چابکی سازمان های خدمات رسان نظیر مراکز ورزشی شهرداری به کار گیرند امروزه تسلط به فناوری اطلاعات به ما کمک می کند دیوارهایی را فرو بریزیم که وظایف، محل جغرافیایی، و سطوح مدیریتی را از هم جدا می کنند و در مراکز ورزشی شهرداری تهران به ما اجازه می دهند شبکه جدیدی از روابط را اعضای سازمان به وجود آوریم بدون شک در آینده مدیریت سازمان ها بر پایه مدیریت مجازی خواهد بود که در آن نقش اساسی را تکنولوژی پیشرفته شبکه ها، اطلاعات، و مدیریت به رهگیری از آن ها ایفا می کند و اساس آن بر ارگونومی (ساختار ارتباط انسان-رایانه) استوار است و سازمان هایی همانند شهرداری نیز از این قاعده مستثنی نیستند در این ساختار مدیریت گزارش دهی به صورت عمودی نیست و ارتباطات دارای ساختار و ابعاد چندگانه و همه جانبه و همگانی است. بنابراین، می توان گفت در جامعه ی ارتباطات و اطلاعات، مدیریت سازمان ها به منزله ی مدیریت مجازی مطرح می شود و بر پایه فراهم آوردن امکانات، برقراری ارتباطات و بهره گیری از اطلاعات در تمام سطوح و تخصص ها و لایه های فعال سازمان میسر خواهد بود.

1. Abasian, Shahriar, Yousefi, Bahram, Zardoshtian, Shirin, Eydi, Hossein, The Effect of Organizational Agility on Organizational Performance of Employees with the Intermediate role of Intellectual Capital, *Organizational Behavior Management in Sport Studies*. 2018; 5(3). Pp.91-104. [ Persian]
2. Adel Azar, M. Zareei, M. Tahrani, M. Prioritization of factors affecting human resource productivity in the tile industry with a combined approach of multi-criteria decision making and data envelopment analysis. 2018; 2(9) : 15-28. [ Persian]
3. Alavi, Matin; Iranzadeh Soleiman & Taghipour, Ehsan. The Effect of In-Service Skills Training on Promoting Reliability in the Maritime Knowledge Industries with the Mediating Role of Human Resource Empowerment, *Journal of Marine Science Education*. 2016; 7(3) : 30-40. [persin].
4. Bakhyari, H. Ahmadi moghadam, E. The role of management strategies in empowering managers. 2018; 8 (11) : 36-51. [ Persian]
5. Christopher, M., (2019), The agile Supply Chain-Competing in Volatile Markets, *Industrial Marketing Management*. 2019; 1(29):37-44.
6. faridi, zenger Ayob, moharramzadeh, Meherdad moharramzadeh, amanzadeh, Masuod, Designing a Model Organizational Inertia Based on employees Empowerment of Sport and youth general Offices in north west of the country. *Organizational Behavior Management in Sport Studies*. 2019. 7(25): 53-64. [ Persian]
7. Ghorbanizadeh, Wahhah; Aghavardi, Babak. The Role of Employees' Psychological Empowerment in Organizational Excellence. *Journal of Human Resource Management Research Imam Hussein University of Technology*. 2013; 5 (1) : 87-106. [persin].
8. kitchin, p. using a dual-sited organizational ethnography to examine change within and between community sport organizations. *Managing sport and leisure*. 2017; 22 (3) : 181-196.. [ Persian]
9. Kordnaic, Asadollah; Bakhshi Zadeh, Ali Reza; Fatah Elahi, Mehdi. The Effect of Employees Psychological Empowerment on Structural Empowerment, *Journal of Organizational Behavior Studies*. 2015; 3(14) : 97-109. [Persian].
10. Khosh sima, Gh. Agile production system. 2013. 1 (1) : 18-29. [ Persian]
11. Mirshekari, j. Culture of words approved by the Academy. 2017; 165-178. [ Persian]
12. Mollahossaini, A. Mostafavi, Sh. Evaluate organizational agility using fuzzy logic. 2016; 4 (6). pp. 24-44. [ Persian]
13. Nabavi, F. Information Technology in Education Collection of the first papers of the IT Conference in Yazd Education. 2017; 1(1) : 87-95. [ Persian]
14. Nasiri pour, A. Pasha, H. The Relationship between Psychological Empowerment and the Productivity of Organizational Resources of Hasheminejad Hospital. 2018; 3 (96). pp. 44-49. [ Persian]
15. Qatani, Alborz. Habibpour, Abolghasem. The Effects of organizational investment in the Field of social capital on organizational citizenship commitment, performance and Behavior in employees of the technical services Divison of karounoil 8 Gas utilization. Master thesis of Islamic azad university, shoushtar Branch. 2013; [Persian].
16. Rahnavard, F. Alijani, Z. The impact of information technology on organizational

- agility in the light of organizational culture. 2014; 3 (24) : 45-55. [ Persian]
17. Sanchez, AA. Marin, GS. & Morales Reprint Reinventing Government in the Information Age In Reinventing Government in the Information Age , edited by Richard Heeks. London: Routledge. 2015; PP , 9-21.
18. Talebzadeh, A. Manpower Productivity Factors in Organizational Management, International Conference of Management Elites. 2015; 1 (1) : 53-81. [ Persian]

