

## بررسی تأثیر استفاده از فناوری اطلاعات و اثربخشی آن در سازمان ورزشی (اداره‌ی کل تربیت‌بدنی استان آذربایجان غربی)

سعید لطفی یامچی<sup>۱</sup>؛ میرحسین سیدعامری<sup>۲</sup>؛ خدیجه لطفی یامچی<sup>۳</sup>

(تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۲/۱۱/۰۴ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۳/۰۲/۱۹)

### چکیده

هدف پژوهش حاضر تعیین رابطه‌ی سیستم فناوری اطلاعات و اثربخشی سازمانی در اداره کل تربیت‌بدنی استان آذربایجان غربی می‌باشد. این تحقیق از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه‌ی آماری تحقیق کلیه جامعه‌ی آماری تحقیق کارکنان و مدیران اداره‌ی کل تربیت‌بدنی استان آذربایجان غربی می‌باشند. نمونه‌گیری با توجه به اینکه حجم جامعه‌ی موردنظر محدود (۶۸ نفر) می‌باشد لذا کل افراد جامعه به‌عنوان نمونه در نظر گرفته شد. ابزار اندازه‌گیری پرسشنامه (مربوط به فناوری اطلاعات و اثربخشی سازمانی) بوده که روایی آن توسط اساتید تأیید شد و پایایی آن به روش ضریب آلفای کرونباخ ( $\alpha=0/85$ ) به دست آمد. داده‌ها با استفاده از شیوه‌های آمار توصیفی و استنباطی (آزمون کلموگروف اسمیرنوف، ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون) و به‌وسیله‌ی نرم‌افزار SPSS16 در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  تجزیه و تحلیل شدند. یافته‌های تحقیق نشان می‌دهد، بین افزایش سرعت انجام کارها، افزایش دقت انجام کارها، بازیابی به‌موقع اطلاعات، ذخیره‌سازی بیشتر اطلاعات افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات و در کل استفاده از سیستم فناوری اطلاعات و اثربخشی سازمانی رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد.

واژه‌های کلیدی: فناوری اطلاعات، اثربخشی سازمانی، سازمان ورزشی

<sup>۱</sup> کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، دانشگاه ارومیه

<sup>۲</sup> دانشیار دانشگاه ارومیه

<sup>۳</sup> کارشناسی ارشد مدیریت ورزشی، دانشگاه تبریز

## مقدمه

در حال حاضر، در عصری به سر می‌بریم که تغییرات آن به مراتب بنیادی‌تر از تغییر و تحولات انقلاب صنعتی است. به همین دلیل، سازمان‌ها برای حفظ بقا و حضور در عرصه رقابت، ناگزیر به دگرگونی و استفاده از تازه‌ترین دستاوردهای فناوری‌ها برای دستیابی به بالاترین سطح توانایی‌های خود و کارکنان هستند (محمدی و همکاران، ۱۳۹۱: ۱۵۶). به‌منظور بهبود کیفیت، کاهش هزینه‌ها و افزایش بهره‌وری، ابزارهای مختلفی توسط شرکت‌ها و سازمان‌ها به کار گرفته می‌شوند که از دید وستون<sup>۱</sup> (۱۹۹۳) همه این ابزارها، به فناوری اطلاعات متکی‌اند.

قرن حاضر عصر جدیدی از انقلاب فناوری و عرصه نوآوری است و در این میان فناوری اطلاعات، به نحوی گوی سبقت را از سایر صنایع ربوده و در واقع جلوتر از همه وارد قرن بیست و یکم شده است. یکی از ویژگی‌های بارز عصر حاضر، تغییر و تحولات سریع در ابعاد گوناگون جوامع است. این تغییرات از زمان رنسانس تا قرن حاضر در تمامی زمینه‌ها، نفوذ علمی یافته است. با توجه به پیشرفت‌های صورت گرفته در زمینه‌های میکروالکترونیک، این تغییرات جنبه‌ی انقلابی یافته است و در این میان فناوری اطلاعات، موتور تغییرات جاری به شمار می‌رود (صحراگردجهرمی، ۱۳۸۴: ۴). همگرایی قدرتمند رایانه و فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات موجب شکل‌گیری مدل‌های جدیدی از کسب و کار شده‌اند. با آغاز عصر فراصنعتی و ورود به قرن بیست و یکم کار کردن با داده‌ها و اطلاعات لازمی کسب موفقیت است، این امر در مورد افراد، سازمان‌ها و شرکت‌ها و کشورهای در این عصر صادق است (آکگول<sup>۲</sup>، ۲۰۰۱: ۳۱۸).

در راستای همین نیاز و ویژگی خاص این عصر در ادامه پیشرفت‌های روزافزون و با سرعت تصاعدی در فناوری، پیشرفت‌های چشمگیری نیز در فناوری اطلاعات مشاهده می‌شود که می‌توان آن را در پدیده‌های جدید مانند اینترنت و شبکه‌های رایانه‌ای و قدرت بسیار افزایش یافته رایانه‌های امروزی مشاهده کرد. در واقع می‌توان گفت فناوری اطلاعات گوی سبقت را از سایر فناوری‌ها و صنایع در توسعه و پیشرفت ربوده است. فناوری اطلاعات در انواع گوناگون، در کنار سیستم‌های اطلاعاتی متنوعی که برای نیازهای مختلف طراحی می‌گردد، استفاده گسترده‌ای پیدا کرده است. از رایانه‌های شخصی پر قدرت برای مصارف شخصی یا سیستم‌های سازمانی گرفته تا شبکه‌های مختلف در درون سازمان و بین سازمان‌های مختلف تا شبکه‌های گسترده کشوری مانند دولت الکترونیک و همچنین شبکه جهانی اینترنت (صحراگردجهرمی، ۱۳۸۴: ۶). آمار حاکی است که حجم اطلاعات تولید شده در دهه‌ی گذشته از تمام اطلاعات تولید شده در هزاره‌ی گذشته بیشتر است (رحمانی‌فضلی، ۱۳۸۰: ۲۴). رشد تصاعدی و اهمیت حیاتی اطلاعات، لزوم صرفه‌جویی در وقت و هزینه جستجو کنندگان، جوان بودن شبکه‌های گسترده بخصوص از لحاظ سرعت، لزوم دستیابی سریع، جامع و مانع اطلاعات خاص مورد نیاز، از جمله مسائل مهمی هستند که اهمیت یک فرآیند ارزیابی حساب شده، کنترل شده و کامل را آشکار می‌سازند (صنایعی، ۱۳۸۳: ۳۶). بنابراین سازمان‌ها، به‌خصوص سازمان‌های ورزشی برای ادامه‌ی حیات در دنیای پیچیده و متغیر نیازمند کسب اطلاعات صحیح و کافی در زمان مناسب هستند که بدون آن سازمان در دریای عدم اطمینان غوطه‌ور خواهد بود و تنها چیزی که می‌تواند از این عدم اطمینان را کاهش دهد اطلاعات است. سایمون معتقد است که در سازمان‌های اداری تصمیم‌گیری محور اصلی فعالیت‌ها را تشکیل می‌دهد و محور اصلی تصمیم بر اطلاعات استوار است؛ اما تصمیم‌گیری نیز با کثرت و کمبود اطلاعات روبرو است. در این آشفته‌بازار آنچه می‌تواند سازمان‌های ورزشی را یاری نماید فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی است که با ویژگی ذخیره‌سازی، پردازش، بازیابی و انتقال اطلاعات قادرند بر محدودیت‌های موجود فائق آیند (صحراگردجهرمی، ۱۳۸۴: ۷).

1. Weston

2. Akgul

درواقع فناوری اطلاعات تنها وسیله‌ای است که به سازمان‌های ورزشی کمک می‌کند تا بهینه‌ی برنامه‌ریزی تفریحی ورزشی خود را طوری گسترش دهند که جذب بیشترین تعداد شرکت‌کننده را امکان‌پذیر سازد. سازمان‌های ورزشی نوین در محیط رقابتی پیچیده‌ای قرار گرفته‌اند که ناشی از تغییرات محیطی، سازمانی و فناوری است. درواقع در این محیط رقابتی و مجازی شدن سازمان‌ها، مدیران ورزشی نیازمند انجام تعدیلات متنوع در سازمان‌ها هستند و شاید بیشتر آن‌ها نیازمند به یک بازیابی کلی و طراحی مجدد ساختار سازمان‌های خود باشند. یکی از مسائل اساسی در سازمان‌ها این است که سازمان باید به دنبال تغییرات بنیادین در فرآیندهایش باشد تا بتواند از مهلکه رقابت شدید جان سالم به در برد. نکته حائز اهمیت در اینجا توجه به نقش مهم و حیاتی سیستم‌های اطلاعاتی می‌باشد (صنایعی، ۱۳۸۳: ۵۲). استفاده از فناوری اطلاعات باعث می‌شود تا سازمان سریع‌تر به محیط خود و ارباب‌رجوع پاسخ دهد و افراد را قادر می‌سازد تا دور از محیط فیزیکی سازمان به انجام وظایف شغلی خود پردازند (مصطفایی، ۱۳۸۸: ۲۱).

امروزه در هر سازمانی بحث به کارگیری فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی مطرح است و همه‌جا سخن از سودمندی یا ضروری بودن استفاده از رایانه است. با پیدایش این فناوری، افق‌های جدیدی از فعالیت‌ها و عرصه‌های بدیعی از تعاملات برای اقشار مختلف جوامع بشری حاصل شده است. با ورود رایانه‌های به‌هم‌پیوسته به عرصه‌های بیشتری از زندگی، به نظر می‌رسد در آینده‌ای نه‌چندان دور، روابط مجازی به‌سرعت گسترش خواهد یافت (فراهانی، ۱۳۸۸: ۱۰۳). طبیعی است که فناوری به‌عنوان یک راه به‌صرفه‌تر در برابر روش‌های سنتی‌تر اهمیت پیدا می‌کند. تا آنجا که به کارگیری فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی تحول‌گسترده‌ای را در تسهیل روند امور اداری، افزایش بازده نیروی انسانی و مدیریت، افزایش تنوع محصولات و یا خدمات و بهبود کیفیت و جلب رضایت مشتریان در سازمان‌ها به دنبال داشته است (حیدری فیروزجانی، ۱۳۸۲: ۱۸).

مدیر ورزشی موفق در این عصر، مدیری است که بهره‌برداری کافی از اطلاعات مربوط به حوزه‌ی کاری خود داشته باشد و ابزار و فنون استفاده از اطلاعات را بشناسد و به کار گیرد. بدون تردید، ارتباطات و نقل و انتقال اطلاعات در یک سازمان ورزشی، از جمله مهم‌ترین وظایف مدیران است و زیربنای تصمیم‌گیری‌ها، برنامه‌ریزی و کنترل صحیح به شمار می‌رود و از آنجاکه تصمیم‌گیری مهم‌ترین وظیفه مدیران است و روش تصمیم‌گیری یک مدیر، ضابطه‌ای مناسب برای تشخیص کارایی هر سازمان ورزشی به شمار می‌رود، لذا برای تصمیم‌گیری‌های صحیح (که نشان‌دهنده‌ی اثربخشی هر سازمانی است)، احتیاج به اطلاعات دقیق و گزارش‌هایی است که به‌موقع تهیه و در اختیار مدیران قرار گیرد (کیان هفت‌لنگ، ۱۳۸۳: ۲۳). به همین خاطر مدیران ورزشی باید بدانند کاربرد فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی در سازمان ورزشی به چه میزان مفید و اثربخش است. به‌عبارت‌دیگر فناوری اطلاعات به کیفیت محصول، خدمت، بهبود خدمات به مشتریان و بهبود ارتباطات و اطلاعات که همگی از شاخص‌ها و شروط اولیه موفقیت برای سازمان‌های ورزشی امروزی محسوب می‌شوند، اثر می‌گذارد. تعیین میزان تحقق این هدف از دغدغه‌های مهم تصمیم‌گیرندگان مدیران سازمان ورزشی به حساب می‌آید. با توجه به اهمیت فراوان هر دو مقوله فناوری اطلاعات و ورزش و کمبود تحقیقات انجام‌شده در این زمینه و از آنجاکه ادبیات مرتبط با فناوری اطلاعات بر اقتضایی بودن استفاده از این فناوری، با توجه به شرایط و وظایف سازمان‌ها تأکید دارد (مردیک<sup>۱</sup> و همکاران، ۲۰۰۱: ۸۴).

سبحانی و همکاران (۱۳۹۲) به بررسی رابطه فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در فدراسیون‌های ورزشی پرداخته و به این نتیجه رسیدند که بین مؤلفه‌های فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در فدراسیون‌های ورزشی منتخب رابطه مثبت و معناداری وجود دارد. به نظر می‌رسد تجهیز فدراسیون‌های ورزشی به فناوری‌های روز دنیا و ایجاد امکان‌آشنایی و کار با این فناوری‌ها برای کارکنان این سازمان‌ها می‌تواند چرخه گردش دانش در بخش‌های مختلف سازمان را تسهیل کند. عزیزی و همکاران (۱۳۹۲) در پژوهش خود رابطه فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران را مورد بررسی قرار دادند یافته‌های تحقیق حاکی از آن است که با به‌کارگیری فناوری اطلاعات در وزارت ورزش و جوانان، رسمیت، پیچیدگی و

<sup>1</sup>. Mordick

تمرکز افزایش یافته و این مسئله موجب کاهش خلاقیت کارکنان و کندی ارتباطات شده است. روساندیچ<sup>۱</sup> (۲۰۱۰) در مقاله‌ای با عنوان تکنولوژی اطلاعات برای مدیریت ورزشی عنوان می‌کند با توجه به اینکه بیش از ۶۰ درصد جمعیت آمریکا از اینترنت و روزنامه استفاده می‌کنند و بیش از نیمی از آن‌ها به مطالعه صفحات ورزشی آن می‌پردازند و با توجه به محدودیت‌هایی که روزنامه در زمینه انتشار خبر دارند لذا تکنولوژی و فناوری اطلاعات بسیار مهم و تأثیرگذارتر است. چانگ<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در مطالعه‌ای که انجام داد به این نتیجه رسید که میزان به کارگیری و سرمایه‌گذاری در فناوری اطلاعات به طور مستقیم با تعامل میان کارکردی تیمی مرتبط است و زمانی که ساختار سازمانی بسیار غیرمتمرکز و رسمیت پایین است تعامل میان کارکردی تیمی بسیار مطلوب می‌باشد. دیرل و میلر<sup>۳</sup> (۲۰۰۲) صراحتاً به تأثیر فناوری اطلاعات در طراحی سازمان اشاره می‌کنند و معتقدند فناوری اطلاعات در تولید اشکال جدید ساختار سازمانی در محیطی متغیر نقش سازمان دهنده را ایفا می‌کند. همچنین فناوری اطلاعات، پیچیدگی سازمانی را حذف می‌کند و سطوح سازمانی را کاهش می‌دهد.

با توجه به مزایای فراوان به کارگیری فناوری اطلاعات و سیستم‌های اطلاعاتی برای سازمان‌های ورزشی، توجه به این نکته برای تصمیم‌گیران سازمانی اهمیت فراوانی دارد که به کارگیری این ابزارها، به چه میزان به آن‌ها در تحقق اهداف سازمانی کمک می‌کند؟ ورزش نیز از این فناوری توانمند می‌تواند بهره‌برداری نماید. در حوزه مدیریت ورزشی نیز همواره دغدغه‌ی مدیران و محققان این بوده است که چه عواملی می‌تواند بر بهبود اثربخشی سازمانی تأثیر بگذارد؟ چه عواملی می‌تواند کیفیت مدیریت را ارتقاء دهد؟ و آیا فناوری‌های هزاره‌ی سوم می‌توانند در این راه تسریع‌کننده و تسهیل‌کننده باشند؟ تا به حال غیر از چند تحقیق اندکی که در داخل کشور انجام شده، هیچ تحقیق دیگری در مورد رابطه‌ی فناوری اطلاعات و سازمان‌های ورزشی و به طور ویژه در مورد رابطه‌ی آن با اثربخشی سازمان‌های ورزشی در ادارات تربیت‌بدنی انجام نگرفته است، لذا تحقیق در این زمینه امری بسیار اساسی می‌باشد. از طرفی با توجه به نیاز روزافزون سازمان‌ها به خصوص سازمان‌های ورزشی به استفاده از این فناوری‌ها، لازم است مدیران ورزشی پیشاپیش در مورد اثراتی که احتمالاً بر سازمان‌ها می‌گذارد آگاهی یافته و فناوری اطلاعات را وارد سازمان‌های خود کرده و از آن استفاده نمایند.

### روش شناسی تحقیق

این تحقیق از نوع همبستگی می‌باشد. جامعه‌ی آماری تحقیق کارکنان و مدیران اداره‌ی کل تربیت‌بدنی استان آذربایجان غربی می‌باشند. نمونه‌گیری با توجه به اینکه حجم جامعه‌ی موردنظر محدود (۶۸ نفر) می‌باشد لذا کل افراد جامعه به عنوان نمونه در نظر گرفته شد. در این تحقیق جهت جمع‌آوری اطلاعات مربوط به ادبیات تحقیق، پیشینه‌ی موضوع تحقیق از روش کتابخانه‌ای (کتاب، مقالات و اینترنت) و برای جمع‌آوری داده‌های مربوط به آزمون فرضیات و سنجش نظریات مدیران از پرسشنامه استفاده شد. پرسشنامه-ی تحقیق حاضر شامل دو بخش بود. بخش اول مربوط به اطلاعات فردی، بخش دوم پرسشنامه مربوط به فناوری اطلاعات و اثربخشی سازمانی می‌باشد. در پرسشنامه‌ی حاضر یک مقیاس لیکرت ۵ ارزشی (با درجه‌بندی ۱ تا ۵) در نظر گرفته شده و سوالات بر اساس آن تنظیم شده‌اند. در پرسشنامه مربوط به فناوری اطلاعات «۱» به معنی استفاده خیلی کم یا عدم استفاده و «۵» به معنی استفاده بسیار زیاد می‌باشد. برای کسب اطمینان از روایی محتوایی پرسشنامه، نظر اساتید محترم و صاحب‌نظر و متخصصین در این حیطه به عنوان معیاری برای اعتبار پرسیده شد؛ پس از دریافت و اعمال نظرات ایشان، از روایی محتوا اطمینان حاصل شد. در این تحقیق پایایی پرسشنامه با استفاده از روش اندازه‌گیری آلفای کرونباخ محاسبه شده برابر ۰/۸۵ به دست آمد؛ که عددی قابل قبول است و نشان از پایایی بالای پرسشنامه دارد. پس از جمع‌آوری و تعیین نرمالیتی داده‌ها با استفاده از آزمون کلموگروف اسمیرنوف، برای تجزیه و تحلیل اطلاعات از شیوه‌های آمار توصیفی و استنباطی (ضریب همبستگی پیرسون و رگرسیون گام به گام) استفاده شد. تمامی تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS16 و در سطح معنی‌داری  $P \leq 0/05$  تجزیه و تحلیل شدند.

<sup>1</sup> - Rosandich

<sup>2</sup> . Chung

<sup>3</sup> . Dibrell & miller

### یافته‌های تحقیق

پس از استخراج داده‌ها و اطلاعات به دست آمده، یافته‌های پژوهش مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. نتایج جمعیت‌شناختی نشان می‌دهد که ۶۶ درصد آزمودنی‌ها مرد و ۳۴ درصد باقیمانده زن بوده‌اند (جدول ۱). همچنین ۲۴/۵ درصد آزمودنی‌ها دارای مدرک دیپلم، ۱۷ درصد دارای مدرک فوق‌دیپلم و در حدود ۵۸/۵ درصد آزمودنی‌ها دارای مدرک کارشناسی و بالاتر بودند (جدول ۲)، بیشتر افراد موجود در نمونه یعنی در حدود ۲۶/۴ درصد از آن‌ها دارای سنین بین ۳۱ تا ۳۵ سال هستند و در حدود ۷/۵ درصد دارای کمترین سن یعنی ۲۰ تا ۲۵ سال هستند و در حدود ۱۳/۲ درصد نیز سنی بالای ۴۶ سال دارند (جدول ۳). حدود ۳۰/۲ درصد آزمودنی‌ها دارای سابقه‌ی کمتر از پنج سال هستند و ۱۸/۹ درصد دارای سابقه‌ی بین ۶ تا ۱۰ سال، ۱۸/۹ درصد دارای سابقه‌ی ۱۱ تا ۱۵ سال، ۱۸/۹ درصد دارای سابقه‌ی ۱۶ تا ۲۰ سال و ۱۳/۲ درصد دارای سابقه‌ی بیشتر از ۲۱ سال می‌باشند (جدول ۴).

جدول (۱): فراوانی مربوط به جنسیت آزمودنی‌ها

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	
۶۶	۶۶	۶۶	۳۵	مرد
۱۰۰	۳۴	۳۴	۱۸	زن

جدول (۲): فراوانی مربوط به سطح تحصیلات آزمودنی‌ها

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	
۲۴/۵	۲۴/۵	۲۴/۵	۱۳	دیپلم
۴۱/۵	۱۷	۱۷	۹	فوق‌دیپلم
۹۰/۶	۴۹/۱	۴۹/۱	۲۶	لیسانس
۱۰۰	۹/۴	۹/۴	۵	کارشناسی ارشد

جدول (۳): فراوانی مربوط به توزیع سنی آزمودنی‌ها

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	
۷/۵	۷/۵	۷/۵	۴	۲۰-۲۵ سال
۲۰/۸	۱۳/۲	۱۳/۲	۷	۲۶-۳۰ سال
۴۷/۲	۲۶/۴	۲۶/۴	۱۴	۳۱-۳۵ سال
۶۷/۹	۲۰/۸	۲۰/۸	۱۱	۳۶-۴۰ سال
۸۶/۸	۱۸/۹	۱۸/۹	۱۰	۴۱-۴۵ سال
۱۰۰	۱۳/۲	۱۳/۲	۷	۴۶ سال به بالا

جدول (۴): فراوانی مربوط به سابقه‌ی آزمودنی‌ها

درصد تجمعی	درصد معتبر	درصد	فراوانی	
۳۰/۲	۳۰/۲	۳۰/۲	۱۶	کمتر از ۵ سال
۴۹/۱	۱۸/۹	۱۸/۹	۱۰	۶-۱۰ سال
۶۷/۹	۱۸/۹	۱۸/۹	۱۰	۱۱-۱۵ سال
۸۶/۸	۱۸/۹	۱۸/۹	۱۰	۱۶-۲۰ سال
۹۴/۳	۷/۵	۷/۵	۴	۲۱-۲۵ سال
۱۰۰	۵/۷	۵/۷	۳	۲۶-۳۰ سال

جدول (۵): توزیع فراوانی مؤلفه‌های اثربخشی با به کارگیری فناوری اطلاعات

تعداد	میانگین	انحراف استاندارد	حداقل	حداکثر		
۵۳	۱۲/۵۶	۲/۲۸	۶	۱۶	قبل	افزایش سرعت انجام کار
۵۳	۱۸/۳۴	۲/۳۴	۱۰	۲۴	بعد	
۵۳	۹/۷۹	۲/۴۱	۴	۱۴	قبل	افزایش دقت انجام کار
۵۳	۱۴/۶۷	۲/۳۷	۷	۲۰	بعد	
۵۳	۷/۶۶	۲/۰۶	۳	۱۱	قبل	بازیابی اطلاعات
۵۳	۱۱/۱۹	۲/۰۴	۶	۱۵	بعد	
۵۳	۱۰/۰۵	۲/۵۱	۴	۱۶	قبل	ذخیره‌سازی
۵۳	۱۴/۴۹	۲/۶۴	۹	۱۹	بعد	
۵۳	۱۲/۰۹	۲/۸۸	۵	۱۶	قبل	دسترسی به اطلاعات
۵۳	۱۹/۷۱	۳/۱۵	۱۰	۲۵	بعد	
۵۳	۵۲/۱۷	۱۰/۴۱	۲۳	۶۶	قبل	فناوری اطلاعات (کل)
۵۳	۷۸/۴۰	۱۱/۰۱	۴۵	۱۰۱	بعد	
۵۳	۸۴/۲۴	۱۴/۱۳	۳۸	۹۸		اثربخشی سازمانی (کل)

با توجه به جدول ۶، نتایج به دست آمده از تحقیق نشان داد که بین افزایش سرعت انجام کارها، افزایش دقت انجام کارها، بازیابی به موقع اطلاعات، ذخیره‌سازی بیشتر اطلاعات، افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات و استفاده از سیستم فناوری اطلاعات و اثربخشی رابطه‌ی معنی داری وجود دارد و موجب اثربخشی سازمانی می‌شود.

جدول (۶): نتایج ضریب همبستگی پیرسون

تعداد	سطح معنی داری	ضریب همبستگی پیرسون	
۵۳	۰/۰۰۶	۰/۳۷۳	افزایش سرعت انجام کارها
۵۳	۰/۰۰۲	۰/۳۸۵	افزایش دقت انجام کارها
۵۳	۰/۰۲۴	۰/۳۱۱	بازیابی به موقع اطلاعات
۵۳	۰/۰۰۶	۰/۳۷۲	ذخیره‌سازی بیشتر اطلاعات
۵۳	۰/۰۳۳	۰/۲۸۵	افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات
۵۳	۰/۰۳۱	۰/۳۰۱	استفاده از سیستم فناوری اطلاعات

جدول (۷): تحلیل واریانس رگرسیون متغیر ملاک (اثربخشی سازمانی) بر متغیرهای پیش‌بین (افزایش سرعت انجام کارها، افزایش دقت انجام کارها، بازیابی به موقع اطلاعات، ذخیره‌سازی اطلاعات، افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات)

P	F	میانگین مجذورات	درجه آزادی	جمع مجذورات	مدل	
۰/۰۰۱	۶/۴۷۲	۸۴۷/۱۲۴	۵	۴۲۳۵/۶۲۰	رگرسیون	کلی
		۱۳۰/۸۹۸	۴۷	۶۱۵۲/۱۹۱	باقیمانده	
			۵۲	۱۰۳۸۷/۸۱۱	کل	

جدول ۷ نشان می‌دهد که میزان رگرسیون معنی دار می‌باشد ( $F=6/472$ ;  $P=0/001$ ) و بدین معنی است که مجموعه‌ی متغیرهای پیش‌بین (افزایش سرعت انجام کارها، افزایش دقت انجام کارها، بازیابی به موقع اطلاعات، ذخیره‌سازی اطلاعات، افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات) به طور معنی داری متغیر ملاک (اثربخشی سازمانی) را تبیین می‌کنند. در این حالت برای یافتن اینکه کدام یک از متغیرهای پیش‌بین، پیش‌بینی کننده‌های معنی داری هستند، جدول زیر بررسی می‌شود.

با توجه به جدول ۸ ضریب استاندارد شده‌ی رگرسیون برای افزایش دسترسی به اطلاعات برابر  $Beta=-3/143$  و معنی دار می‌باشد ( $t=3/407$ ;  $P=0/001$ ). همین طور، ضریب استاندارد شده‌ی رگرسیون برای افزایش سرعت انجام کار  $Beta=3/608$  و معنی دار

است ( $t = -2/361$ ;  $P = 0/022$ ). به عبارتی به ترتیب دسترسی به اطلاعات و افزایش سرعت انجام کار در مقایسه با سایر متغیرها پیش‌بین بهتری برای اثربخشی سازمانی می‌باشند.

جدول (۸): پیش‌بینی اثربخشی سازمانی از روی متغیرهای پیش‌بین (افزایش سرعت انجام کارها، افزایش دقت انجام کارها، بازیابی به موقع اطلاعات،

ذخیره‌سازی اطلاعات، افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات)

P	t	ضرایب استاندارد شده	ضرایب استاندارد نشده		مدل
			Beta	B	
۰/۰۱۵	۲/۵۲۳		۱۳/۰۸۲	۳۳/۰۰۷	(ثابت)
۰/۰۲۲	۲/۳۶۱	۰/۵۹۶	۱/۵۲۸	۳/۶۰۸	افزایش سرعت انجام کار
۰/۹۴۶	-۰/۰۶۸	-۰/۰۱۵	۱/۲۹۴	-۰/۰۸۸	افزایش دقت انجام کار
۰/۳۸۵	۰/۸۷۷	۰/۱۷۲	۱/۳۶۴	۱/۱۹۶	بازیابی اطلاعات
۰/۰۶۷	۱/۸۴۶	۰/۴۵۱	۱/۲۸۵	۲/۴۱۱	ذخیره‌سازی اطلاعات
۰/۰۰۱	-۳/۴۰۷	-۰/۷۰۱	۰/۹۲۲	-۳/۱۴۳	دسترسی به اطلاعات

### بحث و نتیجه‌گیری

همچنان‌که مشاهده شد بین افزایش سرعت انجام کارها و اثربخشی سازمان رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری به دست آمد. هم‌راستا با مطالعه‌ی حاضر، تقی‌زاده و همکارانش (۱۳۸۶) نیز نشان دادند که استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان‌ها، باعث افزایش سرعت انجام کارها و در نهایت منجر به اثربخشی سازمان شد. صحراگرد جهرمی (۱۳۸۴) و طاهری (۱۳۸۵) نیز عنوان کرد به کارگیری فناوری اطلاعات در افزایش سرعت انجام کارها مؤثر است. صراف‌زاده (۱۳۸۳) اشاره می‌کند که فناوری اطلاعات می‌تواند اثراتی همچون تسهیل روابط گزارش‌گیری، افزایش حیطه نظارت، تصمیم‌گیری غیرمتمرکز، نظارت و سرپرستی دقیق‌تر و تسهیل واحدبندی را به همراه داشته باشد. محمدی و مظفری (۱۳۸۸) نیز عنوان کردند به کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان‌ها موجب صرفه‌جویی در زمان انجام کارها، افزایش سرعت پاسخگویی به مشتریان و در نهایت افزایش سرعت انجام کارها خواهد شد. همچنین دیبرل و میلر<sup>۱</sup> (۲۰۰۲)، فیفر و لبلبسی<sup>۲</sup> (۲۰۰۲)، آکرمین و واندرهورت<sup>۳</sup> (۲۰۰۲)، طی مطالعات جداگانه‌ای نتایج واضح‌تری به دست آوردند و نشان دادند که فناوری اطلاعات باعث کاهش پیچیدگی می‌شود. یعنی به احتمال زیاد فناوری اطلاعات باعث می‌شود تا حدودی از تعداد پست‌ها و واحدهای سازمانی کاسته شود، ارتباطات سریع‌تر گردد، ارتباطات فناوریک و الکترونیکی جای ارتباطات چهره به چهره را بگیرد، همچنین باعث کاهش نیاز به مدیریت میانی و تخت‌تر شدن سازمان‌ها شود که این خود از پیچیدگی سازمانی از طریق کاهش مشاغل و پست‌ها می‌کاهد. بنابراین به کارگیری فناوری اطلاعات موجب افزایش سرعت انجام کارها و به دنبال آن موجب اثربخشی سازمان می‌شود.

در ادامه‌ی نتایج، بین افزایش دقت در انجام کارها و اثربخشی سازمان رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری به دست آمد. طاهری (۱۳۸۵) هم‌راستا با تحقیق حاضر، عنوان کرد به کارگیری فناوری اطلاعات موجب افزایش دقت انجام کارها در سازمان شده و این مؤلفه موجب افزایش عملکرد و اثربخشی سازمان می‌شود. در مقابل، تقی‌زاده و همکارانش (۱۳۸۶) عنوان کردند بین افزایش دقت در انجام کارها و اثربخشی سازمان رابطه‌ای وجود ندارد. آن‌ها عنوان کردند که دقت در انجام کارها با به کارگیری فناوری اطلاعات در

1- Dibrell & miller

2- Pfefer & Leblebici

3- Akkermans & Vanderhorst

سازمان افزایش یافته ولی این مؤلفه موجب اثربخشی سازمان نشده است. درحالی که در تحقیق حاضر هم‌راستا با افزایش دقت در انجام کارها در سازمان، موجب اثربخشی سازمان نیز شده است. دلیل احتمالی این مغایرت را نوع سازمان و نوع کارمندی که مورد آزمون قرار گرفته‌اند باشد. سازمان آن‌ها، سازمان کتابخانه و اسناد بود و بنابراین از قبل این سازمان کارهایش را با دقت انجام می‌دادند و با به‌کارگیری فناوری اطلاعات این دقت افزایش یافته ولی موجب اثربخشی سازمان نشده است؛ اما در تحقیق حاضر که در سازمان ورزشی انجام شده چون در سازمان‌های ورزشی کمتر از فناوری اطلاعات استفاده می‌شد و شاید قبلاً دقت انجام کارها کم بود ولی با به‌کارگیری فناوری اطلاعات دقت انجام کارها افزایش یافته و در نتیجه موجب اثربخشی سازمان نیز شده است.

همچنین در تحقیق حاضر بین بازیابی به‌موقع اطلاعات و اثربخشی سازمان رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری به دست آمد. در این راستا، محمدی و مظفری (۱۳۸۸) عنوان نمودند استفاده از فناوری اطلاعات موجب افزایش بازیابی اطلاعات و افزایش سرعت پاسخگویی به مشتریان و کارکنان خواهد شد. همچنین فیفر و لبلسی (۲۰۰۲) عنوان کردند که بین بازیابی به‌موقع اطلاعات و اثربخشی سازمان رابطه‌ی معنی‌داری وجود دارد. همچنین با نتایج محسنیان فر (۱۳۸۹)، طالب نژاد (۱۳۸۳) و روساندیچ (۲۰۱۰) که عنوان کردند به‌کارگیری فناوری اطلاعات در بخش ورزش موجب بازیابی به‌موقع اطلاعات و اثربخشی سازمان‌های ورزشی می‌شود، همخوانی دارد.

همچنین در تحقیق حاضر بین ذخیره‌سازی بیشتر اطلاعات و اثربخشی سازمان مشاهده شد. هم‌راستا با تحقیق حاضر، تقی‌زاده (۱۳۸۶) عنوان کرد بین ذخیره‌سازی بیشتر اطلاعات و اثربخشی سازمان رابطه وجود دارد. بنابراین ذخیره‌سازی بیشتر اطلاعات در سازمان موجب دسترسی سریع و درنهایت ارائه‌ی خدمات مطلوب می‌گردد که این خود باعث افزایش اثربخشی سازمان می‌شود.

در تحقیق حاضر مشاهده شد که به‌کارگیری فناوری اطلاعات در سازمان موجب افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات شده و درنهایت باعث اثربخشی سازمان می‌شود. هم‌راستا با تحقیق حاضر، گیلانی (۱۳۸۴) نیز نشان داد که افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات موجب اثربخشی مدیران و درنهایت اثربخشی سازمان می‌شود. همچنین با نتایج محسنیان فر (۱۳۸۹) و روساندیچ (۲۰۱۰) که عنوان کردند به‌کارگیری فناوری اطلاعات در بخش ورزش موجب افزایش سرعت دسترسی به اطلاعات و اثربخشی سازمان‌های ورزشی می‌شود، همخوانی دارد.

همچنین در تحقیق حاضر مشاهده شد بین استفاده از سیستم فناوری اطلاعات و اثربخشی سازمان رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. در این راستا، فراهانی و همکارانش (۱۳۸۸) نیز نشان دادند بین سطح آگاهی از فناوری اطلاعات و عملکرد تحصیلی دانشجویان رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری وجود دارد. همچنین گودرزی و همکارانش (۱۳۸۷) عنوان کردند که آشنایی به‌کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات با دو مؤلفه‌ی مدیریت دانش (تولید دانش و انتقال دانش) رابطه‌ی معنی‌داری مشاهده گردید که افزایش آن باعث افزایش دو مؤلفه شد. صحراگرد جهرمی (۱۳۸۴) نیز عنوان کرد به‌کارگیری فناوری اطلاعات در افزایش بهره‌وری سازمان مؤثر است. البدوی و کرامتی (۱۳۸۳) نیز عنوان کردند به‌کارگیری فناوری اطلاعات موجب افزایش بهره‌وری سازمان می‌شود. همچنین دردریک<sup>۱</sup> و همکارانش (۲۰۰۳) عنوان کردند به‌کارگیری فناوری اطلاعات منجر به افزایش اثربخشی و بهره‌وری می‌شود. محسنیان فر (۱۳۸۹)، عزیزی (۱۳۹۲) و روساندیچ (۲۰۱۰) نیز در تحقیقات جداگانه‌ای عنوان کردند که به‌کارگیری فناوری اطلاعات بر اثربخشی سازمان رابطه‌ی مثبت و معنی‌داری دارد.

## منابع

۱) البدوی امیر، کرامتی، عباس (۱۳۸۳). مدلی برای سنجش تاثیر فناوری اطلاعات بر افزایش بهره‌وری سازمان‌ها: بررسی نقش سرمایه‌گذاری های مکمل، فنی و مهندسی مدرس، ۱۸: ۴۶-۳۵

<sup>1</sup>. Dedrick



- ۲) تقی‌زاده ابراهیم، رضاییان، علی (۱۳۸۶). بررسی تاثیر سیستم فناوری اطلاعات برای ارائه خدمات مطلوب در سازمان کتابخانه‌ها، موزه ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۴: ۱۷۰-۱۸۲
- ۳) حیدری‌فیزوجانی، فرضعلی (۱۳۸۲). پیاده سازی فناوری اطلاعات در سازمان‌ها و شرکت‌ها. دنیای اقتصاد، ۱۸
- ۴) رحمانی‌فضلی، عبدالرضا (۱۳۸۰). زیرساخت فناوری اطلاعات، مفاهیم اولیه سیستم‌های اطلاعاتی. صنایع الکترونیک، ۳۱-۲۲
- ۵) سبحانی‌یزدان، هنری حبیب، شهلائی جواد، احمدی، علیرضا (۱۳۹۲). رابطه فناوری اطلاعات و مدیریت دانش در فدراسیون های ورزشی، مدیریت ورزشی، ۱۷: ۷۳-۵۵
- ۶) صحراگردجهرمی، عبدالرسول (۱۳۸۴). بررسی تأثیر به کارگیری فناوری اطلاعات بر بهره وری سازمان در سازمان اقتصادی کوثر (از دیدگاه مدیران)، پایان نامه کارشناسی ارشد، دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه شهید بهشتی تهران
- ۷) صرافی زاده، اصغر (۱۳۸۳). فناوری اطلاعات در سازمان، تهران، انتشارات امیر، چاپ چهارم، ۴۸
- ۸) صنایعی، علی (۱۳۸۳). سیستم‌های اطلاعات برای مدیران. انتشارات جهاد دانشگاه اصفهان، ۵۲-۳۶
- ۹) عزیزی بیستونف مهرابی کوشکی، علی، جلالی فراهانی مجید (۱۳۹۲). بررسی رابطه فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی در وزارت ورزش و جوانان جمهوری اسلامی ایران، مدیریت ورزشی، ۵ (۳): ۱۷۴-۱۶۱.
- ۱۰) طاهری، مریم السادات (۱۳۸۵). بررسی تأثیر به کارگیری تکنولوژی اطلاعات بر عملکرد سازمان انتقال خون ایران و استان تهران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت صنعتی، دانشگاه تربیت مدرس
- ۱۱) فراهانی ابوالفضل، زارعی مریم، شریفیان، اسماعیل (۱۳۸۸). فناوری اطلاعات و رابطه آن با عملکرد تحصیلی و آینده شغلی دانشجویان تربیت‌بدنی، مطالعه موردی دانشگاه شهید باهنر کرمان. فصلنامه المپیک، ۲(۴۶): ۱۰۱-۱۱۲.
- ۱۲) کیان‌هفت‌لنگ، کیانوش (۱۳۸۳). کاربرد فناوری اطلاعات در آرشوهای ملی، ابتکار، ۲۳.
- ۱۳) گودرزی محمود، ابوترابی، مجتبی، دست‌گردی مهدی، دست‌گردی، کاظم (۱۳۸۷). ارتباط فرهنگ سازمانی با مدیریت دانش مدیران ستادی سازمان تربیت‌بدنی. مدیریت ورزشی، ۲: ۲۱۴-۲۰۱.
- ۱۴) محسنیان فر، سیدحسن (۱۳۸۹). طراحی سیستم جامع اطلاع‌رسانی استخرهای شنای ارومیه بر مبنای وب، پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد، دانشگاه ارومیه.
- ۱۵) محمدی سردار، مظفری، امیراحمد (۱۳۸۸). مقایسه مولفه های نگرش، ساختار سازمانی و جو سازمانی با انتشار فناوری اطلاعات در سازمان‌های ورزشی ایران، چکیده مقالات هفتمین همایش بین‌المللی، تهران، ۳۲-۱۳.
- ۱۶) محمدی شهریار، اشرف گنجویی فریده، یوسفی بهرام (۱۳۹۱). بررسی وضعیت موجود فناوری اطلاعات و تدوین استراتژی های آن در فدراسیون فوتبال جمهوری اسلامی ایران، مطالعات مدیریت ورزشی، ۱۴: ۱۷۴-۱۵۵.
- ۱۷) مصطفایی، حکیم (۱۳۸۸). رابطه فناوری اطلاعات و ساختار سازمانی ادارات کل تربیت‌بدنی جمهوری اسلامی ایران، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده تربیت‌بدنی و علوم ورزشی، دانشگاه گیلان.
- 18) Akgul, C., Moulding, D and Edwards, S. (2001). Molecular control of neutrophil apoptosis, FEBS letters, 487(3), p. 318
- 19) Akkermans, Vanderhorest, H. (2002). Manging IT in frastructure standardistion in the networked manufacturing firm international. Journal of production economies, 75, p.213-228
- 20) Chung. J.Ch, (2007). Information technology, organizational structure, and new product development, the mediating effect of cross-functional team Interaction, engineering management, IEEE Transactions on Engineering Management, 54(4): 687-698
- 21) Dedrick, D., Gurbaxani, V., Kraemer, K. L., (2003). Inforation technology and economic performance". A critical review of the empirical evidence و ACM computer, Surveys 35 (1), p. 1-28.
- 22) Dibrell. C, Miller. R, (2002). "Organization design: the continuing influence of IT", Journal of Management History, p.620-627
- 23) Khanam, S., Siddiqui, J., Talib, F., (2013). Role of Information Technology in Total Quality Management: A Literature Review, International Journal of Advanced Research in Computer Engineering &Technology (IJARCET), 2, p. 2433-2445.
- 24) Mordick, R., Joel, B. and J.,Claggette (2001). Information system for modern management, third edition, new Delhi, prentice Hall of India. pp. 1-122
- 25) Pfeffer. J, Leblebici. H, (1977). Information Technology and Organizational Structure, Pacific Sociological Review, 20:2. pp. 241-261.

- 26) Rosandich, T.J. (2010). Information Technology for Sports Management, The Sport Journal - ISSN: 1543-9518; 13 (2), pp. 203-223
- 27) Weston, F.C.J. (1993). Weighing soft and hard benefits of information technology, manufacturing systems, 11(7), pp. 1-120