

## ارتباط بین میزان کاربست شاخص‌های تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات با مؤلفه‌های

## توانمندسازی دبیران ورزش در وزارت آموزش و پرورش

\* وحید بخشعلی پور<sup>۱</sup>، سیاوش خداپرست سرشکه<sup>۲</sup>، مرتضی رضایی صوفی<sup>۳</sup>

۱. آموزشکده فنی و حرفه‌ای سما سیاهکل، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد لاهیجان، سیاهکل، ایران.

۲. گروه تربیت بدنی و علوم ورزشی، واحد لاهیجان، دانشگاه آزاد اسلامی، لاهیجان، ایران.

۳. دانشیار، گروه مدیریت ورزشی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران.

تاریخ پذیرش: (۱۳۹۸/۰۹/۲۲)

تاریخ دریافت: (۱۳۹۶/۱۲/۲۸)

**The Relationship between the Use of ICT Indicators and Empowerment Components in Sport Teachers of the Ministry of Education**\*Vahid Bakhshalipour<sup>1</sup>, Siavash Khodaparast Sareshkeh<sup>2</sup>, Morteza Rezaei Soofi<sup>3</sup>

1. Sama Technical and Vocational Training College, Islamic Azad University, Lahijan Branch, Siyahkal, Iran.

2. Department of Physical Education and Sport Science, Lahijan Branch, Islamic Azad University, Guilan, Lahijan, Iran.

3. Associate Professor, Department of Sport Management, Payam Noor University, Tehran, Iran.

Received: (2018/03/19)

Accepted: (2019/12/13)

**Abstract**

Educational organizations of the country need changes in empowerment activities of their human resources in accordance with the growth of information and communication technology. The purpose of this study was to examine the relationship between the use of ICT indicators and empowerment components in physical education teachers of the Ministry of Education. This study was an applied and descriptive-correlational research. The statistical population of this study was 118 physical education teachers in the Department of Education of Guilan province. The instrument of this study were two valid combined questionnaires (information and communication technology and empowerment components) with an alpha coefficient above 0.90. The collected data were analyzed by K-S tests and Pearson and Spearman Correlation Coefficient. The results showed that 69.49% of subjects were men and 30.51% of them were women in this study and responsibility and autonomy components had the highest mean (4.811) and the lowest mean (3.791) among the variables, respectively. According to the study findings, information and communication technology can play an important role in sports teachers' empowerment and the use of empowerment training classes are essential to rehabilitate educational centers.

**Keywords:** Empowerment, Sports Teachers, ICT, Responsibility.

**چکیده**

سازمان‌های آموزشی کشور متناسب با رشد تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، نیازمند دگرگونی‌هایی در فعالیت‌های توانمندسازی نیروی انسانی خود می‌باشند. پژوهش حاضر نیز با هدف ارتباط بین میزان کاربست شاخص‌های تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات با مؤلفه‌های توانمندسازی دبیران ورزش در وزارت آموزش و پرورش انجام شد. پژوهش حاضر از نوع تحقیقات کاربردی و از حیث ماهیت و روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی است، جامعه آماری را ۱۱۸ نفر از دبیر ورزش در آموزش و پرورش استان گیلان تشکیل می‌دهد و در این پژوهش از دو پرسشنامه ترکیبی معتبر: تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و سنجش مؤلفه‌های توانمندسازی با ضریب آلفای بالای ۰/۹۰ استفاده شد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها، از روش‌های آماری K-S و آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن برای تعیین ارتباط متغیرها استفاده گردید. خروجی داده‌های نشان می‌دهد که ۶۹/۴۹ درصد را مردان و ۳۰/۵۱ درصد را زنان در این پژوهش تشکیل دادند و مؤلفه مسئولیت‌پذیری و خودمختاری به ترتیب با (۴/۸۱۱) و (۳/۷۹۱) دارای بیشترین و کمترین میانگین در بین متغیرها بودند. با توجه به نتایج پژوهش، تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات در توانمند کردن معلمان ورزش نقش مهمی می‌تواند ایفا نمایند و استفاده از کلاس‌های آموزشی توانمندسازی برای حیات مراکز آموزشی امری بدیهی به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** توانمندسازی؛ دبیران ورزش؛ ICT؛ مسئولیت‌پذیری؛ خودمختاری.

\*Corresponding Author: vahid Bakhshalipour

E-mail: vahidbakhshalipour@yahoo.com

\*نویسنده مسئول: وحید بخشعلی پور

پست الکترونیک: vahidbakhshalipour@yahoo.com

## مقدمه

سرعت و میزان تولید علم در جهان و روش‌های نوین گردآوری علم، پردازش و توزیع اطلاعات از یک‌سو و نیاز رو به تزاید جوامع انسانی به استفاده از نمودهای مختلف اطلاعات از سوی دیگر، منجر به پدید آمدن دوره اجتماعی خاصی، موسوم به عصر اطلاعات شده است.

تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی در عصر تغییرات و تحولات شتابنده محیطی، نقش حیاتی در ادامه بقای سازمان‌ها دارند؛ به‌گونه‌ای که تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، این امکان را برای سازمان‌ها و مؤسسات آموزشی فراهم می‌سازد که با پردازش سریع اطلاعات، امکان کنترل و هماهنگی ساختارهای پیچیده‌تر را داشته باشند (وانگ، کلین و جیانگ، ۲۰۰۷). پدیده نوین تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات تأثیری که بر جنبه‌های گوناگون زندگی داشته، منجر به ظهور برخی تحولات بنیادی در روابط جوامع بشری خصوصاً در حوزه آموزشی و پرورشی شده است (گوداش و ملم، ۲۰۱۱). این پدیده با سرعتی چشم‌گیر، خواسته‌های بشر را تحت‌تأثیر قرار داده و نیازهای جدیدی را به وجود آورده است (کاشانی و دیگران، ۱۳۹۴). از طرفی، با توجه به رشد سریع تکنولوژی‌های اطلاعات و ارتباطات و نیازمندی سازمان‌ها جهت بقای خود در عصر امروزی، هر سازمانی که این موضوع را نادیده انگارد، دچار افول خواهد شد (نادی‌فرد و شاه‌طلبی، ۱۳۹۶). در این راستا، کارکنان امور آموزشی به‌عنوان منابع سازمان مطرح بوده و توجه به آن‌ها در جهت رسیدن به اهداف نیز امری ضروری است؛ به‌طوری که کارکنان با دسترسی به اطلاعات صحیح و مناسب قادر به انجام درست وظایف خود خواهند بود و تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی این امکان را جهت تهیه و پردازش و نگهداری اطلاعات فراهم خواهند ساخت (نمایان و امامی، ۱۳۹۶).

تجربه کشورهای پیشرفته در حوزه آموزشی نشان می‌دهد که نوآوری آموزشی و ایجاد تحول در نظام آموزش و پرورش بدون همراهی و پذیرش معلمان میسر نیست؛ درواقع، هر تحول و اصلاحی را باید در جامعه معلمان جستجو کرد (عطاران و آیتی، ۱۳۸۶). تکنولوژی اطلاعات به خودی خود، ابزاری است در دست کارکنان برای افزایش توانمندی آن‌ها، اما در بسیاری از سازمان‌ها این ابزار خود به هدف اصلی تبدیل شده و کارکنان بر استفاده از تکنولوژی متمرکز می‌شوند (عابدی جعفری و دیگران، ۱۳۹۰). با توجه به رشد فزاینده استفاده از رایانه در محیط‌های

آموزشی، در دهه‌های اخیر تکنولوژی اطلاعات تقریباً با تمام جنبه‌های زندگی ما در ارتباط قرار گرفته است؛ تقریباً هر فردی و هر سازمانی اهمیت خاصی برای مهارت و سواد رایانه‌ای قائل است (جعفری و دیگران، ۱۳۹۵). رایانه در دامنه گسترده‌ای از حوزه‌ها از قبیل آموزش، تجارت، سرگرمی، ارتباط و زندگی روزمره مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ برای مثال در حوزه آموزش رایانه، اینترنت، ابزارهای چندرسانه‌ای و شبکه‌های رایانه‌ای مورد استفاده قرار گرفته است و مؤسسات آموزشی و دستورالعمل‌هایشان از ابزارهای فناوری برای بهبود کیفیت عملکرد خود استفاده می‌کنند (چوی، لی و یو، ۲۰۱۰).

سازمان‌های آموزشی از تکنولوژی اطلاعات برای افزایش کارآمدی شغل، مؤثر بودن و بهبود کیفیت استفاده می‌کنند و عمدتاً به این دلیل تمایل به استفاده از آن دارند که بر این باورند تکنولوژی اطلاعات می‌تواند فرصت‌های سودمندی برای سازمان فراهم کند و می‌تواند نقش مهمی در کمک به سازمان آموزشی برای افزایش بهره‌وری و توانمندی معلمان داشته باشد (بهارستان و دیگران، ۱۳۹۲). آموزش و پرورش به‌عنوان یک سازمان بزرگ و به علت حساسیت ویژه‌ای که دارد و به علت برخورداری از کلیه شرایط و ضوابط سازمانی، نیازمند به‌کارگیری تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در جهت رسیدن به اهداف عالی خود است که با توجه به نقش حیاتی معلم به‌عنوان یکی از منابع مهم سازمانی، نیازمند سوق دادن آن‌ها به سمت تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات هستیم (حمیدی و یارمحمدی، ۱۳۸۹). معلمان فکور و توانمند، یکی از ارکان اصلی مدارس، باید مجهز به تکنولوژی باشند و معلمانی که نه‌تنها باید دارای اطلاعات باشند، بلکه باید از توانایی تسلط بر امکانات تکنولوژی اطلاعات، مهارت‌های تخصصی، مهارت‌های حرفه‌ای معلمی و مهارت‌های فناوری نیز برخوردار باشند (فلاحی، ۱۳۹۰).

باید به معلمان آموخت که شیوه‌های مبتکرانه و خلاق در کاربرد تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات نیز وجود دارند؛ مانند استفاده چندرسانه‌ای در تدریس و یا به‌کارگیری اینترنت و جستجو، پژوهش معلم و دانش‌آموز و امثال آن‌که تحول در آموزش و فراگیری را موجب می‌شود (غفاری، ۱۳۸۹). براساس آمار پژوهشگران، درصد قابل‌توجهی از معلمان با رایانه آشنا نیستند و این مسئله مطرح است که معلمان در حوزه تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات از دانش‌آموزان عقب‌تر هستند و این یک نقطه ضعف

1. Wang, Klein & Jiang
2. Qudah & Melhem

مختلف، این رشته نیازمند بهره‌گیری از فناوری اطلاعات و همگام شدن با این تغییرات در امر آموزش تربیت بدنی و علوم ورزشی است (بدری، ۱۳۹۱). از سوی دیگر، با توجه به ماهیت رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی و بین‌رشته‌ای بودن آن، نیاز به کسب اطلاعات و ارتباطات از سایر رشته‌ها و مراکز علمی و پژوهشی امری بسیار محسوس است و به‌کارگیری تکنولوژی‌های نوین در انجام تحقیقات علمی به نحو مؤثری می‌تواند جریان تولید علم و سرعت انتقال آن را تسریع نماید (نظری، ۱۳۹۱). ایجاد هم‌سویی و توازن بین توانمندسازی و تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، زمینه‌سازی برای نگهداری، ضبط و انتقال بخشی از تجربیات ارزشمند کارکنان و مدیران به کارکنان جدید، جلوگیری از تحلیل رفتن توانمندی تدریجی کارکنان و سازمان، پرهیز از هزینه‌های ناشی از عدم آگاهی کارکنان از برنامه‌های تحولی سازمان، مقابله با چالش‌های سازمانی و بهبود مستمر سازمان، برقراری توازن بین نیازهای سازمان و کارکنان توانمند و استفاده از فرصت‌ها و جلوگیری از اتلاف منابع و سرمایه انسانی، بخشی از مجموعه دلایلی است که می‌توان به اهمیت این دو متغیر پژوهش حاضر اشاره کرد. بدین ترتیب هدف از پژوهش حاضر، ارتباط بین میزان کاربست شاخص‌های تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات با مؤلفه‌های توانمندسازی دبیران ورزش در وزارت آموزش و پرورش است.

### روش پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف پژوهش، از نوع تحقیقات کاربردی و از حیث ماهیت و روش پژوهش، توصیفی از نوع همبستگی است که به شکل میدانی انجام شده است. جامعه آماری این پژوهش را کلیه دبیران ورزش در آموزش و پرورش استان گیلان بوده‌اند و براساس جدول مورگان ۱۱۸ نفر پرسشنامه را تکمیل کردند. نمونه آماری در این پژوهش برابر با جامعه آماری و به صورت تمام شمار بوده است و نمونه آماری نیز با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای متناسب با حجم جامعه بود.

برای جمع‌آوری اطلاعات در این پژوهش از روش‌های کتابخانه‌ای و شیوه‌های میدانی استفاده شده است. همچنین، با توجه به اهداف پژوهش، به‌منظور جمع‌آوری اطلاعات موردنیاز جهت آزمون فرضیه‌های پژوهش از ابزار اندازه‌گیری مناسب و متناسب با موضوع مورد پژوهش که شامل پرسشنامه اطلاعات فردی نمونه‌ها بود، استفاده شد. از دو پرسشنامه معتبر و دارای استانداردهای پژوهشی و قابل اطمینان در این پژوهش استفاده گردید. جهت تعیین روایی صوری پرسشنامه و صحت و سقم سؤالات، پرسشنامه به خبرگان و متخصصان (۱۲ نفر) ارسال و پس از اطمینان از نتایج به دست آمده، پرسشنامه در جامعه آماری پژوهش

برای نظام آموزشی کشور محسوب می‌شود، نکته مهم‌ترین و مهارت معلمان در زمینه کار با کامپیوتر و تکنولوژی‌ها جدید آموزشی است (بهارستان و دیگران، ۱۳۹۲). پذیرش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات ابزاری توانمند و مؤثر در توسعه آموزشی محسوب می‌شود و نقش تعیین‌کننده‌ای در نهادهای آموزشی از جمله معلمان دارد (یاراحمدی، ۱۳۹۲). سازمان‌های آموزشی با توجه به قابلیت‌های که تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در ایجاد ارزش برای آن‌ها دارند، سرمایه‌گذاری‌های هنگفتی برای به‌کارگیری تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات کرده‌اند. یکی از مهم‌ترین ارزش‌های که سازمان‌ها، می‌توانند با استفاده از این تکنولوژی‌ها در مؤسسات زیرمجموعه خود ایجاد نمایند، توانمندسازی زیرمجموعه خود با استفاده از این ابزارها است (کاملیان و دیگران، ۱۳۹۳).

امروزه، توانمندسازی معلمان به‌عنوان یکی از ابزارهای سودمند ارتقاء کیفی آموزش و افزایش اثربخشی سازمانی تلقی می‌گردد که سازمان‌های آموزشی از طریق توانمندسازی زیرمجموعه مربوطه به‌منظور تشویق آنان به ابتکار عمل بدون اعمال فشار، ارج نهادن به منافع جمعی سازمان با کمترین نظارت و انجام وظیفه به‌عنوان مالکان سازمان، اقدام می‌نمایند (عابدی جعفری و دیگران، ۱۳۹۰). توانمندسازی معلمان پیامدهای نگرشی و رفتاری خاص را برای سازمان‌های آموزشی و پرورشی به همراه داشته و بر توان آن‌ها در عرصه آموزشی می‌افزاید (محدث کسایی، ۱۳۸۷). توانمندسازی، فرآیندی است که باعث احساس خود اثربخشی میان یک مجموعه می‌شود و شرایطی که موجب ناتوانی در افراد می‌شود را شناسایی و توسط شیوه‌های رسمی سازمانی و تکنیک‌های غیررسمی آن شرایط را از میان بر می‌دارد (موی، هنکین و اگلی، ۲۰۰۵). از طریق توانمندسازی، می‌توانیم فرصت‌های را برای معلمان فراهم آوریم تا نشان دهند که می‌توانند ایده‌های خوبی آفریده و به آن جامعه عمل ببوشانند (سریواستا و دیگران، ۲۰۱۱). سازمان‌های آموزشی برای اینکه توانمندی کارکنان خود را از نظر سطح آموزش و تخصصی کارا تر و اثربخش‌تر کنند، باید همگام با سرعت تغییرات تکنولوژی، کارکنان خود را در استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات ترغیب و تشویق نمایند و در نهایت این امر موجب بهبود عملکرد سازمان‌های آموزشی و پرورش می‌شود ((گاسون و شلفر، ۲۰۰۷).

با توجه به نظری و عملی بودن دروس در تربیت بدنی در مقاطع

1. Moye, Henkin & Egly
2. Srivastava & et al
3. Gasson & Shelfer

## جدول ۱. توزیع فراوانی و درصدی سن آزمونی‌ها

Table 1. Requency and Percentage Distribution of Subjects' age

سن	تعداد	درصد
۲۵-۳۰	۳۷	۳۱/۳۶
۳۱-۴۵	۵۳	۴۴/۹۲
۴۶-۶۰	۲۸	۲۳/۷۳

## جدول ۲. توزیع سابقه خدمتی آزمونی‌ها

Table 2. Distribution of Subjects' Work Experiene

کمتر از ۵ سال	تعداد	درصد
۵-۱۵	۴۲	۳۵/۶۰
۱۶-۲۰	۴۸	۴۰/۶۸
بالای ۲۰	۲۸	۲۳/۷۲

بررسی شاخص‌های دموگرافیکی نشان داد که ۸۲ نفر (۶۹/۴۹) از افراد مورد مطالعه در این پژوهش را مرد و ۳۶ (۳۰/۵۱) را زنان تشکیل دادند.

## جدول ۳. خروجی توزیع متغیرها (نرمال بودن داده‌ها)

Table 3. The Output of Variables Distribution The Normality of Data

متغیرها	آماره آزمون (k-s)	سطح معنی داری
ICT ↔ توانمندسازی	۰/۷۳۳	۰/۶۳۲
ICT ↔ بهبود عملکرد	۲/۱۱۷	۰/۰۰۱
ICT ↔ تنوع شغلی	۱/۱۳۱	۰/۲۱۱
ICT ↔ خودکنترلی	۱/۲۲۹	۰/۶۳۲
ICT ↔ رشد حرفه‌ای	۱/۰۱۱	۰/۲۱۱
ICT ↔ مسئولیت‌پذیری	۰/۸۵۹	۰/۶۳۲
ICT ↔ خودمختاری	۱/۵۱۱	۰/۰۱۶
ICT ↔ آمادگی	۱/۸۱۱	۰/۰۰۶

به دلیل اینکه سطح معنی داری مطلوب نیست و توزیع داده‌ها نرمال نیست، از آزمون همبستگی اسپیرمن جهت بررسی ارتباط بین متغیرها استفاده شد و در دیگر متغیرها به دلیل اینکه توزیع داده‌ها نرمال است، از آزمون ضریب همبستگی پیرسون جهت بررسی ارتباط متغیرهای اشاره شده، استفاده گردید.

توزیع شد. همچنین برای بررسی پایایی ابزارهای اندازه‌گیری پژوهش، مقدار ضریب آلفای کرونباخ در هر دو پرسشنامه بالای ۰/۹۰ گزارش شده است. پرسشنامه تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات، شامل ۱۵ گویه است و سؤالات آن بر اساس مدل‌های مختلف پذیرش تکنولوژی دیویس<sup>۱</sup> (سؤالات ۱ تا ۳)، مدل سیستم‌های اطلاعاتی چان و هاف<sup>۲</sup> (سؤالات ۴ تا ۱۰) و مدل خودکارآمدی اینترنت داینف و کوافروس<sup>۳</sup> (سؤالات ۱۲ تا ۱۵) جمع‌آوری گردیده است. همچنین برای سنجش مؤلفه‌های توانمندسازی معلمان ورزش از پرسشنامه مرسوم و معتبر و ترکیبی محققان استفاده شد. تعداد ۳۵ سؤال در پرسشنامه توانمندسازی معلمان مشخص شده بود. ۷ سؤال از پرسشنامه توانمندسازی روان‌شناختی اسپریتزر<sup>۴</sup>، ۱۰ سؤال از پرسشنامه رضایت شغلی رابینز<sup>۵</sup>، ۵ سؤال از پرسشنامه عملکرد شغلی پاترسون<sup>۶</sup>، ۱ سؤال از پرسشنامه جو توانمندسازی اسکات و ژافه<sup>۷</sup>، ۶ سؤال از پرسشنامه توانمندسازی وتن و کمرون<sup>۸</sup> و ۶ سؤال از پرسشنامه یادگیری سازمانی نیف<sup>۹</sup> در این پژوهش مورد استفاده قرار گرفت. برای تجزیه و تحلیل داده‌های این پژوهش، در ابتدا اطلاعات براساس روش‌های آمار توصیفی (توزیع فراوانی، درصد فراوانی و درصد تجمعی) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته و برای رسیدن به اهداف پژوهشی و تعیین ارتباط بین متغیرها از روش‌های آماری کلموگروف اسمیرنوف به منظور تشخیص نرمال بودن داده‌ها و آزمون همبستگی پیرسون و اسپیرمن برای تعیین ارتباط استفاده شد. کلیه عملیات آماری با استفاده از نرم‌افزار نسخه ۲۳ SPSS انجام گرفته است.

## یافته‌های پژوهش

مشخصات جمعیت‌شناختی ۱۱۸ آزمودنی در جدول شماره یک و دو مشخص شده است. همچنین، در جدول شماره سه و چهار خروجی توزیع متغیرها و خروجی داده‌های کاربر ICT و مؤلفه‌های توانمندسازی و در جداول شماره‌های پنج و شش آماره آزمون همبستگی اسپیرمن و پیرسون آمده است.

1. Davis
2. Chan & Huff
3. Dinev & Koufteros
4. Spreitzer
5. Robbins
6. Paterson
7. Scott & Jaffe
8. Whetten & Cameron
9. Neefe

جدول ۴. خروجی داده‌های کاربرد ICT و مؤلفه‌های توانمندسازی

**Table 4. The Output of ICT Data and Empowerment Components**

انحراف معیار	میانگین	تعداد گویه‌ها	ICT و توانمندسازی
۰/۵۷۹	۴/۲۹۱	۵	آمادگی
۰/۷۱۱	۳/۸۸۳	۴	تنوع شغلی
۱/۱۱۶	۳/۷۹۱	۳	خودمختاری
۰/۵۳۱	۴/۴۷۲	۵	بهبود عملکرد
۰/۶۵۱	۴/۸۱۱	۷	مسئولیت‌پذیری
۰/۶۵۱	۴/۱۲۰	۴	خودکنترلی
۰/۶۵۹	۴/۱۱۷	۷	رشد حرفه‌ای
۰/۴۱۸	۴/۱۶۹	۱۵	ICT

می‌دهد، پاسخ‌های به دست آمده از میزان کاربرد تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات بالاتر از حد متوسط است.

شاخص مسئولیت‌پذیری در بین معلمان دارای بیشترین میانگین و مؤلفه خودمختاری کمترین میانگین در بین متغیرهای پژوهش حاضر بود. همچنین، خروجی داده‌ها نشان

جدول ۵. خروجی آزمون همبستگی اسپیرمن

Table 5. The Output of Spearman Correlation Test

سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی اسپیرمن	متغیرها
۰/۰۰۱	۰/۳۸۷	ICT ↔ خودمختاری
۰/۰۰۱	۰/۴۷۳	ICT ↔ بهبود عملکرد
۰/۰۰۱	۰/۳۹۱	ICT ↔ آمادگی

جدول ۶. خروجی آزمون همبستگی پیرسون

Table 6. The Output of Spearman Correlation Test

سطح معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون	متغیرها
۰/۰۰۱	۰/۴۷۳	ICT ↔ توانمندسازی
۰/۰۰۱	۰/۳۴۱	ICT ↔ تنوع شغلی
۰/۰۰۱	۰/۳۱۱	ICT ↔ رشد حرفه‌ای
۰/۰۰۱	۰/۳۰۱	ICT ↔ خودکنترلی
۰/۰۰۱	۰/۴۷۱	ICT ↔ مسئولیت‌پذیری

کردن معلمان می‌توانند ایفا نمایند. بنابراین، لازم است که سازمان‌ها و مدیران مرکز آموزشی کشور به‌منظور بهره‌برداری مؤثر از این تکنولوژی‌ها و استفاده از قابلیت‌های آن‌ها به‌منظور توانمند کردن کارکنان و درنهایت کل سازمان، برنامه‌های مناسبی تدوین، راهبردی درست را نسبت به بهره‌گیری از این امکانات، تدارک ببینند (بهارستان و دیگران، ۱۳۹۲). نتایج این پژوهش با یافته‌های عابدی جعفری و دیگران (۱۳۹۰)، نمایان و امامی (۱۳۹۶)، نادری‌فرد و شاه‌طلبی (۱۳۹۶)، چوی، لی و یو (۲۰۱۰)، دیوتنیک و دیگران (۲۰۱۱) و سریواستا و دیگران (۲۰۱۱) همسو است. پیشنهاد می‌شود، با توجه به تغییرات سریع درزمینه تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی، از تمسک به دیدگاه‌ها و روش‌های سنتی کار معلمی پرهیز شود و این روش‌ها و طرز کارها به‌طور پیوسته از چندین نظر ارزیابی گردد تا بهینه‌سازی مستمر و متعاقباً آموزش‌های به‌روز در این

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های این پژوهش نشان داد که بین میزان کاربست شاخص‌های تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات با مؤلفه‌های توانمندسازی دبیران ورزش در وزارت آموزش و پرورش، ارتباط معنی‌داری وجود دارد. بدین معنی که دبیران ورزشی که از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند دارای سطح توانمندی، خلاقیت و نوآوری بیشتری نسبت به معلمان که استفاده نمی‌کنند هستند و بالعکس. در تبیین این نتیجه می‌توان این‌گونه استنباط کرد که با توجه به تنوع و نو بودن مهارت‌های تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در عصر حاضر و استفاده کردن از میلیون‌ها نرم‌افزار آموزشی، تحقیقاتی؛ میزان هوشمندی در معلمان که از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات استفاده می‌کنند رو به فزونی است.

تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی نقش مهمی در توانمند

خصوص صورت پذیرد.

امروزه، استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان مهم‌ترین عنصر تعامل با جامعه جهانی، سهیم‌شدن در دانش دیگران، تبادل تجربه‌ها، آگاهی نسبت به محیط‌زیست، پیشرو بودن در تکنولوژی و گسترش رفاه عمومی مورد تأکید قرار گرفته است. این رویکردها در فرآیند توانمندسازی مکمل هم هستند. از این رو، رابطه این دو متغیر قابل‌پذیرش خواهد بود. اطلاعات در یک فرآیند منطقی به نام تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات می‌تواند، به ایجاد و توسعه توانمندی‌های جدید در منابع انسانی کمک و یاری کند. لذا، می‌توان انتظار داشت کارکنانی که از صلاحیت‌های عملکردی برخوردار باشند، توانمندی بالاتری نیز دارا هستند (عابدی جعفری و دیگران، ۱۳۹۰). بنابراین، لازم و ضروری به نظر می‌رسد مسئولان و دست‌اندرکاران محترم محیط‌های آموزشی کشور مخصوصاً وزارت آموزش و پرورش، تکنولوژی‌های اطلاعاتی و ارتباطی را در تمام سطوح آموزشی به‌منظور آشنایی بیشتر آنان با تکنیک‌ها، تجهیزات جدید و مدرن، تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات و توسعه حرفه‌ای معلمان حمایت جامع و کامل نماید. همچنین، به‌منظور بازنگری و ارتقای روش‌های انجام کار و گذر از مرحله روش‌های موجود و قدیمی، به انجام کار مبتنی بر استفاده حداکثر از قابلیت‌ها و انعطاف‌پذیری تکنولوژی اطلاعات تلاش و مساعدت کنند (کامیلیان و دیگران، ۱۳۹۳).

آنچه در جامعه اطلاعاتی به خصوص در بخش آموزشی مورد تأکید است، صرف سرمایه‌گذاری و کاربرد سخت‌افزاری و نرم‌افزاری تکنولوژی‌های نو و استفاده از آن برای انبار کردن اطلاعات نیست، بلکه مسئله مهم و اساسی توانمندسازی فراگیران برای رسیدن به مهارت خود رهبری در یادگیری است. نظام آموزشی و پژوهشی در ایران برای ایجاد جایگاه تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در سیستم خود نیاز به بررسی نیازسنجی این تکنولوژی در تعاملات زیرساخت‌های خود دارد (غفاری، ۱۳۸۹). به‌بیان‌دیگر، برای تشخیص جایگاه تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در نظام آموزشی کشور باید بتوان نقش آن را در توسعه کمی و کیفی حوزه آموزش و پژوهش کشور شناسایی و تبیین کرد، البته نباید انتظار نتایج خارق‌العاده‌ای در کوتاه‌مدت از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در آموزش متوسطه و عالی داشته باشیم. در هزاره جدید، دیگر ساختار و فرآیند سنتی آموزش جوابگوی نیازهای جامعه انسانی در عصر اطلاعات نیست؛ چرا که دانش‌محوری بزرگ‌ترین هدف انسان معاصر است. لذا، باید فرصت‌هایی را یافت که نتیجه فرآیند آموزش را غنی‌تر کرد، زیرا بی‌سوادان قرن جدید آن‌هایی نیستند که نمی‌توانند، بخوانند و بنویسند، بلکه کسانی هستند که نمی‌دانند، چگونه یاد بگیرند. مسلماً بهره‌گیری از تکنولوژی‌های آموزشی با استفاده از روش‌های جدید، موجبات کارایی و اثربخشی بیش از پیش نظام‌های آموزشی خواهد شد (عطاران و آیتی، ۱۳۸۶). توانمندی معلمان جنبه مهمی از منابع سازمان‌های آموزشی شمرده می‌شود که

بر فرآیند تدریس و یادگیری اثرگذار است. از سوی دیگر، با برقراری تکنولوژی‌های مناسب در سازمان‌های آموزشی، این تکنولوژی‌ها به توانمند کردن معلمان کمک کرده و معلمان توانمند، دانش خود را بهتر مدیریت می‌کنند. در واقع زمانی که تمامی کارمندان در معرض آموزش قرار گرفته باشند و تصمیم‌گیری به آن‌ها واگذار شود و تکنولوژی‌های مناسب در اختیار آن‌ها قرار گرفته باشد، دانش موردنیاز مربوط به کار خود را در زمان و مکان لازم، آن دانش را به همکاران خود انتقال می‌دهند (چوی، لی و یو، ۲۰۱۰).

در زمینه ابعاد توانمندسازی با توجه به نتایج به دست آمده، تکنولوژی‌های نوین اطلاعاتی-ارتباطی موجب افزایش توانمندی‌های منابع انسانی سازمان‌های آموزشی شده است. با توجه به تنوع و گستردگی اطلاعات در سازمان‌های آموزشی به‌طور خاص در آموزش و پرورش، به‌منظور استفاده بهینه از زیرساخت‌های فناوری اطلاعات، لازم است مدیریت یکپارچگی سیستم‌های اطلاعاتی در اولویت کار مدیران قرار گیرد. یکی از عوامل مهم و مؤثر استقرار زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بازبینی فرآیندهاست. لذا، مهندسی مجدد فرآیندها در اکثر سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر فناوری اطلاعات امری ضروری است که باید مورد توجه مسئولان و مدیران آموزشی کشور قرار گیرد (گوداش و ملم، ۲۰۱۱).

معلمان امروزی، نیازمند دانش و مهارت متنوعی هستند تا از عهده وظایف خود برآیند. بنابراین، برای کار در محیط‌های آموزشی لازم و ضروری است، افراد به مهارت‌های عمومی استفاده با تکنولوژی مجهز باشند. نقش تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات در سازمان‌های آموزشی امروزی از حالت مزیت رقابتی خارج شده و به‌عنوان یک ضرورت مطرح شده است. همچنین، استفاده از تکنولوژی اطلاعات و ارتباطات موجب افزایش توانایی معلمان یا سازمان برای ارتباطات آسان‌تر، دقیق‌تر و کم‌هزینه‌تر می‌شود و دیگر خطای انسانی در شبکه پردازش اطلاعات سازمان کاهش می‌یابد (وانگ، کلین و جیانگ، ۲۰۰۷). مسئولان آموزش و پرورش و نهاد آموزشی کشور، به توانمندی مدیران و کارکنان خود در ابتدای انتصاب آن‌ها توجه بیشتری نمایند و با آموزش‌های لازم در حین دوره خدمت معلمی، توانمندی معلمان را ارتقا بخشند تا بتوانند از این طریق قابلیت تکنولوژی اطلاعات مجموعه تحت امر خود را گسترش دهند (فلاحی، ۱۳۹۰).

در فرآیند توانمندسازی، راهی جز سهیم شدن و سهیم کردن در تکنولوژی‌های اطلاعاتی وجود ندارد. مدیران آموزشی باید با نشر اطلاعات، درباره زیرمجموعه آموزشی خود نشان دهند که به هر یک از افراد اعتماد دارند و می‌خواهند از دانش و استعداد آنان استفاده کنند؛ چرا که اعتماد برای یک سازمان آموزشی توانمند، ضروری است. در توانمندسازی معلمان، سهیم شدن در اطلاعات یک رکن اساسی است. ایجاد محیطی توانمند، مؤثر و کارآمد که در آن معلمان به‌عنوان نیروی محرکه اصلی و سرمایه‌های هوشمند به حساب آیند

معلمان ورزش را فراهم آورند تا آنان را به کاربرد تکنولوژی اطلاعات برانگیزند و همه معلمان آن را به‌عنوان یک خطمشی اجرا نمایند. بهره‌گیری از معلمان تربیت بدنی مجرب، استفاده از کلاس‌های آموزشی توانمندسازی برای حیات مراکز آموزشی امری بدیهی به نظر می‌رسد و می‌تواند کمک زیادی به کسب موفقیت در سازمان کند.

و همچنین ماندن در دنیای پویا پیچیده، متلاطم و پر از رقابت امروزی، کارساز و معجزه آفرین است (موی، هنکین و اگلی، ۲۰۰۵). به‌طور کلی، نظر به بررسی‌های صورت گرفته پیشنهاد می‌شود، دوره کاربردی استفاده از نرم‌افزارهای مختلف و چگونگی بهره‌مندی مؤثرتر برای کارکنان در بخش‌های آموزشی در نظر گرفته شود. وزارت آموزش و پرورش باید عوامل انگیزشی و ترغیب و هدایت

## References

1. Abedi Jafari, H., Asadnezhad Rokni, M., & Yazdani, H. (2011). Exploring the effect of using information technology on functional and strategic performances of the human resource management units in automaker and automotive supplier companies in Tehran. *Information Technology Management*, 3(9), 69-88. (Persian)
2. Ahmadi, S., & Zoroastrian., Sh. (1986). Servant leadership style sport in terms of supervising with powerful constructive staffing jobs in Kermanshah province youth and sport offices. *Journal of Communication Management in Sport Media*, 6(3), 60-70.
3. Ataran, M., & Ayati, M. (2006). Theoretical framework of teacher educating curriculum planning in ICT time based on analysis psychological, social, philosophical principles. *Journal of Course Program Studies*, 3(1), 112-133. (Persian)
4. Badri Azin, Y. (2012). Training and communication (ICT) needs assessment and in science faculty of physical education and sports sciences of universities. *Sport Management*, 13, 5-25.
5. Beharestan, O., Akbari, P., & Shaemi Barzaki, A. (2012). The analysis of the impact of information technology and total quality management on organizational performance. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 3(2), 47-68. (Persian)
6. Choi, S., Lee, H., & Yoo, Y. (2010). The impact of information technology and transitive memory systems on knowledge, sharing, application and team. *MIS Quarterly*, 34(4), 855-870.
7. Dewettinck, H., Koen, M., Maaik, L van Ameijde. (2011). Linking leadership empowerment and behavioural intentions. *personnel review*, 40(3), 284-305. behavior to employee attitudes
8. Fallahi, A. (2010). The role of information technology in employee empowerment. course among the female students of high schools. *Communication Management in Sports Media*, 3(10), 22-31.
9. Gasson, S., & Shelfer, K. (2007). IT-based knowledge management to support organizational learning Visa application screening at the INS. *Information Technology & People*, 20(4), 376-399.
10. Ghafari, Z. (2009). Information technology in educatin area. *Resalat Newspaper*, 23 May, 3-2, 674. (Persian)
11. Haghshenas Kashani, F., Ramazani, K., & Jamsheedi Avanak, M. (2014). The relationship between information and communication technology applications and university staff empowerment. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 4(3), 86-65. (Persian)
12. Hamidi, M., & Sartipi Yarahmadi, R. (2009) The Application of Information Technology in Empowering Job in Zone5 Libraries of Azad University. *Journal of Knowledge (Library Science and Information Science and Information Technology*, 2(5), 59-72. (Persian)
13. Jafari, J., Ghayebzadeh, S., Akbari, B., & Sadegpour, A. (2017). The Relation of Information Technology with Organizational Structure and Participative Management from the Viewpoints of Employees of the Department of Sport and Youth in Northwest of Iran. *Communication Management in Sports Media*, 4(13), 80-57.
14. Jafari, S., & Azmoon, Z. (2017). The Relation between Information Technology with Knowledge Management and Communication Skills of Physical Education Teachers. *Communication Management in Sports*

- Media*, 3(11), 11-25.
15. Kamalian, A. R., Salarzahi, H., & Olyaei, K. (2013). The role of information technology in empowering employees technical and vocational education. *University E-Learning Journal*, 4(2), 39-48. (Persian)
  16. Karimi, J., Zoroastrian, Sh., & Hosseini, M. (2018). The Impact of Information and Communication Technology and Strategic Thinking on Implementation of Knowledge Management in the Sports and Youth Offices of Western Iran. *Journal of Communication Management in Sport Media*, 6(1), 43-52.
  17. Keshavarz, L., Ghasemi, H., & Haji Ebrahimi, R. (2016). The role of information technology in developing the goals of physical education course among the female students of high schools. *Communication Management in Sports Media*, 3(10), 22-31.
  18. Lak, B., & Javadian, R. (2011). Impact of Information Technology Infrastructure on Police Empowerment. *Journal of Human Resources Development and Support*, 6(19), 10-15. (Persian)
  19. Lorkian, M. (2004). *Evaluation plan of development of empowering of teachers in application ICT of tehran in 2003-2004*. M.S. Thesis, Psychology & Education Science Department, Education Technology Group, Tarbiat Modarres University. (Persian)
  20. Mohades Kassai, S. (2008). *Identifies the Factors Affecting the Empowerment of Human Resources at the National Iranian Oil Products Distribution [Master thesis]*. Tehran: Tehran University (Persian)
  21. Mohammadi, S., & Esmaily, N. (2013). Prioritization criteria for the introduction and use of information technology in the sports programs of the University. *Communication Management in Sports Media*, 2(6), 6.1-10.
  22. Moosivand, M., & Farazyani, F. (2016). The impact of ICT on knowledge management within the staffs of Hamedan Organization of Sports and Youth, the application of path analysis. *Communication Management in Sports Media*, 3(10), 11-21.
  23. Moye, J. M., Henkin, B. A., & Egley, J. R. (2005). Teacher-principal relationships. Exploring linkages between empowerment and interpersonal trust. *Journal of Educational Administration*, 43(3), 260-275.
  24. Nadifard, A., & Shahtalabi, B. (2016). The relationship between application of ICT skills and competencies and psychological empowerment of employees. *Information and Communication Technology in Educational Sciences*, 6(3), 5-24. (Persian)
  25. Nazari, R., Ehsani, M., Ghanjavi, F.A., & Ghasemi, H. (2012). The effects of communication skills and interpersonal communication on sports managers' organizational effectiveness of Iran. *Journal of Sport Management Review*, 4(16), 157-173.
  26. Nemamyan, F., & Emami, L. (2016). The effect of information technology on organizational performance by explaining the mediator of the organizational structure. *Ilam Culture Magazine*, 16(48-49), 59-80. (Persian).
  27. Qudah, Sh., & Melhem, Y. (2011). Impact of information and information technology on empowerment of employees private school sector in Northern Region in Jordan. *Journal of Emerging Trends in Economics and Management Sciences*, 2(1), 40-8.
  28. Srivastava, A., Bartol, K.M., & Locke. E.A. (2006). Empowering leadership in management teams: Effects on knowledge sharing, efficacy, and performance. *Acad Manage J*, 49(6), 51-1239.
  29. Wang, E., Klein, G., & Jiang, J. J. (2007). IT support in manufacturing firms for a knowledge management dynamic capability link to performance. *International Journal of Production Research*, 45(11), 2419-2434.
  30. Yarahmadi, M. (2018). The relationship between information technology and information on empowerment bank staff in Tehran. (Persian)
  31. Zakeri, A., Khajelo, S., & Afrayee, H. (2011). Review application of educational technology in teaching process. *Journal of Educational Technology*, 2(3), 14-20. (Persian)