فصلنامه رویکردهای پژوهشی نو در علوم مدیریت

شماره ۱۷،
دوره اول،
سال سوم،
بهار ۱۳۹۹،
صص ۱۷-۳۰

نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود صلاحیت حرفه ای و توانمند سازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد کرج

زهرا نجاریان کرمانی[۱] دکتر مهتاب سلیمی[۲]

چکیده

هدف از پژوهش حاضر بررسی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور شهر کرج می‌باشد. روش مورد استفاده در این پژوهش برحسب هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی- همبستگی بود. در این پژوهش جامعه آماری شامل ۳۴۹ از کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور شهر کرج بود که از این میان با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای ۱۶۸ نفر به عنوان حجم نمونه در نظر گرفته شد. به منظور گردآوری اطلاعات از سه پرسشنامه استاندارد توانمندسازی وتن و کامرون (۱۹۹۸)، پرسشنامه استاندارد فناوری اطلاعات و ارتباطات محمودی (۱۳۹۲) و پرسشنامه محقق ساخته صلاحیت حرفه‌ای کارکنان (۱۳۹۸) بهره گرفته شد. به منظور سنجش پایایی پرسشنامه‌ها از روش آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار این ضریب برای هر یک از پرسشنامه‌ها به ترتیب ۰/۸۸ و ۰/۸۳ و ۰/۷۸ به دست آمد. هم‌چنین به منظور سنجش روایی از روایی محتوا استفاده شد که برای این منظور پرسشنامه‌ها به تأیید متخصصین مربوطه رسید. تجزیه و تحلیل اطلاعات به دست آمده از اجرای پرسشنامه‌ها از طریق نرم‌افزار SPSS در دو بخش توصیفی و استنباطی (آزمون کولموگروف-اسمیرنف، آزمون همبستگی پیرسون، آزمون رگرسیون چندگانه) انجام پذیرفت. یافته‌های پژوهش نشان داد که بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد کرج رابطه مثبت، معنی‌داری و مستقیم وجود دارد.

واژگان کلیدی: فناوری اطلاعات، توانمندسازی، صلاحیت حرفه‌ای.

[۱] فارغ التحصیل کارشناسی ارشد، مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران(نویسنده مسئول) zahranajarian@gmail.com

[۲] استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد کرج، کرج، ایران Salimi_331@yahoo.com

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

مقدمه

جامعه اطلاعاتی جامعه‌ای است که در آن زندگی اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی افراد جامعه به فناوری اطلاعات و ارتباطات وابسته است و جامعه‌ای است که در آن افراد در محل کار، منزل و حتی در اماکن تفریحی از این تکنولوژی حداکثر استفاده را می‌برند (نامداری و همکاران،۱۳۸۹). زندگی در این فضا نیازمند شناخت کامل و کسب مهارت‌های استفاده از این ابزارها و بدون داشتن چنین ابزاری رقابت و زندگی بسیار مشکل خواهد بود و مستلزم از دست دادن فرصت‌های فراوانی در زندگی روزانه افراد و جوامع خواهد شد (جهان کیت، ۱۳۹۱). سازمان‌ها باید جهت به کارگیری و استفاده بهینه از تکنولوژی فن‌آوری اطلاعات زمینه‌سازی لازم و مطلوب را داشته باشند تا بتوانند در این راه گام‌های مهم و صحیح را در عرصه سازمان بردارند (نوروث[1]،۲۰۰۳). تحقیقات نشان می‌دهد که بسیاری از عدم کارآیی که در یک سازمان که پیش می‌آید ناشی از ضعف در به کارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات است (دالپیزان، جرینگا و مایپولوس[2]،۲۰۱۳) و رشد اطلاعات به سازمان‌ها کمک می‌کند که در میدان رقابت موفق عمل کنند آنها به طور مداوم هزینه‌های کلانی را برای به‌کارگیری، اجرا و مدیریت فناوری اطلاعات اختصاص می‌دهند (توبر و موسبرگ[3]، ۲۰۰۶). نیروی متخصص حرفه‌ای و توانمند یکی از مهم‌ترین امتیازها سازمان‌ها برای ایجاد تحول و بقای سازمان و در رسیدن به اهداف خود است (اولیور و فرما[4]، ۲۰۰۹). نقش نیروی انسان متخصص حرفه‌ای و توانمند در سازمان و نوع نگاه او، به موفقیت یا شکست سازمان از اهمیت بسیار زیادی برخوردار است (سالیس[5]،۲۰۰۵). مدیران می‌توانند از طریق توانمندسازی کارکنان با استفاده از علوم و فنون جدید، تکنولوژی‌های نوین، و اقدامانی در جهت افزایش صلاحیت‌های عمومی و تخصصی کارکنان خود این چالش‌ها را رفع کرده یا از بروز اکثر آنها پیشگیری نمایند، کارکنان توانمند در جهت رفع چالش‌ها با مدیران نهایت همکاری و مشارکت را می‌نمایند زیرا در توانمندسازی منابع انسانی؛ انگیزه، مشارکت، تعهد، خلاقیت و وفاداری نهفته است (هاشمی، پور امین زاد،۱۳۹۰). از این رو در سال‌های اخیر به کارگیری فناوری اطلاعات در جهان به شکل بی‌سابقه‌ای گسترش‌یافته و در کشورهای در حال توسعه این فناوری‌ها برای پروژه‌های مختلف توسعه مورد استفاده قرار گرفته است. تا آنجا که فناوری اطلاعات و ارتباطات به‌عنوان عمده‌ترین محور تحول و توسعه در جهان مطرح‌شده و بخش اساسی و بنیادین رشد و توسعهٔ اقتصادی است .فناوری اطلاعات و ارتباطات، مجموعه‌ای از سخت‌افزار، نرم‌افزار و فکر افزارهاست که گردش و بهره‌برداری از اطلاعات را امکان‌پذیر می‌کند (رسول نژادی و نوری، ۲۰۰۹).

[1] - Norris, P
[2] - Dalpiaz, F., Giorgini, P., & Mylopoulos, J.
[3] :-Tolbert, C. J., & Mossberger, K
[4] - Oliveir, O. & Ferrera, E.
[5] - Sallis, E.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

یافته‌های پژوهش دالپیزان، جرینگا و مایپولوس (۲۰۱۳) نشان می‌دهند که بین توانمندی روان‌شناختی و تعهد کارکنان رابطه معنی‌داری وجود دارد. ویلا[1](۲۰۱۴) در پژوهشی نشان می دهد که برخورداری از صلاحیت‌های حرفه‌ای نقش قابل‌توجهی در نوآوری ایفا فعالیت‌ها ایجاد می‌کند. قابلیت‌های نظیر، هوشیاری نسبت به فرصت‌های جدید، توانایی ارائه محصولات، ایده‌ها یا گزارش‌ها، توانایی بسیج منابع دیگر، توانایی ارائه ایده‌ها و راه‌حل‌های جدید و توانایی استفاده از کامپیوتر و اینترنت اثرات قوی‌تری در احتمال نوآوری دارد و در نتیجه، به عنوان شایستگی‌های کلیدی در توضیح گرایش افراد برای تبدیل‌شدن به نوآوران در محیط کار خود به شمار می‌آیند. یافته‌های دایلی[2]و همکاران (۲۰۱۲) در پژوهشی تحت عنوان نقش آموزش و توانمندسازی در عملکرد محیطی نشان می‌دهد که مدیران سازمان ها متوجه این امر شدند که آموزش و توانمندسازی محیطی برای خود مدیران و کارمندان از اهمیت زیادی در موفقیت کار دارد.

ویتون و کامرون[3](۲۰۱۰) در پژوهش خود به این نتیجه رسیدن که قدرت رهبری، اثر مثبتی بر توانمندسازی کارکنان دارد. لیم و تانگ[4](۲۰۰۸) در پژوهشی به این نتیجه رسیدند که گسترش فناوری اطلاعات در آموزش، به نفع فرایند آموزش و یادگیری است و استفاده کردن از فناوری اطلاعات در بهبود فرایند تدریس و یادگیری و ایجاد نوآوری نقش مهمی دارد. یافته‌های پژوهش محمدی زیتونی (۱۳۹۸) تحت عنوان تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی نشان می‌دهد که فن‌آوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی تأثیر معنی‌داری می‌گذارد. یافته‌های نقی زاده و غفاری (۱۳۹۶) تحت عنوان تأثیر فناوری اطلاعات بر توانمندی کارکنان نشان می‌دهد که بین استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی و توانمندی کارکنان رابطه وجود دارد. پورکریمی، فرزانه و نوروزی (۱۳۹۵) نشان می‌دهد که بین صلاحیت‌های حرفه‌ای و توانمندی روان‌شناختی رابطهٔ مثبت و معناداری وجود دارد.

از این رو سازمان سنجش آموزش کشور در سال ۱۳۴۷ باهدف تعیین نحوه گزینش دانشجویان برای ورود به دانشگاه‌ها تأسیس شد سازمان سنجش آموزش کشور، سازمانی دولتی و وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری است که به‌صورت سالیانه آزمون‌های مختلفی را در بر گذار می‌کند. سازمان سنجش آموزش کشور آزمون‌های مختلفی برای تعیین سطح دانشجویان و ورود به مراکز آموزش عالی دولتی بر گذار می‌کند. ازجمله: کنکور سراسری، کاردانی فنی و حرفه‌ای، کاردانی به کارشناسی، جامع علمی کاربردی، کارشناسی ارشد و پیام نور. همچنین این سازمان آزمون‌های تعیین سطح زبان از جمله تافل، آیلتس، تولیمو را نیز بر گذار می‌کند.

با توجه به اینکه سازمان سنجش اجرای آزمون‌ها را در سراسر کشور بر عهده دارد فناوری و تمامی فعالیت آنها به‌صورت مکانیزه انجام می‌شود بنابراین لازم و ضروری است که کارمندان در تمامی سطوح بر مهارت‌های استفاده از کامپیوتر مسلط بوده و بتوانند به راحتی از آن استفاده کنند و اینکه یکی از عوامل بسیار مهم در بالا رفتن صلاحیت حرفه‌ای در کارکنان میزان بهره‌مندی آنان در استفاده از ICT[5]می‌باشد. از طرفی کارکنان به عنوان منابع سازمان مطرح بوده و توجه به آنها در جهت رسیدن به اهداف

[1] Villa
[2] - Daily,
[3] -Votten, D. and Cameron, K
[4] -SANGERA&GONGALEZ
[5] - Information Communications Technology

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

نیز امری ضروری است .کارکنان با دسترسی به اطلاعات صحیح و مناسب قادر به انجام درست وظایف خود خواهند بود و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی این امکان را جهت تهیه و پردازش و نگهداری اطلاعات فراهم خواهند ساخت و هر سازمانی که این موضوع را نادیده انگارد دچار افول خواهد شد. امروزه توجه به این فناوری جهت رسیدن به اهداف سازمان امری اجتناب‌ناپذیر و ضروری می‌باشد (فروزش و همکاران،۱۳۹۳). هم‌چنین، کوشش در جهت ارتقای سطح معلومات، مهارت‌ها و صلاحیت کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور علاوه بر این که از بار مسائل و مشکلات اداره‌ی نظام آموزشی می‌کاهد، آنان را در اجرای مؤثر برنامه‌های آموزشی یاری می‌دهد. بنابراین باید همواره به این نکته توجه داشت که آینده‌ی فرزندان این جامعه به شایستگی رهبران آمورشی متخصص و حرفه‌ای با توانمندی‌های کارآمد وابسته است. بنابراین، نیاز به کارکنان و مدیرانی است که دارد که رفتار انسانی را بشناسد، فرهنگ‌سازمانی را دگرگون کنند و در محیط‌های کاری خود با به روز ترین نرم‌افزارهای کاری آشنا باشند، که نقش بسیار مهم و حیاتی در رشد، بالندگی و پیشرفت سازمان ایفا می‌کند. با توجه به مطالب ذکر شده و در راستای عوامل تأثیرگذار بر نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات بر صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور، این تحقیق به دنبال پاسخ به این سؤال است که آیا فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد کرج نقش دارد؟

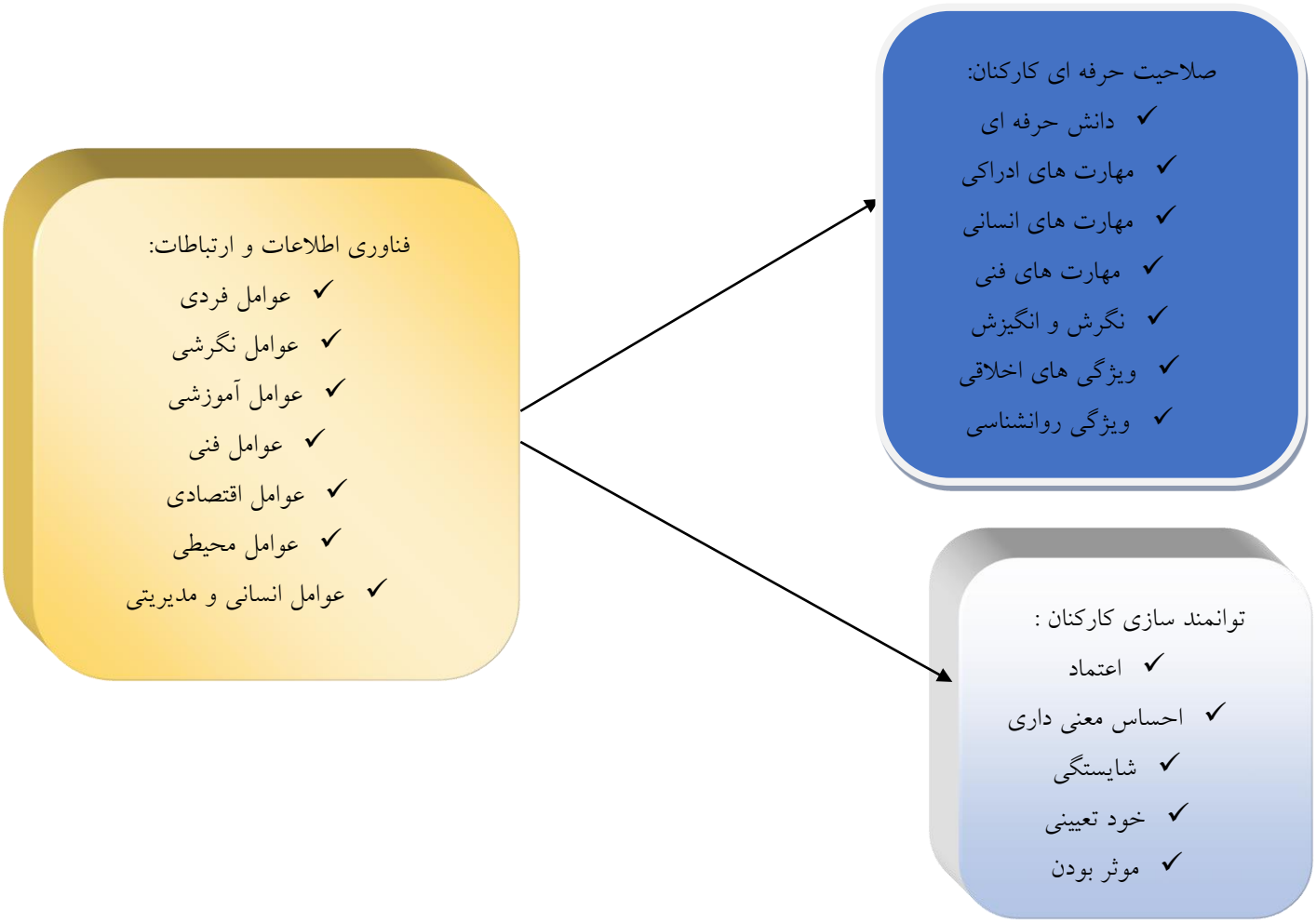
با توجه به این سؤال و با استفاده از پژوهش‌های صورت گرفته، فرضیه‌های پژوهشی ذیل تدوین گردید:

- بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با صلاحیت حرفه‌ای کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین اعتماد با صلاحیت حرفه‌ای کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین احساس معنی‌داری با صلاحیت حرفه‌ای کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین احساس معنی‌داری با صلاحیت حرفه‌ای کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین شایستگی با صلاحیت حرفه‌ای کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین خود تعیینی با صلاحیت حرفه‌ای کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین مؤثر بودن با صلاحیت حرفه‌ای کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین فناوری اطلاعات و ارتباطات با توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

- بین اعتماد با توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین احساس معنی‌داری با توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین احساس معنی‌داری با توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین شایستگی با توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین خود تعیینی با توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.
- بین مؤثر بودن با توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری وجود دارد.

در نهایت مدل مفهومی پژوهش در شکل ۱ ارائه شده است.



شکل ۱: مدل مفهومی پژوهش (منبع: یافته‌های پژوهش)

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

روش پژوهش

روش مورد استفاده در این پژوهش برحسب هدف کاربردی و از نظر روش گردآوری داده‌ها توصیفی- همبستگی بود. در این پژوهش جامعه آماری شامل ۳۴۹ نفر از کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج بود که از این میان با استفاده از جدول مورگان و روش نمونه‌گیری روش نمونه‌گیری تصادفی ساده ۱۶۵ نفر انتخاب شدند. به منظور گردآوری اطلاعات از سه پرسشنامه استاندارد توانمندسازی کارکنان وتن-کامرون[1] (۱۹۹۸)، پرسشنامه استاندارد فناوری اطلاعات و ارتباطات محمودی (۱۳۹۲) و پرسشنامه صلاحیت حرفه‌ای محقق ساخته (۱۳۹۸) بهره گرفته شد که در جدول (۱) شاخص‌های آن به نمایش گذاشته شده است. به منظور سنجش روایی از روایی محتوا استفاده شد که برای این منظور پرسشنامه‌ها به تائید متخصصین مربوطه رسید؛ هم‌چنین به منظور سنجش پایایی پرسشنامه‌ها از ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد که مقدار این ضریب برای پرسشنامه اول ۰/۸۸ و در پرسشنامه دوم ۰/۸۳ و پرسشنامه سوم ۰/۷۸ به دست آمد؛ که این مقدار بالای ۰/۷ بود و نشان از پایایی ابزار اندازه‌گیری پژوهش می‌باشد. پرسشنامه‌های مذکور در بین گروهی از کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج توزیع گردید و پس از دریافت پرسشنامه‌ها با توجه به آمار توصیفی و استنباطی (آزمون کولموگروف- اسمیرنف، آزمون همبستگی پیرسون، رگرسیون چندگانه) تجزیه و تحلیل صورت گرفت.

جدول ۱: توزیع پرسش‌ها برای هر یک از متغیرهای پژوهش

سازه‌های اصلی	ابعاد	منبع گردآوری داده-ها	منابع	گویه‌های مربوط به هر مؤلفه	تعداد گویه
توانمندسازی کارکنان	اعتماد	کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج	وتن- کامرون (۱۹۹۸)	۱،۲،۳	۳
	احساس معنی‌داری			۴، ۵، ۶	۳
	شایستگی			۷، ۸، ۹	۳
	خود تعیینی			۱۰، ۱۱، ۱۲	۳
	مؤثر بودن			۱۳،۱۴،۱۵	۳
	عوامل فردی		محمودی (۱۳۹۲)	۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷،۸،۹،۱۰،۱۱	۱۱
	عوامل نگرشی			۱۲، ۱۳،۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱،۲۲،۲۳،۲۴،۲۵	۱۴

[1] - Whetten & Cameron

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

فناوری اطلاعات و ارتباطات	عوامل آموزشی	کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج		۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴	۹
	عوامل فنی			۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱	۷
	عوامل اقتصادی			۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵،۴۶، ۴۷، ۴۸	۷
	عوامل محیطی			۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷	۹
	عوامل انسانی و مدیریتی			۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵	۸
صلاحیت حرفه‌ای	دانش حرفه‌ای	کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج	محقق ساخته (۱۳۹۸)	۱، ۲، ۳، ۴	۴
	مهارت‌های ادراکی			۵، ۶، ۷، ۸، ۹	۵
	مهارت‌های انسانی			۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵	۶
	مهارت‌های فنی			۱۶، ۱۷، ۱۸	۳
	نگرش و انگیزش			۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶	۸
	ویژگی‌های اخلاقی			۲۷، ۲۸، ۲۹	۳
	ویژگی روانشناسی			۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵،	۶

یافته‌ها

برای بررسی نرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگروف–اسمیرنوف استفاده شد که بر اساس آن آزمون، نتیجه می‌گیریم که داده‌های جمع‌آوری شده برای پرسشنامه از توزیع نرمال تبعیت می‌کنند.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

در این قسمت فرضیه‌های پژوهش با استفاده از آزمون همبستگی پیرسون محاسبه می‌شود.

صورت آزمون‌های همبستگی: فناوری اطلاعات و ارتباطات با صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان از دیدگاه کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد شهر کرج رابطه معناداری دارند.

برای این منظور نتایج آزمون معنی‌داری ضریب همبستگی پیرسون در جدول (۲) آورده شده است.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

جدول ۲: نتایج آزمون ضریب همبستگی پیرسون

فرضیه‌ها	رابطه همبستگی	سطح معناداری	ضریب همبستگی پیرسون	نتیجه آزمون
اول	عوامل فردی با صلاحیت حرفه‌ای	۰/۱۱۶	۰/۱۰۰	رد H۰ و پذیرش H۱
دوم	عوامل نگرشی با صلاحیت حرفه‌ای	۰/۰۰۰	۰/۳۷۲	رد H۰ و پذیرش H۱
سوم	عوامل آموزشی با صلاحیت حرفه‌ای	۰/۰۰۰	۰/۱۶۹	رد H۰ و پذیرش H۱
چهارم	عوامل فنی با صلاحیت حرفه‌ای	۰/۰۰۰	۰/۹۴۷	رد H۰ و پذیرش H۱
پنجم	عوامل اقتصادی با صلاحیت حرفه‌ای	۰/۰۰۰	۰/۶۱۱	رد H۰ و پذیرش H۱
ششم	عوامل محیطی با صلاحیت حرفه‌ای	۰/۱۱۸	۰/۰۹۹	رد H۰ و پذیرش H۱
هفتم	عوامل انسانی و مدیریتی با صلاحیت حرفه‌ای	۰/۰۰۵	۰/۱۷۸	رد H۰ و پذیرش H1
هشتم	عوامل فردی با و توانمندسازی	۰/۰۰۰	۰/۷۲۷	رد H0 و پذیرش H1
نهم	عوامل نگرشی با و توانمندسازی	۰/۰۰۰	۰/۷۵۳	رد H0 و پذیرش H1
دهم	عوامل آموزشی با و توانمندسازی	۰/۰۰۰	۰/۷۳۶	رد H0 و پذیرش H1
یازدهم	عوامل فنی با و توانمندسازی	۰/۰۰۰	۰/۳۳۹	H1 و پذیرش H0رد
دوازدهم	عوامل اقتصادی با و توانمندسازی	۰/۰۰۰	۰/۶۹۷	H1 و پذیرش H0رد
سیزدهم	عوامل محیطی با و توانمندسازی	۰/۰۰۰	۰/۶۰۴	رد H0 و پذیرش H1
چهاردهم	عوامل انسانی و مدیریتی با و توانمندسازی	۰/۰۰۰	۰/۵۶۹	رد H0 و پذیرش H1

مطابق با جدول بالا، از آن جایی که سطح معناداری در تمامی روابط کمتر از میزان خطا (۰/۰۵) به جز (عوامل محیطی و عوامل فردی با صلاحیت حرفه‌ای) شده است در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ فرض‌های صفر رد شده و فرض‌های یک تأیید می‌شود. یعنی رابطه بین فناوری اطلاعات و ارتباطات و ابعاد آن با صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور مورد مطالعه معنی‌دار می‌باشد. علامت مثبت ضرایب همبستگی در جدول بالا نیز نشان‌دهنده رابطه مستقیم میان متغیرها است، بدین معنی که با تقویت دانش فناوری اطلاعات و ارتباطات، صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش نیز بهبود پیدا می‌کند.

در این بخش علاوه بر همبستگی، تأثیر متغیرها بر یکدیگر نیز توسط آزمون رگرسیون بررسی و آزمون می‌شوند. برای این منظور نتایج آزمون رگرسیون در مورد فرضیه‌های تحقیق در جدول (۳) آورده شده است.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

جدول ۳: نتایج آزمون رگرسیون

تأثیر متغیرها بر هم	مقدار t	سطح معناداری	ضریب استاندارد نشده بتا	ضریب استانداردشده بتا	نتیجه آزمون
عوامل فردی ← صلاحیت حرفه‌ای	۷/۰۶۷	۰/۰۰۰	۰/۲۰۷	۰/۱۳۳	رد H0 و پذیرش H1
عوامل نگرشی ← صلاحیت حرفه‌ای	۱۴/۸۲۰	۰/۰۰۰	۰/۴۲۶	۰/۴۱۱	رد H0 و پذیرش H1
عوامل آموزشی ← صلاحیت حرفه‌ای	۶/۶۷۰	۰/۰۰۰	۰/۱۵۱	۰/۱۶۷	رد H0 و پذیرش H1
عوامل فنی ← صلاحیت حرفه‌ای	۵/۶۱۰	۰/۰۰۰	۰/۱۴۳	۰/۸۱۴	رد H0 و پذیرش H1
عوامل اقتصادی ← صلاحیت حرفه‌ای	۲۸/۵۰۳	۰/۰۰۰	۰/۶۲۶	۰/۵۷۷	رد H0 و پذیرش H1
عوامل محیطی ← صلاحیت حرفه‌ای	۱۲/۱۰۴	۰/۰۰۰	۰/۳۵۳	۰/۲۲۰	رد H0 و پذیرش H1
عوامل انسانی و مدیریتی ← صلاحیت حرفه‌ای	۴/۴۵۱	۰/۰۰۰	۰/۰۹۰	۰/۰۵۵	رد H0 و پذیرش H1
عوامل فردی ← توانمندسازی	۱۴/۳۸۳	۰/۰۰۰	۲/۹۶۸	۰/۷۵۸	رد H0 و پذیرش H1
عوامل نگرشی ← توانمندسازی	۵/۵۲۸	۰/۰۰۰	۱/۱۱۶	۰/۴۳۱	رد H0 و پذیرش H1
عوامل آموزشی ← توانمندسازی	۶/۲۵۱	۰/۰۰۰	۰/۹۹۶	۰/۴۴۱	رد H0 و پذیرش H1
عوامل فنی ← توانمندسازی	۷/۴۵۳	۰/۰۰۰	۰/۵۴۹	۰/۲۶۹	رد H0 و پذیرش H1
عوامل اقتصادی ← توانمندسازی	۱۱/۶۹۰	۰/۰۰۰	۱/۸۰۴	۰/۶۶۵	رد H0 و پذیرش H1
عوامل محیطی ← توانمندسازی	۱۰/۹۶۳	۰/۰۰۰	۲/۲۴۷	۰/۵۶۰	رد H0 و پذیرش H1
عوامل انسانی و مدیریتی ← توانمندسازی	۶/۹۶۷	۰/۰۰۰	۰/۹۸۶	۰/۲۴۱	رد H0 و پذیرش H1

معادله خط رگرسیون با توجه به نتایج بالا عبارت است از:

فناوری اطلاعات و ارتباطات ← صلاحیت حرفه‌ای

$$Y = 0.133X+0.411+0.167+0.814+0.577+0.220+0.055X_4$$

فناوری اطلاعات و ارتباطات ← توانمندسازی

$$Y = 0.758X+0.431+0.441+0.269+0.665+0.560+0.241X_4$$

مطابق با جدول بالا، از آن جایی که سطح معناداری در تمامی آزمون‌ها کمتر از میزان خطا (۰/۰۵) شده است در نتیجه در سطح اطمینان ۹۵٪ فرض‌های صفر رد شده و فرض‌های یک تأیید می‌شود. یعنی فناوری اطلاعات و ارتباطات و ابعاد آن تأثیر معناداری بر صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور مورد مطالعه دارند. علامت مثبت ضرایب رگرسیون در جدول بالا نیز نشان‌دهنده تأثیر مثبت متغیرها بر یکدیگر است؛ بدین معنی که در صورت بهبود

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

فناوری اطلاعات و ارتباطات و ابعاد آن صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور نیز بهبود خواهند یافت.

بحث و نتیجه‌گیری

تمامی تلاش‌هایی که در روند انجام یک کار پژوهشی صورت می‌گیرد، در واقع برای دستیابی به نتایج مطلوب و پیشنهادهایی برای تحقیق است. چرا که هدف از انجام تحقیق، یافتن راه‌حل برای مشکلاتی است که وجود دارد و دغدغه پژوهشگر بوده و باعث انجام تحقیق شده است. گاهی این مشکلات هر چند در ظاهر کوچک و ناچیز بوده ولی هزینه و انرژی زیادی در جامعه هدر داده و کارآیی و اثربخشی را کاهش می‌دهند و مانع رسیدن به نتایج مورد نظر و ارزشمند می‌گردند. از طریق تحقیق می‌توان این مشکلات و راه حل‌های رفع آن‌ها را پیش‌بینی و مهیا کرد و اقدامات مناسب را انجام داد تا در نهایت کارآیی و نتایج مثبت افزایش یابد.

لذا این پژوهش با توجه به اهمیت موضوع، نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود صلاحیت حرفه‌ای و توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد کرج را موردبررسی قرارداد، که در ادامه بر اساس فرضیه‌های موجود در پژوهش به بحث و نتیجه‌گیری می‌پردازیم:

یافته‌ی اول نشان داد که رابطه معناداری میان، نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود صلاحیت حرفه‌ای کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد کرج وجود دارد. رشد سریع فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات و نیازمندی سازمان‌ها باعث شده است که یکی از مهم‌ترین معیارها برای جذب نیروی متخصص و متعهد در زمینه کاری شود. و هر سازمانی که این موضوع را نادیده انگارد دچار افول خواهد شد.

کارکنان به عنوان منابع سازمان در جهت رسیدن اهداف سازمان بسیار مهم است که چه نیروهای و با چه توانایی‌های داشته باشد. و صلاحیت حرفه‌ای کار خود باشند. کارکنان با دسترسی به اطلاعات صحیح و مناسب قادر به انجام درست وظایف خود خواهند بود و فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی این امکان را جهت تهیه و پردازش و نگهداری اطلاعات فراهم خواهند ساخت. از طرفی نتایج تحقیقات دالپیزان، جرینگا و مایپولوس (۲۰۱۳)، ویلا (۲۰۱۴) نقی زاده و غفاری (۱۳۹۶) و پورکریمی، فرزانه و نوروزی (۱۳۹۵) همسو می‌باشد.

یافته‌ی دوم نشان داد که رابطه معناداری میان نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در بهبود توانمندسازی کارکنان سازمان سنجش آموزش کشور واحد کرج وجود دارد. سازمان‌ها و مدیران آن‌ها به منظور بهره‌برداری مؤثر از این فناوری‌ها با استفاده از قابلیت‌های آنها به منظور توانمند نمودن کارکنان و در نهایت کل سازمان، برنامه‌های مناسبی تدوین و راهبردی درست را نسبت به بهره‌گیری از این امکانات، تدارک ببینند و در زمینه ابعاد توانمندسازی با توجه به نتایج به دست آمده به‌طور کلی فناوری‌های نوین اطلاعاتی-ارتباطی موجب افزایش توانمندی‌های منابع انسانی سازمان شده است. از طرفی نتایج تحقیقات دایلی و همکاران (۲۰۱۲) ، ویتون و کامرون (۲۰۱۰)، لیم و تانگ (۲۰۰۸) ، محمدی زیتونی (۱۳۹۸)

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

همسو می‌باشد. در واقع شالوده‌ی ثروت هر سازمانی را کارکنان آن در قالب دانش، مهارت‌ها و انگیزه‌هایشان تشکیل می‌دهند .برخورداری از چنین ثروتی ازآن‌جهت حائز اهمیت است که در آینده عامل برتری رقابتی تکنولوژی جدید نخواهد بود بلکه تابع ابتکار عمل، خلاقیت، تعهد و توانمندی نیروی انسانی خواهد بود. در فضای تکنولوژی و فناوری صلاحیت‌های موردنیاز حرفه‌ها با شتاب زیادی در حال تغییر است .کارکنان سازمان‌ها باید از مهارت‌ها و صلاحیت‌های حرفه‌ای ویژه‌ای برای اجرای شغل و حرفه‌شان برخوردار باشند. نتایج نشان می‌دهد وقتی کارکنان توانایی استفاده از کامپیوتر و سایر روش‌های ارتباطی را دارند می‌توانند بیشتر و بهتر نقش‌آفرینی نموده و از عهده مسئولیت‌های خود برآیند.

بر اساس یافته‌های پژوهش، پیشنهادهایی در ادامه ارائه می‌گردد:

۱) با توجه به نتایج تنوع و گستردگی اطلاعات در سازمان، به منظور استفاده بهینه از زیرساخت‌های فناوری اطلاعات لازم است مدیریت یکپارچگی سیستمهای اطلاعاتی در اولویت کار مدیران قرارگیرد.

۲) یکی از عوامل مهم و مؤثر استقرار زیرساخت‌های فناوری اطلاعات بازبینی فرآیندهاست، لذا مهندسی مجدد فرایندها در اکثر سیستم‌های اطلاعاتی مبتنی بر فناوری اطلاعات امری ضروری است که باید مورد توجه مسئولین و مدیران قرار گیرد.

۳) سازوکارهای استفاده از نرم‌افزارهای کاربردی نظیر سیستم شبیه‌سازی هوشمند، بانک‌های اطلاعاتی و ... به عنوان اقدامی برای توسعه قابلیت‌های کارکنان رعایت گردد.

۴) بسترسازی تبادل الکترونیکی داده‌ها، اسناد و اطلاعات در سازمان فراهم گردد. این موضوع باعث کاهش فشارهای کاری و افزایش راندمان کارکنان می‌گردد.

۵) دوره‌های آموزشی در زمینه فناوری‌های اطلاعات و ارتباطات متناسب با نیازهای هر کدام از کارکنان طراحی و تدارک دیده شوند.

۶) استفاده از فناوری‌های اطلاعاتی- ارتباطی جهت افزایش دانش کارکنان سازمان باهدف افزایش توان تصمیم‌گیری آنان صورت گیرد.

منابع

پورکریمی، جواد، فرزانه، محمد، نوروزی، میترا (۱۳۹۵) واکاوی صلاحیت‌های حرفه‌ای مدیران مدارس؛ یافته‌های یک پژوهش ترکیبی، فصلنامه مدیریت مدرسه. (۴)۱. ۱-۲۵.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

جهان کیت، هولمز دیانا، (۱۳۸۳). آشنایی با تکنولوژی اطلاعاتی، ترجمه مجید آذرخش، جعفر مهرداد، تهران انتشارات سمت چاپ سوم، ص ۴۶.

فروزش، علی، برتینا، کبری، کریمی، منیژه (۱۳۹۳). بررسی تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر توانمندسازی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور با استفاده از مدل اسپریتزر و میشرا، پنجمین همایش ملی و چهارمین همایش بین‌المللی مهارت آموزشی و اشتغال.

کمالیان، امین رضا؛ سالارزهی، حبیب‌الله؛ اولیایی خداداد. (۱۳۹۲). نقش فناوری اطلاعات در توانمندسازی کارکنان سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای. فصلنامه یادگیری الکترونیکی مدیا. ۴(۲). ۳۹-۴۲.

محمدی زیتونی، بهاره (۱۳۹۸) تأثیر فناوری اطلاعات و ارتباطات بر بهبود عملکرد نیروی انسانی (مورد مطالعه: شرکت سهامی بیمه آسیا)، مجله توسعه و سرمایه.۵ (۱-۸). ۱۴۷-۱۷۳

محمودی، عمر روخنده، ناصح هیرش سلطان پناه (۱۳۹۲) بررسی نقش آموزش ضمن خدمت ICDL بر عملکرد کارکنان و معلمان آموزش‌وپرورش شهر مریوان. فناوری اطلاعات و ارتباطات.۱(۴). ۷۸-۹۱.

نامدار، راضیه؛ پزشکی راد، غلامرضا و چیذری، محمد.(۱۳۸۹).صلاحیت‌های حرفه‌ای مورد نیاز کارشناسان ارزشیابی وزارت جهاد کشاورزی، فصلنامه پژوهش مدیریت آموزش کشاورزی. ۲(۱۲).۲۲-۳۱.

نقی زاده، یاسمن و غفاری، سعید (۱۳۹۶) تأثیر فناوری اطلاعات بر توانمندی کارکنان دانشگاه علوم پزشکی تهران، فصلنامه فنون مدیریت اطلاعات. ۳ (۳-۸). ۸۳-۱۰۴

Daily, Bonnie, F; Bishop, John, W; Massoud, Jacob,A (2012). The role of training and empowerment in environment performance. International Journal of operations & productions management. 32 (5). Pp: 631-647.

Dalpiaz, F., Giorgini, P., & Mylopoulos, J. (2013) Adaptive Socio-technical Systems: a Requirements-based Approach. Requirements Engineering., 51 (2), 150- 175.

Lim, J., & Tang, S.(2008) Urban E-government Initiatives and Environmental Decision performance in Korea. Journal of Public Administration Research and Theory. 17(3), 247-272

Norris, P. (2003) Digital Divide: Civic Engagement, Information Poverty, and the Internet worldwide. Cambridge University Press.

Oliveir, O. & Ferrera, E. (2009). Adaptation and application of the SERVQUAL scale in Parasuraman A, Zeithaml V, Berry L. SERVQUAL: a multiple-item scale for measuring Peter S, Michael H, Debra H. Why do they leave, why do they stay? Perception of service Publication;; 1-3.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

Rasouli Nejad E, Noori M. The effect of Information and Communications Technologies on the employment at Iran. Journal of Economic Research. 2009;44(89):87-107. [In Persian]

Sallis, E. (2005). Totals Quality Management in Education, Third edition. London, service tostudents questionnaire: Assessment in higher education. J Assess Evalu High.

Tolbert, C. J., & Mossberger, K.(2006) The Effects of E-Government on Trust and Confidence in Government. Public Administration Review .

Villa&Etc. Y.(2014) Psychological empowerment in the workplace dimensions,measurement and validation.Academy of Managmant Journal,38,PP 1442-1465.

Votten, D. and Cameron, K. (2002), empowerment and entrusting, translated by Yazdani, B.O., Tehran: Institute of management research and education publications.

Whetten, David.A & kim s. Cameron(1998). Developing Management skills. New York: Addison – Wesley, Wheelan,.

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]

The Role of Information and Communication Technology in Improving Professional Competence and Empowering the Staff of the Organization of Assessment of Education in Karaj Branch

Zahra Najarian Kermani

MA Graduated, Educational Management Department, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran (Author in charge) (zahranajarian@gmail.com)

Mahtab Salimi

Assistant Professor, Department of Educational Management, Islamic Azad University, Karaj Branch, Karaj, Iran (Salimi_331@yahoo.com)

Abstract

The purpose of this study was to investigate the role of information and communication technology in improving professional competence and empowering staff of Karaj Education Assessment Organization. The method used in this study was descriptive-correlational in terms of purpose and applied. In this study, the statistical population consisted of 349 employees of Karaj Education Assessment Organization. The sample size was 168 persons using Morgan table and stratified random sampling method. In order to collect data, three standard questionnaires of empowerment (Watten & Cameron (1998)), Mahmoudi information and communication technology standard questionnaire (2013) and researcher-made questionnaire of staff professional competence (1398) were used. Cronbach's alpha method was used to assess the reliability of the questionnaires. The coefficients of the coefficients were 0.88, 0.83 and 0.78, respectively. Content validity was also used to assess the validity of which the questionnaires were approved by relevant experts. The data analysis was done by SPSS software in two descriptive and inferential parts (Kolmogorov-Smirnov test, Pearson correlation test, multiple regression test). The findings showed that there is a positive, significant and direct relationship between information and communication technology with professional competence and empowerment of staff of Karaj Training Assessment Organization.

Keywords: IT, empowerment, professional compe

[Downloaded from mail.jnraims.ir on 2026-09-19]