

# بررسی و تدوین مهارت‌ها و صلاحیت‌های

## موردنیاز مربیان

### در زمینه کاربست ICT در آموزش و یادگیری

زهره هنرور\*

هنگامه قشقایی پور\*\*

سمانه ایرانمنش\*\*\*

راضیه احمدزاده\*\*\*\*

مریم بیانی\*\*\*\*\*

#### چکیده

هدف از این پژوهش، بررسی و تدوین مهارت‌ها و صلاحیت‌های موردنیاز مربیان در زمینه کاربست ICT در آموزش و یادگیری است. این تحقیق یک پژوهش توصیفی - پیمایشی است که جمع‌آوری داده‌های آن به روش دلفی انجام شده است. بدین منظور از ۱۰ نفر از کارشناسان و متخصصان برنامه‌داری در حوزه فناوری‌های نوین از جمله ICT و مدرسان IT و دست‌اندرکاران هوشمند سازی مدارس، همچنین ۲۹ مربی منتخب شاغل در مدارس هوشمندی با ویژگی‌های تجربه تولید محتوای الکترونیکی و سابقه کاربست ICT در کلاس، دعوت به همکاری و مشارکت در طرح شد.

اطلاعات موردنظر با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که روایی و پایایی آن سنجیده شده بود، از نمونه‌های آماری که ۲۹ نفر بودند، گردآوری و رتبه‌بندی شد. در این تحقیق از روش‌های آماری توصیفی، آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف، آزمون t و فریدمن استفاده شد. نمونه‌های آماری دربرگیرنده کل افراد جامعه آماری بود. از این تعداد ۲۰ نفر مرد و ۹ نفر زن بودند. نتایج نشان داد مربیان به‌منظور بهره‌گیری مؤثر از ICT در فرایند آموزش و تحقیق به آموزش‌مقدماتی در حد متوسط و آموزش تخصصی در حد بالا نیاز دارند. از نظر آن‌ها کاربرد ICT در امر آموزش و پژوهش مفید و مؤثر است و علاقه‌مند به شرکت در کارگاه‌های آموزشی بودند که در دوره‌های تخصصی‌بیشترین گرایش مربوط به نیاز به شرکت در دوره‌های آموزشی تجزیه و ارزیابی حرکات انسان به‌وسیله کامپیوتر و در دوره‌های مقدماتی‌بیشترین گرایش مربوط به کارگاه آموزشی مهارت‌های هفتگانه (ICDL) بود. همچنین از نظر آن‌ها ICT موجب استفاده بهینه از امکانات موجود می‌شود و روحیه ابداع و نوآوری را افزایش می‌دهد و موجب نظم در فعالیت‌ها می‌شود و به ارائه خدمات ورزشی توسط مربیان کمک

\* کارشناس سنجش و ارزشیابی، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای فارس، Email: zahrahonarvar@chmail.ir

\*\* کارشناس سنجش و ارزشیابی، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای فارس.

\*\*\* مربی، مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای it شیراز.

\*\*\*\* مربی، مرکز آموزش فنی و حرفه‌ای it شیراز.

\*\*\*\*\* کارشناس سنجش و ارزشیابی، اداره کل آموزش فنی و حرفه‌ای فارس.

تصویب نهایی: ۹۶/۰۹/۰۱

دریافت مقاله: ۹۶/۰۷/۰۱

می‌کند و امکان آموزش و فعالیت در محیط خارج از مدارس آموزش فنی و حرفه‌ای به صورت مجازی را فراهم می‌سازد.

واژگان کلیدی: ICT، آموزش، مربی، یادگیری

### مقدمه

نیازسنجی فرایندی نظام‌دار برای تعیین اهداف، شناسایی فاصله بین وضع موجود و هدف‌ها و درنهایت تعیین اولویت‌ها برای عملی است.

با کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات یا ICT در تمامی عرصه‌های اجتماعی و اقتصادی، جهان امروز به سرعت در حال تبدیل شدن به جامعه اطلاعاتی است؛ جامعه‌ای که در آن دانایی و میزان دسترسی و استفاده مفید از دانش، نقشی محوری و تعیین‌کننده دارد. گستره کاربرد و تأثیرات آن در ابعاد مختلف زندگی امروزی و آینده جوامع بشری به یکی از مهم‌ترین مباحث روز جهان تبدیل شده و توجه بسیاری از کشورهای جهان را به خود جلب کرده است (دلوی، غضنفری، ۱۳۸۴).

دامنه وسیع کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در بخشی‌های مختلف زندگی بشری، دسترسی سریع به اطلاعات و انجام امور بدون در نظر گرفتن فواصل جغرافیایی و فارغ از محدودیت‌های زمانی است که محوری‌ترین دستاورد تحولات عرصه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به‌طور چشمگیری حوزه تربیت بدنی و علوم ورزشی را تحت تأثیر قرار داده است. مهارت‌های عمومی، مقدماتی و تخصصی ICT دربرگیرنده مفاهیمی همچون کتابخانه‌های دیجیتالی، مجلات و کتاب‌های الکترونیکی، خدمات اطلاع‌رسانی الکترونیکی، طراحی و مدیریت پایگاه‌های اطلاعاتی، آموزشی از راه دور، کاربرد نرم‌افزار و دیگر موارد است که با توسعه و گسترش فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی وارد حوزه تربیت بدنی و علوم ورزشی شده است. از این رو، توسعه و پیشرفت علوم ورزشی در کشورهای در حال توسعه درگرو برخورداری از محققان، متخصصان و استادانی است که دانش و مهارت لازم در استفاده از این فناوری‌ها را داشته باشند.

نفوذ تعلیم و تربیت معاصر با همراهی فناوری‌های دیجیتال مفید سبب ایجاد تغییرات عمیق در آموزش شده است. با این حال این تغییر یک فرایند است، نه یک رویداد، فقط خرید و نصب سخت‌افزار و نرم‌افزار برای فناوری اطلاعاتی و ارتباطی و تبدیل آن به یک تکنولوژی آموزشی واقعی کافی نیست. کاربردهای جدید ICT چون پست الکترونیکی، اینترنت و ویدئوکنفرانسی، امکانات ارتباطی گوناگونی را برای

مدارس فراهم آورده است. مراکز آموزشی و پرورشی و در رأس آنان مربیان در هزاره جدید، در حین فعالیت خود با این مهم دست‌به‌گریبان هستند که چگونه خودشان را برای فائق آمدن بر تغییرات و فرصت‌های ایجادشده از سوی فناوری اطلاعات و ارتباطات آماده کنند. ICT به‌تنهایی نمی‌تواند موجب افزایش کیفیت آموزش و یادگیری باشد. امکان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در حد ساده و ناچیز، بدون هدف منجر به اتلاف وقت کارآموزان خواهد شد و اینجاست که مربی با کسب صلاحیت و مهارت در این زمینه نه‌تنها عاملی برای پیشرفت کارآموزان می‌شود، بلکه سطح یادگیری را نیز افزایش می‌دهد (جیلان دلا، ۲۰۱۰).<sup>۱</sup> در عصر ICT مربی نه‌تنها روی دانش محتوایی تأثیر می‌گذارد بلکه موجب می‌شود مهارت‌های شناختی<sup>۲</sup> در کلاس‌های درس در سطح بالاتری ایجاد شوند، سواد (دانش) اطلاعاتی را ارتقاء می‌بخشد و از کار گروهی حمایت می‌کند و تمام این‌ها با استفاده از ICT در تدریس تسهیل می‌شود.

فناوری اطلاعات و ارتباطات (ICT) را می‌توان به‌عنوان ابزاری نیرومند برای ارتقای کیفیت و کارایی آموزش مورد استفاده قرار داد که باعث تغییر شیوه سنتی آموزش می‌شود و به مربیان در بهبود فرآیند آموزش و یادگیری کمک می‌کند. شاید بتوان ICT را کاتالیزوری در نظر گرفت که شیوه‌های تفکر درباره یاددهی - یادگیری را فعال می‌کند (حجتی، ۱۳۸۸). کلید تلفیق فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزشی، صلاحیت‌های ICT مربی و تجربیات اوست. مهارت مربی در آموزش سبب تلفیق ICT با فرایند یاددهی - یادگیری می‌شود. بسیاری از نوآوری‌ها در آموزش به صلاحیت حرفه‌ای مربی وابسته‌اند (عابدی، ۱۳۹۰). آموزش دانش‌آموز محور، آموزشی ارتقاءیافته با استفاده و کمک فناوری، مستلزم تغییر نقش مربی با کاربست ICT در فرآیند تدریس، آموزش و یادگیری خواهد بود (ولر، ۲۰۰۸).

نتایج گزارش تحقیقی که از سوی مرکز بین‌المللی تحقیقات آموزشی و نوآوری منتشرشده است، دربرگیرنده ۱۵۴ پروژه تحقیقی در زمینه‌های آموزش مربیان و تحقیق و ارزشیابی در خصوصی مهارت‌ها و صلاحیت‌های کاربست ICT بوده است. نتایج این یافته‌ها نشان داده که فناوری‌های جدید به‌صورت بالقوه در فرایند یاددهی - یادگیری مؤثر نخواهند بود، مگر آنکه مربیان درزمینه بهره‌گیری از این فناوری‌ها در کلاس درس

۱. Jillan Del Z. Content knowledge

۲. Cognitive skills

آموزش‌های لازم را ببینند. در بسیاری از کشورهای دنیا، هدف کسب مهارت‌های کلیدی از سوی مربی برای پاسخگویی و مواجهه با نیازهای جامعه اطلاعاتی و کسب مهارت‌های حل مسئله، همچنین ظهور خلاقیت کارآموزان در استفاده بهینه از ICT بوده است، از ICT به مثابه ابزاری برای بهبود یادگیری محتوای برنامه درسی با تأکید بر پرورش خلاقیت، تفکر انتقادی، مشارکت گروهی، خودتکایی، گسترش سواد اطلاعاتی در همه سطوح آموزش یادشده است (امام‌جمعه و ملایی‌نژاد، ۱۳۸۵).

### روش‌شناسی

این تحقیق یک پژوهش توصیفی - پیمایشی است که روش و ابزار جمع‌آوری داده‌های آن بر اساس روش دلفی صورت گرفته و نظرسنجی شده است. از روش دلفی در نبود داده‌ها و پژوهش‌های پیشین و متفق علمی، وجود اطلاعات علمی متعارض و هنگامی که موضوعی پیچیده یا بسیار گسترده باشد، استفاده می‌شود. اساس این روش همگرایی نظرات متخصصان است (لینستون و تروف، ۲۰۰۲). از آنجاکه اعتبار این روش به مخاطبان و کارشناسان شرکت‌کننده در آن است، سعی شد از با اطلاع‌ترین و باتجربه‌ترین کارشناسان دعوت به همکاری شود. برای تشکیل گروه متخصصان این پژوهشی با ۱۰ نفر از اساتید، کارشناسان و متخصصان برنامه درسی در حوزه فناوری‌های نوین از جمله ICT و مدرسان IT در بنیاد ICDL، همچنین با ۲۹ مربی منتخب شاغل در مدارسی هوشمندی که سابقه هوشمندسازی حداقل ۵ سال در بین مناطق تهران و با ویژگی‌های، تجربه تولید محتوای الکترونیکی و سابقه کاربست ICT در کلاس‌های درس خود بودند، دعوت به همکاری و مشارکت در طرح شد (جامعه آماری این پژوهش به صورت انتخابی هدف‌دار بوده است).

گردآوری اطلاعات به روشی کتابخانه‌ای ۹ پرسشنامه‌ای انجام گرفت. در این تحقیق، شاخص‌های موردنظر در ۳ IOT طریق مطالعات کتابخانه‌ای ۹ اطلاعات موجود در کشورها استخراج شد. شاخص‌ها به گونه‌ای برای نیازسنجی آموزشی الگوهای مختلفی وجود دارد که در این تحقیق از الگوی کافمن و هرمن با توجه به اهداف پژوهشی استفاده شد. از نظر کافمن و هرمن نیازسنجی آموزشی عبارت است از شناسایی نیازها در فاصله میان «آنچه هست و آنچه باید باشد» و درجه‌بندی آن‌ها به

ترتیب اولویت، اقدامات موردنظر در الگوی کافمن و هرمن عبارت است از: تصمیم‌گیری درباره استفاده از داده‌ها برای نیازسنجی؛ تعیین سطح موردنظر، فراسوی کلان و کلان، خرد؛ شناسایی افراد ذی‌ربط (افرادی که باید نتایج را تأیید کنند)؛ جلب مشارکت افراد ذی‌ربط؛ گردآوری داده‌ها با ابزار مناسب؛ فهرست کردن نیازهای شناسایی‌شده؛ رتبه‌بندی نیازها برحسب اولویت.

بر اساسی این الگو و در نظر گرفتن مهارت‌های مقدماتی و تخصصی موردنیاز برای کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات شاخص‌ها تعیین شدند. این شاخص‌ها در پرسشنامه‌ای که بر اساس طیف ارزش‌گذاری لیکرت تنظیم شده بود، قرار گرفتند. این پرسشنامه اعتبارسنجی شد و پایایی آن با استفاده از آزمون آلفا کرونباخ برابر با ۰/۹۵ به دست آمد.

داده‌ها با استفاده از برنامه نرم‌افزاری SPSS تجزیه و تحلیل شد. در این تحقیق از روش‌های آمار توصیفی، آزمون کولموگروف - اسمیرنوف برای بررسی توزیع نرمال، آزمون t برای آزمون فرضیه‌ها و برای اولویت‌بندی از آزمون آماری فریدمن استفاده شد.

### یافته‌ها

در یافته‌های توصیفی اطلاعاتی از ویژگی‌های فردی و سازمانی اساتید و مربیان منتخب به شرح جدول یک گردآوری شد.

جدول (۱). اطلاعات توصیفی

جنسیت		فراوانی		درصد فراوانی	
مرد		۲۰		۶۹	
زن		۹		۳۱	
جمع کل		۲۹		۱۰۰	
مدرک تحصیلی		کارشناسی ارشد		کل	
		دکتری			
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۳		۱۰		۱۱	
۸		۲۸		۳۸	

بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها

برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرها از آزمون کلموگروف - اسمیرنوف استفاده شد. نتایج جدول ۲ نشان‌دهنده توزیع نرمال در سطح معناداری ۰/۰۵ است.



جدول (۲). تعیین توزیع نرمال متغیرها

متغیرها	تعداد	آماره Z کولموگروف - اسمیرنوف	سطح معنی‌داری
نیاز به آموزش	۲۹	۶۹۵/۰	۷۱۹/۰
مفید و مؤثر بودن	۲۹	۶۹۰/۰	۷۲۸/۰
نیاز به آموزش مقدماتی	۲۹	۰۷۷/۱	۱۹۷/۰
نیاز به آموزش تخصصی	۲۹	۴۹۴/۰	۹۶۸/۰
علاقه به آموزش	۲۹	۶۶۷/۰	۷۶۶/۰

آزمون فرضیه‌ها برای تجزیه و تحلیل فرضیه‌ها از آزمون t یک نمونه‌ای استفاده شد.

جدول (۳). نتایج آزمون t برای تحلیل فرضیه‌ها

مقدار آزمون - ۳							متغیر
میانگین اختلاف متغیر با مقدار آزمون	سطح معناداری	درجه آزادی	t	انحراف معیار	میانگین	تعداد	
۲۲/۰	۲۰۰/۰	۲۸	۳۱/۱	۹۲/۰	۲۲/۳	۲۹	نیاز به آموزش
۳۷/۱	۰۰۰/۰	۲۸	۷۹/۱۳	۵۳/۰	۳۷/۴	۲۹	مفید و مؤثر بودن ICT
-۴۹/۰	۰۳۶/۰	۲۸	-۲۱/۲	۱۹/۱	۵۱/۲	۲۹	نیاز به آموزش مقدماتی
۴۶/۰	۰۰۹/۰	۲۸	۸۲/۲	۸۸/۰	۴۶/۳	۲۹	نیاز به آموزش تخصصی
۵۷/۰	۰۰۶/۰	۲۸	۹۸/۲	۰۴/۱	۵۷/۳	۲۹	علاقه به آموزش

در فرضیه اول میانگین متغیر «نیاز داشتن به آموزشی» برابر  $22/3$  و سطح معناداری آزمون برابر  $2/0$  است. از آنجاکه سطح معناداری آزمون بزرگ‌تر از  $0/05$  است، فرض صفر رد نمی‌شود و نشان می‌دهد اساتید و مربیان منتخب به‌منظور بهره‌گیری مؤثر از ICT در فرایند آموزش و تحقیق در حد متوسط به آموزش نیاز دارند (جدول ۳).

فرضیه دوم میانگین متغیر «مفید و مؤثر K IOT برابر  $37/4$  و سطح معناداری آزمون برابر  $0/05$  است. بنابراین، در سطح معناداری  $0/05$  فرض صفر رد می‌شود. در نتیجه از نظر اساتید و مربیان منتخب کاربرد ICT در آموزش و پژوهشی مفید و مؤثر است (جدول ۳).

در فرضیه سوم میانگین متغیر «نیاز به آموزش مقدماتی ICT» برابر  $51/2$  و سطح معناداری آزمون برابر  $0/05$  است که در سطح معناداری  $0/05$  فرض صفر رد می‌شود. در نتیجه اساتید و مربیان منتخب به آموزش‌های مقدماتی ICT نیاز ندارند، نتایج نیاز اندک آن‌ها را نشان می‌دهد، اما از نظر آماری معنادار نیست (جدول ۳).

در فرضیه چهارم میانگین متغیر «نیاز به آموزش تخصصی ICT» برابر  $46/3$  و سطح معناداری آزمون برابر  $0/09$  است، در نتیجه در سطح معناداری  $0/05$  فرض صفر رد می‌شود. بنابراین، اساتید و مربیان منتخب به آموزش‌های تخصصی ICT نیاز دارند (جدول ۳). در فرضیه پنجم میانگین متغیر «علاقه به آموزش» برابر  $57/3$  و سطح معناداری آزمون برابر  $0/06$  است،

از این رو، در سطح معناداری  $0/05$  فرض صفر رد می‌شود. در نتیجه اساتید و مربیان منتخب به شرکت در کارگاه‌های آموزش ICT علاقه‌مندند (جدول ۳).

### بحث و نتیجه‌گیری

فناوری اطلاعات، نقش اساسی در تحقق و تعمیق اهداف تعلیم و تربیت دارد. گسترش فناوری اطلاعات و استفاده از ابزارها و مفاهیم، موجب بسط اطلاعات و دسترسی آسان و کم‌هزینه برای فراگیرندگان اعم از کارآموزان، دانشجویان و مربیان به روش آنلاین می‌شود و زمینه تبادل سریع اطلاعات و عاملان فرهنگی را میسر می‌سازد.

این پژوهش که به‌منظور درک نیازهای آموزشی اساتید و مربیان منتخب در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات انجام گرفت، به نتایج درخور توجهی دست یافت که می‌تواند در برنامه‌ریزی‌های مسئولان برای مدیریت دانش و توسعه و بهسازی آموزش مدنظر قرار بگیرد.



نتایج بررسی فرضیه‌های تحقیق نشان می‌دهد که اساتید و مربیان منتخب نیاز کمی به آموزش مقدماتی در زمینه فناوری اطلاعاتی و ارتباطی دارند. با این حال بیشترین گرایش در این زمینه در مورد یادگیری مهارت‌های هفتگانه (ICDL) بود ۵ است.

نتایج یک بررسی در این زمینه نشان می‌دهد که ۷۰ درصد از اساتید و مربیان منتخب به شرکت در دوره‌های عمومی فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی (شامل سیستم‌عامل ویندوز، اینترنت، واژه‌پرداز ورد، و برنامه‌ارائه‌مطلب پاورپوینت) نیاز دارند (خشنود، ۱۳۹۰). این نتایج با نتیجه تحقیق حاضر همخوانی ندارد که در آن نیاز به آموزش‌های عمومی و مقدماتی از لحاظ آماری معنادار نیست. نتایج تحقیق در مورد استادان دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان نشان داد با ارجاع به الگوی پذیرش مبتنی بر علاقه، بیشتر استادان دانشگاه (۶۵/۹ درصد) در سطوح آمادگی تا استفاده‌عادی از به‌کارگیری فناوری اطلاعات قرار دارند و استادان زن نسبت به مرد، استادان دانشگاه اصفهان نسبت به دانشگاه‌های صنعتی و علوم پزشکی و استادان رشته‌های علوم انسانی نسبت به استادان دیگر رشته‌ها در سطح پایین‌تری از به‌کارگیری فناوری اطلاعات قرار دارند (زمانی و همکاران، ۱۳۹۰) که با نتایج این پژوهش همخوانی ندارد. همچنین در بررسی نتایج پژوهش در اعضای هیئت‌علمی دانشگاه فردوسی مشهد، رابطه میان میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با توجه به جنسیت اعضای هیئت‌علمی دانشگاه فردوسی مشهد، میانگین استفاده از رایانه و نرم‌افزارها، اینترنت و سرویس‌های اینترنتی، میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در انجام عملکردهای آموزشی میان زنان بیشتر از مردان، و میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در انجام عملکردهای پژوهشی مردان بیشتر از زنان بوده است. در مورد سن، رابطه منفی (معکوس) وجود دارد. در ارتباط با سطوح گذرانده شده (مقدماتی، متوسطه، پیشرفته، تجربی) در زمینه فناوری اطلاعات و ارتباطات، اختلاف معناداری نشان می‌دهد که به ترتیب کم به زیاد به‌صورت زیر هستند: مقدماتی، تجربی، متوسط، و در زمینه مرتبه‌های گوناگون علمی (مربی آموزشیار، مربی، استادیار، دانشیار و استاد). در مقادیر به‌دست‌آمده از سابقه خدمت متفاوت اعضای هیئت‌علمی دانشگاه فردوسی مشهد تفاوت معناداری وجود ندارد (سلیمانی و همکاران، ۱۳۸۹). در ایران در سال ۱۳۸۱ به‌منظور تحقق دولت الکترونیک نظام آموزش کارکنان دولت به تصویب رسید که لازم دانسته شد کارکنان دولت هفت مهارت مرتبط با فناوری اطلاعات را فراگیرند (سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، ۱۳۸۱). برنامه توسعه و کاربری فناوری ارتباطات و اطلاعات در

ایران (تکفا) با چهارده هدف مشخص توسط شورای عالی اطلاع‌رسانی کشور تصویب شد و در حال اجراست (کلیات برنامه تکفا، ۱۳۸۱). بنابراین، لازم است برای افزایش مهارت افراد کارگاه‌ها و دوره‌های آموزشی ویژه استادان تشکیل شود.

نتایج دیگر تحقیق نشان می‌دهد که اساتید و مربیان منتخب بیشتر به آموزش‌های تخصصی در زمینه فناوری اطلاعاتی و ارتباطی نیاز دارند. بنابراین، لازم است دوره‌ها و کارگاه‌های آموزش تخصصی در زمینه‌های مختلف که در این تحقیق ارائه شده است، تشکیل شود تا این افراد به آخرین دستاوردهای علمی موردنظر دست یابند. برای تحقق این هدف که از نتایج حاصل از تحقیقی حاضر است، دربند ب ماده ۳ آیین‌نامه نحوه اجرای فعالیت‌های مشخص به‌منظور گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور که به تصویب رسیده، تصریح شده است که باید طرح گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پرورش و توسعه مهارت دیجیتال نیروی انسانی کشور صورت پذیرد (آیین‌نامه نحوه اجرای فعالیت‌ها، ۱۳۸۱). نتایج برخی از تحقیقات در این زمینه با نتایج حاصل از این تحقیق همخوانی دارد. نتایج تحقیقی در دانشگاه شیراز در مورد میزان توجه به کیفیت اطلاعات نشان داد که در زمینه چهار معیار باورپذیری، دامنه، امنیت و قابلیت فهم در بین دانشجویان رشته‌های مختلف، تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین در میزان توجه دانشجویان زن و مرد به هفت معیار دسترسی‌پذیری، عینیت، کامل بودن، باورپذیری، دامنه، امنیت و قابلیت فهم تفاوت معناداری وجود دارد. اما به‌طورکلی تفاوت معناداری از نظر میزان توجه به چهارده معیار کیفیت اطلاعات وب در بین رشته‌های مختلف، سطوح تحصیلی کارشناسی ارشد و دکتری و جنسیت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز، مشاهده نشد (حیاتی و دهقان، ۱۳۸۸).

نتایج تحقیق در مورد اعضای هیئت علمی دانشگاه رازی کرمانشاه نشان داد که بین تعداد مقالات چاپ‌شده در کنفرانس‌ها و مجله‌های خارجی و داخلی، آشنایی با سرویس‌های اینترنتی، مهارت در استفاده از رایانه، مهارت در استفاده از سرویس‌های اینترنتی، میزان استفاده از اینترنت برای اهداف آموزشی و پژوهشی، مهارت در زبان انگلیسی، نگرش به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش و پژوهشی، مرتبه علمی و میزان استفاده از اینترنت برای انجام پایان‌نامه و رساله با متغیر میزان کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات از سوی اعضای هیئت علمی دانشگاه رازی کرمانشاه رابطه مثبت و معناداری وجود دارد (بیگلری و آگهی، ۱۳۸۹).

نتایج تحقیق آتشک و ماهزاده حاکی از آن است که مهم‌ترین موانع عدم استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط مربیان، عوامل زیرساختی - فنی، فردی، اقتصادی و فرهنگی - آموزشی بوده‌اند (آتشک و ماه زاده، ۱۳۸۹) که در زمینه عدم برخورداری از توانایی‌های تخصصی با نتایج این تحقیق همخوانی دارد. با توجه به نیاز به اطلاعات تخصصی در زمینه فناوری اطلاعات در هر رشته علمی و با در نظر گرفتن نتایج این پژوهش لزوم برگزاری دوره‌های تخصصی آموزشی به منظور ارتقای توانایی‌های اعضای هیئت علمی به‌ویژه در رشته تربیت بدنی در کاربرد این فناوری بارز است.



## منابع:

امام‌جمعه، ط و ملایی نژاد، ا. (۱۳۸۵). مطالعه تطبیقی تلفیقی فناوری اطلاعات و ارتباطات در برنامه درسی آموزش عمومی کشورهای منتخب. سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی.

آتشک، م و ماه زاده، پ. (۱۳۸۹). شناسایی و رتبه‌بندی موانع مؤثر بر عدم استفاده معلمان از فناوری اطلاعات و ارتباطات، فصل‌نامه فناوری آموزش. سال پنجم، شماره ۲ (پیاپی ۱۸)، زمستان.

آیین‌نامه نحوه اجرای فعالیت‌ها به‌منظور گسترش کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات کشور (۱۳۸۱).

<http://www.tiraman.com/forum/viewtopic.php?p=۳۷۲&sid=۶۸۶ea۸f۶۷bb۴۴a۶>.

بیگلری، ا و آگهی، ح. (۱۳۸۹). بررسی عوامل مؤثر بر کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات از سوی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه رازی کرمانشاه، فصل‌نامه علوم و فناوری اطلاعات. ۲۶ (۱): ۲۹-۴۴.

حجتی، ا. (۱۳۸۸). مهارت‌های موردنیاز معلمان در عصر دانایی، مقاله ارائه‌شده در همایش معلم در عصر دانایی.

حیاتی، ز و دهقان، ل. (۱۳۸۸). زود آیند، بررسی میزان آشنایی و کاربرد معیارهای کیفیت اطلاعات وب: نمونه مورد مطالعه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز. علوم و فناوری اطلاعات.

[http://ist.irandoc.ac.ir/browse.php?a\\_code=A-۱۰-۵۳۳-۲](http://ist.irandoc.ac.ir/browse.php?a_code=A-۱۰-۵۳۳-۲)

دلوی، م و غضنفری، ا. (۱۳۸۴). نیازسنجی آموزشی و روش‌های آن. دانش‌پژوهان برین.

رضایی خشنود، ز. (۱۳۹۰). نیازسنجی آموزشی استادان کتابداری و اطلاع‌رسانی در ارتباط با فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی با

<http://www.iraninfoweb.com/olooome-ensani/khtbdry/-p.۱> (ICT)

زمانی، ب. و همکاران. (۱۳۹۰). "مطالعه سطح به‌کارگیری فناوری اطلاعات توسط استادان دانشگاه‌های دولتی استان اصفهان بر مبنای الگوی پذیرش مبتنی بر علاقه. یک بررسی تطبیقی، فصل‌نامه علوم و فناوری اطلاعات، ۲۶ (۳): ۵۷۱-۵۹۳.

سلیمانی، ش؛ موسوی، ی و پریخ، م. (۱۳۸۹). رابطه بین میزان استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با ویژگی‌های جمعیت‌شناختی اعضای هیئت‌علمی دانشگاه

فردوسی مشهد، سال ۸۸ - ۸۷. فصل‌نامه علوم و فناوری اطلاعات، ۱۳۸۹؛ ۲۶ (۲): ۳۳۵ - ۳۵۴.

شورای عالی اداری (۱۳۸۱). تحقیق دولت الکترونیک و نظام آموزش کارکنان دولت، "سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور". مصوب ۱۳۸۱، ماده ۲۲/۱۳. عابدی کرجی بان، ز. (۱۳۹۰). رشد تکنولوژی آموزشی اردیبهشت ۹۰، دوره ۲۶، شماره ۲۱۶.

کلیات برنامه تکفا (توسعه و کاربری فناوری‌های اطلاعات ایران)

Jillian Dell, Director pdf.&http://WWW.itiran.com/does/takfa (۱۳۸۱).

(۲۰۰۹). Learning Federation Secretariat Australian Education Systems Officials Committee Adelaide, South Australia Using ICT for Quality in Teaching-Learning Evaluation Processes.

*Systems Officials Committee [EN]* (۲۰۰۱).

Linstone, Harold A. & Turoff, Murray (۲۰۰۲). The Delphi Method Techniques and Applic

Wheeler, S. (۲۰۰۰, May). The role of the teacher in the use of ICT.

*In National Czech Teachers Conference, Czech Republic.*

پژوهشگاه علوم انسانی و مطالعات فرهنگی  
پرتال جامع علوم انسانی