

رابطه بین استفاده از فناوری اطلاعات و توانمندی روانشناختی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز

تاریخ دریافت مقاله: ۹۸/۶/۴؛ تاریخ پذیرش: ۹۹/۲/۲۶

چکیده

زمینه و هدف: تأثیر فناوری‌های اطلاعات در بهبود فرآیند آموزش و توانمندی اعضای هیات علمی در زمینه‌های تدریس و پژوهش سبب تحقق هر چه بیشتر رسالت و اهداف گسترده دانشگاهها و مراکز آموزش عالی می‌گردد. در پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین استفاده از فناوری اطلاعات و توانمندی روانشناختی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز پرداخته شده است.

مواد و روشها: این پژوهش، مطالعه‌ای کاربردی و از نوع توصیفی - پیمایشی بود و جامعه آماری شامل ۱۱۸ نفر از اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۷ بود. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه استاندارد شده توانمندسازی روانشناختی و پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده از فناوری اطلاعات بود. گزاره‌ها براساس مقیاس لیکرت امتیاز داده شد و با توجه به سطح سنجش متغیرها، سوال و فرضیه‌های پژوهش از آزمون ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از بسته نرم افزاری SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که بین استفاده از فناوری اطلاعات و توانمندی روانشناختی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. همچنین بین مؤلفه‌های استفاده از فناوری اطلاعات (تدوین برنامه‌های درسی - اتخاذ روش تدریس مناسب - به‌کارگیری روش‌های متنوع ارزشیابی - مشاوره و راهنمایی فعال در تدریس) و توانمندی روانشناختی نیز ارتباط معنادار بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به اهمیت توانمندی مدرسین و پیشبرد کیفیت آموزش، فناوری اطلاعات می‌تواند مهارت‌های پایه‌ای کیفیت آموزش را تحت تأثیر قرار داده و تقویت نماید و در یک محیط فراگیر محور، سبب ارتقا گردد.

کلمات کلیدی: فناوری اطلاعات، توانمندی روانشناختی، اعضای هیات علمی، دانشگاه علوم پزشکی البرز

پروانه کریم‌پور آذر^۱، سودابه شاپوری^۲،
هاجر زارعی^۲، احمد سعیدی^۲

^۱ دانشجوی دکتری تخصصی علم اطلاعات و دانش‌شناسی - بازاریابی اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، تنکابن، ایران
^۲ استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، تنکابن، ایران
^۳ استادیار گروه پژوهش‌های آماری و فناوری اطلاعات، موسسه پژوهش و برنامه‌ریزی آموزش عالی، تهران، ایران

نویسنده مسئول:

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تنکابن، تنکابن، ایران

۰۹۱۱۲۹۱۱۱۰۱
E-mail: Shapoori110@yahoo.com

مقدمه

در فرهنگ وبستر از توانمندی به عنوان تفویض اختیار با اعطای قدرت قانونی به سایرین تعبیر شده است. فرهنگ لغت آکسفورد آن را به عنوان توانا ساختن تعریف می کند. توانمندی به معنی قدرت بخشیدن است. بدین معنی که به افراد کمک کنیم تا احساس اعتماد به نفس خود را بهبود بخشیده و احساس ناتوانی و درماندگی خود چیره شوند. اما در رویکرد روانشناختی که توماس و ولتهوس در راس آن قرار دارند، معتقدند که توانمندی موضوعی چند وجهی است و نمیتوان صرفاً بر پایه یک مفهوم خاص به بررسی آن پرداخت. در این میان با وجود گستردگی در میان مطالعات و تحقیقات توانمندی روانشناختی، در بین عوامل ارائه شده چهار عامل مشترک وجود دارد. یکی از بهترین مطالعاتی که ارائه دهنده این چهار بعد است توسط توماس و ولتهوس صورت گرفته که به مهم ترین جنبه آنها می پردازیم: *احساس موثر بودن*، که عبارت است از باور فرد نسبت به این که تا چه اندازه عملکرد او در تحقق اهداف و وظیفه مورد نظر، موثر خواهد بود. تحقیقات انجام شده، حکایت از آن دارد که عدم وجود این احساس در افراد باعث ناامیدی در شناسایی فرصت ها، کاهش انگیزش و افسردگی خواهد شد. *احساس شایستگی* / *داشتن*، این اصطلاح که توسط وایت ابداع شده است از باور فرد به قابلیت های خود برای انجام یک وظیفه حکایت دارد. باندورا نیز این اصطلاح را در قالب کفایت نفس یا بلوغ فردی مورد مطالعه قرار داد. او دریافت کفایت نفس پایین، مانع از آن می شود که فرد به قابلیت های خود اعتماد کرده و آن را بهبود بخشد. برعکس، کفایت نفس بالا منجر به ابتکار عمل فرد در انجام وظایف، تلاش زیاد و مقاومت در برابر موانع خواهد شد. *معنا داری*، این ارزیابی توجه به این دارد که فرد بر مبنای آرمان ها یا استاندارد های خود نسبت به ارزش هدف و وظیفه مورد نظر چگونه می نگرد. می در تحقیقات خود دریافت که درجه پایین معناداری منجر به بی علاقه بی تفاوتی و انزوایی خواهد شد. کتر، جابریگ و اولسون، نیز دریافتند که سطوح بالای معناداری، تعهد، مشارکت پذیری و تمرکز نیروی فرد بر روی وظایف را به همراه خواهد داشت. *حق انتخاب*، عبارت است از مسئولیت پذیری برای نتایجی که فرد مسبب به وجود آمدن آن ها بوده است. از این اصطلاح به

عنوان خود تصمیم گیری نیز سخن به میان آمده است. مطالعات انجام شده حکایت از آن دارد که برخورداری از حق انتخاب به همراه احساس شایستگی، اجزای درونی انگیزش درونی به حساب می آیند. دسی و ریان دریافتند وجود این احساس در افراد باعث انعطاف پذیری، خلاقیت، ابتکار عمل، جهندگی (واکنش سریع) و خود کنترلی خواهد شد. برعکس، عدم وجود آن باعث جریحه دار شدن عزت نفس افراد خواهد شد.^۱

همچنین بررسی ابعاد توانمندی می تواند راهگشا برای ارائه برنامه ای روشن به منظور برنامه ریزی و بهینه سازی منابع انسانی در سطح مدیران عالی و تصمیم گیران باشد.^۲ توانمندی روان شناختی دربرگیرنده حالات مهم روانی فرد نسبت به محیط کاری اوست که در احساس معناداری، شایستگی، خودمختاری و اثرگذاری خلاصه می شود. احساس معنادار بودن یعنی در نظام ارزشی سازمان، افراد مهم تلقی گردند و از مشارکت در فعالیت های سازمان احساس مهم بودن کنند.^۳

با توجه به نقش مهم مراکز درمانی به عنوان یکی از نهادهای ارائه دهنده خدمات در حفظ سلامتی جسمانی و روانی بیماران، به نظر می رسد که توجه ویژه به توانمندی کارکنان مراکز درمانی از هر سازمان دیگری با اهمیت تر باشد.^۴ توانمندی اعضای هیات علمی در زمینه های تدریس و پژوهش سبب تحقق هر چه بیشتر رسالت و اهداف گسترده موسسات آموزشی می گردد.^۵ مؤسسات آموزش عالی در استفاده ابزاری از فناوری اطلاعات و ارتباطات به منظور آموزش، یادگیری، تعاملات و ارتباطات علمی و توانمندی اعضای هیئت علمی برنامه ریزی کرده و سعی می کنند که از آن برای تحقق اهداف سازمانی بهره مند گردند.^۶

توجه به فناوری های اطلاعات به منظور دستیابی به اهداف سازمان امری ضروری و حائز اهمیت است. سازمان ها نیز در عصر حاضر جهت بقای خود به این موضوع توجه دارند. فناوری های اطلاعاتی با فراهم آوردن امکانات تهیه و پردازش و نگهداری اطلاعات، کارکنان را در دسترسی به اطلاعات مناسب در انجام درست وظایف خود توانمند می سازند. ارتباط بین فناوری اطلاعات و آموزش رابطه ای دو طرفه است، بدان معنی که تنها با در اختیار داشتن نیروی انسانی مهارت یافته که با روش ها و مهارت های

می‌رسد. بنابراین هدف از این مطالعه پاسخگویی به این سوال بود که "چه رابطه‌ای بین استفاده از فناوری اطلاعات و توانمندی روانشناختی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز وجود دارد؟"

مواد و روش‌ها

روش تحقیق

این تحقیق از نظر هدف کاربردی و از لحاظ روش‌های گردآوری داده‌ها به روش توصیفی-پیمایشی انجام گردید. در این پژوهش جامعه آماری شامل اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۹۷ بود که در مجموع ۱۷۵ نفر بودند و بر اساس جدول گرجسی و مورگان تعداد ۱۱۸ نفر حجم نمونه را تشکیل دادند. نمونه‌گیری به صورت تصادفی انجام گردید.

در مطالعه فوق به منظور گردآوری اطلاعات و داده‌ها از پرسش‌نامه استفاده گردید. با توجه به موضوع و اهداف تحقیق، پرسش‌نامه مورد استفاده شامل سه قسمت زیر بود:

۱. پرسش‌نامه کسب اطلاعات و ویژگی‌های جمعیت شناختی؛
 ۲. پرسش‌نامه استاندارد شده توانمندی روانشناختی دیمتریاداس و ماروداس (Dimitriades & Maroudas) (۲۰۰۷)، دارای ۱۵ گزاره.
 ۳. پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده از فناوری اطلاعات، دارای ۱۸ گزاره و چهار مؤلفه: تدوین برنامه‌های درسی- اتخاذ روش تدریس مناسب- به‌کارگیری روش‌های متنوع ارزشیابی- مشاوره و راهنمایی فعال در تدریس
- بر اساس مقیاس لیکرت کاملاً مخالفم: ۱، مخالفم: ۲، نه موافقم، نه مخالفم: ۳، موافقم: ۴، کاملاً موافقم: ۵ برای گزاره‌های پرسش‌نامه توانمندی روانشناختی و خیلی کم: ۱، کم: ۲، متوسط: ۳، زیاد: ۴، خیلی زیاد: ۵ برای گزاره‌های پرسش‌نامه استفاده از فناوری اطلاعات امتیاز داده شد.

همچنین برای افزایش روایی محتوای پرسش‌نامه محقق ساخته استفاده از فناوری اطلاعات از ابزارهای ذیل استفاده شد:

- ۱- استفاده از نظرات اساتید و کارشناسان امور پژوهشی.
- ۲- توزیع پرسش‌نامه بین تعدادی از پاسخ‌دهندگان برای تست

کاربردی رایانه‌ای آشنا باشند، نمی‌توان به توسعه و بهره‌وری واقعی مبتنی بر دانایی امیدوار بود، بلکه لازمه آن فناوری اطلاعات است که ابزار و روش مؤثر برای آموزش می‌باشد. روسای دانشگاه‌ها باید مزایای کاربرد و استفاده از فناوری اطلاعات را درک نموده و آنرا در دانشگاه پیاده نمایند. به این منظور دانشگاه‌ها باید خود را با روش‌های جدید تطبیق دهند. در این راستا توسعه موفق فناوری اطلاعات و ارتباطات به میزان زیادی به قابلیت‌های نوآورانه دانشگاه و اعضای هیئت علمی آن بستگی دارد.^۸

آویژگان و همکاران در سال ۲۰۰۹^۹ در مطالعه‌ای پیرامون ارزیابی نیازهای آموزشی اعضای دندانبزرگی بالینی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان یافتند که فناوری اطلاعات، ابزاری نیرومند برای ارتقای کیفیت آموزش و پژوهش است. همچنین ادوارد و همکاران در سال ۲۰۰۴^{۱۰} بیان کردند که با گذشت زمان نیز، اعضای هیئت علمی درکار با رایانه تسلط پیدا کرده و توانمند شده‌اند. فناوری‌های اطلاعات قادرند برنامه‌های آموزشی را بهبود بخشند. این فناوری‌ها چگونگی تدریس در محیط‌های آموزش عالی را نوسازی کرده و اجازه می‌دهند تا دانشجویان با شیوه‌ای کارآمدتر به اطلاعات بهتری دست پیدا نمایند. تاثیر فناوری‌های اطلاعاتی مبتنی بر شبکه و اینترنت نیز در فرآیند آموزش بسیار چشمگیر است. می‌توان دلائلی همچون بهبود کیفیت آموزش، کاهش هزینه‌های آموزش، آسان شدن دسترسی به آموزش و اثربخشی بهتر آموزش را برای استفاده از فناوری در آموزش عالی بیان کرد.^{۱۱}

در پژوهش حاضر به بررسی رابطه بین استفاده از فناوری اطلاعات و توانمندی روانشناختی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز پرداخته شده است. دانشگاه علوم پزشکی البرز در سال ۱۳۸۹ در شهر کرج در استان البرز بصورت مستقل شروع به فعالیت کرد. این دانشگاه شامل دانشکده‌های پزشکی، پیراپزشکی، بهداشت، داروسازی، پرستاری و دندانبزرگی بوده و دارای بیمارستان‌ها و مراکز بهداشتی-درمانی متعدد جهت خدمات درمانی به بیماران می‌باشد. دانشگاه همه ساله پذیرای دانشجویان و دستیاران رشته‌های مختلف پزشکی و پیراپزشکی بوده و اساتید بسیاری در آن مشغول به تدریس می‌باشند. با توجه به جایگاه علمی دانشگاه‌های علوم پزشکی در ایران و نوپا بودن دانشگاه علوم پزشکی البرز، نیاز به چنین مطالعه‌ای در این راستا ضروری به نظر

یافته‌ها

نتایج حاصل از بررسی پایایی پرسش‌نامه نشان داد که ضریب آلفای محاسبه شده برای پرسش‌نامه توانمندی روانشناختی ۰/۹۲۵ و برای استفاده از فناوری اطلاعات ۰/۸۳۴ است. لذا می‌توان نتیجه گرفت که پرسشنامه مورد استفاده از پایایی پژوهشی لازم برخوردار می‌باشد. همچنین سنجش همسانی درونی سوالات نشان داد که حذف هر یک از سوال‌ها سبب افزایش یا کاهش قابل توجه در ضریب پایایی محاسبه شده نیست در نتیجه سوال‌های پرسش‌نامه دارای همسانی درونی مناسبی هستند. نتایج آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف (Kolmogorov-Smirnov) نشان داد که نمونه‌ها از جامعه‌ای با توزیع نرمال بدست آمده است، نتایج جمعیت شناختی نشان داد که بیشترین اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز در جامعه این پژوهش را زنان تشکیل داده‌اند (۵۱/۶۹٪). اکثر جامعه بین سنین ۳۰-۴۰ ساله قرار داشتند (۵۰/۸۵٪). بیشترین مدرک تحصیلی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز دکترای تخصصی و فوق تخصصی (۸۵/۵۹٪) و ۱۷ نفر دارای مدرک کارشناسی ارشد بودند. ۱۰/۱۷٪ اعضای هیئت علمی دانشگاه دارای مرتبه علمی استادی و دانشیاری، و ۸۹/۸۳٪ دارای مرتبه علمی استادیاری و مربی بودند (جدول ۱).

اولیه و بررسی اعتبار صوری و انجام اصلاحات بر اساس پاسخ‌های آنها.

۳- سنجش اعتبار محتوا

برای سنجش اعتبار محتوا از فرمول لاوشه (Lawshe) (۱۹۷۵) استفاده گردید.

$$CVR = \frac{(ne - \frac{N}{2})}{\frac{N}{2}} \quad \text{رابطه (۱)}$$

در این فرمول: CVR نسبت اعتبار محتوا، ne تعداد ارزیابانی است که سودمندی گویند مورد نظر را تایید کرده‌اند و N کل تعداد ارزیابان است. در این مطالعه، پرسشنامه بین ۱۴ نفر از صاحب نظران توزیع گردید و نسبت اعتبار محتوا برای تمامی سوالات پرسشنامه ۰/۷۱ بدست آمد.

برای محاسبه پایایی، از روش محاسبه پایایی درونی یعنی ضریب آلفای کرونباخ استفاده شد. برای پاسخ به فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌های ضریب همبستگی پیرسون استفاده گردید. به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها، از بسته نرم افزاری SPSS نسخه ۲۲ استفاده شد.

جدول ۱: نتایج ویژگی‌های جمعیت شناختی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز

متغیرها	تعداد	درصد
جنس	۶۱	۵۱/۶۹
زن		
مرد	۵۷	۴۸/۳۱
گروه سنی	۶۰	۵۰/۸۵
۳۰-۴۰		
۴۱-۵۰	۴۳	۳۶/۴۴
۵۱ ساله و بیشتر	۱۵	۱۲/۷۱
مدرک تحصیلی	۱۰۱	۸۵/۵۹
دکتری تخصصی و فوق تخصصی		
کارشناسی ارشد	۱۷	۱۴/۴۱
مرتبه علمی	۲	۱/۷۰
استاد		
دانشیار	۱۰	۸/۴۷
استادیار	۸۹	۷۵/۴۲
مربی	۱۷	۱۴/۴۱

حجم جمعیت جامعه آماری ۱۱۸ نفر.

جدول ۲: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در سؤال اصلی پژوهش

استفاده از فناوری اطلاعات		
تعداد نمونه	سطح معناداری (sig)	ضریب همبستگی پیرسون (r)
۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۷۴۰**

** معنی دار در سطح معنی داری ۰/۰۱

تحلیل همبستگی مولفه های فناوری اطلاعات و توانمندی شناختی اعضای هیات علمی، نشان داد که بین مؤلفه "استفاده از فناوری اطلاعات در تدوین برنامه های درسی" و توانمندی روانشناختی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ضریب همبستگی بین دو مولفه مورد بررسی برابر با $r=0/536$ و میزان معناداری $sig=0/000$ می باشد.

در نتیجه این ارتباط در سطح ۰/۰۱ معنادار بود (جدول ۳).

همچنین تحلیل همبستگی برای فرضیه دوم نشان داد که بین مؤلفه "استفاده از فناوری اطلاعات در اتخاذ روش تدریس مناسب" و توانمندی روانشناختی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز، رابطه ای مثبت و معنادار وجود دارد. ضریب همبستگی بین دو عامل مورد بررسی برابر با $r=0/629$ و میزان معناداری $sig=0/000$ است. در نتیجه این ارتباط در سطح ۰/۰۱ معنادار بود (جدول ۴).

اکثر پاسخگویان دارای مدارک و مرتبه های علمی بالا می باشند که نشان دهنده بهره مندی دانشگاه از افراد متخصص می باشد. میانگین سنی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز نشان دهنده وجود قشر جوان و توانمند است که دارای پتانسیل مناسب برای پیشرفت و فعالیت های آموزشی و پژوهشی در این دانشگاه می باشند.

در پاسخ به سؤال اصلی پژوهش، همانطوری که جدول ۲ نشان می دهد، ضریب همبستگی بین دو عامل مورد بررسی برابر با $r=0/740$ و میزان معناداری $sig=0/000$ است. این ارتباط در سطح معنی داری ۰/۰۱ معنادار بود. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که بین استفاده از فناوری اطلاعات و توانمندی روانشناختی اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز رابطه مثبت و معنادار وجود داشت. شدت این رابطه قوی بوده و نشانه این مطلب است که یکی از عوامل تأثیرگذار در موفقیت فرایند توانمندی روانشناختی اعضای هیات علمی این دانشگاه اهمیت دادن به استفاده از فناوری اطلاعات بوده است.

جدول ۳: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در فرضیه اول پژوهش

استفاده از فناوری اطلاعات در تدوین برنامه های درسی		
تعداد نمونه	سطح معناداری (sig)	ضریب همبستگی پیرسون (r)
۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۵۳۶**

** معنی دار در سطح معنی داری ۰/۰۱

جدول ۴: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در فرضیه دوم پژوهش

استفاده از فناوری اطلاعات در اتخاذ روش تدریس مناسب		
تعداد نمونه	سطح معناداری (sig)	ضریب همبستگی پیرسون (r)
۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۶۲۹**

** معنی دار در سطح معنی داری ۰/۰۱

جدول ۵: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در فرضیه سوم پژوهش

استفاده از فناوری اطلاعات در به کارگیری روش های متنوع ارزشیابی			
تعداد نمونه	سطح معناداری (sig)	ضریب همبستگی پیرسون (r)	توانمندی روانشناختی
۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۵۲۱**	

** معنی دار در سطح معنی داری ۰/۰۱

جدول ۶: نتایج آزمون همبستگی پیرسون در فرضیه چهارم پژوهش

استفاده از فناوری اطلاعات در مشاوره و راهنمایی فعال در تدریس			
تعداد نمونه	سطح معناداری (sig)	ضریب همبستگی پیرسون (r)	توانمندی روانشناختی
۱۱۸	۰/۰۰۰	۰/۷۱۲**	

** معنی دار در سطح معنی داری ۰/۰۱

شامل مشارکت بیشتر دانشجویان با هم، افزایش استفاده از منابع خارج از متون درسی و بهبود مهارت های ارایه مطالب، نظام های آموزشی را به بازنگری برنامه درسی برای سواد رایانه ای و غنی سازی محیط یادگیری در جهت برقراری تعامل میان یادگیرنده و منابع یادگیری ملزم می سازد. به همین سبب، استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برای دستیابی به اهداف یادگیری با کیفیت برای همه اجتناب ناپذیر است. تحقیقات مختلف علمی نیز ضرورت بکارگیری ابزارهای فناوری های اطلاعاتی در امر آموزش را نشان می دهد. نتایج این تحقیقات نشان می دهد در بسیاری از کشورها، برنامه های جامعی به منظور افزایش سطح بهره وری آموزش از طریق غنی سازی محیط های آموزشی و تجهیز مؤسسات آموزش عالی با فناوری های جدید همچون کامپیوتر و اینترنت وجود دارد.^{۱۲}

بررسی های پژوهش حاضر نشان داد که اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز، علاقمند به استفاده از فناوری اطلاعات بوده و به طور روزمره از آن استفاده می کنند. همچنین بسیاری از آنها دوره های لازم در این زمینه را گذرانده اند و تأثیر فناوری اطلاعات را در بهبود عملکرد و ارتقای شغلی خود مؤثر می دانند. آنها با بکارگیری ابزار فناوری اطلاعات، از مهارت ها و توانمندی های لازم در مدیریت چالش های کاری برخوردارند و قادرند بر روش های کاری تأثیر گذار باشند. نتایج بدست آمده از این پژوهش با یافته های تحقیقات سبحانی و همکاران (۱۳۹۲)،^{۱۳} سانچز و آلمان (۲۰۱۱)^{۱۴} و نیلز و جانسون (۲۰۱۰)^{۱۵} همسویی

همچنین تحلیل ها نشان داد که بین مؤلفه " استفاده از فناوری اطلاعات در به کارگیری روش های متنوع ارزشیابی " و توانمندی روانشناختی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ضریب همبستگی پیرسون بین دو عامل مورد بررسی برابر با $r=0/521$ و میزان معناداری $sig=0/000$ را نشان داد. در نتیجه این ارتباط در سطح $0/01$ معنادار بود (جدول ۵).

نتایج بدست آمده از فرضیه چهارم نشان داد که بین مؤلفه " استفاده از فناوری اطلاعات در مشاوره و راهنمایی فعال در تدریس " و توانمندی روانشناختی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز، رابطه مثبت و معنادار وجود دارد. ضریب همبستگی بین دو عامل مورد بررسی برابر با $r=0/712$ و سطح معناداری $P=0/000$ value= است. در نتیجه این ارتباط در سطح $0/01$ معنادار بود (جدول ۶).

بحث

فناوری اطلاعات در عرصه آموزش دارای ماهیت و قابلیت های ویژه ای است، مواردی همچون فراهم کردن ارتباط با سایر مکان ها، افراد و موضوعات؛ دسترسی وسیع تر به سایر منابع اطلاعاتی؛ گردآوری، ذخیره سازی و پردازش داده ها و اطلاعات؛ افزایش اثربخشی تحلیل داده ها و مدل سازی دیدگاه های علمی را شامل می شود. تأثیر قابل توجه فناوری اطلاعات و ارتباطات در یادگیری،

تدریس مناسب با استفاده از منابع و برنامه‌های فناوری تلاش می‌کنند و در این موضوع اتفاق نظر دارند. نتایج این فرضیه از پژوهش با نتایج بدست آمده از تحقیق شریفی (۱۳۹۱) همسویی دارد.^{۲۰} نتایج پژوهش وی بیانگر این موضوع بود که اساتید با استفاده ابزاری از فناوری اطلاعات و کاربرد آن در شیوه‌های تدریس شاهد بازدهی قابل توجه در عملکرد آموزشی دانشجویان هستند.

ارزشیابی پیشرفت تحصیلی دانشجویان یکی از مهمترین وظایف اعضای هیئت علمی و از اهداف عمده دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی کشور است زیرا به این وسیله سطح یادگیری دانشجویان و در نهایت میزان دستیابی به اهداف آموزشی مشخص می‌شود.^{۲۱} ارتقای مستمر کیفیت آموزش، مستلزم ارزشیابی است که می‌تواند بر مبنای هر یک از عناصر تشکیل دهنده نظام آموزشی صورت پذیرد و در بهبود کیفیت نظام آموزشی تأثیرگذار است. ارزشیابی صحیح می‌تواند ضمن تشخیص نقاط قوت و ضعف، به عنوان عاملی کمک کننده در جهت ارتقای کیفیت فعالیت‌های آموزشی اساتید دانشگاه مؤثر باشد.^{۲۲، ۲۳} با شناسایی نقش فناوری اطلاعات و ارتباطات در توسعه کمی و کیفی حوزه آموزش و پژوهش کشور، می‌توان به اهمیت جایگاه این ابزار در نظام آموزشی پی برد. البته نباید انتظار نتایج کوتاه مدت از این فناوری در آموزش متوسطه و عالی داشته باشیم.^{۲۴}

در پژوهش حاضر اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز معتقدند با استفاده از فناوری اطلاعات، بکارگیری روش‌های متنوع ارزشیابی امکان‌پذیر بوده و توجه و پیگیری اساتید در زمینه آزمون‌ها و امتحانات بیشتر و آسانتر می‌شود. همچنین برگزاری پیش‌آزمون‌ها برای سنجش میزان آمادگی دانشجویان از محتوای درسی نیز قابلیت اجرا دارد. آنها در تلاشند تا به شیوه‌ای اثربخش و با شایستگی، جهت کسب اهداف آموزشی و پژوهشی دانشگاه توانمند عمل نمایند. با توجه به اینکه نتیجه بدست آمده در این فرضیه در سطح پایین‌تری نسبت به سایر ابعاد پژوهش قرار گرفته ولی در وضعیت مطلوبی می‌باشد. نتایج این فرضیه از پژوهش با نتایج بدست آمده از تحقیق نامی و همکاران (۱۳۹۳) همسویی دارد.^{۲۵} در پژوهش آنها و در مؤلفه ارزیابی عملکرد یادگیری دانشجو و مهارت ارتباطی استاد با دانشجو وضعیت نسبتاً مطلوب است.

دارد، ولی با نتایج بدست آمده از پژوهش مهدیون و همکاران (۱۳۹۶)^{۱۶} همخوانی ندارد.

فناوری اطلاعات، علاوه بر دسترسی به اطلاعات علمی و منابع غنی آموزشی، در بهبود کیفیت برنامه‌های درسی و تولید دانش جدید نیز مؤثر است. با استفاده از این فناوری، شکاف بین مراکز آموزشی و مؤسسات علمی پیشرو کمتر شده و فرصت‌های یادگیری گسترش می‌یابد.^{۱۷} تلفیق فناوری اطلاعات با برنامه درسی به برنامه‌ریزان این امکان را می‌دهد تا فعالیت‌های یادگیری متنوعی را در طرح برنامه درسی بگنجانند. با فناوری اطلاعات می‌توان امکان فعالیت‌های گوناگونی مانند تمرین، انجام تحقیق، بحث بر روی خط (آنلاین) را در تدریس برنامه درسی فراهم نمود.^{۱۸}

در پژوهش حاضر اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز با استفاده از اطلاعات موجود در شبکه جهانی اینترنت بر غنی‌سازی محتوای درسی می‌افزایند و از تأثیر این فناوری در ارائه و تفهیم مطالب آموزشی استفاده می‌کنند. همچنین فناوری اطلاعات را در تولید منابع آموزشی جدید برای دانشجویان تأثیرگذار می‌دانند. بکارگیری این عوامل ابزاری فناوری اطلاعات در توانمندی روانشناختی آنها نقش مهمی داشته است. نتایج بدست آمده در این فرضیه با نتایج پژوهش سانچز و آلمان (۲۰۱۱)^{۱۹} همخوانی دارد.^{۲۴}

فناوری‌های اطلاعات قادر به نوسازی برنامه‌های آموزشی بوده و نحوه تدریس در محیط‌های آموزش عالی را بهبود خواهند بخشید و به دانشجویان این فرصت را می‌دهند که به شیوه کارآمدتر به اطلاعات بهتری دست پیدا نمایند.^{۱۶} نتایج تحقیق رینگ استاف و کلی (۲۰۰۲) با هدف بررسی تأثیر فناوری بر یادگیری، نیز نشان داد که استفاده مدرسان از فناوری‌هایی همانند کامپیوتر و اینترنت باعث بهبود کیفیت فرایند تدریس و یادگیری خواهد شد.^{۱۹}

نتایج این فرضیه پژوهش بیانگر این موضوع است که اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز، در بهبود کیفیت و سرعت در آموزش از فناوری اطلاعات بهره می‌گیرند و در طول ترم از این فناوری در جهت ارائه منابع یادگیری و اطلاع‌رسانی از طریق سایت اینترنتی استفاده می‌کنند. همچنین از این روش با سایر اساتید در زمینه برنامه‌ها و محتوای درسی و روش تدریس مناسب تبادل نظر علمی بعمل می‌آورند. آنها در جهت توانمندی خود در اتخاذ روش

نتیجه گیری

در هر سازمان، توانمندیهای روانشناختی از اهمیت بسزایی برخوردار می‌باشند، و سهم چشم‌گیری در توفیق و تعالی سازمان‌ها ایفا می‌کنند. در این پژوهش نشان داده شد که به‌کارگیری ابزار فناوری اطلاعات در توانمندی روانشناختی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز بسیار مؤثر واقع شده و آنها به این وسیله در ابعاد مختلف آموزش موفق عمل نموده‌اند. با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش و همچنین اهمیت ارتقا و پیشبرد کیفیت آموزش، فناوری‌های اطلاعات می‌توانند از راه‌های گوناگون مانند تسهیل در کسب مهارت‌های پایه‌ای، کیفیت آموزش را تحت تأثیر قرار داده و تقویت کنند. با بکار بردن صحیح فناوری اطلاعات می‌توان در یک محیط فراگیر محور، سبب ارتقا گردید.

سیاسگزاری

پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند از کلیه اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی البرز که در این پژوهش همکاری و مساعدت نمودند تشکر و قدرانی بعمل آورند.

یافته‌های پژوهش حاضر با نتایج بدست آمده از تحقیق اسدی لویه و همکاران (۱۳۹۵) همخوانی نداشت.^{۲۶} در پژوهش آنها، از دغدغه‌های مهم اعضای هیئت علمی گروه‌های آموزشی دانشگاه طراحی و تدوین سوالات استاندارد در آزمون‌های مختلف و یا در روشهای ارزشیابی بالینی بود.

امروزه روش‌ها و سیاست‌های دانشگاه‌ها و مراکز آموزش عالی تحت تأثیر توسعه ابزارهای جدید و فناوری اطلاعات و ارتباطات، قرار گرفته و فرایند تدریس و آموزش را دچار تغییر نموده و سبب بهبود این فرایند و عملکرد تحصیلی دانشجویان گردیده است.^{۲۷}

یافته‌های این فرضیه پژوهش بیانگر این موضوع است که استفاده از فناوری اطلاعات سبب علاقمندی دانشجویان به مواد دیجیتال و همچنین گرایش بیشتر اساتید به محیط‌های نرم‌افزاری و استفاده از رایانه به منظور مشاوره و راهنمایی فعال در تدریس گردیده است. ایجاد انگیزه همکاری و هماهنگی بیشتر در بین کادر دانشکده و دانشجویان نیز از دیگر خصوصیات استفاده از فناوری در دانشگاه علوم پزشکی البرز می‌باشد که در جهت توانمندی روانشناختی آنها تأثیر به‌سزایی داشته است. این فرضیه پژوهش نسبت به ابعاد دیگر در وضعیت بالاتری قرار دارد و شدت رابطه در این مؤلفه نیز قوی‌تر است. نتایج این فرضیه از پژوهش با نتایج بدست آمده از تحقیق اسمعیل نیا و همکاران (۱۳۹۲) همسویی دارد.^{۲۴}

References

- Izadi A, Alavizadeh AM. The effects of psychological empowerment of rural administrators on rural management and development processes: A case study of Roshtkhar village. Geogr explo desert area. 2018;6(1):199-227 [In Persian].
- Khadivi A, Kooshafar A, Khesareh AJ. The assessment rate of the employees' psychological empowerment based on thomas model in islamic azad university tabriz branch. J Edu Sci. 2013;5(20):49-62 [In Persian].
- Chang L-C, Shih C-H, Lin S-M. The mediating role of psychological empowerment on job satisfaction and organizational commitment for school health nurses: A cross-sectional questionnaire survey. Int J Nurs Stud. 2010;47(4):427-33.
- Spreitzer GM. Psychological empowerment in the workplace: Dimensions, measurement, and validation. Acad Manag J. 1995;38(5):1442-65.
- Royuela V, López-Tamayo J, Suriñach J. Results of a quality of work life index in Spain. A comparison of survey results and aggregate social indicators. Soc Indic Res. 2009;90(2):225-41.
- Boucher BA, Chyka PA, Fitzgerald Jr WL, Hak LJ, Miller DD, Parker RB, et al. A comprehensive approach to faculty development. Am J Pharm Edu. 2006;70(2):27.
- Pajo K, Wallace C. Barriers to the uptake of web-based technology by university teachers. Int J e-Learn Dist Edu. 2007;16(1):70-84.
- Ali Ahmadi A, Fattahian M, Soltani F. Reference model for ICT development for Iranian Universities. J Manag Knowl. 2006;19(3):57-66.
- Avijgan M, Karamalian H, Ashourioun V, Changiz T. Educational needs assessment of medical school's clinical faculty members in Isfahan University of Medical Sciences. Iran J Med Edu. 2009;9(2):93-103 [In Persian].

10. Edwards MC, McLucas B, Briers G, Rohs F. Educational interests of secondary agricultural education teachers in Georgia: Implications for the delivery of educational programming at a distance. *J Agric Edu.* 2004;45(3):75-85.
11. Mouzakitis GS. e-Learning: The six important "Wh...?". *Procedia Soc Behav Sci.* 2009;1(1):2595-9.
12. Farajollahi M, Moinikiya M, Abasi R. Information and Communications Technology, Teaching Process, learning, Teachers, Barriers to Applying. *J Inf Commun Technol Edu Sci.* 2012;3(3):57-70.
13. Sobhani Y, Honari H, Shahlai J, Ahmadi A. The Relationship between Information Technology and Knowledge Management in Sports Federations. *J Sport Manag.* 2013;5(2):55-73.
14. Sánchez JJC, Alemán EC. Teachers' opinion survey on the use of ICT tools to support attendance-based teaching. *Comput Edu.* 2011;56(3):911-5.
15. Kruger CN, Johnson RD. Information management as an enabler of knowledge management maturity: A South African perspective. *Int J Inf Manag.* 2010;30(1):57-67.
16. Mahdion R, Zavar T, Ghasemzadeh A, Navehkish F, Shakeri Siahkamari S. The role of information and communication technologies in educational and research performance of faculty members. *Quar J Edu Measur Eval Stu.* 2016;6(13):133-56 [In Persian].
17. Abbasi M. Teacher training curriculum in the age of information and communication technology. *J New Adv Behav Sci.* 2017;2(12):69-84.
18. Malaki H, Garmabi HA. Tehran teachers and experts'viewpoints on the status and application of information and communication technology at primary school curriculum. *J Edu Innov* 2009;8(31):37-52 [In Persian].
19. Ringstaff C, Kelley L. *The Learning Return on Our Educational Technology Investment: A Review of Findings from Research.* WestEd, San Francisco, CA. 2002.
20. Sharifi A, Mohammad Davoudi A, Eslamieh F. Relationship between the Amount of Using ICT by Teachers with Their Performance in Learning and Teaching Process. *Inf Commun Technol Edu Sci.* 2012;2(4):145-67 [In Persian].
21. HosseiniTeshnizi S, Zare S, Solati S. Quality analysis of multiple choice questions (MCQs) examinations of noncontinuous undergraduate medical records. *Hormozgan Med J.* 2010;14(3):177-83 [In Persian].
22. Bazargan A. *Educational evaluation: Concepts, patterns and activity mechanism.* 1st ed. Tehran: Samt; 2004.
23. Sarchami R, Salmanzadeh H. The opinions of faculty on the efficiency of student rating scheme on teachers performance in iran university of medical sciences. *J Qazvin Univ Med Sci.* 2005;9(1):67-71 [In Persian].
24. Esmaeilnia M, Monfarediraz B, Kouhestani HA. The Relationship between the Knowledge of Information Technology and Empowerment of High School Teachers in Bojnurd City. *Inf Commun Technol Edu Sci.* 2013;3(4):85-100 [In Persian].
25. Nami K, Bazargan A, Naderi A. The relationship between faculty use of it and their quality of teaching-learning. *J Res Plan Higher Edu.* 2014;20(1):1-18 [In Persina].
26. Asadi A, Taheri M, Salari A. The Survey of Educational Needs to Empower Faculties in GUMS. *Res Med Edu.* 2016;8(2):37-48 [In Persian].
27. Kim MacGregor S, Lou Y. Web-Based Learning: How Task Scaffolding and Web Site Design Support Knowledge Acquisition. *J Res Technol Edu.* 2004;37(2):161-75.

Parvaneh Karimpour Azar¹,
Sudابه Shapouri^{2*}, Hajar
Zarei², Ahmad Saeedi³

¹ M.Ph.D Student of
Information Science and
Dentistry-Information
Recovery, Tonekabon Islamic
Azad University, Tonekabon,
Iran

² Assistant Professor of
Information Science and
Dentistry, Tonekabon Islamic
Azad University, Tonekabon,
Iran

³ Assistant Professor of
statistical research and
information technology,
institute for research and
planning in higher education,
Tehran, Iran

The Relationship Between the Use of Information Technology and the Psychological Enabling in Faculty Members of Alborz University of Medical Sciences

Received: 26 Aug. 2019; Accepted: 15 May. 2020

Abstract

Background& Objective: The impact of information technologies in improving the training process and enabling the faculty members in various fields of teaching and researching courses more investigation of widespread mission and targets of universities and upper-levelled training centres. The actual research tends to examine the relationship between the use of information technology and the psychological enabling of faculty members of Alborz Medical University.

Methods: This research is a practical study from descriptive-measuring type and includes a statistical community of 118 individuals of faculty members of Alborz university of medical sciences in 2018. The information accumulating means included a standardized questionnaire of the psychological enabling and also an entitled questionnaire of the use of information technology. All the accounts were scored based on the Likert measurement, and based on the variants evaluation level, the questions and the hypotheses of the research have applied the Pierson's Test of coherence factor. In order to analyse and examine the data, the software package of SPSS, version 22 was used.

Results: The results demonstrated that there is a positive and meaningful relationship between the use of information technology and the psychological enabling of the faculty members of Alborz medical university. Meanwhile, there was a meaningful relationship between the factors of information technology use (curriculum edition- taking the proper teaching method –applying the various evaluation methods –active consultation and guidance in teaching) and the psychological enabling.

Conclusion: Based on the significance of enabling the teachers and improving and advancing the quality of training, the information technology can influence and improve the fundamental skills of training quality and it can cause elevation within a widespread atmosphere.

Keywords: Alborz Medical University, Faculty Members, Information Technology, Psychological Enabling

***Corresponding Author:**

Assistant Professor of
Information Science and
Dentistry, Tonekabon Islamic
Azad University, Tonekabon,
Iran

Tel: 09112911101
E-mail: Shapoori110@yahoo.com