

عوامل مرتبط با نگرش دانشجویان دانشکده مدیریت دانشگاه علوم پزشکی شیراز در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات

علیرضا موغلی^۱، سعید طالبی^{۲*}، محمد حسن صیف^۲

۱. دکترای مدیریت منابع انسانی، دانشیار گروه مدیریت منابع انسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور، شیراز، ایران
۲. دانشجوی دکتری آموزش از دور، مربی گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور، شیراز، ایران

• دریافت مقاله: ۸۹/۹/۱۰ آخرین اصلاح مقاله: ۸۹/۱۱/۲۱ پذیرش مقاله: ۸۹/۱۲/۳

زمینه و هدف: نیروی انسانی، مخاطب اصلی فناوری اطلاعات است و چنانچه نگرش مثبتی نسبت به فناوری نداشته باشد، نمی‌توان به نتایج مطلوب دست یافت. هدف اصلی در این مطالعه بررسی عوامل مرتبط با نگرش به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در بین دانشجویان دانشکده مدیریت دانشگاه علوم پزشکی شیراز می‌باشد.

روش کار: مطالعه همبستگی حاضر، در دانشجویان علوم پزشکی شیراز انجام شد. ابزارهای جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه‌های استاندارد بود که با روش آماری تحلیل مسیر و نرم افزار لیزرل تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: متغیرهای خودکارآمدی رایانه (۰/۲۳)، ادراک از سهولت استفاده از فناوری (۰/۳۷) و درک از مفید بودن فناوری (۰/۲۸) اثر مستقیم و معنی‌داری با نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دارد، ضمن اینکه متغیرهای تجارب رایانه (۰/۱۴)، خودکارآمدی رایانه (۰/۲۰) و ادراک از سهولت استفاده از فناوری (۰/۱۸) اثر مستقیم و معنی‌داری با درک از مفید بودن فناوری دارد؛ به علاوه مشاهده گردید که متغیرهای تجارب رایانه (۰/۲۷) و خودکارآمدی رایانه (۰/۱۸) اثر مستقیم و معنی‌داری با ادراک از سهولت استفاده از فناوری دارد و در نهایت متغیر تجارب رایانه (۰/۲۹) اثر مستقیم و معنی‌داری با خودکارآمدی رایانه دارد.

نتیجه‌گیری: از بین متغیرهای پژوهش، ادراک از سهولت استفاده از فناوری نسبت به سایر متغیرها، بیشترین تأثیر را بر نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات دارد و همچنین مدل داده‌ها برازش مناسب و قابل قبولی نشان داد.

کلیدواژه‌ها: نگرش، تجارب، فناوری اطلاعات

* نویسنده مسؤل: گروه علوم تربیتی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه پیام نور، میدان معلم، ابتدای همت جنوبی، شیراز، فارس، ایران

مقدمه

رشد روزافزون صنایع مخابراتی و ارتباطی هر روز دنیا را با انقلابی جدید مواجه می‌کند. انقلاب فناوری اطلاعات و ارتباطات در کلیه بخش‌های اقتصادی، اجتماعی، سیاسی و امنیتی کشورها اثرات قابل توجه بر جای گذاشته است یکی از مهمترین حوزه‌های کاربرد فناوری اطلاعات، حوزه بهداشت و درمان می‌باشد. فناوری اطلاعات و ارتباطات (Communication Information Technology and) از روش‌های متعددی می‌تواند به این حوزه کمک نماید. شبکه‌های اطلاع‌رسانی بهداشت، شبکه‌های پزشکی از راه دور، شبکه‌های همکاری علمی پزشکی، تجهیزات هوشمند پزشکیار و پرونده الکترونیکی بیمار نمونه‌هایی از کاربرد فن‌آوری اطلاعات در بهداشت و درمان هستند (۱). همچنین فناوری اطلاعات و ارتباطات ظرفیت بالقوه‌ای را در عرصه آموزش ایجاد کرده و امکان ایجاد محیط یادگیری مؤثر با بازخورد فوری و مرتبط با محتویات آموزش را فراهم می‌کند. از سال ۱۹۹۷ با گسترش اینترنت، توسعه ناگهانی در کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات در آموزش پزشکی نیز پدید آمد بنابراین فدراسیون جهانی آموزش پزشکی (Education World Federation for Medical) کمیته‌ای از مشاوران را جهت استفاده از رایانه در آموزش پزشکی تشکیل داد و از آنها خواست تا راهنمایی برای ادغام این ابزار جدید با برنامه آموزشی تهیه کنند. اینترنت فرصت‌هایی را برای ارتباط دانشکده‌های پزشکی در سطح جهان با یکدیگر و به اشتراک گذاشتن محتوای آموزشی به کمک کامپیوتر فراهم می‌کند و یادگیری آزاد را در داخل دانشکده‌ها و نقاط دور از دسترس تسهیل می‌نماید (۲).

نیروی انسانی، مخاطب اصلی فناوری اطلاعات است و چنانچه طبق عادت در برابر تغییرات حاصل از فناوری مقاومت کند، نمی‌توان به نتایج مطلوب دست یافت. بر همین اساس بایلور و ریچی (Baylor and Ritchie) خاطر نشان می‌کنند که صرف نظر از پیچیدگی فناوری، عدم داشتن مهارت، دانش

و نگرش مثبت نسبت به فناوری اطلاعات و ارتباطات، استفاده از آن امری محال و غیرممکن است. نتایج تحقیقات انجام شده نشان می‌دهد که ایجاد نگرش مثبت به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، تنها نتیجه تأثیر یک عامل نیست بلکه عوامل متعددی بر این متغیر تأثیرگذار هستند (۳). بر همین اساس محققان و نظریه پردازان برای تبیین ارتباط میان عوامل مؤثر بر نگرش مثبت به استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، مدل‌های گوناگون ارائه کرده‌اند؛ از آن میان می‌توان به مدل پذیرش فناوری (Acceptance Technology Model) اشاره کرد. مدل پذیرش فناوری به عنوان یک مدل علمی در برگزیده متغیرهای سهولت استفاده احساس شده (Perceived Ease of Use)، سودمندی احساس شده (Perceived Usefulness)، نگرش (Attitude) و تمایل رفتاری (Intention Behavioral) است و می‌تواند مدلی کلی برای بکارگیری فناوری اطلاعات در بسیاری از جوامع باشد (۴).

تحقیقات مختلف به بررسی عوامل تعیین کننده ادراک از سودمندی فناوری با استفاده از تئوری باندورا (Bandura) پرداختند (۷-۵) و خودکارآمدی را به عنوان متغیری مؤثر در ادراک از سودمندی فناوری و نگرش استفاده از فناوری اطلاعات معرفی نمودند. پژوهش لی (Lee) در آموزش عالی تایوان و پژوهش سید جوادین و یزدانی (۸،۹)، نشان داد که خودکارآمدی بر درک از سهولت و درک از سودمندی فناوری تأثیر معناداری دارد. علاوه بر این نتایج برخی از تحقیقات حاکی از آن است که بین خودکارآمدی و نگرش نسبت به فناوری رابطه معناداری وجود دارد (۱۰،۱۱).

طبق نظر باندورا (Bandura) تجارب اولیه، تأثیر بسیار قوی بر رفتار دارند؛ در نتیجه محققین در مدل پذیرش فناوری به تأثیر معناداری تجارب اولیه فناوری افراد بر نگرش و پذیرش فناوری پی بردند (۱۲،۵)، همچنین نتایج تحقیق کوماه و آچامپونگ (Kumah and Achampong) حاکی از آن

در مورد عوامل تأثیر گذار بر نگرش استفاده از فناوری در دانشگاه علوم پزشکی ارائه نماید.

روش کار

تحقیق حاضر به روش همبستگی انجام شد. جامعه آماری این پژوهش، دانشجویان دانشکده مدیریت دانشگاه علوم پزشکی شیراز بودند. ضمن اینکه با استفاده از فرمول تعیین حجم نمونه کرجسی و مورگان و به روش نمونه گیری تصادفی، تعداد ۱۲۰ نفر جهت انجام پژوهش به عنوان نمونه در نظر گرفته شدند. برای اندازه گیری متغیرها از پنج پرسشنامه استاندارد که مقیاس اندازه گیری آن، لیکرت پنج گزینه ای و طیف آن از کاملاً موافقم تا کاملاً مخالفم می باشد، استفاده گردید این پرسشنامه ها شامل:

خودکارآمدی رایانه، دارای هشت گزاره در تحقیق والترز و داگرتی (Wolters and Daugherty) (۲۲)، درک از سهولت استفاده از فناوری، دارای شش گزاره و در تحقیق گیفین استروب (Gefen and Straub) (۲۳)، تجارب رایانه (این ابزار دارای دو گزاره و در تحقیق پارک (Park) (۲۴)، سودمندی ادراک شده از فناوری دارای شش گزاره در تحقیق گیفین و استروب، نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات که دارای هفت گزاره در تحقیق لی (Lee) بود (۸). در این پژوهش برای بررسی پایایی پرسشنامه های مذکور از آلفای کرانباخ استفاده شد که مقادیر آن در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱: آلفای کرانباخ متغیرهای پژوهش

متغیرها	مقدار آلفای کرانباخ
نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	۰/۸۵
درک از مفید بودن فناوری	۰/۷۹
ادراک از سهولت استفاده از فناوری	۰/۸۱
خودکارآمدی رایانه	۰/۸۳
تجارب رایانه	۰/۷۷

بود که تجارب استفاده از رایانه بر درک از سهولت استفاده از فناوری و سودمندی فناوری تأثیر دارد (۱۳).

اولت و استون (Eveleth and Stone) در مقاله ای تحت عنوان تئوری انتظار و نیت رفتاری در استفاده از رایانه، به بررسی تأثیر تجارب رایانه ای فرد بر خودکارآمدی و نیز درک از مفید بودن فناوری و نیز تأثیر معنادار خودکارآمدی بر نگرش نسبت به فناوری پرداخت (۱۴)، مک فارلند (Mc Farland) به بررسی تأثیر خودکارآمدی رایانه بر پذیرش فناوری پرداخت؛ نتایج حاکی از آن است که تجارب گذشته رایانه ای افراد بر خودکارآمدی رایانه ای، درک از سهولت و درک از سودمندی تأثیر مستقیم و معناداری دارد به علاوه خودکارآمدی رایانه ای بر درک از سهولت و درک از سودمندی تأثیر مستقیم و معنادار دارد (۱۵). پژوهش های بسیاری نشان دادند که ادراک از سهولت و ادراک از سودمندی استفاده از فناوری بر نگرش استفاده از فناوری رابطه دارد (۱۶-۱۹).

نتایج تحقیق پن (Pan) بر روی ۴۵۰ نفر از دانشجویان دانشگاه فلوریدا نشان داد که متغیرهای ادراک از سهولت و ادراک از سودمندی استفاده از فناوری بر نگرش کاربران به فناوری مؤثر است. به علاوه بر طبق یافته های تحقیق تجارب و خودکارآمدی رایانه بر ادراک از سهولت، سودمندی و نگرش استفاده از فناوری تأثیر گذار می باشد (۲۰). مطالعه سن (Sen) بر متغیرهایی همچون سودمندی ادراک شده، سهولت ادراک شده، خودکارآمدی رایانه، هنجارهای ذهنی، نگرش استفاده از فناوری متمرکز بود. نتایج نشان داد که خودکارآمدی رایانه از عوامل تعیین کننده و تأثیر گذار بر نگرش افراد نسبت به استفاده از فناوری بود، علاوه بر این سودمندی ادراک شده، پیش بینی کننده سهولت ادراک شده از فناوری اطلاعات می باشد (۲۱).

لذا این تحقیق سعی دارد با بهره گیری از پیشینه موجود در حوزه فناوری اطلاعات و ارتباطات و با توجه به مدل پذیرش فناوری دیویس (Davis) و تلفیق آن با تئوری باندورا، مدلی

نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات اثر غیر مستقیم (۰/۱۲) دارد.

ضریب مسیر مستقیم ادراک از سهولت استفاده از فناوری (۰/۳۷) با نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با مقدار $T = ۷/۰۵$ در سطح $P < ۰/۰۱$ معنی دار است ($P < ۰/۰۱$) و $T = ۷/۰۵$ و $B = ۰/۳۷$)

متغیر ادراک از سهولت استفاده از فناوری از طریق متغیرهای درک از مفید بودن فناوری بر نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات اثر غیر مستقیم (۰/۰۵) دارد.

ضریب مسیر مستقیم درک از مفید بودن فناوری (۰/۲۸) با نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات معنی دار است ($P < ۰/۰۱$ و $T = ۵/۳۰$ و $B = ۰/۲۸$)

متغیر تجارب رایانه از طریق متغیرهای خودکارآمدی رایانه، ادراک از سهولت استفاده از فناوری و درک از مفید بودن فناوری بر نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات اثر غیر مستقیم (۰/۲۰) دارد.

ضریب مسیر مستقیم تجارب رایانه (۰/۱۴) و درک از مفید بودن فناوری معنی دار است ($P < ۰/۰۱$ و $T = ۲/۵۸$ و $B = ۰/۱۴$)

ضریب مسیر مستقیم خودکارآمدی رایانه (۰/۲۰) درک از مفید بودن فناوری و معنی دار است ($P < ۰/۰۱$ و $T = ۳/۶۸$ و $B = ۰/۲۰$)

متغیر خودکارآمدی رایانه از طریق متغیرهای ادراک از سهولت استفاده از فناوری بر درک از مفید بودن فناوری اثر غیر مستقیم (۰/۰۳) دارد.

ضریب مسیر مستقیم ادراک از سهولت استفاده از فناوری (۰/۱۸) درک از مفید بودن فناوری معنی دار است ($P < ۰/۰۱$) و $T = ۳/۲۱$ و $B = ۰/۱۸$).

ضریب مسیر مستقیم تجارب رایانه (۰/۲۷) و ادراک از سهولت استفاده از فناوری معنی دار است ($P < ۰/۰۱$ و $P < ۰/۰۱$) و $T = ۵/۰۱$ و $B = ۰/۲۷$)

جهت تجزیه و تحلیل نتایج، از روش آماری تحلیل مسیر (Path Analysis) و نرم افزار لیزرل (LISREL) استفاده شد. لازم به ذکر است که تحلیل مسیر برای اولین بار توسط سوال رایت (Sewall Wright) به عنوان یکی از کاربردهای تحلیل رگرسیون چند متغیری به کار گرفته شد و از آن برای آزمون فرضیه های پیچیده استفاده می شود. با استفاده از تحلیل مسیر می توان، اثرهای مستقیم و غیر مستقیم که در عمل همان ضرایب رگرسیون استاندارد (Beta) هستند را محاسبه کرد (۲۵).

یافته ها

با توجه به داده های جمع آوری شده ماتریس همبستگی بین متغیرهای مورد بررسی محاسبه شده است. ضرایب محاسبه شده در ماتریس همبستگی در جدول ۲ ارائه شده است. بر اساس داده های ماتریس همبستگی، به جز همبستگی بین درک از مفید بودن فناوری و نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات که در سطح $۰/۰۵$ معنی دار می باشد، همبستگی بین سایر متغیرها در سطح $۰/۰۱$ معنی دار است.

از آنجایی که در این پژوهش هدف بررسی نقش پیش بینی کننده متغیرها و همچنین تعیین میزان اثرات مستقیم، غیر مستقیم این متغیرها بر یکدیگر به روش تحلیل مسیر است بنابراین مقدار این اثرات در جدول ۳ گزارش شده است. چنانکه قبلاً ذکر شد منظور از اثرات مستقیم و غیر مستقیم همان ضرایب استاندارد شده رگرسیون (Beta) است و از مجموع اثرات مستقیم و غیر مستقیم، اثرات کل به دست می آید.

ضریب مسیر مستقیم خودکارآمدی رایانه (۰/۲۳) نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات با مقدار $T = ۴/۳۵$ در سطح $P < ۰/۰۱$ معنی دار است فرضیه پژوهش تأیید می شود. ($P < ۰/۰۱$ و $T = ۴/۳۵$ و $B = ۰/۲۳$)

متغیر خودکارآمدی رایانه از طریق متغیرهای ادراک از سهولت استفاده از فناوری و درک از مفید بودن فناوری بر

تعدیل یافته برازندگی (Adjusted Goodness of Fit)، برازش تطبیقی (Comparative Fit Index) و ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب (Root Mean Square Error of Approximation) استفاده شد. مقدار آماره کای اسکور بخش بر درجه آزادی برابر $1/47$ و مقدار شاخص های برازندگی، تعدیل یافته برازندگی و برازش تطبیقی به ترتیب برابر $1/98$ و 1 بود که نزدیک به یک بودن شاخص های مذکور و کم بودن ریشه دوم برآورد واریانس خطای تقریب ($0/38$) نشان دهنده برازش خوب مدل است.

بحث و نتیجه گیری

هدف اصلی پژوهش حاضر، بررسی عوامل مرتبط با نگرش فناوری اطلاعات و ارتباطات در دانشگاه علوم پزشکی شیراز بود. در این مطالعه با استفاده از تلفیق مدل پذیرش فناوری دیویس (Davis) و مدل شناختی- اجتماعی بندورا (Bandura) به بررسی عوامل مرتبط با نگرش به استفاده از فناوری پرداخته شد. همچنین بررسی نقش متغیرهای ادراک از سهولت استفاده از فناوری، درک از مفید بودن فناوری و خودکارآمدی رایانه از دیگر اهداف این پژوهش می باشد، که با روش علی (تحلیل مسیر) مورد ارزیابی قرار گرفت.

ضریب مسیر مستقیم خودکارآمدی رایانه ($0/18$) به روی ادراک از سهولت استفاده از فناوری با مقدار $T = 3/41$ در سطح $P < 0/01$ معنی دار است ($P < 0/01$ و $T = 3/41$ و $B = 0/18$)

ضریب مسیر مستقیم تجارب رایانه ($0/29$) و خودکارآمدی رایانه معنی دار است ($P < 0/01$ و $T = 5/47$ و $B = 0/29$). میزان واریانس تبیین شده متغیر نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات توسط متغیرهای ادراک از سهولت استفاده از فناوری، درک از مفید بودن فناوری و خودکارآمدی رایانه برابر $0/22$ ، میزان واریانس تبیین شده متغیر درک از مفید بودن فناوری توسط متغیرهای تجارب رایانه، ادراک از سهولت استفاده از فناوری و خودکارآمدی رایانه برابر $0/15$ ، میزان واریانس تبیین شده متغیر خودکارآمدی رایانه توسط متغیر تجارب رایانه برابر $0/09$ و در نهایت میزان واریانس تبیین شده متغیر ادراک از سهولت استفاده از فناوری توسط متغیرهای تجارب رایانه و خودکارآمدی رایانه برابر $0/14$ می باشد.

نیکویی برازش مدل

در مطالعه حاضر، برای سنجش برازش مدل، معمولاً از کای اسکور (Chi-Square)، درجه آزادی (Degree of Freedom) و شاخص های برازندگی (Goodness of Fit)،

جدول ۲: ماتریس همبستگی متغیرها

متغیرها	۱	۲	۳	۴	۵
نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	۱				
درک از مفید بودن فناوری	$0/110^*$	۱			
ادراک از سهولت استفاده از فناوری	$0/353^{**}$	$0/279^{**}$	۱		
خودکارآمدی رایانه	$0/245^{**}$	$0/292^{**}$	$0/264^{**}$	۱	
تجارب رایانه	$0/169^{**}$	$0/261^{**}$	$0/326^{**}$	$0/292^{**}$	۱
		$**=P<0/01$		$*=p<0/05$	

جدول ۳: اثرات مستقیم، غیر مستقیم و کل بین متغیرها

اثرات	اثرات مستقیم (B)	اثرات غیر مستقیم	اثرات کل	مقدار آماره آزمون T
نگرش استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات	—	—	—	—
خودکارآمدی رایانه	۰/۲۳	۰/۱۲	۰/۳۵	۴/۳۵
ادراک از سهولت استفاده از فناوری	۰/۳۷	۰/۰۵	۰/۴۲	۷/۰۵
درک از مفید بودن فناوری	۰/۲۸	—	۰/۲۸	۵/۳۰
درک از مفید بودن فناوری	—	—	—	—
تجارب رایانه	۰/۱۴	—	۰/۱۴	۲/۵۸
خودکارآمدی رایانه	۰/۲۰	۰/۰۳	۰/۲۳	۳/۶۸
ادراک از سهولت استفاده از فناوری	۰/۱۸	—	۰/۱۸	۳/۲۱
ادراک از سهولت استفاده از فناوری	—	—	—	—
تجارب رایانه	۰/۲۷	—	۰/۲۷	۵/۰۱
خودکارآمدی رایانه	۰/۱۸	—	۰/۱۸	۳/۴۱
خودکارآمدی رایانه	—	—	—	—
تجارب رایانه	۰/۲۹	—	۰/۲۹	۵/۴۷

اطلاعات اثر مستقیم و معنی داری دارد این نتیجه با یافته های پژوهش سن (Sen) همخوانی دارد (۲۱).

بر اساس نتیجه پژوهش از بین متغیرهای مؤثر بر نگرش فناوری اطلاعات و ارتباطات، ادراک از سهولت استفاده از فناوری بیشترین نقش بر نگرش فناوری اطلاعات و ارتباطات دانشجویان ایفا می کند. بنابر این پیشنهاد می شود جهت ارتقای سهولت ادراک شده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، مسئولین ذیربط تمهیداتی را در نظر بگیرند تا دانشجویان فرصتهای بیشتری را در آشنایی با فناوری اطلاعات و ارتباطات و درک صحیح از سهولت آنها در خود ایجاد نمایند.

سهولت ادراک شده از فناوری اطلاعات و ارتباطات در مدل‌های پذیرش فناوری این متغیر، بعنوان متغیر کلیدی مد نظر قرار گیرد و دست اندرکاران و سیاستگذاران فناوری اطلاعاتی دانشگاه در بکارگیری انواع فناوری در امر آموزش به سهولت استفاده از فناوری های اطلاعاتی و ارتباطاتی مورد استفاده در دانشگاه توجه کافی داشته باشند. همچنین با توجه به تأثیر خودکارآمدی رایانه بر سودمندی و سهولت ادراک شده از فناوری اطلاعات و ارتباطات، پیشنهاد می شود که دوره های

نتایج حاصل از تحلیل مسیر نشان داد که خودکارآمدی رایانه بر درک از سهولت استفاده از فناوری اثر مستقیم و معنادار دارد که با نتایج سایر مطالعات همخوانی دارد (۵،۶،۹). علاوه بر این خودکارآمدی بر درک از سهولت و درک از سودمندی فناوری تأثیر مستقیم و معناداری داشت؛ این نتیجه با یافته های دیگر پژوهش ها (۱۰،۱۱) همخوانی دارد. نتایج پژوهش حاضر نیز نشان داد که تجارب رایانه ای افراد بر نگرش و پذیرش فناوری تأثیر معناداری دارد (۵،۱۲)، همچنین نتایج پژوهش حاضر همسو با نتایج سایر پژوهش ها (۱۳) نشان داد که تجارب رایانه بر سهولت و سودمندی استفاده از فناوری مؤثر است. لازم به ذکر است که تجارب رایانه ای اثر مستقیم و معناداری بر خودکارآمدی رایانه دارد این یافته با یافته اولت و استون (Eveleth and Stone) و مک فارلند (MC Farland) همخوانی دارد (۱۴).

ادراک از سهولت و ادراک از سودمندی استفاده از فناوری اثری مستقیم و معناداری بر نگرش استفاده از فناوری دارد که این یافته مشابه یافته سایر پژوهش ها بود (۲۰-۱۶). علاوه بر این سودمندی ادراک شده بر سهولت ادراک شده از فناوری

استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات بدست آورند و در نهایت پیشنهاد می شود در پژوهش‌های آتی مؤلفه‌های دیگری علاوه بر خودکارآمدی و تجارب رایانه در مدل پذیرش فناوری مورد بررسی قرار گیرد.

References:

- Articles from Medical Doctors without Borders website. [Serial on line] 2010. Available From: URL: <http://www.pezeshk.us/?p=12942>.
- Sobhani Z. ICT in Medical Education. Available from: URL: <http://www.Pezeshkan.org/?p=20394>. [In Persian]
- Baylor AL, Ritchie D. What factors facilitate teacher skill, teacher morale, and perceived student learning in technology-using classrooms? *Computers & Educ* 2002; 39(4): 395-414.
- Morris MG, Dillon A. How user perceptions influence software use. *IEEE Software* 1997; 58-64.
- Venkatesh V, Davis FD. A model of antecedents of perceived ease of use development and test. *Decision Science* 1996; 27(3): 451-81.
- Venkatesh V. Determinants of perceived ease of use: Integrating control, intrinsic motivation and emotion in to the technology acceptance model. *Info Sys Res* 2000; 11(4): 340-65.
- Dishaw MT, Strong DM, Bandy DB. Extending the task-technology fit model with self-efficacy constructs. *Human-Computer Interaction Studies in MIS* 2002: 143.
- Lee YK. Factors affecting learner behavioral intentions to adopt web based learning technology in adult and higher education. [Doctoral Dissertation Research]. University of South Dakota; 2001.
- Seyed Javadin R, Yazdani Sh. [Factors that influence customers to use internet banking services]. *Journal of Knowledge Management* 2001: 45-61. [In Persian]
- ght of technology acceptance model: A Student prospective. [Doctoral Dissertation]. University of Central Florida; 2003.
- آموزشی جهت ارتقای وضعیت توانایی دانشجویان در استفاده از فناوری اطلاعات و ارتباطات برگزار شود. با توجه به نقش نگرش به فناوری در بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات، پیشنهاد می شود دانشگاه با انتشار مجلات تخصصی و بسته‌های آموزشی بصورت ماهانه نسبت به آموزش دانشجویان از این طریق اقدام نماید تا دانشجویان نگرش مطلوبی در
- Chang R. An empirical study of attitude toward web-assisted instruction: Individual difference (Web skills, self-efficacy). A Dissertation Submitted to the Faculty of Mississippi State University; 2003.
- Taylor S, Todd PA. Assessing IT usage: The role of prior experience. *MIS Quarterly* 1995; 19: 561-70.
- Afari-Kumah E, Achampong AK. Modeling computer usage intentions of tertiary students in a developing country through the technology acceptance model. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)* 2010; 6(1): 10.
- Baker-Eveleth L, Stone RW. Expectancy theory and behavioral intentions to use computer applications. *Interdisciplinary Journal of Information, Knowledge and Management* 2008; 3.
- MC-Farland D. The particularization of computer efficacy and its influences on technology acceptance model: A field study. A Thesis Proposal Submitted to Faculty of Dermal University; 1999. Available in: www.portal.acm.org.
- Olomi T, Shykhshoaei F. [Factors affecting acceptance of library and information technology by state universities and technical college in Tehran]. *Journal of Library and Information Science* 2007; 10(3): 9-34. [In Persian]
- Movahedi M, Abbasi M. Introduced, evaluated and improved technology acceptance model (TAM) of the conditions. *First International Management Conference* 2003; 1-12. [In Persian]
- Totolo A, Burnet K. Information technology adoption by principals in Botswana Secondary

- Schools. [Doctoral Dissertation Research]. Florida State University; 2007.
19. Reid M. Integrating trust and computer self-efficacy into the technology acceptance model: Their impact on customers' use of banking information systems in Jamaica. [Doctoral Dissertation Research]. Nova Southeastern University; 2008.
 20. Pan C. System use of WebCT in the light of the technology acceptance model: A student perspective. [Unpublished doctoral dissertation]. University of Central Florida; 2003.
 21. Sen S. The effect of technology acceptance on postsecondary African-American students' achievement in mathematics: A path analytic inquiry. [Doctoral Dissertation Research]. University of Central Florida; 2005.
 22. Wolters CA, Daugherty SG. Goal structures and teachers' sense of efficacy: Their relation and association to teaching experience and academic level. *J Educ Psychol* 2007; 99(1): 181-93.
 23. Gefen D, Straub D. The relative importance of perceived ease of use in IS adoption. *JAIS* 2000; 1: 8.
 24. Affect Information technology adaptation by teacher. [Dissertation]. Nebraska: Faculty University; 2004.
 25. Kerlinger F. Fundamentals of research in behavioral sciences. Pasha Sharifi H, Najafi Zand J (Translator). Tehran: Avaye Noor; 2003. [In Persian].

Contributing Factors to the Attitudes Toward Using Information and Communication Technology (ICT) Among Students of Shiraz University of Medical Sciences, School of Management

Alireza Mooghali¹, Saeed Talebi^{2}, Mohamad Hassan Seif²*

1. Ph.D. in Human Resources Management, Associate Professor of Human Resources Management Dep., Humahistic School, Paya-e- Noor University, Shiraz, Iran

2. Ph.D. Student of Distance Learning, Instructor of Education Dep., Humahistic School, Paya-e- Noor University, Shiraz, Iran Iran

• **Received:** 1 Dec, 2010

• **Received Corrected Version:** 11 Feb, 2011

• **Accepted:** 22 Feb, 2011

Background & Objective: The main audience of information technology is human resources and in the case of lack of positive attitude toward information technology, the desired results can not be achieved. The main purpose of this study was to evaluate factors related to the attitudes toward the use of ICT among the students of Shiraz University of Medical Sciences, School of Management.

Methods: The present correlation study was performed on the students of School of Management, Shiraz University of Medical Sciences. Data collection instrument was a standard questionnaire and data were analyzed by path analysis and Lisrel software.

Results: Variables of computer self-efficacy (0.23), perceived ease of using technology (0.37) and perceived usefulness of technology (0.28) had significant direct relationship with attitude toward use of ICT. Computer experience (0.14), computer self-efficacy (0.20) and perceived ease of using technology (0.18) showed significant direct effect on perceived usefulness of technology. It is also observed that computer experience (0.27) and computer self-efficacy (0.18) have significant direct effect on perceived ease of using technology and finally variable of computer experience (0.29) showed significant direct effect on computer self-efficacy.

Conclusion: Among the studied variables, perceived ease of using technology had the greatest impact on the attitude toward ICT use and also the model showed appropriate and acceptable fitness with data.

Key words: Attitude, Experience, Information Technology

***Correspondence:** Educational Sciences Department, Payam Noor University. Square, teacher, early hemat South. Shiraz, Fars. Iran.

• **Tel:**0917-1343139

• **Fax:**0711-6303236

• **Email:** saeidtalebi89@yahoo.com