

بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران دانشگاه علوم پزشکی مازندران

علی اکبر اسکندری خانقاهی (M.A)^۱ - عسکری مهدوی واسوکلایی (M.A)^۲ - حسین شریفی اسدی (B.A)^۳

چکیده

سابقه و هدف: در عصر جدید که عصر فناوری اطلاعات نامیده شده است، استفاده از فن آوری های مختلف اطلاعاتی در تمامی ارگان ها و نهادها و برای همگان دارای اهمیت زیادی است. هدف اصلی از این پژوهش بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی مازندران می باشد.

مواد و روش ها: روش پژوهش، پیمایشی و ابزار گردآوری اطلاعات آن پرسشنامه بوده است. جامعه آماری پژوهش نیز کلیه کتابداران شاغل در کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی مازندران شامل ۴۰ کتابدار می باشند. به منظور آزمون فرضیه های پژوهش حاضر و پی بردن به وجود روابط معنی دار بین متغیرهای مستقل و وابسته آن، از روش تحلیل ناپارامتری همبستگی با استفاده از آماره " اسپیرمن " استفاده شده است. تجزیه و تحلیل آماری داده های پژوهش با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و جدول ها و نمودارهای مقتضی برای انعکاس توزیع فراوانی درصد و موارد لازم استفاده شده است.

یافته ها: یافته های پژوهش نشان داد که بین دو عامل اصلی و سازنده مدل پذیرش فناوری یعنی برداشت ذهنی از مفید بودن و برداشت ذهنی از آسانی استفاده و تصمیم به استفاده از فناوری اطلاعات رابطه معنی داری از نوع مثبت وجود دارد.

استنتاج: که هر چه یک سیستم وابسته به فناوری اطلاعات از نظر کتابداران کتابخانه های جامعه ی مورد پژوهش، برای بهبود عملکرد کاری خود مفید تر و از نظر یادگیری آسان تر تشخیص داده شود، بیشتر مورد استفاده قرار می گیرد.

واژه های کلیدی: فناوری اطلاعات، کتابداران، پذیرش فناوری اطلاعات

۱. کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، مازندران، ایران.
۲. کارشناسی ارشد مدیریت آموزشی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد ساری، مازندران، ایران.
۳. * مؤلف مسئول: حسین شریفی اسدی، کارشناس کشاورزی، ساری بلوار پاسداران بیمارستان بوعلی، کتابخانه -

hossin44@yahoo.com - ۰۹۱۱۲۵۴۰۱۸۹ - ۰۱۱۳۳۳۴۴۵۰۶

مقدمه

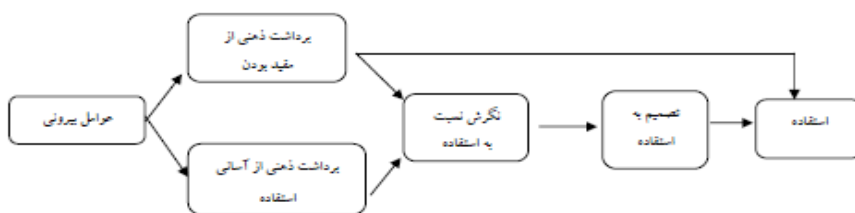
در سال‌های اخیر رشد سریع فناوری‌های اطلاعات^۱ و ارتباطات تاثیر بسیار مهمی در زندگی بشر و کارکرد سازمان‌ها و موسسات در کشورهای مختلف داشته است. به اعتقاد صاحب‌نظران همان گونه که اختراع ماشین بخار و وقوع انقلاب صنعتی موجب تحولات عظیم در زندگی کاری و شخصی افراد گردید، انقلاب ارتباطات هم به طور مشابه دگرگونی‌هایی را در زندگی آدمی به همراه دارد [9]. به مدد رسانه‌های نوین ارتباطی و اطلاعاتی، جهان به دهکده‌یی مبدل شده که اطلاعات و رسانه‌ها، سیستم‌های عصبی و اجزای این دهکده را به هم متصل ساخته است. فناوری اطلاعات و ارتباطات مجموعه وسیعی از فناوری‌ها (اینترنت، ماهواره، تلفن همراه، تلویزیون‌های کابلی، رایانه‌های خانگی و ویدئو) است که برای برقراری ارتباط بین انسان‌ها (فرستادن و دریافت انواع پیام‌های کلامی، صوتی و تصویری) و نیز برای تولید، انتشار، ذخیره و بازیابی اطلاعات به کار می‌رود.

کتابخانه‌ها نیز با توجه به رسالت مهم خود در ارائه اطلاعات و به عنوان نوعی سازمان به کاربرد فناوری اطلاعات روی آورده‌اند و تحت تاثیر تغییرات ناشی از کاربرد آن قرار گرفته‌اند. تغییرات ناشی از کاربرد این فناوری در کتابخانه‌ها، زمینه‌ی بحث‌های امروزی را در باب کتابخانه‌های دیجیتالی^۲ فراهم نموده است [8]. در پژوهش خود گفته است که کامپیوتری کردن خدمات کتابخانه‌ها در ایران، از اواسط دهه ۱۳۵۰ با ثبت موجودی کتابخانه مرکزی دانشگاه شهید چمران اهواز بر روی کارت‌های پانچی ۸۰ ستونه کامپیوتری مورد توجه قرار گرفت، اما در پایان دهه ۱۳۵۰ در اثر مشکلات اقتصادی و اجتماعی ناشی از وقوع انقلاب اسلامی و هشت سال جنگ تحمیلی ورود فناوری‌های جدید اطلاعاتی به تاخیر افتاد. امروزه تعداد کتابخانه‌هایی که از فناوری اطلاعات استفاده می‌کنند رشد فزاینده‌ای داشته است [1]. با توجه به این تغییر و تحولات در کتابخانه‌ها، کتابداران نیاز فراوانی به ایجاد تغییرات در مهارت‌های خود دارند، زیرا در صورت عدم تغییر و سازگار شدن با محیط جدید، امکان حذف آن‌ها از عصر اطلاعات وجود دارد.

1 . Information Technology

2 . Digital Libraries

براساس بررسی های صورت گرفته، مدل ها و روش های گوناگونی در سطح جهان برای بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات به کار گرفته شده و از جمله معتبرترین آن ها "مدل پذیرش فناوری"^۱ است که به بررسی عوامل در سطح فردی می پردازد. این مدل در پژوهش های زیادی در کشورهای گوناگون به کار گرفته شده و قابلیت کاربرد آن بررسی شده است. این مدل را دیویس [7] در سال ۱۹۸۶ براساس "تئوری عمل مستدل"^۲، برای مدل سازی موضوع پذیرش فناوری اطلاعات توسط کاربران در رساله ی دکترایش معرفی کرده است (شیخ شعاعی و علومی [4]).



شکل ۱ مدل پذیرش فناوری (دیویس، باگوزی و وارشاو^۳، ۱۹۸۹)

چنانکه دیده می شود، اساس این مدل را دو عامل "برداشت ذهنی از مفید بودن"^۴ و "برداشت ذهنی از آسانی"^۵ استفاده تشکیل می دهد. این دو عامل بر نگرش افراد نسبت به استفاده از یک فناوری تاثیر گذاشته، موجب تصمیم گیری برای استفاده از آن فناوری می شوند و در نهایت عمل استفاده صورت می گیرد. همچنین برداشت ذهنی از آسانی استفاده، چنانکه در مدل دیده می شود، بر برداشت ذهنی از مفید بودن تاثیر دارد. عوامل بیرونی می توانند شامل هر نوع عاملی، عوامل سازمانی، عوامل اجتماعی، ویژگی های سیستم های رایانه ای مانند سخت افزار و نرم افزار، نحوه ی آموزش و کمک های افراد دیگر در استفاده از سیستم های رایانه ای باشند که بر روی برداشت های ذهنی افراد از مفید بودن و آسانی استفاده از فناوری اطلاعات تاثیر می گذارند [4].

1 . Technology Acceptance Model (TAM)

2 . Theory of Reasoned Action (TRA)

3 . Davis, Bagozzi & Warshaw

4 . Perceived usefulness

5 . Perceived ease of use

بیان مسئله

در عصر جدید که عصر فناوری اطلاعات نامیده شده است، استفاده از فن آوری های مختلف اطلاعاتی در تمامی ارگان ها و نهادها و برای همگان دارای اهمیت زیادی است. در این میان کتابخانه ها به ویژه کتابخانه های دانشگاهی با توجه به نقشی که در پیشرفت های آموزشی ایفا می کنند، نقش مهم و خاصی دارند و بخشی از بودجه کاربرد فناوری اطلاعات در دانشگاه ها به آن ها اختصاص یافته است. تخصیص بودجه در کنار سایر عوامل مانند پیشرفت سریع فناوری اطلاعات در طی سال های اخیر سبب شده که تعداد کتابخانه های دانشگاهی^۱ در حال استفاده از فناوری اطلاعات در ایران افزایش یابد. علیرغم مزایایی که کاربرد فناوری اطلاعات برای کتابخانه ها داشته و دارد، با مسائل و مشکلات مربوط به کاربرد آن از جنبه های گوناگون مانند: فردی، سازمانی، فرهنگی و اجتماعی روبرو شده اند. بنابراین نیاز به انجام پژوهش هایی در زمینه عوامل موثر بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات در آن ها در طی سال های اخیر کاملاً ضروری می نماید. عوامل فردی مانند برداشت ها و نگرش های کارکنان کتابخانه نسبت به فناوری اطلاعات، برداشت های ذهنی^۲ آن ها از مفید بودن این فناوری ها و عواملی از این دست در میزان پذیرش این فناوری ها از سوی کتابداران حائز اهمیت است. بر اساس این نیازها و اهمیت مسئله فوق الذکر پژوهشگر بر آن شد در محیط کار خود یعنی دانشگاه علوم پزشکی مازندران، عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران را در این دانشگاه مورد بررسی قرار دهد، تا ضمن تعیین این معیارها ارائه دهنده راه هایی برای استفاده مسئولین و مدیران جهت استفاده بهتر و کارآمدتر از این فناوری ها در کتابخانه های مذکور گردد.

پیشینه تحقیق

شائمی برزکی، لطفی و عباسی (۱۳۸۹) در پژوهشی به بررسی پذیرش فناوری اطلاعات توسط کارکنان دانشگاه اصفهان می پردازند. آن ها بیان می دارند که امروزه سرعت تغییرات نسبت به گذشته بسیار شدیدتر شده است و این تغییرات محیطی سازمان ها را نیز تحت تاثیر خود قرار می دهند. یکی از تغییراتی که سازمان ها با آن روبرو هستند تغییرات فناوری اطلاعات است

1 .University Libraries

2 . Perceived

سازمان هایی که در این عصر موفق می باشند که در مقابل این تغییرات مقاومت کمتری از خود نشان داده و این فناوری ها را بکار گیرند نکته مهم در این زمینه چگونگی پذیرش این فناوری ها توسط کاربران می باشد بدین منظور برای این تحقیق آن ها از مدل پذیرش فناوری برای چگونگی پذیرش فناوری اطلاعات توسط کارکنان دانشگاه اصفهان استفاده نموده اند.

اسپسی ۱، گولدینگ^۲ و مورای^۳ (۲۰۰۴) در پژوهشی ویژگی هایی از کارمندان کتابخانه های عمومی را که بر نگرش آن ها نسبت به اینترنت تاثیر گذاشته، بررسی نموده اند. در این پژوهش، تاثیر جنس، سن، متغیرهای سازمانی، مهارت های رایانه ای، تجربه هایی در زمینه ی فناوری اطلاعات و ارتباطات، و هنجار ذهنی بررسی شده اند. یافته ای این مطالعه حاکی از آن است که نوع پست و سمت کنونی کارمندان بر روی برداشت ذهنی آن ها از مفید بودن اینترنت، و جنس و محل کار، بر روی برداشت ذهنی آن ها نسبت به استفاده آسان از اینترنت تاثیر گذاشته است. در زمینه ی مهارت های رایانه ای و فناوری اطلاعات، اکثر کارمندان دارای مهارت های رایانه ای بوده اند و استفاده ی از اینترنت را آسان دانسته، اغلب با آن کار کرده اند.

تانگ^۴، هانگ^۵ و تم^۶ (۲۰۰۲) در پژوهشی به بررسی عوامل موثر بر پذیرش کتابخانه های دیجیتالی در میان کاربران با بهره گرفتن از "مدل پذیرش فناوری" پرداخته اند. سه ویژگی برای رابط سیستم، سه متغیر بافت سازمانی، و سه اختلاف شخصی به عنوان عوامل بیرونی ضروری شناسایی شده اند که احتمالاً بر برداشت ذهنی از مفید بودن کتابخانه ی دیجیتالی، آسانی استفاده و در نهایت تصمیم گیری درباره ی استفاده از آن، تاثیر می گذارند. یافته ها حاکی از آن است که هم برداشت ذهنی از مفید بودن و هم استفاده آسان، عوامل تعیین کننده ی پذیرش کتابخانه ی دیجیتالی در میان کاربران بوده اند. در میان عوامل بیرونی، ویژگی های رابط سیستم و اختلاف های شخصی بر برداشت ذهنی از استفاده آسان و بافت سازمانی بر برداشت ذهنی از استفاده آسان و مفید بودن کتابخانه های دیجیتالی تاثیر گذاشته اند.

1. Spacy
2. Goulding
3. Murray
4. Thong
5. Hong
6. Tam

الفحطانی (۲۰۰۱) با هدف بررسی قابلیت کاربرد "مدل پذیرش فناوری" در فرهنگ های دیگر غیر از فرهنگ آمریکا و بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات با کمک این مدل، به پژوهش پرداخته است. نتایج، قابلیت کاربرد این مدل را در انگلستان تایید کرده و نشان می دهند که در این پژوهش، نگرش های شخصی، برداشت ذهنی از آسانی استفاده، و برداشت ذهنی از مفید بودن، موثرترین عوامل در پذیرش فناوری اطلاعات بوده اند.

روش پژوهش

این تحقیق به روش توصیفی - پیمایشی انجام گرفته و ابزار گردآوری اطلاعات در آن پرسشنامه ای است که توسط فاطمه شیخ شعاعی و بر اساس معیارهای موثر در پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران طراحی شده است. از آنجایی که در این پژوهش منبع تعیین تاثیر این آموزش خود کتابداران هستند، روش پیمایشی برای پژوهش برگزیده شده و پرسشنامه نیز جهت جمع آوری اطلاعات در نظر گرفته شده است.

پرسش های این پرسشنامه به طور کلی، غیر از پرسش های مربوط به مشخصات عمومی، شامل ۲۵ پرسش بسته است. پرسشنامه توسط پژوهشگر و با مراجعه حضوری به کتابخانه های مورد بررسی توزیع و جمع آوری گردیده است. این پرسشنامه شامل شش بخش است. بخش اول مشخصات عمومی است که شامل هشت سؤال مربوط به متغیرهای جمعیت شناختی می شود. بخش دوم پرسشنامه شامل چهار سؤال در خصوص استفاده کتابداران از فناوری های اطلاعات برای مقاصد مختلف است. بخش سوم پرسشنامه شامل شش سؤال مربوط به معیارهای برداشت ذهنی از مفید بودن فناوری اطلاعات است. بخش چهارم پرسشنامه نیز شامل شش سؤال بسته در خصوص معیارهای برداشت ذهنی از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات بوده و بخش پنجم پرسشنامه شامل معیارهای نگرش نسبت به استفاده از فن آوری اطلاعات می باشد و در نهایت بخش ششم پرسشنامه شامل چهار سؤال درباره معیارهای تصمیم به استفاده از فناوری اطلاعات می باشد.

برای سنجش روایی پرسشنامه تحقیق از نظرات اساتید و صاحب نظران در زمینه مورد پژوهش استفاده شده و به منظور محاسبه پایایی پرسشنامه از روش آلفای کرونباخ^۲ استفاده شده است. برای

1 . Al-Ggahtani

2 . Cronbach's Alpha

سنجش پایایی پرسشنامه تعداد ۱۰ عدد پرسشنامه بین کتابداران شاغل در کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی مازندران توزیع و جمع آوری گردیده و سپس با استفاده از آزمون آلفای کرونباخ پایایی پرسشنامه مورد سنجش قرار گرفت، چون مقدار آلفای بدست آمده (۰/۸۵) و بیشتر از ۰/۷۰ است، لذا پرسشنامه پایا است.

برای تجزیه و تحلیل داده ها از شاخص های آمار توصیفی نظیر فراوانی، درصد، جداول توزیع فراوانی، میانگین و انحراف معیار و از آزمون های آمار استنباطی به شرح زیر استفاده شده است. به منظور آزمون فرضیه های پژوهش حاضر و پی بردن به وجود روابط معنی دار بین متغیرهای مستقل و وابسته آن، از روش تحلیل ناپارامتری همبستگی با استفاده از آماره " اسپیرمن"^۱ استفاده شده است. تجزیه و تحلیل آماری داده های پژوهش با استفاده از نرم افزار آماری SPSS و جدول ها و نمودارهای مقتضی برای انعکاس توزیع فراوانی درصد و موارد لازم استفاده شده است.

یافته های پژوهش

در ادامه یافته های و داده های حاصل از پرسش نامه را در سه بخش مورد تجزیه و تحلیل قرار خواهیم داد: توصیف جمعیت شناختی، توصیف متغیرها و آزمون فرضیه های پژوهش. توصیف جمعیت شناختی: در این بخش، اطلاعات مربوط به مشخصات عمومی پاسخ دهندگان در قالب جدول ۱ ارائه شده است. از تجزیه و تحلیل ۳۰ پرسشنامه جمع آوری شده، مشخص شد که در این پژوهش زنان با ۲۲ نفر نسبت به کتابداران مرد در اولویت هستند. از نظر سن، بیش ترین تعداد پاسخ دهندگان در گروه سنی بیشتر از ۴۰ سال قرار داشتند. ۴۰ درصد کتابداران مورد بررسی دارای سابقه ای بیش از ۱۵ سال بوده، اکثر آن ها دارای مدرک لیسانس (۶۶/۷٪) و ۱۹ نفر آن ها معادل ۶۳/۳۳ درصد دارای تحصیلات کتابداری بوده و در زمینه تخصصی خود در کتابخانه مشغول به فعالیت و خدمت می باشند.

توصیف متغیرهای پژوهش

در این قسمت اطلاعات مربوط به پرسش های اصلی پرسشنامه مورد استفاده پژوهش، ارائه شده است.

1. Spearman

۱. برداشت ذهنی از مفید بودن فناوری اطلاعات

برای سنجش برداشت ذهنی از مفید بودن فناوری اطلاعات توسط پاسخ دهندگان از ۶ پرسش موجود در بخش سوم پرسشنامه شامل: تسریع در انجام وظایف، بهبود کیفیت کار، افزایش بهره‌وری کار، افزایش میزان دستیابی به هدف‌های شغلی، آسانی و سهولت در انجام وظایف و پرسش کلی مفید بودن فناوری اطلاعات برای انجام وظایف استفاده شده است.

متوسط نمره‌های طیف لیکرت برای این ۶ پرسش از ۴/۴۰ برای مفید بودن فناوری اطلاعات و افزایش بهره‌وری تا ۴/۷۰ برای تسریع در انجام وظایف گسترده شده است. پاسخ دهندگان با میانگین ۴/۴۰ موافق بوده‌اند که به طور کلی استفاده از فناوری اطلاعات برای انجام وظایف مفید است. آن‌ها معتقدند که استفاده از فناوری اطلاعات برای انجام وظایف باعث تسریع در انجام وظایف (۴/۷۰) و بهبود کیفیت کار (۴/۶۳) و همچنین آسانی و سهولت (۴/۵۰) خواهد شد. اما پرسش‌های افزایش میزان دستیابی به هدف‌های شغلی (۴/۴۷) و افزایش بهره‌وری (۴/۴۰) امتیازهای کم‌تری را به خود اختصاص داده‌اند. به طور کلی متوسط برداشت ذهنی کتابداران از مفید بودن فناوری اطلاعات به استثنای مفید بودن فناوری اطلاعات و افزایش بهره‌وری از مرز موافق بودن گذشته و تا حدودی به طرف کاملاً موافق پیش رفته است.

۲. برداشت ذهنی از آسانی استفاده از فن آوری اطلاعات

برای سنجش برداشت ذهنی از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات از ۶ پرسش موجود در بخش چهارم پرسشنامه شامل: آسانی یادگیری، استفاده راحت در تمامی موارد مورد نیاز، برقراری ارتباط واضح و قابل فهم، انعطاف پذیری، آسانی کسب مهارت، و پرسش کلی آسانی استفاده از فناوری اطلاعات برای انجام وظایف استفاده شده است.

متوسط نمره‌های طیف لیکرت برای این ۶ پرسش از ۳/۹۰ برای گزینه انعطاف پذیری تا ۴/۳۰ برای آسانی یادگیری فناوری اطلاعات گسترده شده است. متوسط برداشت ذهنی پاسخ دهندگان از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات به این قرار است که آن‌ها با میانگین ۴/۲۷ موافق بوده‌اند که به طور کلی استفاده از فناوری اطلاعات برای انجام وظایف آسان و ساده است. پرسش‌های انعطاف پذیری فناوری اطلاعات با میانگین ۳/۹۰ و برقراری ارتباط واضح و قابل فهم با فناوری

اطلاعات با میانگین ۳/۹۷ به ترتیب کم ترین امتیازها را به خود اختصاص داده اند. سایر پرسش ها نیز به ترتیب این میانگین ها را حائز گردیده اند: آسانی کسب مهارت (۴/۱۳) و استفاده راحت در تمامی موارد مورد نیاز (۴/۱۷). به طور کلی متوسط برداشت ذهنی کتابداران از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات به استثنای انعطاف پذیری و برقراری ارتباط واضح و قابل فهم از مرز موافق بودن گذشته و تا حدودی به طرف کاملاً موافق پیش رفته است.

۳. نگرش نسبت به استفاده از فن آوری اطلاعات

برای سنجش نگرش کتابداران نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات از ۵ پرسش موجود در بخش پنجم پرسشنامه شامل: خوب، عاقلانه، دوست داشتنی، خوشایند و سومند بودن استفاده از فناوری اطلاعات، استفاده شده است.

متوسط نمره های طیف لیکرت برای ۵ پرسش از ۴/۲۰ برای خوشایند بودن استفاده از فناوری اطلاعات تا ۴/۷۳ برای سودمند بودن این فناوری ها گسترده شده است. متوسط نگرش شکل گرفته در کتابداران به این صورت بوده که استفاده از فن آوری اطلاعات سودمند (۴/۷۳)، عاقلانه (۴/۶۳)، خوب (۴/۵۷)، دوست داشتنی (۴/۲۳) و خوشایند (۴/۲۰) است. به طور کلی، متوسط نگرش پاسخ دهندگان نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات از مرز موافق گذشته و به طرف کاملاً موافق پیش رفته است.

۴. تصمیم به استفاده از فن آوری اطلاعات

برای سنجش تصمیم کتابداران برای استفاده از فناوری اطلاعات، ۴ پرسش موجود در بخش ششم پرسشنامه شامل: تمایل به استفاده از فناوری اطلاعات برای انجام وظایف، استفاده به صورت مداوم، استفاده در صورت دسترسی در محل کار و در نهایت استفاده در آینده استفاده شده است. پرسشهای مذکور به سنجش تصمیمات افراد برای پذیرش و استفاده از فناوری اطلاعات در حال و آینده پرداخته اند.

متوسط نمره های طیف لیکرت برای این ۴ پرسش، از ۴/۲۰ برای استفاده در آینده تا ۴/۶۳ برای استفاده مداوم از فناوری اطلاعات گسترده شده است. تصمیم کتابداران برای استفاده از فناوری اطلاعات به ترتیب به صورت، استفاده مداوم (۴/۶۳)، استفاده برای انجام وظایف (۴/۵۷)، استفاده

در صورت دسترسی (۴/۲۳) و استفاده در آینده (۴/۲۰) تعیین گردیده است. به طور کلی، متوسط تصمیمات کتابداران دانشگاه علوم پزشکی مازندران برای استفاده از فناوری اطلاعات از مرز موافق گذشته و به طرف کاملاً موافق پیش رفته است.

آزمون فرضیه های پژوهش

در این بخش به آزمون فرضیه های پنج گانه پژوهش به ترتیب خواهیم پرداخت که شرح آن به همراه جداول در زیر می آید.

فرضیه اول: بین برداشت ذهنی کتابداران از مفید بودن فناوری اطلاعات و نگرش آن ها نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات رابطه ی معنی داری وجود دارد.

در این فرضیه، طبق ساختار مدل پژوهش، برداشت ذهنی کتابداران از مفید بودن فناوری اطلاعات، متغیر مستقل و نگرش کتابداران نسبت به استفاده از این فناوری، متغیر وابسته محسوب شده است. نتیجه بررسی رابطه بین این دو متغیر، در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲ آزمون فرضیه اول

نگرش نسبت به استفاده		متغیر وابسته
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	متغیر مستقل
۰/۰۰۵	۰/۵۰	برداشت ذهنی از مفید بودن

$P < 0.01$

چنانکه در جدول مشاهده می شود، با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت که بین این دو متغیر رابطه ی معنادار از نوع مثبت وجود دارد. بنابراین فرضیه صفر رد شده و فرضیه مقابل تایید می گردد. این بدان معناست که هر قدر کتابداران برداشت ذهنی مثبت تری از مفید بودن فناوری اطلاعات داشته باشند، از نگرش مثبت تری نیز نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات برخوردار بوده و از نظر ذهنی آمادگی بیشتری برای استفاده از این فناوری ها دارند، زیرا آن را برای رسیدن به اهداف حرفه ای خود مفید ارزیابی نموده اند.

فرضیه دوم: بین برداشت ذهنی کتابداران از مفید بودن فناوری اطلاعات و تصمیم آن ها برای استفاده از فناوری اطلاعات رابطه ی معناداری وجود دارد.

در این فرضیه، طبق ساختار مدل پژوهش، برداشت ذهنی کتابداران از مفید بودن فناوری اطلاعات، متغیر مستقل و تصمیم کتابداران برای استفاده از این فناوری، متغیر وابسته محسوب شده است. نتیجه بررسی رابطه بین این دو متغیر، در جدول ۳ نشان داده شده است.

جدول ۳ آزمون فرضیه دوم

تصمیم به استفاده		متغیر وابسته
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	متغیر مستقل
۰/۰۰۵	۰/۵۰۴	برداشت ذهنی از مفید بودن

$P < 0.01$

چنانکه در جدول مشاهده می شود، با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت که بین این دو متغیر رابطه ی معنادار از نوع مثبت وجود دارد. بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه مقابل یا همان فرضیه پژوهش تایید می گردد. می توان نتیجه گرفت که هر قدر کتابداران برداشت ذهنی مثبت تری از مفید بودن فناوری اطلاعات داشته باشند، راحت تر برای استفاده از این فناوری های در راستای حرفه خود تصمیم گیری کرده و از این فناوری ها بیشتر استفاده می نمایند. یعنی برداشت ذهنی از این که این فناوری ها می تواند برای آن ها مفید باشد یا خیر، می تواند در تصمیم گیری آن ها برای استفاده از مظاهر این فناوری ها بسیار حائز اهمیت بوده و نقش بسزایی داشته باشد.

فرضیه سوم: بین برداشت ذهنی کتابداران از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات و نگرش آن ها نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات رابطه ی معنی داری وجود دارد.

در این فرضیه، طبق ساختار مدل پژوهش، برداشت ذهنی کتابداران از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات، متغیر مستقل و نگرش کتابداران نسبت به استفاده از این فناوری، متغیر وابسته محسوب شده است. نتیجه بررسی رابطه به این دو متغیر در جدول ۴ نشان داده شده است.

جدول ۴ آزمون فرضیه سوم

نگرش نسبت به استفاده		متغیر وابسته
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	متغیر مستقل
۰/۱۱۴	۰/۲۹۵	برداشت ذهنی از آسانی استفاده

$P > 0.05$

چنانکه در جدول مشاهده می شود، با ۹۵ درصد اطمینان می توان گفت که بین این دو متغیر رابطه ی معنادار وجود ندارد. بنابراین فرضیه صفر تایید شده و فرضیه خلاف یا فرضیه پژوهش رد می

گردد. این بدان معناست که برداشت ذهنی کتابداران از مفید بودن فناوری اطلاعات تاثیری بر نگرش آن‌ها نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات ندارد. فرضیه چهارم: بین برداشت ذهنی کتابداران از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات و برداشت ذهنی آن‌ها از مفید بودن فناوری اطلاعات رابطه‌ی معناداری وجود دارد. در این فرضیه طبق ساختار مدل پژوهش، برداشت ذهنی کتابداران از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات، متغیر مستقل و برداشت ذهنی کتابداران از مفید بودن فناوری اطلاعات، متغیر وابسته محسوب شده است. نتیجه بررسی رابطه بین این دو متغیر، در جدول ۵ نشان داده شده است.

جدول ۵ آزمون فرضیه چهارم

برداشت ذهنی از مفید بودن		متغیر وابسته
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	متغیر مستقل
۰/۰۰۴	۰/۵۱۶	برداشت ذهنی از آسانی استفاده

$P < 0.01$

چنانکه در جدول مشاهده می شود، با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت که بین این دو متغیر رابطه ی معنادار از نوع مثبت وجود دارد. بنابراین فرضیه صفر رد و فرضیه خلاف یا فرضیه پژوهش ثابت می گردد. در نتیجه می توان گفت که هر قدر کتابداران برداشت ذهنی مثبت تری از آسانی استفاده از فناوری اطلاعات داشته باشند، در نتیجه برداشت ذهنی آن ها از مفید بودن این فناوری ها نیز مثبت تر خواهد بود و بالعکس. این طبیعی است که اگر فردی از استفاده از یک ابزار هراسی نداشته باشد و استفاده از آن را برای خود سهل و آسان بداند، رقبته بیشتری برای استفاده از آن وسیله یا ابزار دارد. بنابراین کتابداران اگر استفاده از این فناوری را برای خود آسان بدانند که این امر می تواند بر اثر عوامل مختلفی از جمله شرکت در کلاس های آشنایی با این فناوری ها باشد، برداشت ذهنی مثبت تری از مفید بودن این فناوری ها خواهند داشت.

فرضیه پنجم: بین نگرش کتابداران نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات و تصمیم آن ها برای استفاده از فناوری اطلاعات رابطه ی معنی داری وجود دارد.

در این فرضیه، طبق ساختار مدل پژوهش، نگرش کتابداران نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات، متغیر مستقل و تصمیم کتابداران برای استفاده از این فناوری، متغیر وابسته محسوب شده است. نتیجه بررسی رابطه بین این دو متغیر، در جدول ۶ نشان داده شده است.

جدول ۶ آزمون فرضیه پنجم

تصمیم به استفاده		متغیر وابسته
سطح معنی داری	ضریب همبستگی	متغیر مستقل
۰/۰۰۰	۰/۶۷۸	نگرش نسبت به استفاده

$P < 0.01$

چنانکه در جدول مشاهده می شود، با ۹۹ درصد اطمینان می توان گفت که بین این دو متغیر رابطه ی معنادار از نوع مثبت وجود دارد. بنابراین فرضیه صفر رد و فرض خلاف یا فرضیه پژوهش تایید می گردد. این بدان معناست که هر قدر کتابداران نگرش مثبت تری نسبت به استفاده از فناوری

اطلاعات داشته باشند، در نتیجه تصمیم آن‌ها برای استفاده از این فناوری‌ها نیز افزایش می‌یابد. بالعکس اگر آن‌ها از نگرش منفی نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات برخوردار باشند، در نتیجه نمی‌تواند تصمیمی در راستای استفاده از این فناوری‌ها اتخاذ نمایند و در نهایت به استفاده از این فناوری‌ها نخواهند پرداخت.

نتیجه گیری

با توجه به تایید چهار فرضیه از پنج فرضیه پژوهش، می‌توان نتیجه گرفت: عوامل سازنده مدل پذیرش فناوری اطلاعات در این پژوهش نیز در چارچوب مدل به عنوان عوامل تاثیر گذار بر پذیرش و کاربرد فناوری اطلاعات شناسایی شده اند (القحطانی، ۲۰۰۱؛ هانگ و تم، ۲۰۰۲؛ اسپسی، گولدینگ و مورای، ۲۰۰۴ و شیخ شعاعی و علومی، ۱۳۸۶). با توجه به تایید فرضیه‌های مربوط به دو عامل اصلی و سازنده مدل پذیرش فناوری یعنی برداشت ذهنی از مفید بودن و برداشت ذهنی از آسانی استفاده و رابطه آن با تصمیم به استفاده از فناوری، می‌توان نتیجه گرفت که هر چه یک سیستم وابسته به فناوری اطلاعات از نظر کتابداران کتابخانه‌های جامعه‌ی مورد پژوهش، برای بهبود عملکرد کاری خود مفید تر و از نظر یادگیری آسان تر تشخیص داده شود، بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرد. در واقع این عوامل بر تصمیم کتابداران به استفاده از این فناوری‌ها تاثیر گذار خواهد بود.

پیشنهادات

طبق نتایج به دست آمده در این پژوهش:

۱. با توجه به بررسی و آزمون فرضیه اول و دوم پژوهش، پیشنهاد می‌گردد که طراحان و سازندگان سیستم‌های مرتبط با فناوری اطلاعات به ویژه نرم افزارهای کتابخانه‌ای در طراحی‌های خود به عامل برداشت ذهنی کتابداران نسبت به مفید بودن محصولات خود توجه ویژه نمایند.
۲. با توجه به بررسی و آزمون فرضیه سوم و چهارم پژوهش، پیشنهاد می‌گردد که طراحان و سازندگان سیستم‌های مرتبط با فناوری اطلاعات به ویژه نرم افزارهای کتابخانه‌ای در طراحی‌های خود به عامل آسانی استفاده‌ی از محصولات خود توجه ویژه نموده و تا حد

امکان آن ها را آسان تر طراحی نمایند و از طراحی نرم افزارها و سیستم های پیچیده خودداری نمایند.

۳. با توجه به بررسی و آزمون فرضیه پنجم پژوهش ، به طراحان و سازندگان سیستم های مرتبط با فناوری اطلاعات به ویژه نرم افزارهای کتابخانه ای توصیه می شود به دید و نگرش کتابداران نسبت به استفاده از فناوری اطلاعات توجه ویژه ای نمایند. علاوه بر آن به مسئولین پیشنهاد می گردد که با برگزاری کارگاه های آموزشی در راستای بهبود نگرش کتابداران نسبت به استفاده از این فناوری ها گام بردارند.

۴. به مدیران کتابخانه ها و کسانی که مسئول تهیه و فراهم آوری ابزار فناوری اطلاعات برای کار در کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی مازندران می پردازند، توصیه می شود به عوامل مدل پذیرش فناوری اطلاعات به ویژه دو عامل برداشت ذهنی از مفید بودن برداشت ذهنی از آسانی استفاده در خرید و انتخاب این فناوری ها توجه نمایند.

۵. به کتابداران شاغل در کتابخانه های دانشگاه علوم پزشکی مازندران به ویژه فارغ التحصیلان رشته کتابداری و اطلاع رسانی توصیه می شود ، در تصمیم گیری های مدیریتی سازمان خود برای خرید سیستم های مرتبط با فناوری اطلاعات مشارکت کنند تا سازمان را متقاعد به خرید و تهیه سیستم های متناسب با نیاز خود نمایند.

بر اساس نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر و ملاحظاتی که پژوهشگر در خلال انجام این پژوهش با آن روبرو شد، برای پژوهش های آینده موارد زیر پیشنهاد می شود:

۱. پژوهش در مورد تاثیر برگزاری کارگاه های آموزشی ضمن خدمت در پذیرش فناوری اطلاعات از سوی کتابداران.

۲. بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات از سوی کتابداران بر مبنای سایر مدل ها مانند مدل "تئوری اشاعه نوآوری راجرز" و یا "تئوری رفتار برنامه ریزی شده".

۳. مقایسه عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط کتابداران دانشگاه علوم پزشکی مازندران با دانشگاه مازندران.

منابع و مآخذ

۱. حکیمی، رضا (۱۳۷۵). تعیین میزان استفاده از تکنولوژی اطلاعات موجود در کتابخانه های مرکزی دانشگاهی شهر زاهدان در امر آموزش و پژوهش. پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران.
۲. درانی، کمال و رشیدی، زهرا (۱۳۸۶). بررسی عوامل موثر بر پذیرش فناوری اطلاعات توسط دبیران مدارس هوشمند شهر تهران با تاکید بر مدل پذیرش فناوری اطلاعات (ITAM). پژوهش در نظام های آموزشی، ۱، ۶۸-۸۱.
۳. شائمی برزکی، علی، لطفی، ایوب، و عباسی، رسول (۱۳۸۹). پذیرش فناوری اطلاعات توسط کارکنان دانشگاه اصفهان. ارائه شده در اولین کنفرانس دانشجویی فناوری اطلاعات ایران، سنج.
۴. شیخ شعاعی، فاطمه و علوم، طاهره (۱۳۸۶). به کارگیری مدل پذیرش فناوری در کتابخانه های دانشکده های فنی دانشگاه های دولتی شهر تهران. ارائه شده در چهارمین کنفرانس بین المللی مدیریت فناوری اطلاعات و ارتباطات، تهران.
۵. لهسایی زاده، عبدالعلی و حبیبی، آرزو (۱۳۸۹). مطالعه عوامل موثر بر پذیرش و بکارگیری فناوری اطلاعات و ارتباطات: مطالعه موردی روستاهای استان فارس. مجله جهانی رسانه، ۹، ۴۵-۵۷.

6. Al-Ghahtai, S. S. (2001). The applicability of TAM outside North America: An empirical test in the United Kingdom. *Information Resources Management Journal*, 14(3), 37-46.
7. Davis, F.D., Bagozzi, R.P., & Warshaw, P.R (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science*, 35(8), 982-1003.
8. Farajpahlou, A.H (1994). Status of library automation in Iranian academic libraries. *The International Information & Library Review*, 26(20), 107-137.

9. Lorin, M. Hitt. & Erick, Brynjolfsson (1997). Information technology and internal firm organization: An exploratory analysis, *journal of management information systems*, 14(9), 81-84.
10. Spacy, R., Goulding, A., & Murray, I. (2004a). The Power of influence: What affects public library staffs attitudes to the Internet? *Library Management*, 25(6-7), 270-276.
11. Thong, J. Y., Hong, W., & Tam, K. (2002). Understanding user acceptance of digital libraries: what are the roles of interface characteristics, organizational context, and individual differences? *International Journal Human- Computer Studies*, 57(3), 215-242.