

## بررسی تطبیقی آشنایی با مهارت‌های فناوری اطلاعات: کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه تهران و دانشگاه اسلو

علی سادات موسوی \*

اورانوس تاج‌الدینی \*\*

هادی شریف‌مقدم \*\*\*

دریافت: ۹۲/۱۲/۱۳

پذیرش: ۹۳/۰۹/۱۹

### چکیده

هدف: طی دهه‌های گذشته و در نتیجه پیشرفت‌های به وجود آمده در فناوری اطلاعات و ارتباطات، تحولات انقلابی در محیط کتابخانه‌ها رخ داده است که در نتیجه آن، نقش‌های تازه‌ای را برای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی، طلب می‌کند. این پژوهش با هدف مقایسه میزان آشنایی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و نروژ با مهارت‌های فناوری اطلاعات انجام گرفته است. روش‌شناسی: نوع پژوهش حاضر، پیمایشی - تطبیقی و کاربردی می‌باشد و برای جمع‌آوری اطلاعات و سنجش نظرات کتابداران از پرسشنامه‌ای محقق ساخته استفاده شده است.

یافته‌ها: فناوری اطلاعات نقش متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی را تحت تاثیر قرار داده است و فرصتهایی برای ارتقای شخصی و حرفه‌ای برای آنها به وجود آورده است. برخلاف کتابداران دانشگاه اسلو که آموزش رسمی را مهمترین راه جهت کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات می‌دانند همتایانشان در دانشگاه تهران مهترین شیوه را مطالعه شخصی و آموزش غیر رسمی دانسته‌اند. این امر حکایت از آن دارد که گروه‌های کتابداری متولی آموزش کتابداران لازم است که در روشها و شیوه‌های آموزش خود بازنگری کرده و محتوای آموزشی خود را با نیازهای کنونی جامعه و تحولات فناوری اطلاعات و ارتباطات منطبق نمایند. کتابداران دانشگاه تهران مهمترین موانع پیش‌روی خود جهت فراگیری و آشنایی با مهارت‌های فناوری اطلاعات را عدم علاقه مسولان رده بالا نسبت به فرستادن آنها جهت آموختن مهارت‌های فناوری اطلاعات می‌دانند، که این امر نیازمند تحقیق در چرایی آن است و تحقیقی جداگانه را طلب می‌کند.

نتیجه‌گیری: نتایج نشان می‌دهد که کتابداران شاغل در دانشگاه اسلو با میانگین (۹۲/۲) و سطح معناداری ۰/۰۰۳ بیشتر از کتابداران شاغل در دانشگاه تهران با مهارت‌های فناوری اطلاعات آشنا می‌باشند. همچنین مردان با میانگین (۹۰) و سطح معناداری ۰/۰۰۰ در زمینه آشنایی با مهارت‌های فناوری اطلاعات، در هر دو دانشگاه (اسلو و تهران) نسبت به زنان پاسخگو از امتیاز بالاتری برخوردار بوده‌اند.

کلیدواژه‌ها: کتابداران دانشگاهی، مهارت‌های فناوری اطلاعات، دانشگاه تهران، دانشگاه اسلو، آی‌تی.

\* دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران؛ moosavi56@gmail.com

\*\* عضو هیات علمی گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید باهنر کرمان؛ Tajedini.o@gmail.com (نویسنده مسئول)

\*\*\* عضو هیات علمی دانشگاه پیام نور مشهد؛ sh\_mogadam@pnu.ac.ir

## مقدمه

فناوری اطلاعات به آن دسته از فناوری‌هایی اطلاق می‌گردد که فرد را در ضبط، ذخیره، پردازش، بازیابی، انتقال و دریافت اطلاعات یاری می‌دهند. به بیان ساده تر فناوری اطلاعات به معنای بکارگیری انواع فناوری‌ها به منظور انتقال اطلاعات است. محور این نوع فناوری رایانه و ارتباطات از راه دور است. رایانه اساساً کار پردازش و انباشت اطلاعات را انجام می‌دهد و ارتباط راه دور امکان پخش و توزیع این اطلاعات را در سطحی وسیع فراهم می‌سازد (داورپناه ۱۳۷۸).

فناوری اطلاعات توانمندیهای مختلفی را فراهم ساخته‌اند که عمده‌ترین آنها عبارتند از رایانه، پست الکترونیکی، ویدئو کنفرانس، انجمن‌ها و گروه‌های اینترنتی، بانک نرم‌افزار، پایگاه‌های اطلاعاتی، برنامه‌های کتابخانه‌ای و... این توانمندیها منجر به ایجاد تحولات شگرفی در محیط کار گردیده است (بیات، ۱۳۸۱).

همچون بسیاری از حرفه‌ها، حرفه کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز تحت تاثیر این تحولات قرار داشته و شاهد تغییرات زیادی در فرایندها و روش‌های کاری خود بوده است. فناوری اطلاعات موجب شده است که در مراحل تبدیل اطلاعات از شکلی به شکل دیگر تحولی رخ دهد و اطلاعات تبلور یافته در اختیار مصرف‌کنندگان آن قرار گیرد. در واقع فناوری اطلاعات با تغییراتی که در روند ذخیره، بازیابی و مدیریت اطلاعات ایجاد کرده است نقش کتابداران و شکل‌های مختلف خدمات کتابخانه‌ها را نیز تغییر داده و آنها را از بافت سنتی خود خارج نموده است. فناوری اطلاعات، در بهسازی خدمات کتابخانه‌ها و تسریع در ارائه آن تاثیر چشمگیری داشته است. مهمترین نشانه‌های آن را می‌توان فراهم آوری اطلاعات با هزینه کمتر و امکانات بیشتر، افزایش قابلیت استفاده از منابع کتابخانه‌ها، آسان سازی دستیابی به اطلاعات دانست. اگر چه رسالت اصلی کتابداران که همان ارائه خدمات اطلاع‌رسانی به مراجعان است تغییر نیافته است اما فناوری اطلاعات زمینه‌های جدیدی به این وظیفه افزوده است. از سوی دیگر فناوری نوین، امکان دسترسی مستقیم استفاده کنندگان به شبکه‌های اطلاعاتی را بوجود آورده است و این امر باعث کاهش نقش کتابداران غیرحرفه‌ای، به

عنوان میانجی بین منابع و مراجعان شده است (هوشیاریزدیان، ۱۳۸۱).

در چنین محیطی، تنها آن‌دسته از کتابخانه‌های دانشگاهی که توانایی مقابله موثر با طیف گسترده‌ای از تغییرات همزمانی که بر سرعت، هزینه و کیفیت متمرکز هستند را داشته باشند می‌توانند به حیات خود ادامه دهند. متخصصانی که در چنین کتابخانه‌هایی کار می‌کنند به کسب توانمندیهای محوری و مهارتهای جدید نیازمندند تا هیچگاه در این محیط دائماً در حال تغییر منسوخ نگردند. به همین دلیل آنها می‌باید تمرکزشان را از فعالیتهای سنتی کتابخانه به سوی خدمات اطلاعاتی خودکار مشتری محور که حاصل استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین/ آفلاین، منابع الکترونیکی، ژورنالهای الکترونیکی، شبکه‌ها و... هستند تغییر دهند.

کتابداران و اطلاع‌رسانان همواره در تلاش‌اند تا با توجه به تحولات و تغییرات پیوسته‌ای که در جامعه رخ می‌دهد خود را با شرایط جدید تطبیق دهند. به بیان دیگر، کتابداری و اطلاع‌رسانی همواره به لحاظ نظری و کاربردی در حال تغییر و تحول پیوسته بوده و خواهد بود و این تحول شرط ماندگاری و نیز ضرورتی برای موثر واقع شدن در فرایند توسعه جامع بشری می‌داند (دیدار، ۱۳۸۷).

آنچه اکنون اهمیت بیشتری دارد این است که با شناخت تحولات اخیر در حوزه فناوری، ارتباطات و اطلاعات بتوان از این امکانات برای بهبود عملکرد کتابخانه‌ها استفاده کرد و خدمات بهتر و کامل‌تری را با سرعت و دقت بیشتری به مراجعه‌کنندگان ارائه کرد. کتابداران با بهره‌گیری از آموزشهای لازم در خصوص کاربری فناوری پیشرفته اطلاعات، می‌توانند اعضاء و مراجعان کتابخانه را هدایت و راهبری کنند و جامعه ناآشنا به فعالیتهای کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی را نیز جذب نمایند.

بنابراین برای کنار آمدن با چالش‌های اطلاعاتی در قرن ۲۱ و مواجه شدن موثرتر و کارآمدتر با افزایش و تغییر نیازها و توقعات کاربران و همگام شدن با تغییرات مداوم تکنولوژی، متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی باید در زمینه فناوری اطلاعات دانش و مهارت لازم را بدست آورند. کتابداران برای

دانشگاه‌های نروژ در کلاس جهانی هستند. کتابخانه این دانشگاه قدیمی‌ترین و بزرگ‌ترین کتابخانه دانشگاهی نروژ است. تا اوایل دهه ۹۰ مجموعه کتاب‌های آن بیش از ۴ میلیون جلد بوده است. خدمات کتابخانه تنها به دانشجویان این دانشگاه محدود نمی‌شود و به جمعیت بسیار بزرگ‌تری ارائه خدمت می‌کند. این کتابخانه گرچه رسماً به‌عنوان مرکز گردآوری و پخش اطلاعات طراحی نشده، اما حجم خدمات امانت بین کتابخانه‌ای بین‌المللی آن بسیار بالاست (ویکی‌پدیا، ۲۰۱۲).

دانشگاه تهران بزرگ‌ترین مرکز آموزش عالی در ایران و قدیمی‌ترین دانشگاه ایران است که در سال ۱۳۱۳ تأسیس شده است. هم‌اکنون دارای ۲۵ دانشکده است و از استادان مجرب ایرانی در بیشتر رشته‌ها بهره می‌گیرد. با داشتن ۳۲ هزار دانشجو یکی از بزرگ‌ترین دانشگاه‌های خاورمیانه می‌باشد. کتابخانه مرکزی، مرکز اسناد و تامین منابع علمی دانشگاه تهران بزرگترین کتابخانه دانشگاهی ایران است و مجموعه‌ای غنی و گسترده از منابع گوناگون در زمینه‌های مختلف علوم و فنون و ادب را در برمی‌گیرد. این کتابخانه در کنار کتابخانه‌های تخصصی دانشکده‌ها که هر یک برحسب نیازهای علمی و آموزشی ویژه خود به وجود آمده‌اند، بیشتر به امر پژوهش اختصاص دارد و به گردآوری آثار مربوط به مطالعات اسلام‌شناسی، ایران‌شناسی و شرق‌شناسی می‌پردازد. این کتابخانه از سال ۱۳۴۶ به عضویت فدراسیون بین‌المللی انجمن‌های کتابداری-ایفلا-درآمده است. این کتابخانه مجموعه‌ای بالغ بر یک میلیون و پانصد هزار مدرک دارد که آنها را از طریق خرید، اشتراک، مبادله، دریافت رایگان، و یا اهدا گردآوری کرده است (کرم‌رضایی، ۱۳۸۸).

رتبه بندی دانشگاه‌ها بر اساس عملکرد آکادمیک<sup>۱</sup> نشان می‌دهد دانشگاه تهران رتبه ۱۷۰ و دانشگاه اسلو در جایگاه ۹۱ دنیا قرار دارد (سایت یوراپ سنتر<sup>۲</sup>، ۲۰۱۴).

با در نظر گرفتن این حقایق هدف از این مقاله بررسی تطبیقی میزان آشنایی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و نروژ با مهارت‌های فناوری اطلاعات می‌باشد.

بقا در صحنه و سودمند واقع شدن، لازم است با حفظ اصول و تجربیات قبلی، برای همگام شدن با فناوری نوین به کسب دانش‌ها و مهارت‌های مناسب بپردازند. اگر کتابداران علاقمند به حفظ جایگاه خویش در جامعه اطلاعاتی آینده هستند، باید آماده پذیرفتن نقش‌هایی مثل پردازشگر اطلاعات، مشاور اطلاعات، مروج سواد اطلاعاتی، مدیر اطلاعات و طراح نظام اطلاعاتی باشند (فتاحی، ۱۳۷۷).

نکته قابل توجه این است که نقش فناوری اطلاعات در چگونگی ارایه خدمات علاوه بر عوامل ذکر شده، منوط به وضعیت کتابخانه‌ها و شرایط اقتصادی - اجتماعی جامعه مربوطه می‌باشد. در کشورهای کم‌رشد و در حال رشد، علی‌رغم گفتارهای مختلف و حتی تبلیغات گوناگون مانند برپایی نمایشگاه‌ها از دستاوردهای فناوری اطلاعات در همه زمینه‌های علمی و فنی از جمله کتابداری و اطلاع‌رسانی، درک ضرورت و اهمیت این مقوله هنوز به باور سیاستگذاران و برنامه‌ریزان آن در نیامده است و از این پدیده همواره در قالب یک حرکت ثانوی یاد می‌شود. به طور کلی فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی با توجه به زمینه‌های اجتماعی و فرهنگی یک جامعه موجب بهبود کیفیت خدمات این گونه سازمانها و نهادها و به افزایش میزان کارایی آنها نیز کمک می‌کند (عمادخراسانی، ۱۳۸۲).

در تازه‌ترین گزارش سالیانه در سال ۲۰۱۲ میلادی که بررسی "موفق‌ترین کشورهای دنیا" می‌پردازد کشور نروژ در رتبه اول و کشور ایران در رتبه ۱۰۲ کشورهای جهان قرار دارد. معیارهای این رتبه‌بندی عبارتند از: قدرت اقتصادی، کیفیت نظام آموزشی، کیفیت نظام سلامت، سطوح آزادی‌های فردی، میزان سرمایه اجتماعی، سطح ایمنی و امنیت فردی و اجتماعی، میزان کارآفرینی و فرصت‌های شغلی و کیفیت حکومت. از طرف دیگر دانشگاه تهران جایگاه ۱۷۰ و دانشگاه اسلو جایگاه ۹۱ رتبه‌بندی دانشگاه‌ها بر اساس عملکرد آکادمیک را به خود اختصاص داده‌اند (مرکز تحقیقات لگاتیوم، ۲۰۱۲).

دانشگاه اسلو یکی از دانشگاه‌های دولتی نروژ و قدیمی‌ترین، بزرگترین و پرافتخارترین دانشگاه در نروژ است. این دانشگاه در کنار دانشگاه فنی و علوم طبیعی نروژ تنها

1. University Ranking by Academic performance  
2. <http://www.urapcenter.org/2012/world.php?q=MS0yNTA=>

باعث بهبود، بهره‌وری و افزایش دستاوردهای عملکردی سازمان می‌شود. در این میان کتابخانه‌ها نیز از آثار مهم فناوری اطلاعات بی‌نصیب نمانده، در نتیجه به کارگیری صحیح فناوری اطلاعات در کتابخانه‌ها، به‌ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی سبب می‌شود کارکرد کتابخانه‌ها ارتقا یافته و قابلیت خدمات‌رسانی آنها به استفاده‌کنندگان افزایش یابد.

اسفندیاری‌مقدم و محسن زاده (۱۳۸۸) در پژوهشی مشترک با عنوان "بررسی میزان استفاده از فناوریهای اطلاعاتی در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر کرمان" بیان می‌دارند که سطح استفاده از فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی شهر کرمان در حد زیاد است. اما باید وضعیت خود را با افزایش روز افزون تقاضا برای ارائه خدمات بیشتر در کتابخانه‌ها بهبود بخشند. و با توجه به اینکه ۷۰ درصد کتابداران این کتابخانه‌ها در دوره‌های آموزشی مرتبط با فناوری اطلاعات شرکت نموده‌اند اما جدی‌ترین و مهمترین مشکل بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در این کتابخانه‌ها عدم وجود کتابداران متخصص و تحصیل کرده و عدم آموزش کافی است که نیاز به یک برنامه‌ریزی منظم و منسجم دارد.

آنوار و آل-انساری<sup>۱</sup> (۲۰۰۲) در ششمین کنفرانس کشورهای عضو همکاریهای خلیج فارس، گزارشی از یک پیمایش پرسشنامه‌ای را در مورد تجربه‌های کنونی توسعه حرفه‌ای پیوسته و برداشت کارمندان کتابخانه دانشگاهی در مورد مهارتهایی که در کارمندان باید ارتقا یابد ارائه کردند. نتایج این پژوهش از فقدان یک برنامه سیستماتیک ارتقای کارمندان حکایت دارد. فعالیتهای کنونی ارتقای حرفه‌ای پیوسته بر نیازهای مدیریتی فوری متمرکز هستند و مهارتهای مرجع اطلاعاتی و ارتباطی به سیستمهای خودکار، منابع الکترونیکی، شبکه‌سازی و برنامه‌های چندرسانه‌ای مرتبط هستند.

جوینت<sup>۲</sup> (۲۰۰۳) سعی می‌کند تا مهارتهای ناهمگون مورد نیاز متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی را با پیوند دادن آنها به گذشته و زمان حال این حرفه به تفصیل شرح دهد و

## فرضیه‌های تحقیق

فرضیه اول: بین میزان آشنایی کتابداران شاغل در دانشگاه تهران و دانشگاه اسلو با مهارتهای فناوری اطلاعات تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه دوم: بین ویژگیهای جمعیت‌شناختی کتابداران و میزان آشنایی با مهارتهای فناوری اطلاعات تفاوت معناداری وجود دارد.

## سوالات پژوهش

۱. وضعیت مهارتهای فناوری اطلاعات کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه تهران در مقایسه با کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه اسلو چگونه است؟
۲. میزان آشنایی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه تهران با مهارتهای فناوری اطلاعات در مقایسه با کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه اسلو تا چه اندازه است؟
۳. ابزارها و روشهای کسب مهارتهای فناوری اطلاعات کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه تهران در مقایسه با کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه اسلو چگونه است؟
۴. موانع موجود در راه یادگیری مهارتهای فناوری اطلاعات کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه تهران در مقایسه با کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه اسلو چیست؟

## پیشینه پژوهش

داورپناه (۱۳۸۲) در پژوهشی با عنوان "موانع زیر ساختی بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران" نشان می‌دهد که کتابخانه‌های دانشگاهی ایران با موانع زیر ساختی متعددی مانند عوامل دولتی، اقتصادی، اجتماعی فرهنگی، کارمندی، فنی و مدیریتی در بهره‌گیری موفقیت‌آمیز از فناوری اطلاعات مواجهند. اعتقاد او بر آن است که برای غلبه بر این مشکلات باید به راه‌های کوتاه مدت و دراز مدت اندیشیده شود.

ناخدا (۱۳۸۴) در پژوهش دیگری با عنوان "عوامل موثر بر کاربرد فناوری اطلاعات با تاکید بر کتابخانه‌های دانشگاهی" نتیجه می‌گیرد که به کارگیری فناوریهای اطلاعاتی در سازمانها

محمود و اجمل‌خان<sup>۱۰</sup> (۲۰۰۷) عوامل مختلفی نظیر پیشینه‌های آموزشی متمرکز بر آی‌سی‌تی برای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی در پاکستان، اولویتهای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی برای آموزش آی‌سی‌تی از جمله روشهای آموزش مداوم، تامین‌کنندگان، انگیزه‌ها، زمان/ روزهای مناسب، روشهای آگاهی‌رسانی، هزینه و زبان و... و مهارتها یا تکنیکهایی که متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی باید یاد بگیرند را مشخص کرده‌اند.

### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از نوع پیمایشی- تطبیقی (مقایسه‌ای) و کاربردی می باشد. قلمرو (زمانی، مکانی) تحقیق کشور جمهوری اسلامی ایران و کشور پادشاهی نروژ در سال ۱۳۹۱ (۲۰۱۲) می‌باشد. در تحقیق حاضر، برای جمع‌آوری اطلاعات و سنجش نظرات کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی ایران و نروژ در مورد میزان آشنایی با مهارت‌های فناوری اطلاعات، از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شده است. این پرسشنامه مهارت‌های فناوری اطلاعات را در بردارد و شامل مهارت‌های کار با شبکه، سخت‌افزار و نرم‌افزار، یادگیری مجازی، پست الکترونیکی، اینترنت، ارائه و انتشار اطلاعات، مدیریت و توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی، تحلیل سیستم و برنامه‌ریزی می‌باشد. به منظور بررسی روایی، ابزار سنجش متعاقباً طی مرحله ممیزی به نظرخواهی اساتید و متخصصان گذاشته شد. در مرحله ممیزی ابزار اندازه‌گیری، پرسشنامه بین تعدادی از متخصصان و صاحب‌نظران توزیع و به صورت مقدماتی اجرا گردید تا اگر توصیه‌هایی در ارتباط با سوالات مطرح شده وجود دارد، پیشنهاد نمایند. این توصیه‌ها دریافت و در پرسشنامه نهایی منظور گردید. در نتیجه به نظر می‌رسد ابزار سنجش تحقیق حاضر از روایی لازم برخوردار باشد.

در این پژوهش به منظور سنجش پایایی از آزمون بازآزمایی استفاده شد؛ به طوری که پرسشنامه نهایی پس از مرحله ممیزی به عنوان پیش‌آزمون بین کتابداران شاغل

خلاصه‌ای از راههای احتمالی که از طریق آنها بتوان آموزش کتابخانه دیجیتالی را توسعه داد به دست می‌دهد.

جوسکف<sup>۱</sup> (۲۰۰۳) سطوح مختلفی را برای سواد فناوری اطلاعات تعریف کرده است و چشم اندازهای سواد اطلاعاتی را مورد بحث قرار می‌دهد. اشکرف<sup>۲</sup> و واتر<sup>۳</sup> (۲۰۰۵) بر شکاف مهارتی عمیق در میان متخصصان اطلاع‌رسانی تاکید می‌کنند و معتقدند که همکاری و مدیریت استراتژیک منابع می‌تواند راه حلی برای این مساله باشد.

گوشین-بودو و مک‌نیش<sup>۴</sup> (۲۰۰۵) تاثیر محیط خاص کنونی متخصصان کتابداری را بر قابلیت‌های مهارتی آنها مطالعه کرده‌اند. دیدگاه‌های کتابداران حوزه‌های مشابه‌ای از ناامنی‌های مهارتی، یعنی مهارت‌های فناوری اطلاعات و مدیریتی را نشان می‌دهند.

بابو<sup>۵</sup> و همکاران (۲۰۰۷) مهارت‌های آی‌سی‌تی<sup>۶</sup> را در میان کتابداران شاغل در موسسات آموزشی مهندسی در تامیل نادو<sup>۷</sup> بررسی کردند.

رازا و ناد<sup>۸</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی با عنوان "میزان استفاده از فناوری اطلاعات، استفاده از امکانات سخت افزاری و نرم‌افزاری در کتابخانه دانشگاه‌های پنجاب، هیمالچال، پرادش و چان‌دیگارهند" به این نتیجه می‌رسند که اگر چه کیفیت ارائه خدمات به استفاده از فناوری اطلاعات بستگی دارد، اما با توجه به ادغام منابع چاپی با منابع الکترونیکی و دیجیتالی، هنوز هم در کتابخانه دانشگاه‌های این مناطق میزان استفاده از منابع چاپی بیشتر از منابع الکترونیکی است.

کاوولی<sup>۹</sup> (۲۰۰۷) اولویتهای مهارت‌های مورد نیاز آموزشی و انتقادی فناوری اطلاعات برای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی را در ارتباط با بازار کار کنونی و ملزومات عملکردی مشخص کرده است.

1. Joseph
2. Ashcroft
3. Watts
4. Gosine-Boodoo and McNish
5. Babu
6. ICT
7. Tamil Nadu
8. Raza & Nath
9. Kavulya

## یافته های پژوهش

## توصیف شاخص های جمعیت شناختی

## جنسیت

با توجه به نتایج حاصل از تجزیه و تحلیل داده‌ها، از مجموع ۱۰۹ نفر کتابدار شاغل در دانشگاه تهران، ۳۲ نفر (۲۹/۴٪) مرد و ۷۷ نفر (۷۰/۶٪) زن می‌باشند و از مجموع ۱۰۵ کتابدار شاغل در دانشگاه اسلو ۳۸ نفر (۳۶/۲٪) مرد و ۶۷ نفر (۶۳/۸٪) زن می‌باشند (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی وضعیت جنسیت کتابداران دانشگاه تهران و اسلو

جنسیت	دانشگاه تهران		دانشگاه اسلو	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
مرد	۳۲	۲۹/۴	۳۶/۲	۳۸
زن	۷۷	۷۰/۶	۶۳/۸	۶۷
کل	۱۰۹	۱۰۰	۱۰۵	۱۰۰

## سن

وضعیت سنی کتابداران شاغل در دانشگاه‌های تهران و اسلو در جدول ۲ نشان داده شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی وضعیت سنی کتابداران دانشگاه تهران و اسلو

سن	دانشگاه تهران		دانشگاه اسلو	
	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
۲۰-۳۰	۱۰	۹/۲	۲۳	۲۱/۹
۳۱-۴۰	۵۲	۴۷/۷	۴۱	۳۹
۴۱-۵۰	۳۴	۳۱/۲	۲۹	۲۷/۶
۵۱-	۱۳	۱۱/۹	۱۲	۱۱/۴
کل	۱۰۹	۱۰۰	۱۰۵	۱۰۰

همان‌طور که در جدول ۲ مشاهده می‌گردد ۹/۲٪ (۱۰ نفر) از کتابداران شاغل در دانشگاه تهران در بازه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، ۴۷/۷٪ (۵۲ نفر) در بازه سنی ۳۱ تا ۴۰ سال، ۳۱/۲٪ (۳۴ نفر) در بازه سنی ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱۱/۹٪ (۱۳ نفر) در بازه سنی ۵۰ سال و پس از آن قرار دارند. از ۱۰۵ نفر کتابدار شاغل در دانشگاه اسلو ۲۳ نفر (۲۱/۹٪) در بازه سنی ۲۰ تا ۳۰ سال، ۴۱ نفر (۳۹٪) در بازه سنی ۳۱ تا ۴۰، ۲۹ نفر (۲۷/۶٪) در بازه

توزیع و سپس با استفاده از آزمون کرونباخ به پایایی سوالات پرداخته شد که پایایی سوالات (۰/۷۹) بدست آمد.

جامعه آماری پژوهش حاضر عبارتند از ۱۳۷ نفر کتابدار شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه تهران (کتابخانه مرکزی، دانشکده‌ها و مراکز تحقیقاتی مستقر در سطح شهر تهران) و ۱۸۴ نفر کتابدار شاغل در کتابخانه‌های علوم، کتابخانه پزشکی، کتابخانه حقوق و کتابخانه علوم انسانی و اجتماعی دانشگاه اسلو که در نهایت پس از دریافت پرسشنامه‌ها و حذف موارد ناقص، تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۱۰۹ پرسشنامه دریافت شده از کتابداران دانشگاه تهران و ۱۰۵ پرسشنامه متعلق به کتابداران دانشگاه اسلو انجام شد. در این پژوهش کلیه کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه تهران و اسلو به‌عنوان جامعه آماری لحاظ شده است و از نمونه‌گیری صرف‌نظر گردیده است.

برای شناسایی کتابخانه‌ها و کتابداران شاغل در دانشگاه اسلو با توجه به اینکه امکان مراجعه حضوری وجود نداشت وب‌سایت این دانشگاه مورد بررسی قرار گرفت و تعداد کتابداران شاغل و آدرس پست الکترونیکی آنها برای ارسال پرسشنامه‌ها ثبت گردید.

در مورد کتابداران شاغل در دانشگاه تهران پرسشنامه‌ها با مراجعه حضوری بین آنها توزیع و جمع‌آوری گردید اما با توجه به اینکه برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به کتابداران دانشگاه اسلو امکان مراجعه حضوری وجود نداشت مع‌الوصف پرسشنامه‌ها همراه با نامه‌ای که در آن هدف از گردآوری داده‌ها و ضرورت همکاری پاسخ‌دهنده در عرضه داده‌های مورد نیاز همراه با دستورالعمل تکمیل کردن و چگونگی پاسخ دادن به سوال‌ها بیان شده بود از طریق پست الکترونیکی برای جامعه مذکور ارسال گردید. در نهایت پس از جمع‌آوری و بازگشت پرسشنامه‌ها تجزیه و تحلیل نهایی بر روی ۲۱۴ پرسشنامه انجام شد.

سنی ۴۱ تا ۵۰ سال و ۱۲ نفر (۱۱/۴٪) در بازه سنی ۵۱ و پس جدول ۳ میزان آشنایی کتابداران شاغل در دانشگاه تهران و اسلو را با مهارت‌های اصلی فناوری اطلاعات نشان می‌دهد. از آن قرار دارند.

جدول ۳. مهارت‌های اصلی فناوری اطلاعات

دانشگاه اسلو			دانشگاه تهران			مهارت‌ها
رتبه	انحراف معیار	میانگین	رتبه	انحراف معیار	میانگین	
۱	۰/۹۱۰	۴/۷۲	۱	۰/۹۴۶	۳/۹۳	استفاده از مرورگرهای وب و شناختن کارکردهای آنها
۳	۰/۸۹۰	۴/۱۷	۶	۰/۸۲۳	۳/۱۴	آشنایی با سیستم‌های عامل کامپیوترهای شخصی
۲	۱/۲۹	۴/۶۰	۲	۱/۱۹	۳/۷۴	گردآوری داده‌ها از منابع مختلف
۸	۱/۲۲	۳/۵۱	۷	۱/۴۱	۲/۶۵	تامین پشتیبانی فنی
۷	۱/۰۷	۳/۶۴	۳	۱/۳۸	۳/۳۸	نصب و نگهداری پرینترها
۴	۱/۱۳	۳/۸۱	۵	۱/۲۴	۳/۱۷	استفاده از نرم افزار رایانه‌ای/شناخت سخت‌افزار و رابط‌های ارتباطی
۶	۱/۳۸	۳/۶۹	۳	۱/۳۸	۳/۳۸	استفاده از برنامه‌های ضد ویروس
۹	۱/۱۹	۲/۹۷	۹	۰/۸۱۹	۲/۲۴	بررسی و ارزیابی استفاده از فناوری اطلاعات در سازمان
۱۰	۱/۳۸	۲/۸۶	۸	۱/۴۱	۲/۲۶	شناخت مفاهیم پایه تحلیل سیستم
۱۲	۱/۵۷	۲/۱۳	۱۰	۱/۳۸	۲/۰۱	تحلیل داده‌ها
۵	۱/۵۰	۳/۷۸	۴	۰/۸۴۶	۳/۱۸	استفاده از نرم افزار فشرده سازی داده‌ها
۱۱	۱/۵۲	۲/۸۰	۸	۰/۹۳۲	۲/۲۶	شناخت فنون به کار گرفته شده توسط تحلیل‌گران و طراحان سیستم

ویروس". کتابداران شاغل در دانشگاه اسلو نیز از بین مهارت‌های اصلی فناوری اطلاعات بیشترین آشنایی را با سه مهارت "استفاده از مرورگرهای وب و شناختن کارکردهای آنها"، "گردآوری داده‌ها از منابع مختلف" و "آشنایی با سیستم‌های عامل کامپیوترهای شخصی" دارند. سایر اطلاعات در جدول ۳ قابل مشاهده می‌باشد.

مقایسه میزان آشنایی مهارت کتابداران دانشگاه اسلو و کتابداران دانشگاه تهران در کار با پست الکترونیکی در جدول ۴ مشاهده می‌گردد.

مقایسه میانگین دو گروه نشان می‌دهد که مهارت‌های فناوری اطلاعات کتابداران دانشگاه اسلو نسبت به هم‌تایان خود در ایران از جنبه مهارت‌های اصلی فناوری اطلاعات بالاتر می‌باشد. طبق رتبه‌های تخصیص داده شده به مهارت‌های اصلی فناوری اطلاعات کتابداران شاغل در دانشگاه‌های تهران و اسلو، مهارت‌هایی که کتابداران شاغل در دانشگاه تهران آشنایی بیشتری با آن دارند عبارتند از: "استفاده از مرورگرهای وب و شناختن کارکردهای آنها"، "گردآوری داده‌ها از منابع مختلف"، "نصب و نگهداری پرینترها" و "استفاده از برنامه‌های ضد

جدول ۴. کار با پست الکترونیکی

دانشگاه اسلو			دانشگاه تهران			مهارت‌ها
رتبه	انحراف معیار	میانگین	رتبه	انحراف معیار	میانگین	
۱	۰/۸۴۰	۴/۸۷	۱	۰/۸۳۳	۴/۰۲	راه‌اندازی (ایجاد) ایمیل و استفاده از کارکردهای آن
۲	۰/۸۲۳	۳/۸۲	۲	۱/۳۲	۳/۷۷	استفاده از میکروسافت اوت‌لوک اکسپرس <sup>۱</sup>
۳	۰/۸۴۱	۲/۷۰	۳	۰/۹۴۶	۱/۰۸	استفاده از لوتوس نوتز <sup>۲</sup>

1. Microsoft outlook express  
2. Lotus Notes

الکترونیک" و کتابداران دانشگاه تهران به طور یکسان "استفاده از اینترنت و موتورهای جستجو برای جستجوی اطلاعات" و "استفاده از اینترنت برای دستیابی به منابع الکترونیک" در صدر میزان آشنایی با جنبه‌های مختلف مهارت استفاده از اینترنت دانسته‌اند (جدول ۵). برای کتابداران دانشگاه تهران دو جنبه "استفاده از اینترنت برای ایجاد صفحات وب" و "استفاده از نرم‌افزار کنفرانس ویدیویی" و برای هم‌تایان آنها در نروژ موارد "مدیریت وب‌سایت" و "استفاده از نرم‌افزار کنفرانس ویدیویی" در رتبه‌های آخر میزان آشنایی قرار دارند. میزان آشنایی کتابداران دانشگاه تهران در موارد "مدیریت وب‌سایت"، "استفاده از پروتکل انتقال فایل و شبکه دوربرد" و "استفاده از نرم‌افزار کنفرانس ویدیویی" پایین‌تر از میانگین قرار دارد.

داده‌های جدول ۴ نشان می‌دهد که هر دو گروه از کتابداران ایرانی و نروژی، از بین جنبه‌های مختلف کار با پست الکترونیکی، بیشترین میزان آشنایی خود را جنبه "راه‌اندازی (ایجاد) ایمیل و استفاده از کارکردهای آن" ذکر کرده‌اند. مهارت کتابداران ایرانی در مورد جنبه "استفاده از لوتوس نوتز" پایین‌تر از حد متوسط است. مقایسه میانگین‌های جنبه‌های مختلف کار با پست الکترونیکی دو گروه از کتابداران نشان می‌دهد که کتابداران دانشگاه اسلو در این قسمت، از مهارت‌های بیشتری نسبت به هم‌تایان خود در ایران برخوردارند. جدول ۵ میزان میزان مهارت دو گروه از کتابداران دانشگاه تهران و اسلو در استفاده از اینترنت را نشان می‌دهد. از مقایسه داده‌های جدول ۵ چنین برمی‌آید که کتابداران دانشگاه اسلو "استفاده از اینترنت برای دستیابی به منابع

جدول ۵. استفاده از اینترنت

دانشگاه اسلو			دانشگاه تهران			مهارتها
رتبه	انحراف معیار	میانگین	رتبه	انحراف معیار	میانگین	
۲	۱/۶۸	۴/۷۱	۱	۱/۵۱	۴/۶۵	استفاده از اینترنت و موتورهای جستجو برای جستجوی اطلاعات
۱	۱/۷۷	۴/۷۹	۱	۱/۳۵	۴/۶۵	استفاده از اینترنت برای دستیابی به منابع الکترونیک
۳	۱/۵۳	۴/۵۳	۲	۱/۱۳	۴/۴۹	بکارگیری تکنیک‌های جستجوی موثر
۴	۱/۹۸	۴/۴۸	۳	۱/۴۵	۴/۲۱	استفاده از اینترنت برای دسترسی به خدمات آنلاین داخلی یا خارجی
۵	۱/۵۲	۳/۹۶	۶	۱/۵۶	۳/۴۰	استفاده از اینترنت برای گسترش مجموعه
۸	۱/۵۶	۳/۷۱	۷	۱/۷۶	۳/۳۸	استفاده از اینترنت برای پرسش‌های مرجع
۶	۱/۴۲	۳/۸۳	۴	۱/۸۸	۳/۶۹	استفاده از اینترنت برای فهرست‌نویسی و رده‌بندی
۱۰	۱/۵۶	۳/۳۴	۱۰	۱/۳۳	۲/۱۵	استفاده از اینترنت برای ایجاد صفحات وب
۱۳	۱/۳۲	۳/۰۷	۸	۱/۳۰	۲/۳۱	استفاده از اینترنت برای امانت بین کتابخانه‌ای و تحویل مدرک
۷	۱/۵۳	۳/۸۲	۵	۱/۱۱	۳/۵۸	شناخت اینترنت
۱۱	۰/۹۸۰	۳/۲۹	۹	۱/۰۴	۲/۱۹	مدیریت وب‌سایت
۹	۱/۰۱	۳/۳۵	۸	۱/۰۱	۲/۳۱	استفاده از پروتکل انتقال فایل <sup>۱</sup> و شبکه دوربرد
۱۲	۱/۰۷	۳/۰۸	۱۱	۱/۱۶	۱/۰۳	استفاده از نرم‌افزار کنفرانس ویدیویی



نرم افزارهای آن " آشنایی نسبتاً خوبی دارند اما با دو جنبه دیگر یعنی "استفاده از فتوشاپ" و "استفاده از پینت‌شاپ پرو" آشنایی چندانی ندارند و میزان آشنایی آنها در این دو جنبه پایین‌تر از میانگین می‌باشد. با توجه به میانگین بدست آمده برای دو گروه، کتابداران دانشگاه نورژ از لحاظ مهارت در ارائه مطالب بر کتابداران دانشگاه تهران برتری دارند. میزان آشنایی کتابداران دانشگاه تهران و هم‌تایان آنها در دانشگاه اسلو در مورد انتشار اطلاعات در جدول ۷ آورده شده است.

با توجه به مقایسه میانگین‌های دو گروه از کتابداران، کتابداران نورژی در این جنبه از مهارت‌های فناوری اطلاعات نیز نسبت به هم‌تایان‌شان در ایران برتری دارند. مهارت ارائه مطالب کتابداران در جدول ۶ مشاهده می‌گردد.

همانطور که در جدول ۶ مشاهده می‌گردد کتابداران دانشگاه نورژ با جنبه‌های مختلف مهارت در ارائه مطالب از آشنایی نسبتاً خوبی برخوردارند اما این امر در مورد کتابداران دانشگاه تهران صادق نمی‌باشد. آنها اگر چه با جنبه‌های "استفاده از پاورپوینت" و "شناخت فرایند و استاندارد اسکن و

جدول ۶. ارائه مطالب

دانشگاه اسلو			دانشگاه تهران			مهارتها
رتبه	انحراف معیار	میانگین	رتبه	انحراف معیار	میانگین	
۱	۱/۱۳۶	۴/۸۸	۱	۱/۳۳	۴/۵۶	استفاده از پاورپوینت
۲	۰/۸۵۵	۴/۲۷	۳	۱/۲۶	۳/۶۹	شناخت فرایند و استاندارد اسکن <sup>۱</sup> و نرم افزارهای آن
۳	۱/۱۵۷	۳/۹۲	۲	۱/۳۸	۱/۸۳	استفاده از فتوشاپ
۴	۰/۸۵۸	۳/۸۵	۴	۱/۳۱	۱/۰۱	استفاده از پینت‌شاپ پرو <sup>۲</sup>

جدول ۷. انتشار اطلاعات

دانشگاه اسلو			دانشگاه تهران			مهارتها
رتبه	انحراف معیار	میانگین	رتبه	انحراف معیار	میانگین	
۱	۱/۳۴	۴/۸۲	۱	۱/۲۳	۴/۰۳	استفاده از نشر وبی
۳	۱/۲۰۳	۴/۳۱	۳	۰/۷۹۰	۲/۱۹	ساخت و انتشار یک سایت اینترنتی
۲	۱/۰۱	۴/۳۹	۲	۱/۳۳	۳/۸۹	استفاده از نرم‌افزار نشر رومیزی
۴	۱/۴۰	۳/۲۸	۴	۰/۸۰۷	۱/۴۸	استفاده از فرانت‌پیج
۵	۱/۲۲	۳/۰۶	۵	۱/۲۰۶	۱/۰۲	استفاده از پیج‌میکر

1. OCR  
2. Paintshop pro

رتبه نخست میزان آشنایی کتابداران دانشگاه اسلو با مهارت ارائه مطلب قرار دارد و پس از آن مهارت‌های "استفاده از نرم افزار نشر رومیزی"، "ساخت و انتشار یک سایت اینترنتی"، "استفاده از فرانت‌پیج" و "استفاده از پیج‌میکر" قرار دارند. داده‌های مربوط به میزان آشنایی کتابداران دانشگاه‌های تهران و اسلو با پایگاه داده در جدول ۸ ملاحظه می‌گردد.

داده‌های جدول ۷ نشان می‌دهد که در زمینه مهارت در انتشار اطلاعات بجز جنبه‌های "استفاده از نشر وبی" و "استفاده از نرم‌افزار نشر رومیزی" کتابداران دانشگاه تهران آشنایی چندانی در سایر جنبه‌های آن ندارند و برعکس، کتابداران دانشگاه اسلو با تمام جنبه‌های مهارت انتشار اطلاعات آشنایی نسبتاً خوبی دارند. "استفاده از نشر وبی" در

جدول ۸. پایگاه داده

دانشگاه اسلو			دانشگاه تهران			مهارتها
رتبه	انحراف معیار	میانگین	رتبه	انحراف معیار	میانگین	
۱	۱/۰۶	۴/۶۳	۱	۰/۸۶۹	۳/۵۲	استفاده از اکسس
۲	۱/۱۲	۳/۹۸	۲	۱/۰۱	۲/۴۷	نصب، نگهداری و مدیریت پایگاه داده
۳	۱/۵۱	۳/۱۹	۴	۱/۵۵۸	۲/۳۹	استفاده از ابزار طراحی پایگاه داده مشتری/ خدمت‌دهنده
۵	۱/۳۴۲	۲/۸۹	۳	۰/۸۸۶	۱/۴۲	استفاده از ابزار توسعه برنامه‌های دیداری
۴	۱/۰۳	۳/۰۲	۵	۰/۹۹۲	۱/۰۳	استفاده از فاکس‌پرو

آشنایی کتابداران دانشگاه اسلو با جنبه مهارت پایگاه داده از مهارت‌های فناوری اطلاعات قرار دارند (جدول ۸). میزان آشنایی کتابداران دانشگاه اسلو با "استفاده از ابزار توسعه برنامه‌های دیداری" پایین‌تر از حد متوسط می‌باشد. داده‌های مربوط به روشهای یادگیری مهارت‌های فناوری اطلاعات توسط کتابداران در جدول ۹ ملاحظه می‌گردد.

با توجه به داده‌های این جدول از بین پنج مولفه مهارت پایگاه داده، مهارت "استفاده از اکسس" تنها موردی است که میزان آشنایی کتابداران شاغل در دانشگاه تهران بالاتر از میانگین است. "استفاده از اکسس"، "نصب، نگهداری و مدیریت پایگاه داده" و "استفاده از ابزار طراحی پایگاه داده مشتری/ خدمت‌دهنده" به ترتیب در رتبه‌های اول تا سوم میزان

جدول ۹. روشهای کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات

دانشگاه اسلو			دانشگاه تهران			روشها
رتبه	درصد	تعداد	رتبه	درصد	تعداد	
۳	۱۱/۴۳	۱۲	۱	۵۵/۵۹	۵۱	مطالعه شخصی
۲	۲۱/۹۰	۲۳	۴	۸/۷۲	۸	شرکت در سمینارها و کارگاههای آموزشی
۱	۵۱/۴۳	۵۴	۳	۹/۸۱	۹	آموزش رسمی
۴	۸/۵۷	۹	۲	۳۴/۸۸	۳۲	آموزش غیررسمی
۵	۶/۶۷	۷	۳	۹/۸۱	۹	آموزش به وسیله کارگزاران

مهمترین موانع پیش‌روی کتابداران جهت فراگیری و آشنایی با مهارت‌های فناوری اطلاعات در جدول ۱۰ ملاحظه می‌گردد.

طبق داده‌های جدول ۹، کتابداران دانشگاه تهران مطالعه شخصی (۵۵/۵۹ درصد) و آموزش غیر رسمی (۳۴/۸۸ درصد) و همتایانشان در دانشگاه اسلو آموزش رسمی (۵۱/۴۳ درصد) و شرکت در سمینارها و کارگاههای آموزشی (۲۱/۹۰ درصد) را بهترین شیوه کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات دانسته‌اند.

جدول ۱۰. موانع کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات

دانشگاه اسلو			دانشگاه تهران			موانع
رتبه	درصد	تعداد	رتبه	درصد	تعداد	
۲	۳۰/۴۸	۳۲	۷	۴/۵۹	۵	کمبود نیرو در کتابخانه
۷	۱/۹۰	۲	۴	۱۰/۰۹	۱۱	کمبود امکانات زیربنایی
۱	۴۰/۹۵	۴۳	۵	۸/۲۶	۹	حجم بالای کار
۴	۶/۶۷	۷	۲	۲۱/۱۰	۲۳	فقدان پیش‌بینی مالی
۵	۳/۸۱	۴	۳	۱۲/۸۴	۱۴	فقدان سیاست‌های توسعه مستمر دانش و مهارت‌های شغلی مکتوب
۸	۰/۹۵	۱	۱۰	۱/۸۳	۲	فقدان ارائه‌دهندگان برنامه‌های توسعه مهارت‌های شغلی سازمان/موسسه محور
۶	۲/۸۶	۳	۱	۲۹/۳۶	۳۲	عدم علاقه مسولان رده بالا نسبت به فرستادن متخصصان کتابداری جهت ترفیع مهارت‌های فناوری اطلاعات
۶	۲/۸۶	۳	۸	۳/۶۷	۴	عدم علاقه متخصصان کتابداری به یادگیری مهارت‌های فناوری اطلاعات
۳	۷/۶۲	۸	۹	۲/۷۵	۳	ناتوانی‌های فردی
۷	۱/۹۰	۲	۶	۵/۵۰	۶	ضعف در ارائه خدمات آموزشی

فناوری اطلاعات تفاوت معناداری وجود به عبارت دیگر کتابداران شاغل در دانشگاه اسلو با میانگین (۹۲/۲) و سطح معنا داری ۰/۰۰۳ بیشتر از کتابداران شاغل در دانشگاه تهران با مهارت‌های فناوری اطلاعات آشنا می‌باشند (جدول ۱۱).

نتایج آزمون فرضیه دوم تحقیق: بین ویژگی‌های جمعیت‌شناختی و میزان آشنایی با مهارت‌های فناوری اطلاعات تفاوت معناداری وجود دارد

جدول ۱۲. میزان آشنایی کتابداران زن و مرد با مهارت‌های فناوری اطلاعات

دانشگاه مورد مطالعه	N	M	SD	t	p
زن	۱۴۴	۸۲/۶	۸۲/۴	۲/۰	۰/۰۰۰
مرد	۷۷	۹۰/۰	۱۴/۹	۲/۳	

چنانچه نتایج آزمون تی تست نشان می‌دهد بین میزان آشنایی کتابداران شاغل در دانشگاه تهران و دانشگاه اسلو در مهارت‌های فناوری اطلاعات و جنسیت آنها تفاوت معناداری وجود دارد. به عبارت دیگر همانطور که ملاحظه می‌شود مردان با میانگین (۹۰) و سطح معناداری ۰/۰۰۰ در ارتباط با آشنایی به مهارت‌های فناوری اطلاعات، در هر دو دانشگاه (اسلو و تهران) نسبت به زنان پاسخگو از امتیاز بالاتری برخوردار بوده‌اند.

از بین موانع ذکر شده در جدول ۱۰، ۳۲ نفر (۲۹/۳۶ درصد) از کتابداران دانشگاه تهران "عدم علاقه مسولان رده بالا نسبت به فرستادن متخصصان کتابداری جهت ترفیع مهارت‌های فناوری اطلاعات" را مهمترین مانع در راه کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات ذکر کرده‌اند. این در حالی است که هم‌تایانشان در دانشگاه اسلو حجم بالای کار (۴۰/۹۵ درصد) و کمبود نیرو در کتابخانه (۳۰/۴۸ درصد) را مهمترین عوامل کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات می‌دانند.

نتایج آزمون فرضیه اول تحقیق: بین میزان آشنایی کتابداران شاغل در دانشگاه تهران و دانشگاه اسلو با مهارت‌های فناوری اطلاعات تفاوت معناداری وجود دارد

جدول ۱۱. آماره‌های آزمون t برای مقایسه میزان آشنایی کتابداران با مهارت‌های فناوری اطلاعات

دانشگاه مورد مطالعه	N	M	SD	t	p
اسلو	۱۰۵	۹۳/۲	۲۳/۱	۳/۲	۰/۰۰۳
تهران	۱۰۹	۸۲/۹	۱۶/۹	۳/۲	

چنانچه از نتایج آزمون تی تست مشخص است بین میزان آشنایی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه تهران و کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاه اسلو با مهارت‌های

## بحث و نتیجه‌گیری

از شواهد چنین برمی‌آید که فناوری اطلاعات نقش متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی را تحت تاثیر قرار داده است و فرصتهایی برای ارتقای شخصی و حرفه‌ای برای آنها به وجود آورده است. متخصصانی که از مهارت‌های فناوری اطلاعات برخوردارند، فرصت‌های مناسبی را در آینده پیش‌رو خواهند داشت و گزینه‌های تعیین‌کننده‌ای برای مدیریت کتابخانه‌های مبتنی بر فناوری خواهند بود (محمود، ۲۰۰۳). در این پژوهش ما به بررسی و مقایسه میزان آشنایی کتابداران شاغل در دانشگاه تهران و هم‌تایانشان در دانشگاه اسلو با مهارت‌های فناوری اطلاعات، راه‌ها و روشهایی که کتابداران از آن طریق مهارت‌های فناوری اطلاعات را کسب می‌نمایند و موانع موجود در راه فراگیری مهارت‌های فناوری اطلاعات پرداختیم. مطالعه حاضر حاکی از آن است که متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی شاغل در دانشگاه تهران و اسلو اکثراً مهارت‌های پایه فناوری اطلاعات برای مدیریت کتابخانه را دارند. اما همچنان امکان بیشتر برای ارتقای مهارت‌های فناوری اطلاعات آنها و پیاده‌سازی این مهارت‌ها در کتابخانه‌ها برای ارائه خدمات نوین کتابخانه‌ای به کاربران وجود دارد. هر دو گروه از کتابداران دانشگاه تهران و دانشگاه اسلو با جنبه‌های مختلف فناوری اطلاعات آشنایی دارند اما میزان آشنایی کتابداران دانشگاه اسلو در جنبه‌های مختلف فناوری اطلاعات نسبت به هم‌تایانشان در دانشگاه تهران چشمگیرتر و بیشتر است (جدول ۳ تا ۸). داده‌های جداول هشتگانه مویید این نکته است که هر دو گروه از کتابداران با جنبه‌های جدیدتر و نوظهور فناوری اطلاعات در حیطه‌های مختلف آشنایی کمتری دارند. این ضعف در کتابداران ایرانی مشهودتر است به‌طوری‌که میانگین نمرات کسب شده توسط آنها در بعضی از موارد بسیار پایین‌تر از حد متوسط است (جدول ۴؛ ۵؛ ۶؛ ۷ و ۸).

برخلاف کتابداران دانشگاه اسلو که آموزش رسمی را مهمترین راه جهت کسب مهارت‌های فناوری اطلاعات می‌دانند هم‌تایانشان در دانشگاه تهران مهترین شیوه را مطالعه شخصی و

آموزش غیر رسمی دانسته‌اند (جدول ۹). این امر حکایت از آن دارد که گروه‌های کتابداری متولی آموزش کتابداران لازم است که در روشها و شیوه‌های آموزش خود بازنگری کرده و محتوای آموزشی خود را با نیازهای کنونی جامعه و تحولات فناوری اطلاعات و ارتباطات منطبق نمایند.

کتابداران دانشگاه تهران مهمترین موانع پیش‌روی خود جهت فراگیری و آشنایی با مهارت‌های فناوری اطلاعات را عدم علاقه مسولان رده بالا نسبت به فرستادن آنها جهت آموختن مهارت‌های فناوری اطلاعات می‌دانند (جدول ۱۰) که این امر نیازمند تحقیق در چرایی آن است و تحقیقی جداگانه را طلب می‌کند.

طی دهه‌های گذشته، در نتیجه پیشرفت‌های به‌وجود آمده در فناوری اطلاعات، تحولات انقلابی در محیط کتابخانه رخ داده است که این تحولات، نقش‌های تازه‌ای را برای متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی طلب می‌کند. متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی باید از دانش کافی در زمینه مهارت‌های فناوری اطلاعات نظیر مهارت‌های کار با شبکه، سخت‌افزار و نرم‌افزار، یادگیری مجازی، پست الکترونیکی، اینترنت، ارائه و انتشار اطلاعات، مدیریت و توسعه پایگاه‌های اطلاعاتی، تحلیل سیستم، برنامه‌ریزی و غیره برخوردار باشند. در عصر حاضر کتابداران دانشگاهی نقش بسیار مهمی در رفع نیازهای اطلاعاتی مهم و چندبعدی کاربران خود دارند. آنها باید از ابزارهای فناورانه‌ای استفاده کنند که کاربر با آن راحت‌تر است تا بازار مشتری‌مدار را در عصر اقتصاد اطلاعات مبتنی بر فناوری، زنده نگه دارند. آنها باید به اصلی‌ترین قابلیت‌ها و مهارت‌های نوظهور لازم برای ارائه خدمت در محیط اطلاعات الکترونیکی مجهز شوند. لازم است کتابداران علاوه بر اطلاع از کاربرد فناوری اطلاعات از نحوه به کار گرفتن آنها را در ترکیب مناسب با مهارت‌های سنتی کتابخانه‌ای آگاه باشند. امروزه برداشتهای متغیر کاربران و پیشرفتهای فناورانه، کتابخانه‌های دانشگاهی را واداشته است تا خدمات جدید مبتنی بر نیاز و علاقه کاربر را عرضه کنند. با توجه به ضعفی که بسیاری از کتابداران از جنبه آشنایی با مهارت‌های فناوری اطلاعات دارند چنین به نظر می‌رسد که گروه‌های کتابداری متولی تربیت

هوشیار یزدیان، سیدمهدی (۱۳۸۱)، تأثیر فناوری اطلاعات بر توسعه خدمات در کتابخانه‌ها، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۵ (۱): ۷۰-۵۷.

Anwar, M. A. and Al-Ansari, H. (2002), Developing working LIS professionals in the Gulf Cooperation Council countries: a study of the perceptions of deans and directors of academic libraries, *The Electronic Library*, 20 (3): 231-240.

Available at: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=861966> (accessed 20 Jan 2013).

Bazillion, R. J. (2001), Academic libraries in the digital revolution, *Educause Quarterly*, available at: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/EQM0119.pdf> (accessed 20 Jan 2013).

Engstrom, M. (2001), Use and development of information technology at two university libraries in Costa Rica. available at: [www.abm.uu.se/publikationer/2/2001/86.pdf](http://www.abm.uu.se/publikationer/2/2001/86.pdf) (accessed 20 Jan 2013).

Gosine-Boodoo, M. and McNish, M. (2005), Comparing polarized perspectives: librarians' professional skills and development, *New Library World*, 106: 363-377. available at: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1510091>. (accessed 20 Jan 2013).

Isfandyari Moghaddam, A. and Mohsenzadeh, F. (2008), Application of information technologies in academic libraries, *The Electronic Library*, 27 (6): 986-998. available at: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1827231> (accessed 20 Jan 2013).

Mahmood K, A. (2003), comparison between needed competencies of academic librarians and LIS curricula in Pakistan, *The Electronic Library*, 21 (2): 99-109. available at: [http://www.academia.edu/1016293/A\\_Comparison\\_Between\\_Needed\\_Competencies\\_of\\_Academic\\_Librarians\\_and\\_LIS\\_Curricula\\_In\\_Pakistan](http://www.academia.edu/1016293/A_Comparison_Between_Needed_Competencies_of_Academic_Librarians_and_LIS_Curricula_In_Pakistan) (accessed 20 Jan 2013).

Ramana, P.V. (2003), Use of information technology in central university libraries of India, *Bulletin of Information Technology*, 23 (2): 25-42. available at: <http://publications.drdo.gov.in/ojs/index.php/djlit/article/download/3595/2007> (accessed 20 Jan 2013).

Raza, M. M. and Nath, A. (2007), Use of IT in university libraries of Punjab, Chandigarh and Himachal Pradesh: A comparative study. 39 (3-4): 211-227. available at: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1057231707000392> (accessed 20 Jan 2013).

Dillip K. Swain, K.C. Panda (2009). Use of electronic resources in business school libraries of an Indian state: A study of librarians' opinion, *Electronic Library*, The, 27 (1): 74-85. available at: <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1771202> (accessed 20 Jan 2013).

کتابداران باید برنامه‌های درسی خود را تغییر دهند و بیشتر بر محیط کتابخانه‌ای در حال تغییر و مبتنی بر فناوری اطلاعات تمرکز کنند. جنبه مهم دیگر آنکه مدیران کتابخانه‌ها باید امکانات و انگیزه‌های لازم برای ارتقای مهارت‌های فناوری اطلاعات متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی فراهم نمایند. اما این موارد گر چه مهم و اساسی هستند اما علاوه بر آن لازم است که دانشگاه‌ها تسهیلات زیرساختی کتابخانه‌های خود را توسعه دهند تا بتوانند از مهارت‌های فناوری اطلاعات متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی به بهترین نحو استفاده نمایند.

## منابع

بیات، محمدکریم (۱۳۸۱)، تأثیر فناوری اطلاعات بر ساختار سازمانی و مدیریت کتابخانه‌های دانشگاه علامه طباطبائی، پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم انسانی.

داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۱)، موانع زیرساختی بهره‌گیری از فناوری اطلاعات در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ش. ۲: ۱-۲۳.

دیدار، مینا (۱۳۸۷)، فناوری‌های نوین در کتابخانه با تاکید بر نقش کتابداران. قابل دسترس در:

<http://www.sociallib.blogfa.com/8710.aspx> (۱۳۹۱/۱۰/۱۷)

عماد خراسانی، نسرين دخت (۱۳۸۲)، خدمات عمومی کتابخانه و شیوه‌های آن، تهران: نشر کتابدار.

فتاحی، رحمت‌اله (۱۳۷۷)، برخی از زمینه‌های تأثیر فناوری نوین بر کار کتابخانه‌ها و کتابداران، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ش. ۴: ۶۳-۴۹.

کرم‌رضایی، پریسا (۱۳۸۸)، کتابخانه مرکزی و مرکز اسناد دانشگاه تهران، دایرةالمعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی (نسخه آزمایشی).

ویکی‌پدیا (۲۰۱۲). دانشگاه اسلو، قابل دسترس در:

[http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D8%A7%D9%86%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87\\_%D8%A7%D8%](http://fa.wikipedia.org/wiki/%D8%AF%D8%A7%D9%86%D8%B4%DA%AF%D8%A7%D9%87_%D8%A7%D8%)

(۱۳۹۱/۱۰/۱۷) B3%D9%84%D9%88