

بررسی مهارتها و قابلیتهای کتابداران دیجیتال: مورد پژوهی کتابداران کتابخانه‌های دانشگاهی تبریز

دکتر علیرضا اسفندیاری مقدم^۱

سارا زهدی^۲

چکیده

زمینه و هدف: گسترش به کارگیری فناوری در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی در جوامع کنونی، ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال^۳ را در پی داشته است. و از آنجا که هنای انسانی تأثیرگذارترین مؤلفه در کتابخانه‌ها می‌باشد، می‌توان از تبدیل کتابداران سنتی به کتابداران دیجیتال^۴ حائز مهارت‌هایی خاص در این زمینه به عنوان پیش‌نیاز تبدیل کتابخانه‌ها به کتابخانه‌های دیجیتال اشاره کرد. از این رو، پژوهش حاضر، با هدف بررسی مهارتها و قابلیتهای کتابداران دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاه‌های تبریز، علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز، انجام گرفته است.

روش‌شناسی: برای گردآوری داده‌ها پرسشنامه‌ای تدوین شد که در برگیرنده هفت مهارت اصلی مورد نیاز کتابداران دیجیتال یعنی «مهارت آموزشی»، «مهارت پژوهشی»، «مهارت مدیریتی»، «مهارت اطلاعاتی»، «مهارت اینترنتی»، «مهارت شخصیتی» و «مهارت رایانه‌ای» است. هر مهارت اصلی نیز شامل چند زیرمهارت است که مهارت‌های ذکر شده با مرور متون مرتبط با موضوع به دست آمدند. در این پژوهش، ۱۰۰ کتابدار از سه دانشگاه یادشده به سوالهای مطرح در پرسشنامه پاسخ دادند.

نتایج: یافته‌ها نشان داد میانگین مقیاس مهارتها در دیجیتال ۱۸۰، میانگین درجه اهمیت مهارتهای دیجیتال ۲۵۱/۵۴ و میانگین میزان توانمندی در مهارتهای دیجیتال ۱۸۰/۳۹ است. این بدین معناست که میانگین میزان توانمندی به میانگین مقیاس نزدیکتر است. همچنین، تنها ۵۲٪ از کتابداران مورد پژوهش از توانمندی بالای در انجام امور با مهارتهای دیجیتال برخوردارند، در صورتی که از نظر ۹۰٪ کتابداران، داشتن مهارتهای دیجیتال دارای اهمیت است.

نتیجه‌گیری: به طور کلی، میزان توانمندی در مهارتهای دیجیتال در بین کتابداران مورد بررسی پایین بوده است،

۱. عضو هیئت علمی گروه کتابداری دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان ali.isfandyari@gmail.com

۲. دانشجوی کارشناسی ارشد کتابداری دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان sara.zohdi@gmail.com

3. Digital librariaes.

4. Digital librarians.

اما در صد بالایی از کتابداران از اهمیت مهارت‌های دیجیتال آگاهند.
کلیدواژه‌ها: کتابخانه‌های دیجیتال، کتابداران دیجیتال، مهارت‌های کتابداران دیجیتال، کتابخانه‌های دانشگاهی،
دانشگاه تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز.

مقدمه و بیان مسئله

پیشرفت تکنولوژی [فناوری] و اطلاعات همواره بر خدمات کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی تأثیرگذار بوده است. در این بین، کتابخانه‌های دانشگاهی به دلیل دارا بودن نقشی اساسی در آموزش، تحقیق و پژوهش، از جمله اولین مراکزی هستند که در معرض تغییر و تحولات قرار می‌گیرند. در این میان، همگام بودن با فناوریهای روز، از نخستین هدفهای این کتابخانه‌هاست. برخی از کتابخانه‌های دانشگاهی در چند سال گذشته، به منظور ارائه خدمات بهتر و موفق‌تر، مجموعه‌های دیجیتالی را راه‌اندازی و برای ارائه خدمات خود، از کتابدارانی با قابلیتها و مهارت‌های متفاوت با کتابداران سنتی، استفاده کرده‌اند. کتابخانه‌های دیجیتال، سازمانهایی هستند که در آنها کارکنان متخصص، به انتخاب وسازماندهی کمک برای دسترسی فکری به منابع اطلاعاتی می‌پردازند و تفسیر، توزیع و حفاظت از یکپارچگی اطلاعات دیجیتالی در مدت زمان طولانی مورد توجه قرار می‌گیرد تا این طریق بتوان منابع اطلاعاتی دیجیتالی را با سرعت و از لحاظ اقتصادی مقرن به صرفه برای استفاده جامعه کاربران یا مجموعه‌ای از جوامع در دسترس قرار داد (طاهری، ۱۳۸۷: ۲۲). یکی از عناصر تعیین‌کننده در دوام و موفقیت این کتابخانه‌ها، نیروی انسانی متخصص (کتابداران) است. با توجه به رویکرد حاکم بر مدیریت منابع انسانی در کتابخانه‌های سنتی، باید گفت چنین رویکردی در کتابخانه‌های دیجیتال نیز چه بسا جدی‌تر، ضروری است؛ زیرا محیط پویا و البته دیجیتال، توجه به نیروی انسانی متخصص و مدیریت کردن مهارت‌ها و صلاحیتهای آنها را دو چندان کرده است (اسفندیاری مقدم و بیات، ۱۳۸۷). کتابداری دیجیتال نیز به معنای به کار گرفتن مجموعه‌ای از مهارت‌ها برای گردآوری، سازماندهی، مجموعه‌سازی، اشاعه و ارزیابی اطلاعات در قالب الکترونیکی است. کتابدارانی که دارای مجموعه‌ای از مهارت‌ها، دانش و ویژگیهای خاص محیط‌های دیجیتالی هستند، از مهم‌ترین عوامل مؤثر بر کارایی

کتابخانه‌های دیجیتال و تسهیل استفاده از منابع موجود در آنها به شمار می‌روند. با در نظر گرفتن خدمات و نیازهای کتابخانه‌های دیجیتال، مهارت‌هایی از قبیل «مهارت آموزشی»، «مهارت پژوهشی»، «مهارت مدیریتی»، «مهارت اطلاعاتی»، «مهارت اینترنتی»، «مهارت شخصیتی» و «مهارت رایانه‌ای» از جمله اصلی‌ترین مؤلفه‌هایی هستند که در صورت به کارگیری توسط کتابداران می‌توانند به ارتقای کیفیت امور مختلف در کتابخانه کمک شایانی داشته باشند. البته، هر کدام از این مهارت‌ها در برگیرنده چندین مهارت مرتبط دیگر نیز می‌باشند که اگر کتابداران به هر یک از قابلیتهای جزئی‌تر مجهز باشند (جدول ۳) می‌توان گفت در زمینه اصلی دارای مهارت هستند. کتابداران دیجیتالی در کتابخانه‌های دانشگاهی با تکیه بر دانش کتابداری نظری و بهره‌مندی از توانمندیهای دیجیتال در عرصه عمل، می‌توانند به عنوان اصلی‌ترین عامل پیشبرد هدفهای کتابخانه‌های دیجیتال و کتابخانه‌های دانشگاهی، در نقش میانجی میان کاربران و مواد دیجیتال، خدمات ارائه دهنند. به دلیل اهمیت نقش کتابداران دیجیتال در محیط‌های کتابخانه‌ای برای ارتقای سطح ارائه خدمات در این سازمانها، پژوهش حاضر بر آن است تا به بررسی مهارتها و قابلیتهای کتابداران دیجیتال در دانشگاه‌های تبریز، علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز پردازد و در پی پاسخگویی به این سؤال اصلی است که اهمیت مهارتهای دیجیتال و توانمندی کار با آنها از دیدگاه کتابداران مورد بررسی، چگونه است؟

سؤالهای اساسی پژوهش

۱. از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارتهای آموزشی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟
۲. از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارتهای پژوهشی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟
۳. از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارتهای مدیریتی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟

۴. از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های اطلاعاتی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟
۵. از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های اینترنتی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟
۶. از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های شخصیتی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟
۷. از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های رایانه‌ای در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟
۸. میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های آموزشی چگونه است؟
۹. میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های پژوهشی چگونه است؟
۱۰. میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های مدیریتی چگونه است؟
۱۱. میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های اطلاعاتی چگونه است؟
۱۲. میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های اینترنتی چگونه است؟
۱۳. میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های شخصیتی چگونه است؟
۱۴. میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های رایانه‌ای چگونه است؟

پیشینهٔ پژوهش

«چگونه یک کتابدار دیجیتال بسازیم»، عنوان مقاله‌ای است که در آن «هاستینگ و

تننت» (Hasting and Tannent, 1996) حرفه کتابداری را بررسی و اشاره می‌کند که اصلی‌ترین مؤلفه در کتابخانه‌های دیجیتال، کتابداران دیجیتال هستند. کتابخانه‌های دیجیتال به کتابداران دیجیتال نیاز دارند تا مجموعه‌های دیجیتال را فراگرفته، انتخاب و سازماندهی نمایند، در دسترس قرار دهند و حفظ کنند. خدمات دیجیتال نیز باید طراحی شده به کار گرفته شوند و مورد حمایت قرار گیرند. همچنین، در این مقاله به آموزش‌های مورد نیاز کتابداران نیز اشاره شده است. «چوئی و راسموسن» (Choi and Rasmussen, 2006) نیز در پژوهش خود با عنوان «برای آموزش کتابداران دیجیتال چه چیزهایی مورد نیاز است؟» به این نتیجه رسیده‌اند که به دلیل تغییرات ناشی از افزایش مقدار اطلاعات که به شکل دیجیتال قابل دسترسی است، آموزش کتابداران دیجیتال امری ضروری است. برای طراحی و ارائه درسها و روش‌های تدریس مناسب برای آموزش کتابداران دیجیتال ماهر، آموزش دهنده‌گان می‌توانند از بازخورد کتابداران فعلی استفاده کنند تا بتوانند به طور دقیق مهارت‌های مورد نیاز کتابداران دیجیتال را برای مؤثر بودن در محیط‌های کاری دیجیتال، تعیین کنند.

«چوئی و راسموسن» (Choi and Rasmussen, 2006) همچنین در مقاله‌ای دیگر با عنوان «کتابداران دیجیتال چه می‌کنند؟» به این مورد اشاره کرده‌اند از آنجا که فعالیتها و اقدام‌های کتابخانه‌ای رو به تکامل است، کتابخانه‌های مدل ستی که بر منابع و خدمات فیزیکی تمرکز دارند، به مدل مدرن تغییر شکل می‌دهند. در این راستا، منابع و خدمات کتابخانه‌ای نیز برای ارائه آموزش و یادگیری و تحقیق، به قالب دیجیتال تغییر یافته‌اند و این تحول بر نقشهای و فعالیت‌های متناسب با مهارت‌های کسب شده جدید مؤثر واقع شده است. «عقیلی و اسفندیاری مقدم» (Aqili and Isfandyari-Moghaddam, 2008) در مقاله‌ای با عنوان «پر کردن شکاف دیجیتال: تأملی بر نقش کتابداران و متخصصان اطلاعات در هزاره سوم»، نشان داده‌اند که چگونه اصطلاح رایج شکاف دیجیتال، از عبارتهای منسوبخی چون «داراها و ندارهای اطلاعاتی» و «اطلاعات ناقص و کامل» ریشه می‌گیرد. این مقاله به نقش کتابداران و اطلاع‌رسانان در پر کردن شکاف دیجیتالی پرداخته و افزوده است که شکاف دیجیتال، افرادی را که به فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی

دسترسی دارند و ندارند، در رسیدن به منابع دچار مشکل می‌کند. هم‌اکنون سعی بر این است که هر شخصی خود، امکان دسترسی و اشتراک‌گذاری اطلاعات را داشته باشد. در همین راستا، «چوئی و راسموسن» (Choi and Rasmussen, 2009) در مقاله‌ای با عنوان «کدام شرایط و مهارت‌ها بر موقعیت‌های شغلی کتابداران تأثیرگذار می‌باشند؟» به بیان تأثیر مهارت‌ها و ویژگی‌های کتابداران دیجیتال بر موقعیت‌های شغلی آنان در کتابخانه‌های دیجیتال می‌پردازند و بر این مسئله تأکید دارند که با تکامل فعالیتها و اقدام‌های کتابخانه‌های دیجیتال، کتابخانه‌های سنتی که بر منابع فیزیکی تمرکز دارند، به مدل‌های مدرن گرایش پیدا کرده‌اند. از این‌رو، منابع و خدمات کتابخانه‌ای برای ارائه آموزش، یادگیری و تحقیق به قالب دیجیتال تغییر یافته‌اند و این تحول نیز بر نقشه‌ها و فعالیت‌های مناسب با مهارت‌های کسب شدهٔ جدید، مؤثر واقع شده است.

«فرج پهلو و دانش» (Farajpahlou and Danesh, 2009) نیز در مقالهٔ خود با عنوان «ملزومات شغلی برای کتابداران سیستمها در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران» هدف از ارائه این مقاله را فراهم آوردن و پیشنهاد دادن یک توصیف شغلی برای کتابداران سیستم و تعیین کردن موقعیت‌های آنان در کتابخانه‌های دانشگاهی ایران ذکر کرده‌اند. این تحقیق سعی دارد تعریفی جدید برای شغل کتابداران ارائه دهد. «احاجی» (Ohaji, 2010) نیز در پژوهش خود با عنوان «تغییر ظاهر حرفه‌ای کتابداران، با تمرکز بر موقعیت کاری در کتابخانه‌های دانشگاهی امریکا»، آورده است: افزایش قابلیت ایجاد و استفاده از منابع تکنولوژیکی در فرایند کتابخانه بویژه در عصر اطلاعات، کتابخانه و کتابداری را به طور غیرمنتظره‌ای به سوی دیجیتالی شدن سوق می‌دهد. به این منظور، کتابداران سعی در بازتعریف مجموعهٔ مهارت‌های جدید در رأس مهارت‌های اصلی کتابداری دارند و در نتیجه، سبک، وضعیت و موقعیت جدیدی در رویارویی با کتابخانه‌های دیجیتال در انتظار آنان است.

«لونگ و واگان» (Leong and Vaughan, 2010) نیز در یک مطالعهٔ موردی با عنوان «تجهیز کتابداران جدید به حرفه و تأثیر سازمانی» فعالیتها و نتایج کار یک گروه از کتابداران جدید را بررسی کرده‌اند. در این مقاله، هدفهای کتابداران مورد بررسی بدین صورت بیان شده است:

افزایش شبکه‌سازی حرفه‌ای، ارتقا و بهبود موقعیتهای شغلی، افزایش رضایت شغلی، حفظ انگیزه کارکنان، رشد حس مسئولیت‌پذیری شرکت‌کنندگان در کارهای اداری و افزایش تمايل به ارائه ایده‌های خوب برای بهبود خدمات.

در ایران، «رضایی شریف‌آبادی» (۱۳۸۱) در پژوهش خود با عنوان «گامی به سوی کتابخانه‌های دیجیتالی، زمینه‌ها و چالش‌های موجود» بر آن است تا با اشاره به زمینه‌های موجود برای ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال در داخل کشور، به چالش‌های پیش روی کتابداران دیجیتال اشاره کند. «کوشان» (۱۳۸۱) نیز در مقاله‌ای با عنوان «کتابداری دیجیتال: مهارتهای مورد نیاز برای ارائه خدمات به استفاده‌کنندگان در عصر کتابخانه‌های دیجیتال»، به بیان مهارتهای مورد نیاز برای اداره و ایجاد کتابخانه‌های دیجیتال می‌پردازد. وی در این پژوهش به این نتیجه رسیده است که کتابداران امروزی باید در ارائه خدمات اطلاع‌رسانی، هم مجموعه‌های چاپی و هم دیجیتالی را مدنظر قرار دهند. همچنین، به این مسئله اشاره شده است که فراگیری مهارتهای دیجیتال به عنوان مقابله با اندیشه‌ها و تفکرات سنتی کتابداری و مهارتهای ارزشمند گذشته نیست.

همچنین، «منصوریان» (۱۳۸۱) در مقاله خود با عنوان «مروری بر نقش کتابداران در کتابخانه‌های عصر دیجیتال» نقش کتابداران دیجیتال را به اجمالی بررسی و به این مورد اشاره کرده است که با گسترش منابع الکترونیکی، نه تنها نقش کلیدی کتابداران در کتابخانه‌ها کم‌رنگ نمی‌شود، بلکه بر اهمیت آن نیز افزوده خواهد شد. نتیجه این تحقیق این بود که اگر کتابداران بر اهمیت حرفه خود آگاه باشند و بتوانند به درستی نقش خویش را در شرایط جدید تعریف و تبیین کنند، بیشتر و مؤثرتر به ارائه خدمات دیجیتال در محیط‌های دیجیتالی خواهند پرداخت. «دانش» (۱۳۸۵) نیز در مقاله‌ای با عنوان «بررسی مسئولیتها، نقشها، ویژگیها و نیازهای آموزشی کتابداران سیستمهای مروری اجمالی بر پیشینه‌ها»، مسئولیتها، نقشها و مهارتهای مورد نیاز کتابداران سیستمهای را برای مدیریت فناوریهای نوین کتابخانه‌ای آشکار می‌سازد. وی همچنین دوره‌های آموزشی رسمی و تخصصی کتابداری سیستمهای و نیازهای آموزشی مهم این گروه از کتابداران را برای انجام وظایف محوله شرح داده و خاطرنشان کرده است که کتابداران

سیستمها زمانی در انجام وظایف محوله موفق خواهند بود که دارای ویژگیهایی باشند که بتوانند از آنها در انجام مسئولیتهای خود استفاده کنند. وی در بیان عوامل شکست برخی از کتابداران سیستمها در انجام مسئولیتهایشان، نبود آموزش‌های علمی و اصولی در این زمینه را بر شمرده است.

از مرور مقاله‌های در دسترس چنین نتیجه‌گیری می‌شود که کتابداران، متولیان گردآوری، سازماندهی و اشاعه دانش در جهت افزایش آگاهی جامعهٔ بشری معرفی شده‌اند و این مهم تنها زمانی میسر می‌شود که کتابداران خود را به مهارت‌هایی در جهت بهره‌گیری بهینه از امکانات موجود، مجهز کنند. در این بین، موقعیتهای بسیاری برای کتابداران وجود دارد تا بتوانند در زمینهٔ وظایف و مسئولیتهایی که در کتابخانه‌های دیجیتال دارند، آموزش بیینند. بررسیها نشان می‌دهد فناوری رایانه‌ای بر موقعیتهای کتابخانه و نیازهای آنها تأثیر داشته و مهارت‌های کتابداران نیز در طول زمان و مطابق با پیشرفت‌های جدید در عرصهٔ فناوری، تغییر و رشد می‌کنند. نتیجهٔ به دست آمده از این بررسیها نشان می‌دهد ایجاد کتابخانه‌های دیجیتالی در کنار کتابخانه‌های سنتی، امری اجتناب ناپذیر است که نباید شتابزده و ناآگاهانه به سمت آن گام بردشت.

روش‌شناسی

جامعهٔ آماری پژوهش حاضر را کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز تشکیل می‌دهند.

جدول ۱. دانشگاه‌های مورد پژوهش و تعداد کتابداران آنها

دانشگاه	تعداد کتابدار
دانشگاه تبریز	۳۲
دانشگاه علوم پزشکی تبریز	۴۸
دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز	۲۰
جمع	۱۰۰

پژوهش حاضر از نوع کاربردی است که به روش توصیفی - تحلیلی، میزان مهارت‌های کتابداران را در ۳ دانشگاه تبریز، دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز با استفاده از پرسشنامه محقق‌ساخته‌ای که بر اساس مرور متون مرتبط با موضوع (جدول ۲) طراحی شده است، مورد ارزیابی قرار می‌دهد.

جدول ۲. متون مورد استفاده و مهارت‌های ذکر شده در آنها

مهارت‌های ذکر شده	نویسنده‌گان
آموزش و یادگیری مداوم، راهنمایی و آموزش کاربران، توانایی سریع مباحث نوین، برنامه‌ریزی راهبردی، مدیریت منابع انسانی و مالی، مدیریت مجموعه‌های دیجیتال، سازماندهی اطلاعات، آشنایی با وب، طراحی پرتال، آشنایی با ابزارهای جستجوی وب، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی، طراحی وب سایت، آشنایی با پادکست ^۱ و شبکه‌های اجتماعی و RSS ^۲ ، انعطاف‌پذیری، تمایل طبیعی به پذیرش خطر، پذیرش تغییرات و استفاده از آن به عنوان فرصتی برای پیشرفت، داشتن روحیه کار تیمی بالا، آشنایی با زبانهای برنامه‌نویسی، آشنایی با زبانهای نشانه‌گذاری، آشنایی با معماری شبکه، آشنایی با OCR ^۳	احاجی (Ohaji, 2010)
راهنمایی و آموزش کاربران، آموزش مهارت‌های سواد اطلاعاتی، داشتن مهارت‌های سواد اطلاعاتی، آشنایی با فرایند پژوهش، آشنایی با پژوهش‌های کمی الکترونیکی، مدیریت بحران، سازماندهی اطلاعات، آشنایی با تحلیل، تفسیر و تبدیل اطلاعات، نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی، آشنایی با وب، آشنایی با ابزارهای	اسفندياري مقدم و بيات (۲۰۰۸) Isfandyari-Moghaddam and Bayat (2008)

1. Podcast.

2. RSS (Really Simple Sindication).

3. آشنایی با تبدیل مدارک دیجیتال شده به مدارک قابل پردازش در فرایند دیجیتالی کردن.

مهارتهای ذکر شده	نویسنده
جستجوی وب، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی، طراحی پرتال، انعطاف‌پذیری، داشتن قوّه ابتکار، تمایل طبیعی به پذیرش خطر، ظرفیت و توانایی انجام امور به طور مستقل، پذیرش تغییرات و استفاده از آن به عنوان فرصتی برای تغییر، احترام به اخلاق حرفه‌ای، داشتن روحیه کار تیمی بالا، آشنایی با زبانهای نشانه‌گذاری، آشنایی با OCR	
راهنمایی و آموزش کاربران، آشنایی با فرایند پژوهش، شناخت اصول و قواعد مدیریت، سازماندهی اطلاعات، آشنایی با تحلیل، تفسیر و تبدیل اطلاعات، داشتن قوّه ابتکار، داشتن روحیه کار تیمی بالا، طراحی سیستم کتابخانه	فرج پهلو و دانش (۲۰۰۹) Farajpahlou and Danesh (2009)
آموزش مهارتهای سواد اطلاعی، داشتن مهارتهای سواد اطلاعاتی، مدیریت منابع انسانی و مالی، بازاریابی، مدیریت زمان، آشنایی با وب، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی، انعطاف‌پذیری، داشتن قدرت تفکر تحلیلی و انتقادی، داشتن قوّه ابتکار، کنجدکاوی، احترام به اخلاق حرفه‌ای، داشتن روحیه کار تیمی بالا، طراحی سیستم کتابخانه‌ای	(Parry, 2008)
آموزش مهارتهای سواد اطلاعی، داشتن مهارتهای سواد اطلاعاتی	شیه (Sheih, 2009)
مدیریت منابع انسانی و مالی، آشنایی با تحلیل، تفسیر و تبدیل اطلاعات، حفاظت دیجیتالی، نمایه‌سازی و چکیده‌نویسی، داشتن روحیه کار تیمی بالا، آشنایی با زبانهای نشانه‌گذاری	چوئی و راسموسن Choi and Rasmussen, (2006)
مدیریت مجموعه‌های دیجیتال، آشنایی با اینترنت، آشنایی با وب، آشنایی با ابزارهای جستجوی وب، طراحی پرتال،	باودن و همکاران (Bawden et al., 2005)
مدیریت مجموعه‌های دیجیتال	گُل (Corral, 2010)

نویسنده‌گان	مهارتهای ذکر شده
سو و تد Saw and Todd, 2007)	انعطاف‌پذیری، داشتن قدرت تفکر تحلیلی و انتقادی، داشتن قوۀ ابتکار، پذیرش تغییرات و استفاده از آن به عنوان فرصتی برای پیشرفت، داشتن روحیۀ کار تیمی بالا، مهارت در شناخت نیاز کاربران.

تعداد کل سؤالهای پرسشنامه ۶۰ مورد، شامل ۷ مهارت اصلی مورد نیاز کتابداران دیجیتال و مهارتهای فرعی است که در زیر مجموعه آنها قرار گرفته‌اند:

جدول ۳. مهارتهای کتابداری دیجیتال بر اساس متون مرتبط

الف) مهارتهای آموزشی	
۱	آموزش و یادگیری مداوم
۲	راهنمایی و آموزش کاربران
۳	توانایی یادگیری سریع مباحث نوین
۴	به کارگیری مصاحبه مرجع در ارائه خدمات به کاربران دیجیتال
۵	آموزش مهارتهای سواد اطلاعاتی

ب) مهارتهای پژوهشی	
۶	آشنایی با انواع پژوهش (پژوهش عملیاتی، اقدام پژوهی، امکان‌سنجی)
۷	داشتن مهارتهای سواد اطلاعاتی
۸	آشنایی با فرایند پژوهش
۹	آشنایی با پژوهش‌های کمی الکترونیکی (وب‌سنجی، مطالعات اینترنتی و...)
۱۰	توانایی تحلیل آماری

ج) مهارتهای مدیریتی	
۱۱	شناخت اصول و قواعد مدیریت
۱۲	توانایی تشخیص اولویتهای سازمانی

برنامه‌ریزی راهبردی	۱۳
سنگش و ارزیابی عملکرد خدمات کتابخانه	۱۴
به کارگیری و پیاده‌سازی انواع فناوری	۱۵
مدیریت منابع انسانی و مالی	۱۶
بازاریابی	۱۷
مدیریت زمان	۱۸
مدیریت بحران	۱۹
مدیریت مجموعه‌های دیجیتال	۲۰
مدیریت محیط‌های مجازی	۲۱
مدیریت حقوق/ قوانین حق مؤلف	۲۲
د) مهارت‌های اطلاعاتی	
سازماندهی اطلاعات	۲۳
آشنایی با تحلیل، تفسیر و تبدیل اطلاعات	۲۴
آشنایی با فنون تولید مدارک، فایلها و فرمتهای دیجیتال مثل doc, pdf و ...	۲۵
حافظت دیجیتالی	۲۶
چکیده‌نویسی و نمایه‌سازی	۲۷
مهارت استفاده از فناوریهای اطلاعاتی جهت دسترسی آزاد به اطلاعات	۲۸
داشتن ارتباطات علمی	۲۹
آشنایی با دیبیزش (مهارت در دسترسی، سازماندهی و اشاعه منابع دیجیتالی)	۳۰
ه) مهارت‌های اینترنتی	
آشنایی با اینترنت	۳۱
آشنایی با وب	۳۲
آشنایی با ماهیت و انواع کتابخانه‌های دیجیتال	۳۳
آشنایی با منابع الکترونیک مانند e-book, e-journal و ...	۳۴
مهارت در ارائه خدمات مبتنی بر وب	۳۵

آشنایی با ابزارهای جستجوی وب	۳۶
آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی	۳۷
طراحی وب سایت	۳۸
طراحی پرتال (درگاه)	۳۹
آشنایی با پادکست، RSS و شبکه‌های اجتماعی	۴۰
و) مهارتهای شخصیتی	
انعطاف‌پذیری	۴۱
داشتن قدرت تفکر تحلیلی و انتقادی	۴۲
داشتن قوه ابتکار	۴۳
کنجکاوی	۴۴
تمایل طبیعی به خطرپذیری	۴۵
ظرفیت و توانایی انجام امور به طور مستقل	۴۶
پذیرش تغییرات و استفاده از آن به عنوان فرصتی برای پیشرفت	۴۷
احترام به اخلاق حرفه‌ای	۴۸
داشتن روحیه کار تیمی بالا	۴۹
مهارت در شناخت نیاز کاربران	۵۰
شناخت حقوق مالکیت معنوی	۵۱
ز) مهارتهای رایانه‌ای	
طراحی سیستم کتابخانه‌ای	۵۲
داشتن مهارت در خودکارسازی	۵۳
آشنایی با زبانهای برنامه‌نویسی	۵۴
آشنایی با زبانهای نشانه‌گذاری	۵۵
آشنایی با مهارتهای فتوشاپ	۵۶

آشنایی با معماری شبکه	۵۷
آشنایی با مهارتهای ^۱ ICDL	۵۸
آشنایی با OCR (تبدیل مدارک دیجیتال شده به مدارک قابل پردازش)	۵۹
آشنایی با نشر الکترونیک	۶۰

روایی و پایایی پرسشنامه

پس از تدوین پرسشنامه بر اساس استانداردها و مرور متون مرتبط، به منظور تأمین روایی، پرسشنامه برای ۱۰ متخصص که در زمینه کتابداری دیجیتال فعالیتهای قابل توجهی داشتند فرستاده و از نظرهای آنها در شکل دھی نهایی سوالها استفاده شد. روایی پرسشنامه توسط استاد راهنما نیز تأیید گردید. همچنین، برای بررسی پایایی، در یک آزمون مقدماتی، پرسشنامه بین ۳۰ نفر از کتابداران ۳ دانشگاه توزیع شد. برای انجام این بررسی، از روش آلفای کرونباخ استفاده گردید. از آنجا که ضریب آلفای محاسبه شده برای درجه اهمیت برابر ۹۸۵٪ و برای میزان توانمندی ۹۷۴٪ می‌باشد و چون هر دو مقدار بزرگتر از ۷٪ هستند، پرسشنامه مورد نظر دارای پایایی قابل قبولی است. در این پژوهش، علاوه بر روش آلفای کرونباخ، از روش تصنیف (دو نیمه کردن) نیز برای بررسی ضریب پایایی و درجه اهمیت و میزان توانمندی مهارتهای مورد نیاز، استفاده شده است.

تجزیه و تحلیل داده‌ها

(الف) اطلاعات جمعیت شناختی

دانشگاه محل خدمت: ۴۸٪ کتابداران مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تبریز، ۲۰٪ مربوط به دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز و ۳۲٪ مربوط به کتابداران دانشگاه تبریز می‌باشد و بیشترین و کمترین مقدار به ترتیب مربوط به دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز است.

جنسیت: ۷۲٪ کتابداران زن و ۲۸٪ مرد هستند.

تحصیلات: ۸٪ کتابداران دارای مدرک تحصیلی دیپلم، ۶۶٪ لیسانس، ۲۵٪ فوق لیسانس و ۱٪ دکتری هستند. بیشترین و کمترین درصد از نظر مدرک تحصیلی، به ترتیب مربوط به کتابداران دارای مدرک لیسانس و دکتری است.

سن: ۲٪ بین ۲۰-۲۵ سال، ۴۹٪ بین ۲۶-۳۵ سال، ۳۹٪ بین ۳۶-۴۵ سال و ۱۰٪ بیش از ۴۶ سال دارند. بیشترین تعداد کتابداران از نظر سن، مربوط به گروه سنی ۳۵-۲۶ سال و کمترین تعداد مربوط به گروه سنی ۲۰-۲۵ سال است.

سابقه خدمت: ۵٪ سابقه کار زیر یک سال، ۱۲٪ سابقه کار بین ۱ تا ۵ سال، ۲۹٪ سابقه کار بین ۶ تا ۱۰ سال، ۴۱٪ سابقه کار بین ۱۱ تا ۲۰ سال و ۱۳٪ سابقه کار بین ۲۱ تا ۳۰ سال دارند. با توجه به جدول و نمودار مربوط، بیشترین درصد مربوط به کتابداران دارای سابقه کار بین ۱۱ تا ۲۰ سال و کمترین درصد مربوط به کتابداران دارای سابقه خدمت زیر ۱ سال است.

سمت: ۸٪ کتابداران سمت خود را مشخص نکرده‌اند. ۷۱٪ دارای سمت کتابدار، ۳٪ دارای سمت مسئول سفارشات، ۵٪ سمت رئیس، ۵٪ سمت کارشناس کتابهای مرجع، ۷٪ دارای سمت فهرست‌نویس و ۱٪ دارای سمت متصلی اطلاعات کتابخانه می‌باشند. با توجه به جدول و نمودار مربوط، بیشترین تعداد مربوط به سمت کتابدار با ۷۱٪ و کمترین تعداد یعنی ۱٪ مربوط به متصلی امور کتابخانه است.

(ب) پاسخگویی به سؤالهای پژوهش

سؤال اول: از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارتهای آموزشی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان اهمیت مهارت آموزشی از دیدگاه کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۲۰/۸۱، دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز ۱۸/۵۰ و دانشگاه تبریز ۲۲/۶۶ است. میانگین اهمیت مهارت آموزشی کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی به میانگین مقیاس ۱۵ نزدیکتر است. ۱۰۰٪ کتابداران دانشگاه تبریز گفته‌اند

داشتن مهارت‌های آموزشی در ارائه خدمات دیجیتال حائز اهمیت است، در صورتی که این میزان از نظر کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز ۷۰٪ است. بر اساس نظرهای ابراز شده کتابداران، میزان اهمیت مهارت آموزشی از دیدگاه کتابداران دانشگاه تبریز بالاتر از کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد اسلامی واحد تبریز است.

سؤال دوم: از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های پژوهشی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی، چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان اهمیت مهارت پژوهشی از دیدگاه کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۴۹/۱۷، و دانشگاه تبریز ۵۴/۹۱ است. میانگین اهمیت مهارت پژوهشی از دیدگاه کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز به مقیاس ۳۶ نزدیکتر است. ۱۰۰٪ از کتابداران دانشگاه تبریز گفته‌اند کتابداران دانشگاه برای مهارت پژوهشی اهمیت زیادی قایل هستند، در صورتی که این میزان از دیدگاه کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز معادل ۷۵٪ است. بر اساس نظرهای ابراز شده کتابداران، میزان اهمیت مهارت پژوهشی از دیدگاه کتابداران دانشگاه تبریز بالاتر از کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد اسلامی تبریز است.

سؤال سوم: از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های مدیریتی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان اهمیت مهارت مدیریتی از دیدگاه کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۴۹/۱۷، دانشگاه آزاد تبریز ۴۴.۰۵ و دانشگاه تبریز ۵۴/۹۱ است. میانگین اهمیت مهارت مدیریتی کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز به میانگین مقیاس ۳۶ نزدیکتر است. ۱۰۰٪ کتابداران دانشگاه تبریز گفته‌اند کتابداران دانشگاه برای مهارت مدیریتی اهمیت بسیاری قایلند، در صورتی که این میزان از دیدگاه کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز معادل ۷۵٪ است. بر اساس نظر کتابداران دانشگاه تبریز، میزان اهمیت مهارت مدیریتی، از کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز و دانشگاه آزاد تبریز بالاتر است.

سؤال چهارم: از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های اطلاعاتی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان اهمیت مهارت اطلاعاتی از منظر کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز $۳۵/۴۰$ ، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز $۲۹/۴۰$ و دانشگاه تبریز $۳۸/۳۴$ می‌باشد. میانگین اهمیت مهارت اطلاعاتی کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی به میانگین مقیاس ۲۴ نزدیکتر است. $۹۱/۷\%$ کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز گفته‌اند کتابداران دانشگاه از نظر اهمیت قایل شدن برای مهارت‌های اطلاعاتی در حد بالا هستند، در صورتی که ۶۵% کتابداران دانشگاه آزاد اظهار کرده‌اند کتابداران آن دانشگاه برای مهارت‌های اطلاعاتی در حد بالا اهمیت قایلند. بر اساس نظر کتابداران، میزان اهمیت مهارت‌های اطلاعاتی از نظر کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز، بالاتر از کتابداران دانشگاه‌های آزاد تبریز و دانشگاه تبریز است.

سؤال پنجم: از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های اینترنتی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی، چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان اهمیت مهارت‌های اینترنتی از نظر کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز $۴۴/۷۳$ ، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز $۳۳/۲$ و دانشگاه تبریز $۴۴/۸۷$ می‌باشد. میانگین، اهمیت مهارت‌های اینترنتی از دیدگاه کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز به میانگین مقیاس ۳۰ نزدیکتر است. $۹۳/۷\%$ از کتابداران دانشگاه علوم پزشکی اظهار نظر کرده‌اند برای مهارت‌های اینترنتی در حد بالا اهمیت قایلند، در حالی که این میزان از دیدگاه کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز معادل ۶۵% است. همچنین، میزان اهمیت مهارت‌های اینترنتی از دیدگاه کتابداران دانشگاه علوم پزشکی بالاتر از کتابداران دانشگاه‌های تبریز و آزاد است.

سؤال ششم: از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارت‌های شخصیتی در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟

بر این اساس، میانگین مقیاس میزان اهمیت مهارت‌های شخصیتی از دیدگاه کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز $۴۸/۸۱$ ، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز $۴۳/۱۰$ و دانشگاه تبریز

۵۰/۱۶ می‌باشد. میانگین اهمیت مهارتهای شخصیتی از نظر کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی به میانگین مقیاس ۳۳ نزدیکتر است. ۱۰۰٪ کتابداران دانشگاه تبریز اظهار نظر کرده‌اند داشتن مهارتهای شخصیتی در ارائه خدمات دیجیتال برای آنان مهم است، در صورتی که این میزان از دیدگاه کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز معادل ۸۰٪ است. همچنین، میزان اهمیت مهارتهای شخصیتی از نظر کتابداران دانشگاه تبریز، بالاتر از کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز و آزاد تبریز است.

سؤال هفتم: از دیدگاه کتابداران مورد پژوهش، میزان اهمیت مهارتهای رایانه‌ای در ارائه خدمات دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان اهمیت مهارتهای رایانه‌ای از نظر کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۴۰/۳۴، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ۵۰/۲۹ و دانشگاه تبریز ۲۸/۳۷ می‌باشد. میانگین اهمیت مهارتهای رایانه‌ای کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز، به میانگین مقیاس ۲۷ نزدیکتر است. ۵۰/۸۷٪ کتابداران دانشگاه تبریز گفته‌اند برای مهارتهای رایانه‌ای در حد بالا اهمیت قایل هستند، در صورتی که این میزان از دیدگاه کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز معادل ۵۵٪ است. بر این اساس، میزان اهمیت مهارتهای رایانه‌ای از دیدگاه کتابداران دانشگاه تبریز، بالاتر از همتایانشان در دانشگاه‌های علوم پزشکی تبریز و آزاد اعلام شده است.

سؤال هشتم: میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارتهای آموزشی چگونه است؟

طبق یافته‌های پژوهش، میانگین مقیاس میزان توانمندی مهارت آموزشی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۲۰/۱۵، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ۴۵/۱۵ و دانشگاه تبریز ۲۸/۱۷ می‌باشد. میانگین توانمندی مهارت آموزشی کتابداران دانشگاه آزاد به میانگین مقیاس ۱۵ نزدیکتر است. ۶۰٪ کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز اظهار داشتند از نظر توانمندی در مهارتهای آموزشی در حد بالا هستند، در صورتی که این میزان از دیدگاه کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز معادل ۱/۵۲٪ است. بر این اساس، میزان توانمندی در مهارتهای آموزشی کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز بالاتر از کتابداران

دانشگاه‌های علوم پزشکی و تبریز اعلام شده است.

سؤال نهم: میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های پژوهشی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان توانمندی در خصوص مهارت‌های پژوهشی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۱۴/۱۷، دانشگاه آزاد تبریز ۱۴/۰۵ و دانشگاه تبریز ۱۴/۸۴ می‌باشد. میانگین توانمندی مهارت‌های پژوهشی کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز به میانگین مقیاس ۱۵ نزدیکتر است. همچنین، ۴۵٪ کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز گفته‌اند از نظر توانمندی در خصوص مهارت‌های پژوهشی در حد بالا هستند، در صورتی که ۴۰٪ کتابداران دانشگاه تبریز اظهار داشته‌اند از نظر توانمندی در مهارت‌های پژوهشی در حد بالا هستند. به این ترتیب، میزان توانمندی مهارت پژوهشی کتابداران دانشگاه‌های پزشکی و تبریز اعلام شده است.

سؤال دهم: میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های مدیریتی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان توانمندی مهارت مدیریتی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۳۶/۴۴، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ۳۶/۶۰ و دانشگاه تبریز ۳۶/۰۰ می‌باشد. میانگین توانمندی در مهارت‌های مدیریتی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی از میانگین مقیاس ۳۶ کمتر است. ۵۵٪ کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز گفته‌اند از نظر توانمندی در مهارت‌های مدیریتی در حد بالا هستند، در صورتی که این میزان از دیدگاه کتابداران دانشگاه تبریز معادل ۴۳٪ است. به این ترتیب، میزان توانمندی در مهارت‌های مدیریتی کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز بالاتر از کتابداران دانشگاه‌های علوم پزشکی و تبریز اعلام شده است.

سؤال یازدهم: میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های اطلاعاتی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان توانمندی در مهارت‌های اطلاعاتی

کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۳۵/۴۰، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ۲۹/۴ و دانشگاه تبریز ۲۲/۸۸ می‌باشد. میانگین توانمندی در مهارتهای اطلاعاتی کتابداران دانشگاه تبریز از میانگین مقیاس ۲۴ کمتر است. ۹۵/۸٪ از کتابداران دانشگاه علوم پزشکی اظهار داشته‌اند از نظر داشتن توانمندی در مهارتهای اطلاعاتی در حد پایین هستند، در صورتی که ۹۳/۷٪ کتابداران دانشگاه تبریز گفته‌اند از نظر توانمندی آنها در این مهارتها در سطح پایین قرار دارند. بر این اساس، میزان توانمندی مهارت اطلاعاتی کتابداران دانشگاه پزشکی پایین‌تر از کتابداران دانشگاه‌های آزاد اسلامی و تبریز اعلام شده است.

سؤال دوازدهم: میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارتهای اینترنتی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان توانمندی در مهارتهای اینترنتی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۴۴/۷۳، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ۳۵/۲ و دانشگاه تبریز ۴۴/۸۷ می‌باشد. میانگین توانمندی در مهارتهای اینترنتی کتابداران دانشگاه تبریز به میانگین مقیاس ۳۰ نزدیکتر است. ۵۴/۲٪ کتابداران دانشگاه علوم پزشکی اظهار داشته‌اند از نظر توانمندی در مهارتهای اینترنتی در حد بالا هستند، در صورتی که ۷۰٪ کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی گفته‌اند از نظر توانمندی در این مهارتها در حد پایین قرار دارند. می‌توان نتیجه گرفت که میزان توانمندی در مهارتهای اینترنتی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی، از کتابداران دانشگاه‌های آزاد اسلامی و تبریز بالاتر است.

سؤال سیزدهم: میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارتهای شخصیتی چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان توانمندی در مهارتهای شخصیتی کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۳۹/۶۲، آزاد اسلامی تبریز ۳۸/۷۵ و دانشگاه تبریز ۳۹/۲۸ می‌باشد. میانگین توانمندی در مهارتهای شخصیتی کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی به میانگین مقیاس ۳۳ نزدیکتر است. همچنین، ۸۱/۲٪ کتابداران دانشگاه علوم پزشکی اظهار داشته‌اند از نظر توانمندی در این مهارتها در حد بالا هستند، در صورتی

که این میزان از دیدگاه کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز معادل ۷۵٪ است. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که کتابداران دانشگاه علوم پزشکی به لحاظ مهارت‌های شخصیتی، نسبت به همتایان خود در دانشگاه‌های آزاد اسلامی و تبریز توانمندترند.

سؤال چهاردهم: میزان توانمندی کتابداران مورد پژوهش در خصوص مهارت‌های رایانه‌ای چگونه است؟

طبق محاسبات انجام شده، میانگین مقیاس میزان توانمندی در مهارت‌های رایانه‌ای کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز ۲۳/۱۲، دانشگاه آزاد اسلامی تبریز ۱۸/۸۵ و دانشگاه تبریز ۱۹/۰۳ است. میانگین توانمندی در مهارت‌های رایانه‌ای کتابداران دانشگاه پزشکی، به میانگین مقیاس ۴۵ نزدیکتر است. ۸۵٪ کتابداران دانشگاه آزاد اسلامی تبریز اظهار داشته‌اند از نظر توانمندی در زمینه مهارت‌های رایانه‌ای، در حد پایین هستند، در صورتی که ۷۲/۹٪ کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز گفته‌اند از نظر داشتن مهارت‌های رایانه‌ای، توانمندی پایینی دارند. از این‌رو، می‌توان نتیجه گرفت که میزان توانمندی مهارت‌های رایانه‌ای کتابداران دانشگاه علوم پزشکی تبریز، از کتابداران دانشگاه‌های آزاد اسلامی و تبریز بالاتر است.

بحث و نتیجه‌گیری

باید پذیرفت که کتابخانه‌های دیجیتال، خواسته یا ناخواسته، از طریق ایجاد چالشها و فرصت‌های جدید، تغییراتی اساسی در کتابخانه‌ها ایجاد کرده و صلاحیتها و مهارت‌های کتابداران را تغییر داده‌اند. در حال حاضر، کتابخانه‌های عصر دیجیتال با مشکلات بسیاری مانند تغییرات شدید اجتماعی، رقومی کردن منابع و تنوع نیازهای کاربران مواجهند. اگر کتابخانه‌ها مایل به غلبه بر این مشکلاتند، نیازمند ارتقا در مجموعه‌ای از مهارت‌های حرفه‌ای خود می‌باشند. در این بین، کتابداران باید خود را به یک سری مهارت‌های دیجیتالی مورد نیاز در کتابخانه‌های دیجیتال (جدول ۳) مجهز کنند، زیرا ارتقای سطح کیفی خدمات کتابخانه‌ها به کتابداران وابسته است و آگاهی آنها از نیازهای استفاده‌کنندگان در دوران غالب خدمات دیجیتالی، این باور را در

استفاده کنندگان تقویت می‌کند که کتابداران همچنان برای ارائه خدمات با کیفیت، نقش اساسی دارند. با پذیرش تغییرات در محیط‌های دیجیتال، کتابخانه‌های دانشگاهی به طور وسیع از منابع و خدمات دیجیتال استفاده می‌کنند. امروزه کتابداران اکثر کتابخانه‌های دانشگاهی برای حل مشکلات فناوری، به متخصصان رایانه وابسته‌اند. احتمالاً، این مورد به ضعف برنامه‌ریزی آموزشی در پرداختن به فناوری مربوط است. کار حرفه‌ای در این زمینه، نیازمند کتابداران تحصیلکرده با دانش‌های مناسب است. به بیانی دیگر، برای کار در کتابخانه‌های دیجیتال، مهارت‌های خاصی مورد نیاز است که از طریق آموزش کلاسی و شرکت در کارگاه‌های مرتبط، قابل یادگیری است.

یافته‌های پژوهش درباره اهمیت مهارت‌های دیجیتال و توانمندی کار با آنها نشان می‌دهد میانگین میزان توانمندی به میانگین مقیاس نزدیکتر است و تنها ۵۲٪ کتابداران مورد پژوهش از توانمندی بالایی در انجام امور با مهارت‌های دیجیتال برخوردارند، در صورتی که از نظر ۹۰٪ کتابداران، داشتن مهارت‌های دیجیتال اهمیت فراوانی دارد. بنابراین، می‌توان گفت به طور کلی، میزان توانمندی در مهارت‌های دیجیتال در بین کتابداران مورد بررسی پایین است، اما درصد بالایی از کتابداران از اهمیت آنها آگاهند.

جدول ۴. توزیع کتابداران بر حسب درجه اهمیت و میزان توانمندی در کار با مهارت‌های دیجیتال

حداکثر نمره	حداقل نمره	انحراف معیار	میانگین	درصد	تعداد		
۳۰۰	۶۳	۴۹/۳۸	۲۵۱/۵۴	۹۰	۹۰	بالا	درجه اهمیت
				۱۰	۱۰	پایین	
				۱۰۰	۱۰۰	جمع	
۲۷۶	۱۴	۴۹/۵۸	۱۸۰/۳۹	۵۲	۵۲	بالا	میزان توانمندی
				۴۸	۴۸	پایین	
				۱۰۰	۱۰۰	جمع	
میانگین مقیاس = ۱۸۰							

نتایج پژوهش حاضر به نوعی با نتایج بررسی «فرج پهلو و دانش» (Farajpahlou and Danesh, 2009) که به نبود توانایی کافی در زمینه مهارتهای دیجیتال به سبب ضعف در دوره‌های تحصیلی اشاره کرده‌اند، همخوانی دارد. طبق نتایج به دست آمده، کتابدارانی در زمینه توانمندی در مهارتهای دیجیتال موفق خواهند بود که علاوه بر گذراندن دوره‌های آموزشی خاص در این زمینه، به دنبال کسب دانش و اطلاعات جدید مؤثر بر حرفه باشند. نتایج پژوهش «احاجی» (Ohaji, 2010) نیز مؤید این نکته است. از نظر او «محیط‌های جدید کتابخانه‌های دانشگاهی، کتابدارانی با مهارتها و ویژگیهای دیجیتالی خاصی را می‌طلبد. موقفيت در اين امر، به تلاش کتابداران در وفق دادن خود با فناوريهای جديد و پيشرفتهاي موجود در جامعه به دست می‌آيد». به علاوه، مشخص شد که از نظر ۹۰٪ کتابداران، دارا بودن مهارتهای دیجیتال اهمیت فراوانی دارد. «دانش» (۱۳۸۵) نیز در یک بررسی به تنوع وظایف، نقشها و مهارتهای کتابداران دیجیتال و اهمیت بسیار این مهارتها اشاره کرده است. وی همچنین به ذکر این مورد پرداخته است که «کتابداران دیجیتال با طی دوره‌های آموزشی تخصصی و گذراندن واحدهای درسی مورد نظر، خواهند توانست به خوبی از عهده وظایف خود برآیند و در بسیاری از طرحهای تخصصی و چالشهای عمده که کتابخانه با آنها مواجه است، نقش منحصر به فردی ایفا کنند». نتایج پژوهش «کوشما» (۱۳۸۱) نیز این مسئله را تأیید می‌کند و با بیان اهمیت مهارتهای دیجیتال، ضعف در توانمندی به کارگیری این مهارتها را به سبب کمبود دوره‌های آموزشی می‌داند. دیدگاه «چوئی و راسموسن» (Choi and Rasmussen, 2006, 2009) نیز با نتایج پژوهش حاضر که به اهمیت بالای داشتن مهارتهای دیجیتال و کمبود توانمندی در این مهارتها اشاره دارد، همخوان است. از دیدگاه آنها، آموزش حرفه‌ای در زمینه مهارتهای دیجیتال به حلّ این مسئله کمک بسیاری می‌کند و پذیرش تغییرات در زمینه کتابخانه‌های دیجیتال نیز توسط کتابداران دارای مهارتهای جدید، امکان‌پذیر است.

پیشنهادهای اجرایی پژوهش

اگر چه مسئولان کتابخانه‌های دانشگاهی در شناخت، به کارگیری و افزایش

مهارت‌های کتابداری دیجیتال، تاکنون فعالیتهای قابل توجهی انجام نداده‌اند، کتابداران، خود نیز نسبت به کسب چنین مهارت‌هایی علاقه نشان نمی‌دهند. علت این امر، طولانی بودن ساعات کار کتابخانه‌ها و کم بودن نیروی انسانی (کتابدار)، طولانی بودن طول دوره‌های آموزشی، برگزاری کلاسها و دوره‌های آموزشی در ساعتهاي غیر از ساعت کار کتابخانه و در محلی غیر از محیط کاری کتابداران است. با توجه به کاربردی بودن یافته‌های این پژوهش، موارد زیر پیشنهاد می‌شود:

- ۱- آشنا کردن کتابداران دانشگاهی با شیوه‌های کتابداری نوین و مهارت‌های مورد نیاز.
- ۲- استفاده از دوره‌های آموزشی مهارت‌های دیجیتال در کتابخانه‌های دانشگاهی، برای به روز کردن مهارت‌ها و رفع کمبودها.
- ۳- آشنا کردن جامعه کاربران کتابخانه‌های دانشگاهی با خدماتی که توسط کتابدار دیجیتال قابل ارائه است.
- ۴- آشنا کردن دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی با طیف گسترده خدمات کتابخانه‌های دیجیتال و مهارت‌های مورد نیاز کتابداران دیجیتال، با گنجاندن واحدهای درسی در برنامه آموزشی دانشگاهها.
- ۵- آشنا کردن کاربران کتابخانه‌های دیجیتال دانشگاهی با نحوه اطلاع‌رسانی در محیط‌های دیجیتال برای شناخت کاربران از خدمات کتابخانه و استفاده بهینه از منابع موجود با هدف صرفه‌جویی در وقت کتابدار.
- ۶- برقراری ارتباط کتابداران با کتابداران سایر مراکز اطلاع‌رسانی به منظور افزایش آگاهی و شناخت کتابداران از حرفه و بویژه، از حوزه مورد فعالیت خود.
- ۷- اطلاع‌رسانی به کتابداران درباره پیشرفت‌های مربوط به حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی و دستاوردهای مؤثر بر حرفه از طریق مجامع حرفه‌ای.
- ۸- توجه مدیران کتابخانه‌های مورد پژوهش به نتایج حاصل از تحقیق و به کارگیری راهکارهایی برای بهبود اوضاع خدمات کتابخانه.

پیشنهادهایی برای پژوهش‌های آتی

- ۱- بررسی نقش کتابداران در استفاده صحیح کاربران از منابع اطلاعاتی.
- ۲- بررسی نقش مدیران کتابخانه‌ها در ارتقای صلاحیت علمی و مهارتی کتابداران.
- ۳- سنجش میزان رضایت کاربران از کتابخانه‌های دانشگاهی دارای کتابدارانی با مهارتهای دیجیتال.
- ۴- انجام پژوهشی مشابه در کتابخانه‌های دانشگاهی سایر استانها.
- ۵- انجام پژوهشی مشابه در کتابخانه‌های غیر دانشگاهی.
- ۶- بررسی نقش دوره‌های آموزشی در ارتقای مهارتهای دیجیتال.
- ۷- سنجش میزان پیشرفت مهارتهای دیجیتال با توجه به افزودن چنین واحدهای درسی به دوره‌های تحصیلی.
- ۸- بررسی کیفیت ارائه خدمات کتابخانه‌های دانشگاهی برگزارکننده دوره‌های آموزشی برای کتابداران.

منابع

- اسفندیاری مقدم، علیرضا و بهروز بیات (۱۳۸۷). کتابخانه‌های دیجیتال در آینه متون: پژوهش‌های ارزیابی محور، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۱۱(۳)، ۱۱.
- بیرونوند، علی و هادی شریفی مقدم (۱۳۹۰). تقابل کتابداران دیجیتال با نسل جدید کاربران کتابخانه‌ای، ارتباط علمی، ۲۰(۱).
- دانش، فرشید (۱۳۸۵). بررسی مسئولیتهای، نقشها، ویژگیها و نیازهای آموزشی کتابداران سیستم‌ها: مروری اجمالی بر پیشینه‌ها، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۹(۱)، ۹۱-۱۱۲.
- رضایی شریف‌آبادی، سعید (۱۳۸۱). «گامی به سوی کتابخانه‌های دیجیتالی: زمینه‌ها و چالش‌های موجود»، گزیده مقالات همايش سراسري به سوی کتابخانه‌های دیجیتالی: تغيير يا تحول کتابخانه‌های سنتي، ۵-۱۱.
- طاهری، سید مهدی (۱۳۸۷). «طراحی یک کتابخانه دیجیتالی استاندارد»، مجموعه مقالات نخستین همايش تخصصي کتابخانه دیجیتال، شركت پارس آذرخش، ۲۱-۱۳۹.
- کوشان، کیوان (۱۳۸۱). کتابداری دیجیتال: مهارتهای مورد نیاز برای ارائه خدمات به استفاده کنندگان در عصر کتابخانه‌های دیجیتال، گزیده مقالات همايش سراسري «به سوی کتابخانه‌های دیجیتالی:

تغییر یا تحول کتابخانه‌های سنتی»، ۲۵-۱۳.

- منصوریان، یزدان (۱۳۸۱). مروری بر نقش کتابداران در کتابخانه‌های عصر دیجیتال، گزیده مقالات همایش سراسری «به سوی کتابخانه‌های دیجیتالی: تغییر یا تحول کتابخانه‌های سنتی»، ۴۳-۵۰.
- نبوی، فاطمه (۱۳۸۶). کتابخانه دیجیتالی: مبانی نظری، محتوا، ساختار، سازماندهی، استانداردها و هزینه‌ها (همراه با نگاهی به برخی کتابخانه‌های دیجیتال خارجی و داخلی)، مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز استان قدس رضوی.

- Aqili, S.V. and Isfandyari-Moghaddam, A. (2008), "Bridging the digital divide: the role of librarians and information professionals in the third millennium", *The Electronic Library*, Vol. 26, No. 2, pp.226- 237.
- Bawden, D. and Vilar, P. and Zabukovec, V. (2005), "Educating and training for digital librarians: A solvenia/ UK comparison", *Aslib proceeding*, Vol. 57, No. 1, pp. 85- 98.
- Choi, Y. and Rasmussen, E. (2006), "What is nedded to educate future digital librarians", *D-Lib Magazine*, Vol. 63, No. 9, pp. 1-1.
- Choi, Y. and Rasmussen, E. (2006), "What Do Digital Librarians Do"? Proceedings of the 6th ACM/IEEE-CS joint Conference on Digital libraries, pp.187-188.
- Choi, Y. and Rasmussen, E. (2009), "What qualifications and skills are important for digital librarian position in academic libraries, A job advertisement", *The Journal of Academic Librarianship*, Vol. 35, No. 5, pp. 457- 467.
- Corrall, Sh. (2010), "Educating the academic librarian as a blended professional: A review and case study", *Library Management*, Vol. 31, No. 8/9, pp. 567- 593.
- Farajpahlou, A.H. and Danesh, F. (2009), "Job description requirement for systems librarian in iranian university libraries", *The Electronic Library*, Vol. 27, No. 1, pp. 58- 73.
- Hasting, K. and Tannent, R. (1996), "How to build a digital librarian", *D-Lib Magazine*, November, available at: www.dlib.org/dlib/november96/ucb/11hastings.html
- Isfandyari-Moghaddam, A. and Bayat, B. (2008), "Digital libraries in the mirror of the literature: issues and consideration", *The Electronic Library*, Vol. 26, No. 6, pp. 488- 862.
- Leong, J. and Vaughan, M. (2010), "Preparing new librarians for career and organizational impact", *Library Management*, Vol. 31, No. 8/9, pp. 635-644.
- Ohaji, I. k. (2010), *The changing professional image of librarians: focusing on the job positions of digital librarians in academic libraries in the United States of America*. Master Thesis, International Master in Digital Learning.
- Parry, J. (2008), "Librarians do fly: Strategies for staying aloft", *Library Management*, Vol. 29, No. 1/2, pp. 41-50.
- Saw, G. and Todd, H. (2007), "Library 3.0: Where art our skills?", presented at the *World Library and Information Congress, 73rd IFLA General Conference and Council*, Durban, South Africa.
- Sheih, C.S.M. (2009), "Generic competencies for librarians in the digital age", available at: <http://ntur.lib.ntu.edu.tw/bitstream/246246/176472/1/A11.pdf>