



## بررسی نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی\*

مهدی رحمانی<sup>۱</sup>

مریم انصاری<sup>۲</sup>

(صفحات ۱۱۴-۹۷)

### چکیده

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر شناسایی نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بود.

**روش پژوهش:** پژوهش حاضر از لحاظ هدف کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش‌های تحلیلی-پیمایشی بود. جامعه پژوهش حاضر شامل کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های دولتی وابسته به وزارت علوم، تحقیقات و فناوری شهر تهران و فارغ‌التحصیلان کتابداری و اطلاع‌رسانی در کلیه مقاطع از سال ۱۳۹۰-۱۳۹۵ است. آمار مربوطه از طریق مراجعه به سایت دانشگاه‌ها، مراجعه به دفترچه کنکور سازمان سنجش و سرشماری دانشجویان به تعداد ۳۵۷۵ نفر گردآوری شد که از میان آن‌ها تعداد ۳۵۷ نفر طبق فرمول کوکران به‌عنوان نمونه پژوهش انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی بود و اطلاعات از طریق پرسشنامه بر اساس پژوهش آهنجیان، لطفی، کاظمی و ثابت زاده (۱۳۹۴) گردآوری شد.

**یافته‌ها:** نتایج پژوهش نشان داد که مهارت‌های خدمات مرجع، مهارت‌های فناوری اطلاعات، مهارت‌های سواد اطلاعاتی، مهارت‌های سازمان‌دهی و مهارت‌های مجموعه‌سازی به ترتیب جهت آموزش به دانشجویان و دانش‌آموختگان اهمیت دارند. همچنین نتایج نشان داد که بین نیازمندی‌های دانشجویان و دانش‌آموختگان بر اساس مقطع تحصیلی و جنسیت تفاوت معناداری وجود ندارد.

**نتیجه‌گیری:** بررسی‌های انجام‌گرفته نشان داد که مهارت‌های خدمات مرجع و فناوری اطلاعات از مهم‌ترین نیازمندی‌های دانشجویان و فارغ‌التحصیلان برای ورود به بازار کار هستند و باید مؤسسات و دانشگاه‌ها جهت تربیت نیروهای توانمند وارد کار شوند و برای آموزش مهارت‌های ذکرشده برنامه‌ریزی کنند.

**کلیدواژه‌ها:** نیازمندی‌های آموزشی، دانشجویان، دانش‌آموختگان، علم اطلاعات و دانش‌شناسی

\* تاریخ ارسال مقاله: ۱۳۹۶/۰۸/۲۷؛ تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۹۶/۱۰/۱۳.

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی گرایش بازیابی اطلاعات و دانش، دانشگاه تهران،

Mehdi.lis89@gmail.com

تهران، ایران. (نویسنده مسئول)

۲. کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، کارشناس بخش دیجیتال کتابخانه مرکزی

دانشگاه شهید بهشتی، تهران

## مقدمه

آموزش کارکنان در هر سازمانی از جمله مهم‌ترین راهبردهای سازمانی است و به کارکنان کمک می‌کند تا نگرش، مهارت و دانش لازم را برای مقابله با تغییرات و چالش‌ها به دست آورند. موفقیت هر سازمانی در عرصه رقابت با سایر سازمان‌ها وابسته به استفاده کارمندان از اطلاعات به‌روز است و اطلاعات کاربردی نو و روزآمد جز با آموزش سازمانی میسر نخواهد شد. آموزش سازمانی منجر به بهبود نگرش، مهارت و دانش کارمندان می‌شود و آن‌ها را در انجام بهینه وظایف یاری می‌رساند. پس زمانی یک آموزش تأثیرگذار است که بتواند به افزایش مهارت و دانش کارکنان در سازمان منجر شود. کتابخانه‌ها و مؤسسات اطلاع‌رسانی به‌عنوان مهم‌ترین مراکز اشاعه اطلاعات و دانش همواره دستخوش تغییر بوده و با ورود فناوری‌های جدید پیشرفت کرده و همواره ارگان‌های زنده است؛ بنابراین، پویایی مراکز اطلاع‌رسانی نیازمند وجود کارمندان با اطلاعات به‌روز و با یادگیری مستمر و آموزش ضمن خدمت است (معرف زاده و صانعی دهکردی، ۱۳۸۵). به‌طور طبیعی، تمامی ارگان‌ها و سازمان‌ها نیازمند کارمندانی با دانش روز و توانمند برای حل مسائل پیش‌آمده در آینده سازمان هستند و این دانش و توانایی جز با یادگیری مستمر کارکنان به ثمر نخواهد نشست، "یادگیری از نظر جان دیویی<sup>۱</sup> معادل کلمه بنیاد نهادن و بنا کردن است. در واقع یادگیرندگان، دانش خود را برای خودشان ایجاد نموده و یا بنا می‌نهند" (هین<sup>۲</sup>، ۱۹۹۱، نقل از اسماعیلی، ۱۳۸۵). چاتیمه ساکناند<sup>۳</sup> معتقد است که آموزش در محیط کار گستره‌ای از مفاهیم، فرایندها و فعالیت‌هایی است که کارکنان در محیط کار به دست می‌آورند (نقل از معرف زاده و صانعی دهکردی، ۱۳۸۵). حاصل این یادگیری باید به توسعه دانش، مهارت، ارزش‌ها، رفتارها و فعالیت‌های کارمند در محیط کار انجامد (نیج‌لال، ۱۳۸۰). پیشرفت فناوری اطلاعات کسب مهارت‌های جدید در

---

۱- John Dewey

۲. Hine

۳. Chatime Sacnade

حوزه ذخیره‌سازی اطلاعات، سازمان‌دهی اطلاعات و اشتراک اطلاعات را الزامی ساخته است و موفقیت سازمان‌های اطلاع‌رسانی در این امر جز با کارمندان آموزش‌دیده و توانمند مقدور نیست؛ بنابراین، سازمان‌ها در استخدامی‌های خود به امر توانمندی علمی و حرفه‌ای دانش‌آموختگان توجه دارند و همواره در زمان جذب، مصاحبه‌های علمی برگزار می‌کنند تا سطح علمی و حرفه‌ای شرکت‌کنندگان و متقاضیان را اندازه‌گیری کنند. همچنین سازمان‌ها در تلاش هستند تا کارمندان خود را همواره با پیشرفت‌های فناوری هماهنگ سازند و برای این مورد از برگزاری دوره‌های بازآموزی و آموزش ضمن خدمت استفاده می‌کنند. وجود دانش‌آموختگان توانمند در رشته‌های علمی مختلف منجر به بهبود وضعیت شرکت‌ها در بازار رقابت سازمانی خواهد شد، به طوری که امروزه برنامه‌ریزی برای جذب، استخدام و مدیریت منابع انسانی در سازمان‌ها به یک مشغله اساسی در ذهن مدیران تبدیل شده است و کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی نیز به‌عنوان یکی از مهم‌ترین سازمان‌های مرتبط با بازار کار رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی از این قاعده مستثنی نیستند. مراکز اطلاع‌رسانی در مواجهه با فناوری‌های جدید در چند سال اخیر و تغییر انواع قالب‌های ارائه اطلاعات تحول‌یافته‌اند و این تغییرات بر آموزش رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در مراکز دانشگاهی نیز تأثیر گذاشته است و دانشگاه‌ها نیز همواره همگام با نیاز بازار کار تغییر و تحول‌یافته‌اند (مرتضائی، ۱۳۸۰). اگر کارکنان کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی اطلاعات به‌روز و کارایی برای مواجهه با نیازهای روز جامعه نداشته باشند نمی‌توانند پاسخگوی نیازهای جامعه هدف خود باشند و کتابخانه‌ها در دستیابی به مهم‌ترین هدف خود که اشاعه صحیح اطلاعات است شکست می‌خورند و در ارائه بهترین اطلاعات به کاربران ناکام خواهند بود؛ بنابراین، سازمان‌ها و شرکت‌ها در استخدام نیروهای جدید خود دقت زیادی به کار می‌برند و در صورتی که متقاضیان کار، دانش‌آموختگان توانمندی نباشند در دستیابی به شغل موردنظر موفق نخواهند شد؛ بنابراین، توانایی پاسخگویی به نیازهای روزافزون جامعه، نیازمند آموزش جامع دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در دانشگاه است و دانشگاه‌ها باید تلاش کنند تا دانش‌آموختگان توانمندی

تحویل جامعه دهند؛ بنابراین، بررسی نیازمندی‌های آموزشی سازمان‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی برای جذب نیروهای متخصص امری ضروری به نظر می‌رسد و باید پژوهش‌هایی در مورد نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی برای ورود به بازار کار و موفقیت در عرصه حرفه‌ای انجام گیرد. پژوهش حاضر نیز به دنبال آن هست که مشخص کند که نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی جهت ورود به بازار کار چیست؟ بنابراین هدف اصلی پژوهش حاضر، تعیین نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. در راستای نیل به این هدف، سؤال‌های زیر در نظر گرفته شدند:

۱. دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی چه نیازهای آموزشی دارند؟
۲. اولویت‌های آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی چیست؟
۳. آیا بین نیازهای آموزشی دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس مقطع تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد؟
۴. آیا بین نیازهای آموزشی دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد؟

طبق بررسی‌های انجام گرفته توسط پژوهشگر تاکنون پژوهش‌چندانی در مورد نیازمندی‌های آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی انجام نگرفته است؛ اما به‌طور کلی، تاکنون محققان زیادی بر لزوم آموزش دانشجویان، کارکنان کتابخانه‌ها، کتابداران و ایجاد فرصت‌های آموزشی برای آن‌ها در رابطه با ارائه خدمات کتابخانه‌ای که انجام می‌دهند؛ تأکید کرده‌اند که از آن جمله می‌توان به پژوهش‌های زیر اشاره کرد.

آهنچیان، لطفی، کاظمی و ثابت‌زاده (۱۳۹۴) در پژوهشی به منظور سنجش نیازهای آموزشی کتابداران متخصص و غیرمتخصص کتابخانه‌های عمومی مشهد و نقش تجربه در این نیازها" دریافتند که نیازهای آموزشی کتابداران متخصص به ترتیب "مرجع‌شناسی و ارائه خدمات، فناوری اطلاعات، سازمان‌دهی، مهارت‌های سواد اطلاعاتی و مجموعه‌سازی است". نیازهای آموزشی کتابداران غیرمتخصص نیز به ترتیب "فناوری اطلاعات، مرجع‌شناسی و ارائه خدمات، مهارت‌های سواد اطلاعاتی، مجموعه‌سازی و سازمان‌دهی است". نیاز کتابداران متخصص در حیطه سازمان‌دهی نسبت به کتابداران غیرمتخصص بیشتر است. همچنین یافته‌ها نشان داد که میزان سابقه در نیازهای آموزشی کتابداران نقشی نداشت.

نادری، نوشین فرد و شاه‌بیگ (۱۳۹۴) در پژوهشی به شناسایی نیازهای آموزشی کتابداران شاغل در استان البرز پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که بیشترین شرکت در کلاس‌های برگزارشده مربوط به دوره مقدماتی و پیشرفته ICDL و فن‌های قصه‌گویی و کتابداری بوده است؛ و نقش دوره‌های آموزشی در ارتقا مهارت‌های مجموعه‌سازی، سازمان‌دهی، مرجع‌شناسی و ارائه خدمات و فناوری اطلاعات زیاد است. همچنین پیشنهاد کردند که بهتر است شکل برگزاری کلاس‌های آموزشی به صورت حضوری، زمان برگزاری کلاس‌های آموزشی در ساعت کاری و مدرس کلاس‌های آموزشی از اساتید دانشگاه باشد و بیشترین مهارت‌ها و آموزش‌های موردنیاز در آینده مربوط به آشنایی با دستگاه‌های هوشمند در کتابخانه، آشنایی با منابع اطلاعاتی اینترنتی و آشنایی با اصول اخلاق حرفه‌ای در کتابخانه‌ها است.

سلیمانی، شهرزادی، فقیهی حبیب‌آبادی، مرادی و عشوری مهرنجانی (۱۳۹۳) در پژوهشی به تعیین مهارت‌های آموزشی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاهی اصفهان پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که در ابعاد توانایی‌های ایجاد جو عاطفی در کلاس، اداره کلاس و ارزشیابی تحصیلی میزان مهارت‌های کتابداران، بیشتر از حد متوسط است، اما در زمینه آشنایی با روش‌ها و مهارت‌های تدریس، مهارت آن‌ها کمتر از حد متوسط بود.

همچنین یافته‌ها نشان داد که میان جنسیت، رشته تحصیلی و سابقه خدمت کتابداران و مهارت آموزشی آن‌ها تفاوت معناداری وجود ندارد.

رسولی، نقشینه و احمدی (۱۳۹۲) در پژوهشی به بررسی نیازهای آموزشی کتابداران برای ارائه خدمت به کاربران با آسیب بینایی پرداختند. نتایج نشان داد که بیشتر استادان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی برنامه درسی موجود را برای ارائه خدمات به این کاربران، ناکارآمد دانستند و حدود ۸۵ درصد کتابداران و ۵۵ درصد از استادان با اختصاص یک درس به این موضوع موافق بودند.

معرف‌زاده، کمایی و چراغی (۱۳۹۱) در پژوهشی به منظور بررسی نیازهای آموزشی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان دریافتند که حدود نیمی از کتابداران در دوره‌های آموزشی ضمن خدمت شرکت کرده‌اند. کتابداران تحولات فناوری اطلاعات را مهم‌ترین دلیل احساس نیز به ارتقا و افزایش دانش و کسب مهارت‌های جدید عنوان کردند و مشکل عمده در برگزاری این دوره‌ها را کمبود بودجه بیان کردند. همچنین لزوم آموزش در بخش‌های اینترنت، خدمات مرجع، سازمان‌دهی مواد، خدمات بزرگ‌سالان، خدمات کودکان و کتاب‌های کمک‌درسی را ضروری بیان کردند.

شهرزادی و مجیری (۱۳۸۹) در پژوهش خود نشان دادند که اولویت‌های آموزشی کتابداران متخصص به ترتیب "مرجع‌شناسی، اطلاع‌رسانی و مجموعه‌سازی و اولویت کتابداران غیرمتخصص به ترتیب اطلاع‌رسانی، مرجع‌شناسی و مجموعه‌سازی است". همچنین یافته‌ها نشان داد که کتابداران غیرمتخصص نسبت به کتابداران متخصص احسان نیاز کمتری به برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت داشتند.

سیناسامی و ایدزان<sup>۱</sup> (۲۰۱۵) در پژوهشی به بررسی نظرهای مریبان و استادان دانشگاه‌های مالزی برای ارائه یک برنامه آموزشی مناسب جهت دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی پرداختند. یافته‌های آنان نشان داد که چالش‌های متعددی مانند برنامه‌های آموزشی غیر هم‌زمان

۱. Sinasamy & Edzan

و غیر مرتبط میان صنعت، دانشگاه و کتابخانه‌ها وجود دارد که نیاز به همکاری بیشتر میان مدارس کتابداری، صنعت و بازار کار رشته است تا این ضعف پوشانده شده و برنامه‌های آموزشی رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی برای ورود به بازار کار کاربردی شوند.

او کیلو-ابارا و کیگونگو-بوکیانیا<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) در پژوهشی به منظور بررسی وضعیت آموزش علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در اوگاندا و تعیین روندها، چالش‌ها و راه‌های پیشرو دریافتند که آموزش رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی به دنبال گسترش نقش در جامعه است و دانشجویان این رشته باید برای این حرفه که دائم در حال تغییر و پیشرفت است آماده شوند؛ که این آمادگی نیاز به آموزش چند رشته‌ای و تأکید بیشتر بر دانش اصلی و برنامه‌های آموزشی است تا نیازهای متخصصان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی را فراهم سازد.

کاولیا<sup>۲</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی به ارزیابی نیازهای آموزشی متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی در کنیا "پرداخت وی دریافت که برای متخصصان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در کنیا شرایط شغلی فراهم است اما به نظر عامه متخصصان برنامه آموزشی فعلی در رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در این کشور کافی نیست و پاسخگوی نیازهای بازار کار رشته نیست و این می‌تواند ناشی از فقدان محتوای کافی در دوره‌های آموزشی باشد.

محمود و اجمال خان<sup>۳</sup> (۲۰۰۷) در پژوهشی به شناسایی مهارت‌های متخصصان اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌های دانشگاه پاکستان پرداختند و تلاش کردند تا فهرستی از نیازمندی‌های متخصصان کتابخانه‌های دانشگاهی را استخراج کنند. نتایج پژوهش آن‌ها نشان داد که متخصصان کتابخانه‌های دانشگاهی به مهارت‌های "مدیریت، توسعه منابع،

۱. Okello-Obura & Kigongo-Bukenya

۲. Kavulya

۳. Mahmood- & Ajmal Khan

خدمات فنی، خدمات مرجع و خدمات اطلاع‌رسانی، فناوری اطلاعات و مهارت‌های ارتباط عمومی<sup>۱</sup> نیاز دارند.

چوپرا<sup>۱</sup> (۲۰۰۶) در پژوهشی به مطالعه مهارت‌های موردنیاز آموزش کتابداران در کشورهای در حال توسعه پرداخت. وی زیرساخت فناوری اطلاعات، مبانی نرم‌افزار و سخت‌افزار، فناوری اطلاعات بر اساس خدمات کتابداری و اطلاع‌رسانی، خودکارسازی کتابخانه، فناوری بارکد، ایجاد منابع اطلاعاتی الکترونیکی، توسعه و طراحی وب، فهرست‌نویسی منابع الکترونیکی، موتورهای کاوش، خدمات پایگاه‌های اطلاعاتی بر مبنای وب، منابع الکترونیکی پیوسته، پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته، بانک‌های اطلاعاتی پیوسته، جستجوی پیوسته متون و ... جزء اصلی‌ترین نیازهای این گروه معرفی کرد.

بررسی پژوهش‌های انجام‌گرفته نشان می‌دهد که بیشترین نیازهای آموزشی کتابداران دانشگاهی در حوزه فناوری اطلاعات و رایانه است. همچنین بیشترین نیازهای آموزشی کتابداران کتابخانه‌های عمومی در بخش مرجع، سازمان‌دهی، خدمات بزرگ‌سالان و کودکان است و طبق پژوهش‌های انجام‌شده مهم‌ترین زمینه کسب مهارت کتابداران تحولات فناوری اطلاعات و ارتباطات است. طبق پژوهش‌های انجام‌گرفته باوجود تأکید پژوهشگران بر لزوم آموزش کارمندان، تعداد کمی از آنها مهارت‌های لازم در این زمینه را پیشنهاد می‌کنند و تقریباً در هیچ‌کدام از پژوهش‌ها مهارت‌های مربوطه محور بحث مقاله نبوده است. مرور پیشینه‌ها نشان داد که تاکنون در زمینه نیازسنجی آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان پژوهش‌های قابل‌توجهی انجام‌نشده است. در نتیجه این مسئله حلقه مفقود مهمی برای توسعه شایستگی‌های دانشجویان و دانش‌آموختگان به کمک آموزش است.

---

۱. Chopra



### روش‌شناسی پژوهش

پژوهش حاضر از لحاظ هدف، کاربردی و از لحاظ شیوه گردآوری داده‌ها از نوع پژوهش‌های پیمایشی - تحلیلی است. در این پژوهش با تقسیم مهارت‌های حرفه‌ای دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی در ۵ حیطه: مجموعه‌سازی، سازمان‌دهی، خدمات مرجع، فناوری اطلاعات و سواد اطلاعاتی به بررسی نیازهای آموزشی جامعه پژوهش پرداخته شد. مبنای تقسیم‌بندی کارکردهای کتابداری یعنی مهارت‌های ضروری برای هر کتابدار شاغل، الگوی ارائه‌شده از سوی آهنجیان، لطفی، کاظمی و ثابت زاده (۱۳۹۴) بوده است. جامعه پژوهش را همه دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه‌های شهر تهران و فارغ‌التحصیلان کتابداری و اطلاع‌رسانی از سال ۱۳۹۰-۱۳۹۵ تشکیل می‌دهند. آمار مربوطه از طریق مراجعه به سایت دانشگاه‌ها و سرشماری دانشجویان به تعداد ۳۵۷۵ نفر بود؛ که از میان آن‌ها تعداد ۳۵۷ نفر طبق فرمول کوکران به‌عنوان نمونه انتخاب شدند. روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی بود و اطلاعات از طریق پرسشنامه بر اساس پژوهش آهنجیان و همکاران (۱۳۹۴) گردآوری شد. ابزار مورداستفاده پرسشنامه ۵۷ سؤالی آهنجیان و همکاران (۱۳۹۴) است. گویه‌های ۱ تا ۱۱ مهارت‌های مجموعه‌سازی، گویه‌های ۱۲ تا ۲۴ سازمان‌دهی، گویه‌های ۲۵ تا ۳۸ خدمات مرجع، گویه‌های ۳۹ تا ۴۵ فناوری اطلاعات و گویه‌های ۴۶ تا ۵۷ سواد اطلاعاتی را می‌سنجد. برای ارزیابی گویه‌های آن از مقیاس پنج امتیازی لیکرت (از خیلی کم تا خیلی زیاد) استفاده شد. برای سنجش پایایی نیز ابتدا تعداد ۲۰ پرسشنامه دریافت شده را وارد نرم‌افزار SPSS نموده و پایایی آن سنجیده شد. سپس بعد از دریافت تعداد ۳۳۰ پرسشنامه مجدداً عمل فوق تکرار شد و ضریب آلفای کرونباخ با استفاده از نرم‌افزار SPSS ۰/۸۰۸ محاسبه شد و پایایی پرسشنامه نیز برابر ۸۵/۴ درصد به دست آمد.

پرسشنامه از طریق ایمیل و حضوری در اختیار ۴۱۰ نفر از دانشجویان و فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌های شهر تهران قرار گرفت و تعداد ۳۳۰ پرسشنامه (۹۲/۴۳ درصد) به محقق عودت داده شد که از این تعداد، ۱۱۸ پرسشنامه توسط دانشجویان مرد و ۲۱۲ پرسشنامه توسط دانشجویان دختر پر شده بود. از لحاظ مقطع تحصیلی، ۱۵۹ پرسشنامه توسط

دانشجویان کارشناسی، ۱۳۸ پرسشنامه توسط دانشجویان کارشناسی ارشد و ۳۳ پرسشنامه توسط دانشجویان دکتری تکمیل شده بود. بعد از آن که زمان تکمیل پرسشنامه‌ها به پایان رسید داده‌ها در نرم‌افزار SPSS و Excel وارد شد؛ و به طیف سؤال‌ها از ۱ تا ۵ نمره داده شد که امتیاز بسیار خوب برابر با ۵ و امتیاز بسیار ضعیف برابر با ۱ بود. اطلاعات موردنظر در هر دو نرم‌افزار وارد شد. بعد از تحلیل داده‌ها فرضیه‌های پژوهش مورد آزمون قرار گرفت.

### یافته‌ها

قبل از تحلیل سؤال‌های پژوهش، ابتدا باید به بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای مورد مطالعه پرداخته شود تا معلوم گردد که از چه روشی (پارامتری یا ناپارامتری) باید برای تحلیل سؤال‌های پژوهش استفاده کرد؛ بنابراین، برای بررسی نرمال بودن توزیع متغیرهای اصلی پژوهش، از آزمون کلموگروف-اسمیرنوف استفاده شد. نتایج آزمون در جدول ۱ ارائه شده است.

جدول ۱. آزمون تعیین نرمال بودن متغیرهای اصلی پژوهش

متغیر	میانگین	انحراف استاندارد	Z کولموگروف اسمیرنوف	سطح معناداری
نیازمندی‌های آموزشی	۳/۴۹۶	۰/۹۲۳	۰/۰۶۳	۰/۰۵۵

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌گردد، آزمون کولموگروف اسمیرنوف برای نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی با سطح معناداری ( $P=0/055$ ) معنادار نیست؛ بنابراین، نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی دارای توزیع نرمالی است و می‌توان از تحلیل‌های پارامتریک برای آن استفاده کرد.

قبل از ارائه نتایج پژوهش ارائه یک نکته الزامی است. در پژوهش‌هایی که پرسشنامه آن‌ها بر اساس طیف لیکرت ۵ مرحله‌ای طراحی شده است، از حد متوسط نظری که برابر با عدد ۳ است، استفاده می‌شود؛ بنابراین در پژوهش حاضر برای پاسخ‌گویی به سؤال‌های

پژوهش عدد ۳ به‌عنوان حد متوسط نظری استفاده شد. اگر میزان میانگین تجربی به‌دست آمده در پژوهش کمتر از عدد ۳ باشد، نشان از این دارد که مهارت آموزشی موردنظر خیلی مهم نیست و جز نیازهای آموزشی اصلی دانشجویان نیست اما اگر میانگین بیشتر از عدد سه باشد نشان از این دارد که مهارت موردنظر از اهمیت زیادی برخوردار است و جز نیازهای آموزشی اصلی دانشجویان و دانش‌آموختگان است.

سؤال اول پژوهش در پی شناخت نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بود. جهت پاسخگویی به این سؤال، از روش شمارش و آمار توصیفی استفاده شد. برای این کار ابتدا میانگین هر کدام از مهارت‌های موردنیاز محاسبه شد. اگر میزان میانگین تجربی به‌دست آمده در پژوهش کمتر از عدد ۳ باشد، نشان از این داد که مهارت آموزشی مورد نظر خیلی مهم نیست و جز نیازهای آموزشی اصلی دانشجویان نیست اما اگر میانگین بیشتر از عدد سه باشد نشان از این دارد که مهارت موردنظر از اهمیت زیادی برخوردار است و جز نیازهای آموزشی اصلی دانشجویان و دانش‌آموختگان است. نتایج در جدول ۲ ارائه شده است.

جدول ۲. میانگین و فراوانی هر کدام از مهارت‌های آموزشی مورد نیاز دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی

میانگین	مهارت آموزشی
۴/۵۳	مهارت‌های خدمات مرجع
۴/۲۱	مهارت‌های فناوری اطلاعات
۴/۲	مهارت‌های سواد اطلاعاتی
۴	مهارت‌های سازمان‌دهی
۳/۸۸	مهارت‌های مجموعه‌سازی

همان‌طور که از جدول ۲ مشخص است، چون میانگین همه نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان بیشتر از ۳ است، بنابراین، کلیه مهارت‌های ذکر شده مهم هستند و باید آموزش داده شوند و مورد اهمیت قرار گیرند.

سؤال دوم پژوهش در پی اولویت‌بندی نیازهای آموزشی دانشجویان بود. جهت اولویت‌بندی نیازهای پژوهش از آزمون تی تک نمونه‌ای استفاده شد. نتایج در جدول ۳ ارائه شده است.

جدول ۳. اولویت‌بندی نیازهای آموزشی دانشجویان و فارغ‌التحصیلان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای

فاصله اطمینان ۹۵٪		اختلاف میانگین	مقدار P	درجه آزادی	آماره t	میانگین	نیازمندی‌های آموزشی
بالا	پایین						
۳/۹۲	۳/۸۴	۴/۶۹	۰/۰۰۰۱	۳۲۹	۱۷۳/۵۷	۳/۸۸	مهارت‌های مجموعه‌سازی
۴/۰۴	۳/۹۶	۵/۵۴	۰/۰۰۰۱	۳۲۹	۱۸۸/۳۶	۴	مهارت‌های سازمان‌دهی
۴/۵۷	۴/۴۹	۵/۹۶	۰/۰۰۰۱	۳۲۹	۲۴۸/۹۳	۴/۵۳	مهارت‌های خدمات مرجع
۴/۲۷	۴/۱۶	۲/۹۸	۰/۰۰۰۱	۳۲۹	۱۵۳/۱	۴/۲۱	مهارت‌های فناوری اطلاعات
۴/۲۳	۴/۱۶	۵/۱۱	۰/۰۰۰۱	۳۲۹	۱/۲۳۴	۴/۲۰	مهارت‌های سواد اطلاعاتی

با توجه به این که مقدار سطح معناداری در هر پنج نیاز آموزشی کم‌تر از ۰/۰۵ است، بنابراین مشخص می‌شود که تمامی نیازهای آموزشی ذکرشده از دیدگاه دانشجویان مورد توجه قرار گرفته‌اند و مهم تلقی شده‌اند؛ یعنی کلیه نیازهای آموزشی مجموعه‌سازی، سازمان‌دهی، خدمات مرجع، فناوری اطلاعات و سواد اطلاعاتی مورد توجه و مهم هستند. برای رتبه‌بندی و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی از روش مقایسه میانگین‌ها استفاده شد. با توجه به این که مهارت‌های خدمات مرجع میانگین بیش‌تری نسبت به سایر مهارت‌ها داشت بنابراین، آموزش مهارت‌های خدمات مرجع در اولویت اول نیازهای آموزشی دانشجویان قرار دارد و مهارت‌های فناوری اطلاعات، سواد اطلاعاتی، سازمان‌دهی و مجموعه‌سازی، به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند.

سؤال سوم پژوهش در پی شناخت این بود که آیا بین نیازهای آموزشی دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس مقطع تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟ جهت پاسخگویی به این سؤال از آزمون تی چند نمونه‌ای (آنوا) استفاده شد. نتایج در جدول سه ارائه شده است.

جدول ۳. آزمون تی چند نمونه‌ای: مقایسه میانگین بر اساس مقطع تحصیلی

آزمون آماری متغیر	مجموع مربعات	درجه آزادی	ستون معناداری
عملکرد بین گروهی	۰/۱۳۴	۲	۰/۲۳۵

همان‌گونه که از جدول ۳ مشخص است، چون مقدار احتمال برابر با ۰/۲۳۵ است و این مقدار از آلفا برابر است با ۰/۰۵ بزرگ‌تر است، پس بین نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان بر اساس مقطع تحصیلی تفاوت معناداری وجود ندارد.

سؤال چهارم پژوهش در پی این بود که آیا بین نیازهای آموزشی دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟ برای پاسخ‌گویی به این پرسش با استفاده از آزمون تی دوجمله‌ای نیازهای آموزشی دانشجویان بر اساس جنسیت مورد مقایسه قرار گرفت. نتایج در جلد ۵ ارائه شده است.

جدول ۵. آزمون تی انجام شده در خصوص تعیین تفاوت میانگین‌ها بر اساس جنسیت

مقدار تی	درجه آزادی	ستون معناداری	تفاضل میانگین‌ها	تفاضل خطای استاندارد
عملکرد کلی	۳۲۸	۰/۷۶۳	-۰/۰۰۷۴	۰/۰۲۴۷

همان‌گونه که در جدول ۵ مشخص است، مقدار احتمال برابر با ۰/۷۶۳ هست و چون از آلفا برابر با ۰/۰۵ بزرگ‌تر است، پس مشخص می‌شود که بین نیازهای آموزشی دانشجویان بر اساس جنسیت نیز تفاوت معناداری وجود ندارد.

### نتیجه‌گیری

هدف از پژوهش حاضر شناسایی نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بود؛ بنابراین، پرسشنامه پژوهش در اختیار تعداد ۳۶۰ دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به صورت تصادفی طبقه‌ای قرار گرفت و تعداد ۳۳۰ پرسشنامه بازگشت. از مجموع ۳۳۰ پرسشنامه تکمیل شده، ۱۱۸ پرسشنامه توسط دانشجویان مرد و ۲۱۲ پرسشنامه توسط دانشجویان دختر پر شده بود.

ازلحاظ مقطع تحصیلی ۱۵۹ پرسشنامه توسط دانشجویان کارشناسی، ۱۳۸ پرسشنامه توسط دانشجویان کارشناسی ارشد و ۳۳ پرسشنامه توسط دانشجویان دکتری تکمیل شده بود. سؤال اول پژوهش در پی شناخت نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بود. جهت پاسخگویی به این سؤال پژوهش از روش شمارش و آمار توصیفی استفاده شد. برای این کار ابتدا میانگین هر کدام از مهارت‌های موردنیاز محاسبه شد. چون میانگین همه نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان بیشتر از ۳ بود، بنابراین کلیه مهارت‌های ذکر شده مهم بودند و باید آموزش داده شوند و مورد اهمیت قرار گیرند. نتایج در این بخش نشان داد که باید مهارت‌های خدمات مرجع، مهارت‌های فناوری اطلاعات، مهارت‌های سواد اطلاعاتی، مهارت‌های سازمان‌دهی و مهارت‌های مجموعه‌سازی مورد توجه قرار گیرند و به دانشجویان و دانش‌آموختگان آموزش داده شود. از آنجایی که طبق بررسی‌های انجام گرفته توسط پژوهشگر تاکنون پژوهشی در زمینه نیازمندی‌های دانشجویان و دانش‌آموختگان علم اطلاعات و دانش‌شناسی انجام نشده است، نمی‌توان نتایج این پژوهش را با پیشینه‌های موجود مقایسه کرد؛ اما نتایج این پژوهش مهر تأییدی بر نتایج پژوهش‌های انجام شده پیشین است و در بخش نیازهای آموزشی کتابداران با نتایج پژوهش با پژوهش شهرزادی و مجیری (۱۳۸۹) و پژوهش آهنیان و همکاران (۱۳۹۴) که اعلام کردند مهارت‌های خدمات مرجع مهم‌ترین مهارت موردنیاز کتابداران است هم سو است. در پژوهش حاضر همچنین مشخص شد که مهارت‌های فناوری اطلاعات از اهمیت ویژه‌ای برخوردارند که نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش معرف زاده، کمایی و چراغی، ۱۳۹۱؛ و معرف زاده و صانعی دهکردی، ۱۳۸۵، هم سو است.

سؤال دوم پژوهش در پی اولویت‌بندی نیازهای آموزشی دانشجویان بود. با توجه به این که مقدار سطح معناداری در هر پنج نیاز آموزشی کم تر از ۰/۰۵ است بنابراین مشخص می‌شود که تمامی نیازهای آموزشی ذکر شده از دیدگاه دانشجویان مورد توجه قرار گرفته‌اند و مهم تلقی شده‌اند؛ یعنی کلیه نیازهای آموزشی مجموعه‌سازی،

سازمان‌دهی، خدمات مرجع، فناوری اطلاعات و سواد اطلاعاتی مورد توجه و مهم هستند. برای رتبه‌بندی و اولویت‌بندی نیازهای آموزشی از روش مقایسه میانگین‌ها استفاده شد. با توجه به این که مهارت‌های خدمات مرجع میانگین بیشتری نسبت به سایر مهارت‌ها داشت بنابراین، آموزش مهارت‌های خدمات مرجع در اولویت اول نیازهای آموزشی دانشجویان قرار دارد و مهارت‌های فناوری اطلاعات، سواد اطلاعاتی، سازمان‌دهی و مجموعه‌سازی، به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار داشتند. نتایج پژوهش حاضر با نتایج پژوهش آهنچیان و همکاران هم‌سو است.

سؤال سوم پژوهش در پی شناخت این بود که آیا بین نیازهای آموزشی دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس مقطع تحصیلی تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟ نتایج پژوهش نشان داد چون مقدار احتمال برابر با  $0/235$  است و این مقدار از آلفا برابر است با  $0/05$  بزرگ‌تر است، پس بین نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان بر اساس مقطع تحصیلی تفاوت معناداری وجود ندارد.

سؤال چهارم پژوهش در پی این بود که آیا بین نیازهای آموزشی دانشجویان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی بر اساس جنسیت تفاوت معناداری وجود دارد یا خیر؟ نتایج پژوهش نشان داد که مقدار احتمال برابر با  $0/763$  است و چون از آلفا برابر با  $0/05$  بزرگ‌تر است، پس مشخص می‌شود که بین نیازهای آموزشی دانشجویان بر اساس جنسیت نیز تفاوت معناداری وجود ندارد.

تربیت دانشجویان متخصص برای ورود به بازار کار مهم‌ترین هدف دانشگاه و نظام آموزش عالی کشور است. رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی به‌عنوان یکی از رشته‌های تخصصی و تقریباً نوپا در ایران با توجه به تأثیرپذیری فراوان از پیشرفت فناوری و فناوری نیاز به آموزش‌های کاربردی و نوین مکرر و مستمر دارد تا دانشجویان برای ورود به بازار کار آماده شوند. از مهم‌ترین وظایف گروه‌های علمی آماده کرده دانشجویان بر اساس نیاز شرکت‌ها و مؤسسات برای ورود به بازار کار است بنابراین، باید گروه‌های علمی بر اساس نیازهای آموزشی موردنیاز شرکت‌ها و سازمان‌ها دانشجویان را تربیت کنند تا منجر به



تعالی دانشجویان و مؤسسات و مراکز اطلاع‌رسانی شود. همچنین گروه‌های علمی می‌توانند در حوزه‌های مختلف با برگزاری کارگاه‌های آموزشی به تقویت توانایی و مهارت دانشجویان کمک کنند. ناگفته پیداست که شرکت‌ها و مؤسسات در استخدامی‌های خود فقط به مدرک اهمیت نمی‌دهند و تخصص دانش‌آموختگان در حوزه‌های کاری موردنظر، تبدیل به مسئله مهم‌تر شده است. اگر دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی تخصص کافی در رشته و حوزه کاری خود نداشته باشند و خود را با فناوری‌ها و فناوری‌های نوین وفق نداده باشند، دانشجویانی از سایر رشته‌های علمی وارد بازار کاری رشته می‌شوند و به این طریق در بسیاری از شرکت‌ها و مؤسسات که تخصص موردنیازشان در حیطه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است، دانشجویان سایر رشته‌ها مشغول به کار خواهند شد؛ و این زنگ خطری برای آینده رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی است. وجود انجمن‌های علمی دانشجویی در دانشگاه‌های مختلف و برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی مختلف برای توانمندی دانشجویان در حوزه‌های کاری نیز می‌تواند راهگشا باشد و انجمن‌ها می‌توانند در حوزه‌هایی که گروه‌های علمی نمی‌توانند ورود کنند، وارد شده و کمک کنند. نتایج پژوهش حاضر می‌تواند به اساتید گروه‌های علمی کمک کند تا در آموزش دانشجویان خود مهارت‌های مذکور را در نظر گیرند، همچنین دانشجویان نیز می‌توانند بر اساس موارد ذکر شده مهارت‌های خود را تقویت کنند. نتایج پژوهش حاضر به گروه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی و کمیته ارزیابی وزارت علوم، تحقیقات و فناوری کمک می‌کند تا در سرفصل‌های دوره‌های مختلف آموزشی کسب مهارت‌های فوق‌الذکر را بگنجانند. لازم به ذکر است که پژوهش حاضر می‌تواند نقشه راهی برای اتحادیه انجمن‌های علمی دانشجویی علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران (ادکا)، انجمن کتابداری و اطلاع‌رسانی و سایر انجمن‌های علمی-دانشجویی برای برگزاری دوره‌ها و کارگاه‌های آموزشی جهت تقویت دانشجویان در کسب مهارت‌ها اساسی ذکر شده در پژوهش نماید.

## منابع

۱. آهنچیان، م؛ لطفی، ح؛ کاظمی، ش، و ثابت‌زاده، الف (۱۳۹۴) سنجش نیازهای آموزشی کتابداران متخصص و غیرمتخصص کتابخانه‌های عمومی مشهد و بررسی نقش تجربه در این نیازها. *پژوهشنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱(۱)، ۱۵۳-۱۷۰
۲. اسماعیلی، س (۱۳۸۵) مفهوم شناسی آموزش مستمر در توسعه پایدار کشاورزی. *جهاد*، ۳۷۴، ۲۹۷-۳۱۳.
۳. رجب‌بیگی، م؛ پرتویی، ب؛ قنبرزاده علمداری، ن (۱۳۸۷) بررسی نیازهای آموزشی کارکنان کتابخانه‌های عمومی کشور. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۱ (۴)، ۱۸۹-۲۱۰
۴. رسولی، ب، نقشینه، ن و احمدی، الف (۱۳۹۲) نیازهای آموزشی کتابداران برای ارائه خدمت به کاربران با آسیب بینایی: دیدگاه کتابداران و استادان علم اطلاعات و دانش‌شناسی ایران. *مطالعات کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۹۷: ۱۹۴-۱۷۴.
۵. سلیمانی، م؛ شهرزادی، ل؛ فقیهی حبیب‌آبادی، ح؛ مرادی، ر و عشوری مهرنجانی، ف (۱۳۹۳) مهارت‌های آموزشی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاهی اصفهان. *مدیریت اطلاعات و دانش‌شناسی*، ۱(۳)، ۱۲۰-۱۳۶
۶. شهرزادی، ل و مجیری، ش (۱۳۸۹) نیازسنجی دوره‌های آموزش ضمن خدمت کتابداران کتابخانه‌های دانشگاه‌های دولتی شهر اصفهان. *مدیریت اطلاعات سلامت*، ۷ (ویژه‌نامه همت مضاعف، کار مضاعف)، ۵۶۶-۵۷۶
۷. مرتضائی، ل (۱۳۸۰). *تحصیلات تکمیلی علوم اطلاع‌رسانی و کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران و چند کشور جهان: بررسی تطبیقی*. تهران: مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشور.
۸. معرف زاده، ع و صناعی دهکردی، پ (۱۳۸۵) بررسی نیروی انسانی و نیازهای مهارتی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های دانشگاهی استان خوزستان. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۹(۳)، ۱۰۳-۱۰۹.
۹. معرف زاده، ع، کمایی، م و چراغی، ز (۱۳۹۱) بررسی نیازهای آموزشی کتابداران شاغل در کتابخانه‌های عمومی استان خوزستان. *تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی*، ۱۸(۴)، ۴۰۱-۴۲۰
۱۰. نادری، ف؛ نوشین فرد، ف و شاه‌بیگ، الف (۱۳۹۴) شناسایی نیازهای آموزشی کتابداران شاغل در استان البرز. *فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی*، ۴(۱ و ۲)، ۵۱-۶۲.
۱۱. نجیلال، الف (۱۳۸۰). توسعه منابع انسانی در علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی از راه دور: چشم‌اندازهایی برای هند. ترجمه علی حسین قاسمی. *چهل و هشتمین کنگره فید*. مرکز اطلاعات و مدارک علمی کشور.
۱۲. Chopra, H. (۲۰۰۶) user education: Training the librarians to use new technologies in developing countries [online]. [Cited ۲۰۱۷ Apr ۲۵]: Available from: URL: <http://www.Ifla.org/TV/Ifla67/papers/103-126>.
۱۳. Kavulva, J. M. (۲۰۰۷) Training of library and information science (LIS) professionals in Kenya: A needs assessment". *Library Review*, ۵۶(۳): ۲۰۸-۲۲۳. <https://doi.org/10.1108/00242530710735993>
۱۴. Mahmood, M. G. & Ajmal Khan, Ch. (۲۰۰۷). ICT training for LIS professionals in Pakistan: a needs assessment. *Emerald group publishing limited*, ۴۱: ۴۱۸-۴۲۷.
۱۵. Okello- Obura, C. & Kigongo- Bukenya. I. M. N. (۲۰۱۱) Library and Information Science Education and Training in Uganda: Trends, Challenges, and the Way Forward. *Education Research International*, ۹:۱-۹. Available at: <https://www.hindawi.com/journals/edri/2011/705372>
۱۶. Sinnasamy, J. & Edzan, N. N. (۲۰۱۵) Industrial training for library and information science students: A Malaysian experience. *Journal PPM: Journal of Malaysian Librarians*, ۹: ۹۷-۱۰۶.

استناد به این مقاله: DOI: ۱۰.۲۲۰۹۱/stim.۲۰۱۸.۲۵۴۸.۱۱۶۷

رحمانی، م؛ انصاری، م. (۱۳۹۶). «بررسی نیازهای آموزشی دانشجویان و دانش‌آموختگان رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی». *علوم و فنون مدیریت اطلاعات*، ۳ (۴)، ۹۷-۱۱۴.