

بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت ایران - واحد اراک در محیط دیجیتال (۸۸-۱۳۸۷)

الهام میری^۱

دکتر مظفر چشمه سهرابی^۲

چکیده

هدف: هدف اصلی این تحقیق تعیین سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت ایران - واحد اراک (سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷) در محیط دیجیتال است تا بتواند توجه برنامه ریزان آموزشی و پژوهشی دانشگاه را به ضرورت گسترش مهارت‌های اطلاع‌یابی و سواد اطلاعاتی در میان دانش‌آموختگان جلب نماید.

روش‌شناسی: این پژوهش به روش پیمایشی تحلیلی و با ابزار پرسشنامه انجام گرفته است. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۱۳ دانشجوی سال آخر کارشناسی می‌باشد که کل جامعه مورد مطالعه قرار گرفت و از میان آنها ۸۳٪ به پرسشنامه پاسخ دادند. مبنای آزمون سواد اطلاعاتی در این تحقیق، استاندارد انجمن کتابخانه‌های آموزشی و پژوهشی آمریکا، استاندارد انجمن کتابخانه‌های نیویورک، استاندارد جامعه بین‌المللی تکنولوژی آموزشی و معیارهای مرکز خدمات آموزشی آمریکا بوده‌اند. داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی و استنباطی همچون درصد فراوانی، آزمون t مستقل و آنالیز واریانس و با کمک نرم‌افزار SPSS تجزیه و تحلیل شده‌اند.

یافته‌ها: جامعه پژوهش در تشخیص نیاز به اطلاعات در سطحی پایین‌تر از حد متوسط قرار دارند، اما از نظر مهارت‌های دستیابی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات، همچنین آشنایی با مسائل حقوقی اطلاعات و نیز بهره‌مندی از مهارت‌های پیش‌زمینه سواد اطلاعاتی و درک اهمیت اطلاعات در سطحی بالاتر از متوسط قرار دارند. موثرترین عامل در سطح سواد اطلاعاتی نیز یادگیری غیر رسمی از طریق استادان و دوستان اعلام شده است.

نتیجه‌گیری: نتیجه‌نهایی نشان می‌دهد که سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی بالاتر از حد متوسط با میانگین نمره ۲/۳۶ است. به عبارتی فرضیه اول پژوهش مبنی بر پایین بودن سواد اطلاعاتی دانشجویان در محیط دیجیتال، مورد تایید قرار نگرفته است. اما فرضیه‌های دیگر پژوهش مبنی بر هم سطحی سواد اطلاعاتی دانشجویان رشته‌های مختلف تحصیلی - روزانه و شبانه و دختر و پسر - تایید شده‌اند.

کلیدواژه‌ها: سواد اطلاعاتی، محیط دیجیتال، استانداردهای سواد اطلاعاتی، مهارت‌های پیش‌زمینه سواد اطلاعاتی، دانشجویان کارشناسی، دانشگاه علم و صنعت ایران (اراک)

۱. فارغ‌التحصیل کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی از دانشگاه آزاد اسلامی واحد همدان؛ و کتابدار دانشگاه علم و صنعت ایران، واحد اراک

E.Miri@iustarak.ac.ir

۲. استادیار دانشگاه اصفهان - خیابان هزار جریب - دانشگاه اصفهان - کتابخانه مرکزی Sohrabi51@yahoo.com

مقدمه

با گسترش جوامع اطلاعاتی مفهوم سواد از وجه سنتی خود به سواد اطلاعاتی - که ملازم با سواد رایانه‌ای و بلکه بسیار فراتر از آن است - گسترش یافته و به عنوان یک قابلیت پایه برای کسانی که باید در گروه‌های آموزشی این جوامع مشارکت داشته باشند شناخته شده است (عصاره ۱۳۸۳، ۲۱۶).

امروزه حجم عظیمی از اطلاعات در محیط دیجیتال منتشر می‌شود و ضرورت همگامی با رشد سریع دانش، استفاده از اطلاعات الکترونیکی را غیر قابل اجتناب می‌سازد. برای اینکه دانشجویان بتوانند در یک جامعه اطلاعاتی با موفقیت عمل کنند نیازمند شناخت کافی از ابزارها و امکانات جستجو در محیط‌های اطلاعاتی و به کارگیری کارآمد اطلاعات هستند. لذا، سواد اطلاعاتی که مجموعه‌ای از مهارت‌ها و تواناییها برای جستجو، ارزیابی و استفاده موثر از اطلاعات است به عنصری مهم در زمینه اطلاع‌یابی بدل گشته است.

در دوره‌ای که اطلاعات گسترده با کیفیت‌های مبهم دانشجویان را به چالش می‌کشاند صرفاً دستورالعمل‌های استفاده از تکنولوژی نمی‌تواند راه حل مناسبی باشد. اگرچه دانشجویان نسل نت با اینترنت مانوس و آشنايند، اما مدارک زیادی وجود دارد دال بر اینکه آنان در تحقیقاتشان بطور موثر از فناوری استفاده نمی‌کنند و علیرغم داشتن ابزارهای قوی در دسترس خود، شم اطلاعاتی کمی دارند. به عبارتی، آنان به سرعت تکنولوژی جدید را می‌پذیرند، اما فاقد مهارت‌های لازم برای تبدیل شدن به مصرف کنندگان اصلی و تولیدکنندگان اخلاقی اطلاعات هستند. لذا برای دانشجویان نیاز مبرم و روزافزونی به کسب مهارت‌های سواد اطلاعاتی وجود دارد تا زمان نیاز به اطلاعات را تشخیص بدهند و توانایی مکان‌یابی، ارزیابی و استفاده موثر از اطلاعات را در بطن و زمینه تکنولوژی بدست آورند (Katz 2007,4).

علاوه بر آن دانشگاهها و مراکز آموزش عالی هر ساله مبالغ سنگینی صرف خرید و اشتراک منابع الکترونیکی، از جمله بانک‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی، نشریات الکترونیکی، راه‌اندازی کتابخانه‌های دیجیتال و طراحی یا خرید نرم‌افزارهای مدیریت کتابخانه‌ای می‌نمایند، در حالی که اغلب به سبب عدم توانمندی و مهارت دانشجویان و دیگر کاربران در استفاده از این منابع، عملاً از هزینه‌های مصروف نتیجه مطلوبی عاید نمی‌گردد.

با این وجود، دانشگاهها ناگزیرند برنامه‌های آموزشی خود را به شکلی تدوین کنند تا تمامی دانش‌آموختگان با کسب مهارتی مادام‌العمر همواره قادر به یافتن اطلاعات سودمند و مورد نیاز خود از میان انبوه عظیم اطلاعات موجود در محیط‌های اطلاعاتی دیجیتالی باشند، و برای اینکار نیاز به آگاهی از وضعیت موجود جامعه خود دارند. لذا نتایج تحقیقات مربوط به سنجش وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان در محیط‌های دیجیتالی می‌تواند دست مایه‌ای مستند جهت برنامه‌ریزی آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها باشد.

نظر به مسائل برشمرده، موضوع اساسی پژوهش حاضر بررسی این مسئله است که میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر دانشگاه علم و صنعت ایران - واحد اراک (سال تحصیلی ۸۸-۱۳۷۸) در محیط دیجیتال چقدر است؟

هدف پژوهش

هدف اصلی این تحقیق، تعیین میزان سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت ایران - واحد اراک در محیط دیجیتال است تا بتواند توجه برنامه‌ریزان آموزشی و پژوهشی دانشگاه را به ضرورت گسترش مهارت‌های اطلاع‌یابی و سواد اطلاعاتی در میان دانش‌آموختگان جلب نماید.

پرسشهای اساسی

- ۱- میزان مهارت دانشجویان در دستیابی به اطلاعات در محیط دیجیتال چقدر است؟
- ۲- میزان مهارت دانشجویان در ارزیابی اطلاعات و منابع اطلاعاتی در محیط دیجیتال چقدر است؟
- ۳- میزان توانایی دانشجویان در استفاده از اطلاعات در محیط دیجیتال چقدر است؟
- ۴- میزان آشنایی دانشجویان با مسائل حقوقی اطلاعات در محیط دیجیتال چقدر است؟

۵- میزان بهره‌مندی دانشجویان از مهارت‌های تفکر انتقادی در تمامی مراحل دستیابی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات در محیط دیجیتال چقدر است؟

۷- عوامل موثر در میزان بهره‌مندی دانشجویان از مهارت‌های سواد اطلاعاتی در محیط دیجیتال کدامند؟

روش‌شناسی تحقیق

این پژوهش توسط روش پیمایشی تحلیلی انجام شده است. ابزار گردآوری اطلاعات در این پژوهش پرسشنامه می‌باشد که بر اساس استانداردهای ۱- انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی آمریکا، ۲- انجمن بین‌المللی تکنولوژی آموزشی^۱، ۳- انجمن کتابخانه‌های نیویورک^۲ برای یادگیرندگان دیجیتال، و ۴- مرکز خدمات آزمون‌های آموزشی^۳ در ارزیابی سواد اطلاعاتی در محیط دیجیتال، تنظیم شده است. جامعه آماری پژوهش شامل ۲۱۳ نفر از دانشجویان سال آخر کارشناسی است که به دلیل محدود بودن جامعه، نمونه‌گیری به عمل نیامده است. از مجموع ۲۱۳ پرسشنامه توزیع شده، جمعاً ۱۷۵ مورد یعنی ۸۳٪ تکمیل و عودت داده شد و در نهایت مبنای تجزیه و تحلیل پژوهش حاضر قرار گرفت. پرسشنامه مذکور، در یک مرحله پایلوت جهت سنجش روایی به اجرا در آمده و با محاسبه "آلفای کرونباخ" نسبت به سنجش ضریب پایایی آن که ۹۶ درصد به دست آمد، اقدام گردیده است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از شاخص‌های آمار توصیفی (مانند فراوانی و درصد) و آمار استنباطی (همچون t تک متغیره، t مستقل و آنالیز واریانس)، و با کمک نرم‌افزار SPSS انجام گرفته است. نمودارها نیز با کمک نرم‌افزار Excel ترسیم گشته‌اند. همچنین با استفاده از مقیاس لیکرت به پاسخ‌ها، نمرات زیر اختصاص داده شده است (اصلاً=۰، کم=۱، متوسط=۲، زیاد=۳، بسیار زیاد=۴).

سواد اطلاعاتی

یکی از معتبرترین تعاریف درباره سواد اطلاعاتی، تعریف انجمن کتابداران آمریکا است، در این تعریف آمده است: "برای اینکه فردی از نظر اطلاعاتی باسواد باشد باید بتواند تشخیص دهد اطلاعات در چه زمانی مورد نیاز است و توانایی یافتن، ارزیابی و استفاده موثر از آن را داشته باشد... افراد دارای سواد اطلاعاتی کسانی هستند که آموخته باشند چگونه بیاموزند. آنها می‌دانند که چگونه یاد بگیرند، زیرا می‌دانند که دانش چگونه سازماندهی شده است و چگونه می‌توان اطلاعات مورد نیاز را پیدا کرد و از اطلاعات به گونه‌ای استفاده کرد که دیگران نیز بتوانند از آن بیاموزند. افراد دارای سواد اطلاعاتی برای یادگیری مادام‌العمر آمادگی دارند، چرا که همیشه می‌توانند اطلاعات مورد نیاز خود را پیدا کنند و از آن برای تصمیم‌گیری آگاهانه استفاده نمایند" (طباطبایی، ۱۳۸۱، ج. ۲، ۱۰۸۱). سواد اطلاعاتی در این تحقیق علاوه بر آنچه که در تعریف انجمن کتابداران آمریکا آمده است، ناظر به مفاهیم دیگری نیز هست از جمله: مهارت استفاده از منابع و ابزارهای دیجیتالی، درک مسائل حقوقی اطلاعات، درک اهمیت اطلاعات و تکنولوژیهای اطلاعاتی، توانایی تولید دانش و نیز بهره‌مندی از مهارت‌های پیش‌زمینه‌ای سواد اطلاعاتی همچون تفکر انتقادی.

محیط دیجیتال

محیط دیجیتال محیطی بر پایه فناوریهای دیجیتال شامل کامپیوترها، شبکه‌های ارتباطی، نرم‌افزارها و سایر فناوریهای اطلاعاتی است، و در این تحقیق منابع اطلاعاتی الکترونیکی مانند بانکها و پایگاههای اطلاعاتی، پست الکترونیک، وب سایت‌ها و وبلاگ‌های تخصصی، مجموعه نرم‌افزارهای Office، نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای جستجوی منابع، موتورهای جستجو، نشریات الکترونیکی، گروه‌های بحث و کتابخانه‌های دیجیتال را در بر می‌گیرد.

1. Association of College and Research Libraries (ACRL)
2. International Society for Technology in Education (ISTE)
3. New York Library Association (NYLA)
4. Educational Testing Service (ETS)

پیشینه تحقیق

ایده سواد اطلاعاتی که با ظهور فناوریهای اطلاعاتی در اوایل دهه ۱۹۷۰ پدید آمد، رشد کرد، شکل گرفت و نیرومند شد تا اینکه به عنوان سواد حیاتی و ضروری برای قرن بیست و یکم شناخته شد. از سال ۱۹۷۴ سواد اطلاعاتی مورد علاقه کتابداران و متخصصان اطلاعات واقع شد و متون بسیاری در این زمینه منتشر گشت، اما بیشترین انتشارات مربوط به کشورهای صنعتی و انگلیسی زبان به ویژه ایالات متحده آمریکا و استرالیا است. جنبش سواد اطلاعاتی در آمریکا و استرالیا به طور کاملاً جامعی بحث شده و طرح‌های مهمی در این کشورها به اجرا درآمده است. اداره آموزش و پرورش ایالات متحده در دسامبر سال ۲۰۰۲ سواد اطلاعاتی را به عنوان یکی از ۵ هدف در طرح آموزش ملی فناوری وارد کرد (سیدقطبی ۱۳۸۷).

نگاهی به کمیت انتشار کتابها، مقالات و طرح‌های پژوهشی در رابطه با موضوع سواد اطلاعاتی از سوی کتابداران و اساتید، همچنین همایش‌ها و سمینارهای برگزار شده و نیز پایان‌نامه‌های مختلفی که در دانشکده‌های گوناگون دفاع شده‌اند، نشان از اهمیت موضوع سواد اطلاعاتی و رویکرد حرفه کتابداری نسبت به آن دارد.

آثاری که در رابطه با موضوع سواد اطلاعاتی به نگارش درآمده‌اند از جنبه‌های گوناگون نظری و کاربردی به بررسی آن پرداخته‌اند. این نوشتارها و پژوهش‌ها را می‌توان به سه گروه اصلی دسته‌بندی کرد: الف- پژوهش‌هایی که به مبانی نظری در این حوزه پرداخته‌اند. ب- پژوهش‌هایی که به تدوین و طراحی ابزار سنجش و توسعه سواد اطلاعاتی در جامعه مبادرت ورزیده‌اند. ج- پژوهش‌هایی که به سنجش وضعیت سواد اطلاعاتی در گروه‌های خاص پرداخته‌اند. گام‌هایی نیز در طراحی و اجرای برنامه‌های آموزش سواد اطلاعاتی برداشته شده است.

در حوزه سوم پژوهش‌ها، که مورد توجه تحقیق حاضر نیز هست، گستره تحقیقات با توجه به جامعه تحقیق اعم از اعضای هیئت علمی، دانشجویان، کتابداران و پرستاران متفاوت است، و تمامی آنها با روش پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه انجام شده است. اما در مجموع غالب تحقیقات این حوزه ناظر به سواد اطلاعاتی دانشجویان می‌باشد. در ادامه برخی از تحقیقات مربوط به سواد اطلاعاتی معرفی می‌گردد:

بردستانی (۱۳۸۳)، در تحقیقی با عنوان "بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان شهید چمران اهواز"، با روش پیمایشی و با ابزار پرسشنامه، کانالها و منابع اطلاعاتی مورد استفاده دانشجویان، مشکلات آنها در جریان اطلاع‌یابی و چگونگی انجام فعالیت‌های گردآوری اطلاعات را مورد توجه قرار داده است و به این نتایج دست یافته که مهمترین کانال کسب اطلاعات دانشجویان کتابخانه و منابع کتابی آن است؛ فقدان کتب کافی و جدید، مهمترین مشکل آنان در مسیر اطلاع‌یابی است و اکثر دانشجویان قادر به تجزیه و تحلیل اطلاعات گردآوری شده نیستند؛ همچنین آشنا نبودن دانشجویان با روشهای صحیح جستجو، از علل اصلی عدم موفقیت آنان در استفاده صحیح از اطلاعات و انجام تحقیقات است. وی اعتقاد دارد آگاهی کتابداران از عملکرد، موفقیت و شکست دانشجویان هنگام جستجوی اطلاعات، می‌تواند در کمک به دانشجویان برای کسب مهارت‌های سواد اطلاعاتی موثر باشد. بردستانی در این تحقیق، سواد اطلاعاتی را تقریباً معادل مهارت‌های کتابخانه‌ای قلمداد نموده است.

طیب نیا (۱۳۸۴)، در پایان‌نامه کارشناسی ارشد خود تحت عنوان «بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی» با روش پیمایشی و نگرشی تحلیلی و ابزار پرسشنامه به بررسی این موضوع پرداخته است. جامعه پژوهش وی ۵۱ دانشجوی دکترا و ۱۱۹ دانشجوی کارشناسی ارشد بوده است. نتایج پژوهش عبارتند از: ۱. سواد اطلاعاتی جامعه مورد پژوهش بالاتر از حد متوسط است؛ ۲. بین سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی و استفاده از کتابخانه رابطه معناداری وجود دارد؛ ۳. بین سواد اطلاعاتی دانشجویان دوره دکتری و کارشناسی ارشد دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی تفاوت معناداری وجود دارد.

صیامیان، حسینی و قربانی (۱۳۸۶)، در تحقیقی با عنوان «بررسی میزان سواد اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان کارشناسی مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران»، به بررسی میزان سواد اطلاعاتی دانشجویان در حین تحقیق و ارزیابی کیفیت منابع اطلاع‌رسانی اعم از منابع چاپی، الکترونیکی و کارکنان کتابخانه پرداخته‌اند. روش تحقیق پیمایشی است و اطلاعات آن از طریق پرسشنامه به دست آمده است. این تحقیق نتیجه می‌گیرد که مشکل اصلی دانشجویان یافتن اطلاعات و سپس ارزیابی

آنهاست. بیشترین منبع مورد استفاده آنان مشاوره با متخصصان بوده و استفاده از اینترنت و مدلاین و مراجعه به کارکنان کتابخانه کمترین میزان را در برداشته‌اند.

سیامک و داورپناه (۱۳۸۷)، در پژوهشی تحت عنوان "ساخت و اعتباریابی پرسشنامه سنجش سواد اطلاعاتی پایه و واقعی دانشجویان مقطع کارشناسی" با روش پیمایشی به تدوین ابزاری استاندارد برای سنجش سواد اطلاعاتی دانشجویان مقطع کارشناسی و آزمون آن بر روی دانشجویان دانشگاه فردوسی پرداخته‌اند. در مرحله اول پژوهش با استفاده از "استاندارد قابلیت‌های سواد اطلاعاتی برای آموزش عالی ACRL" ابزار مورد نظر تهیه گردید و به منظور سنجش روایی و پایایی ابزاری طراحی شده در اختیار اعضای هیئت علمی و دانشجویان دوره دکتری گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه فردوسی، و کتابداران دارای مدرک کارشناسی ارشد و کتابداران بخش مرجع دانشگاه فردوسی قرار گرفت. برای سنجش روایی ابزار از دو روش اعتبار محتوا و تحلیل عاملی استفاده شد. در اعتبار محتوا، قضاوت دو گروه از داوران، میزان مناسبت سؤالهای پرسشنامه را به ترتیب ۷۵/۳۸٪ و ۹۱/۵۵٪ نشان داد. به علاوه مشخص شد که همبستگی معنادار مثبتی بین نظرات این دو گروه درباره‌ی پرسشنامه مذکور وجود دارد. تحلیل عاملی پرسشنامه نیز در مجموع ۶۵/۲۲۵ درصد از واریانس سواد اطلاعاتی توسط نمونه آماری را برآورد و تبیین کرد. در بررسی پایایی ابزار، آلفای کرونباخ مربوط به پیش آزمون ۰/۷۷، کل پرسشنامه‌های دانشجویان جدیدالورود ۰/۸۳، کل پرسشنامه‌های دانشجویان سال آخر ۰/۸۶، و آلفای کرونباخ کل پرسشنامه در دو گروه نیز ۰/۸۳ بدست آمد. بدین ترتیب مشخص شد که ابزار طراحی شده در این پژوهش از روایی و پایایی بالایی برخوردار است. در مرحله دوم پژوهش، بر اساس پرسشنامه طراحی شده، سواد اطلاعاتی دانشجویان جدیدالورود و سال آخر مقطع کارشناسی دانشگاه فردوسی مشهد با حجم نمونه‌ای به ترتیب ۳۳۵، ۳۳۸ نفر متناسب با جنسیت و رشته تحصیلی در سال تحصیلی ۶-۱۳۸۵ و ۷-۱۳۸۶ سنجیده شد. نتایج نشان داد که میانگین نمره ی کل دانشجویان جدیدالورود از پرسشنامه طراحی شده ۲۸/۲۰ است؛ که حتی از نصف نمره کل پرسشنامه طراحی شده (۴۳/۵) نیز پایین‌تر است. میانگین نمره‌ی کل دانشجویان سال آخر از پرسشنامه طراحی شده ۳۹/۷۵ بدست آمد، که پایین‌تر از نصف نمره کل پرسشنامه طراحی شده (۴۳/۵) است. در استانداردهای ۱، ۲، و ۵ بین سطح سواد اطلاعاتی پایه دانشجویان سال آخر حوزه‌های مختلف آموزشی تفاوت معناداری وجود ندارد. اما در استاندارد ۳ و ۴، سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر تفاوت معناداری وجود دارد. در استاندارد ۳، این تفاوت در جهت برتری سواد اطلاعاتی دانشجویان حوزه‌ی آموزشی علوم پایه است. در استاندارد ۴، این تفاوت به ترتیب در جهت برتری سواد اطلاعاتی دانشجویان حوزه‌ی آموزشی مهندسی و علوم پایه بر علوم انسانی است. بین سطح سواد اطلاعاتی پایه‌ی دانشجویان جدیدالورود و سال آخر مقطع کارشناسی حوزه‌های آموزشی مورد بررسی تفاوت معناداری وجود دارد. بنابراین آموزش رسمی و غیر رسمی دانشگاه بر افزایش سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان مؤثر بوده است.

کیننگ پر^۱ (۲۰۰۷)، در پژوهشی تحت عنوان «تاثیر سواد اطلاعاتی بر میزان استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی در موسسات پژوهشی و دانشگاهی اوگاندا» سعی کرده تاثیر برنامه‌های آموزشی در خصوص مهارت‌های بازیابی اطلاعات را بر جامعه مورد تحقیق خود بسنجد. مطالعات این پژوهش بر کتابخانه‌های دانشگاه‌های میکرو^۲ و مارتیز^۳ و مرکز خدمات فرهنگی نادر^۴ متمرکز بود. داده‌های این پژوهش از طریق مصاحبه گردآوری شده و چنین نتیجه‌گیری کرده که در دسترس بودن اطلاعات ضرورتاً به معنای استفاده واقعی از آنها نیست، و این یعنی اینکه پژوهشگران یا از وجود منابع بی‌اطلاعند و یا نمی‌دانند چگونه باید از آنها استفاده کرد، لذا آموختن مهارت‌های سواد اطلاعاتی را بسیار حیاتی دانسته است.

پرین^۵، حسین^۶، کامینگ^۷ (۲۰۰۸)، در مقاله‌ای تحت عنوان «مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانشجویان پرستاری، قبل و بعد از آموزش» که در پنجمین کنفرانس بین‌المللی یادگیری مادام‌العمر در استرالیا برگزار شد (۱۶-۱۹ ژوئن ۲۰۰۸) به بررسی تاثیر آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی در دانشجویان پرداخته‌اند. در این مقاله اشاره می‌شود که دانشگاه کوپیزلند جنوبی در استرالیا،

1- Kinengyere, Alison Ann
2- Makere
3- Martyrs
4- NAADs
5- Perrin, Cheryl
6- Hossain, Delwar
7- Cumming, Kaye

گنجاندن آموزش‌های سواد اطلاعاتی را در برنامه‌های درسی پرستاری ضرورتی جهت ارتقا کیفیت دانش فارغ‌التحصیلان می‌داند. آنها با روش پیمایشی، دانشجویان سال اول پرستاری را مورد مطالعه قرار داده و با استفاده از ابزار پرسشنامه و تحلیل داده‌های به دست آمده، به این نتیجه رسیدند که گنجاندن چنین آموزش‌هایی در دروس رشته پرستاری سودمند است.

مرور پیشینه‌ها نشان می‌دهد که جامعه کتابداری رویکرد ویژه‌ای به مقوله سواد اطلاعاتی داشته است. بیشتر پژوهش‌های انجام شده در داخل کشور، در زمینه سنجش وضعیت سواد اطلاعاتی گروه‌های خاص بالاخص دانشجویان بوده است. پژوهش‌های حوزه دانشجویی همگی با روش پیمایشی و ابزار پرسشنامه به انجام رسیده‌اند و بر اساس یافته‌های آنها سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان کارشناسی در حد پایین و دانشجویان تحصیلات تکمیلی در حد بالاتر از متوسط ارزیابی شده است. یکی از خلاهای قابل اشاره در این پژوهش‌ها، این است که مفهوم سواد اطلاعاتی در این پژوهش‌ها، کمتر در بستر فناوری و محیط‌های دیجیتال مورد توجه قرار گرفته است. در صورتیکه امروزه حجم عظیمی از اطلاعات در محیط دیجیتال منتشر می‌شود و ضرورت همگامی با رشد سریع دانش، استفاده از اطلاعات الکترونیکی را غیر قابل اجتناب می‌سازد.

در استانداردهای سواد اطلاعاتی ناظر به نیازهای قرن ۲۱، جنبه‌های تفکر انتقادی و مهارت‌های استفاده از فناوری بسیار پر رنگ گشته، یعنی همان چیزهایی که در پژوهش‌های انجام شده کمتر مورد توجه قرار گرفته است. اغلب پژوهش‌های حوزه دانشجویی، استاندارد انجمن کتابخانه‌های دانشگاهی و تحقیقاتی آمریکا را معیار آزمون سواد اطلاعاتی قرار داده‌اند، اما به نظر می‌رسد شاخص‌های این استاندارد برای یادگیرندگان قرن ۲۱ و یادگیرندگان عصر دیجیتال کافی نباشد، چراکه مهارت‌های دستیابی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات در محیط فناوری و محیط‌های دیجیتالی در آن چندان پر رنگ نیست. علاوه بر این تاکید چندان بر مهارت‌های پیش‌زمینه سواد اطلاعاتی همچون برخورداری فرد از مهارت تفکر انتقادی را ندارد. همچنین به نظر می‌رسد مهارت تسلط به زبان انگلیسی به عنوان یک پیش نیاز اساسی برای یادگیرندگان فارسی زبان، مورد غفلت اکثر پژوهشگران این حوزه قرار گرفته است. تمامی اینها مواردی است که در آزمون سواد اطلاعاتی در پژوهش حاضر، از نظر دور مانده. اما آنچه که سبب می‌شود بر اهمیت پژوهش‌های انجام شده تاکید شود، این مسئله است که لازمه هر نوع برنامه‌ریزی اصولی، یک سری اطلاعات دقیق مقدماتی است، و نتایج تحقیقات مربوط به وضعیت سواد اطلاعاتی دانشجویان می‌تواند دست مایه‌ای مستند جهت برنامه‌ریزی‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاه‌ها باشد. هر چند باید گفت علیرغم اهمیت موضوع، پژوهش‌های انجام شده در این حوزه بسیار ناکافی بوده، و نمی‌توانند گزارش جامعی از وضعیت سواد اطلاعاتی کل جامعه دانشگاهی کشور را ارائه دهند، به خصوص اینکه تاکنون رویکرد چندان به فناوری و محیط‌های دیجیتالی نداشته‌اند.

یافته‌های پژوهش

یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که از نظر جنسیت ۷۶ درصد پاسخ‌دهندگان را دانشجویان پسر تشکیل داده‌اند. از نظر دوره‌های تحصیلی روزانه و شبانه، ۶۸/۶ درصد از پاسخ‌دهندگان دانشجوی دوره روزانه بوده‌اند و از نظر رشته تحصیلی ۲۴ درصد دانشجوی رشته عمران - نقشه‌برداری، ۱۸/۹ درصد رشته مکانیک - تاسیسات، ۲۱/۱ درصد رشته مکانیک - ساخت و تولید، ۱۷/۱ درصد رشته برق - قدرت و ۱۸/۹ درصد دانشجوی رشته معدن - اکتشاف بوده‌اند.

در خصوص پرسش اول پژوهش، (الف) مهارت‌های استفاده از منابع و ابزارهای دیجیتالی و (ب) توانایی جستجو در محیط دیجیتال، مورد سنجش قرار گرفته‌اند.

بر اساس مقیاس لیکرت، برای پاسخ به هر یک از مولفه‌ها، نمرات زیر اختصاص داده شده است (اصلا=۰، کم=۱، متوسط=۲، زیاد=۳، بسیار زیاد=۴)، که در اینجا به جهت کوچک شدن حجم مقاله، از آوردن جداول مربوطه صرف نظر گردیده است، این رویه در دیگر سوال‌های پژوهش نیز تکرار شده است.

(الف) منابع و ابزارهای دیجیتالی مورد نظر در این تحقیق عبارت بوده‌اند از:

- ۱- سیستم عامل ویندوز
- ۲- اینترنت و وب

- ۳- بانکها و پایگاههای اطلاعاتی
- ۴- مجموعه نرم افزارهای آفیس
- ۵- پست الکترونیک
- ۶- گروههای خبری و بحث
- ۷- وب سایتها و وبلاگهای تخصصی
- ۸- کتابخانههای دیجیتال
- ۹- نرم افزارهای کتابخانه ای جستجوی منابع
- ۱۰- موتورهای جستجو مانند AltaVista Google, Lycos...
- ۱۱- ابرموتورهای جستجو مانند Profusion, Metacrawler
- ۱۲- راهنماهای موضوعی وب مانند Yahoo, Iranhoo, Infomine

بیشترین مهارت دانشجویان در استفاده از سیستم عامل ویندوز با میانگین نمره ۲/۷۰ و استفاده از اینترنت با میانگین نمره ۲/۶۳ می باشد، و کمترین مهارت آنان در استفاده از ابر موتورهای جستجو با میانگین نمره ۱/۱۲، و سپس استفاده از نرم افزارهای کتابخانه ای جستجوی منابع با میانگین نمره ۱/۷۷ بوده است. میانگین کل به دست آمده در خصوص مهارت استفاده از منابع و ابزارهای دیجیتالی فوق ۲/۱۴ می باشد.

(ب) در خصوص توانایی جستجو در محیطهای دیجیتالی، مهارتهای زیر مورد بررسی قرار گرفتند:

- ۱- تشخیص منابع اطلاعاتی تخصصی*
- ۲- انتخاب ابزارهای تکنولوژیکی مناسب و استفاده از آنها*
- ۳- تعیین واژهها و اصطلاحهای خاص رشته یا منبع اطلاعاتی
- ۴- شناسایی واژههای کلیدی، واژههای مترادف...
- ۵- بکارگیری قابلیت های جستجو مانند عملگرهای and, or, not...
- ۶- ترکیب یا کوتاه سازی کلیدواژهها
- ۷- ارزیابی کمیت، کیفیت و ربط نتایج جستجو با موضوع تحقیق*
- ۸- طراحی و اجرای مجدد راهبردهای جستجو (در صورت لزوم)*

در ارتباط با مهارتهای جستجو، بیشترین مهارت دانشجویان در تشخیص منابع اطلاعاتی تخصصی، با میانگین نمره ۲/۳۸ و نیز در تعیین واژهها و اصطلاحهای خاص با میانگین نمره ۲/۲۹ می باشد. کمترین میانگین پاسخها مربوط به طراحی و اجرای مجدد راهبردهای جستجو با نمره ۱/۹۶ و سپس بکارگیری قابلیت های جستجو مانند عملگرها با نمره ۲ بوده است. میانگین کل به دست آمده در خصوص توانایی جستجو در محیطهای دیجیتالی نیز، ۲/۱۴ می باشد.

در نهایت با توجه به جدول ۱، میزان مهارت دانشجویان در دستیابی به اطلاعات در محیط دیجیتال با میانگین نمره ۲/۱۴، بالاتر از سطح متوسط به دست آمده است.

جدول ۱. مقایسه میانگین نمره میزان مهارت دانشجویان در دستیابی به اطلاعات در محیط دیجیتال با میانگین فرضی ۲

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t تک متغیره	درجه آزادی
مهارت دستیابی به اطلاعات...	۲/۱۴	۰/۶۶۴	۰/۰۵۰	۲/۸۴	۱۷۴

در پاسخ به پرسش ۲، مبنی بر میزان توانایی دانشجویان در ارزیابی (الف) اطلاعات و (ب) منابع اطلاعاتی، گزینه های زیر مورد بررسی قرار گرفته اند:

۱. مؤلفه های ستاره دار در تمامی تحقیق، بیانگر شاخص های تفکر انتقادی می باشند.

الف) اطلاعات

- ۱- تشخیص اعتبار، صحت، دقت و سودمندی اطلاعات*
- ۲- تشخیص اطلاعات اصلی از اطلاعات غیر واقعی، دستکاری شده و سو گرفته*
- ۳- تشخیص زمینه‌های فرهنگی و فیزیکی اطلاعات*
- ۴- تشخیص نقطه نظرات متفاوت در ادبیات تحقیق، و توانایی رد یا پذیرش هر کدام از آنها*
- ۵- تشخیص وجود تناقض یا ارزش افزوده میان اطلاعات موجود و اطلاعات بدست آمده*
- ۶- شناخت ارتباط بین مفاهیم و توانایی در ترکیب عقاید اصلی*
- ۷- توانایی تلفیق مفاهیم جدید برای تکمیل اطلاعات*
- ۸- توانایی نتیجه‌گیری و تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده*

ب) منابع اطلاعاتی

- ۱- قضاوت در خصوص اعتبار صفحات وب*
- ۲- قضاوت در خصوص صحت و دقت صفحات وب*
- ۳- تشخیص جاری و روزآمد بودن اطلاعات یک منبع
- ۴- ارزیابی از لحاظ سهولت استفاده
- ۵- ارزیابی از لحاظ سهولت دسترسی

در ارزیابی اطلاعات، بیشترین توانایی دانشجویان در نتیجه‌گیری و تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات با میانگین نمره ۲/۴۴ و نیز در شناخت ارتباط بین مفاهیم با میانگین نمره ۲/۲۸ می‌باشد. کمترین میانگین پاسخ‌ها مربوط به تشخیص زمینه‌های فرهنگی و فیزیکی اطلاعات با نمره ۲/۱۶ و سپس تشخیص عقاید اصلی از اطلاعات غیر واقعی و نیز تشخیص نقطه نظرات متفاوت در ادبیات تحقیق، هر کدام با میانگین نمره ۲/۱۷ بوده است. میانگین کل به دست آمده در توانایی دانشجویان در ارزیابی اطلاعات، ۲/۲۷ می‌باشد.

در ارزیابی منابع اطلاعاتی، بیشترین توانایی دانشجویان در ارزیابی از لحاظ سهولت دسترسی با میانگین نمره ۲/۳۶ بوده است و کمترین توانایی ایشان در تشخیص میزان صحت و دقت صفحات وب با میانگین نمره ۲/۱۶ بوده است. میانگین کل به دست آمده در خصوص توانایی دانشجویان در ارزیابی منابع اطلاعاتی، ۲/۲۸ می‌باشد. بر اساس جدول ۲، میانگین نمره میزان مهارت دانشجویان در ارزیابی اطلاعات و منابع اطلاعاتی در محیط دیجیتال، ۲/۲۷ به دست آمده است، بنابراین میزان مهارت دانشجویان در این خصوص بالاتر از سطح متوسط بوده است.

جدول ۲. مقایسه میانگین نمره میزان مهارت دانشجویان در ارزیابی اطلاعات و منابع اطلاعاتی در محیط دیجیتال با میانگین فرضی ۲

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t تک متغیره	درجه آزادی
مهارت ارزیابی اطلاعات و منابع اطلاعاتی...	۲/۲۷	۰/۷۰۰	۰/۰۵۲	۵/۲۰	۱۷۴

در پاسخ به پرسش ۳، (الف) مهارت آنان در سازماندهی اطلاعات و (ب) استفاده از اطلاعات برای تولید دانش، در محیط دیجیتال مورد بررسی قرار گرفته است:

الف) مهارت در سازماندهی اطلاعات:

- ۱- بازیابی و ذخیره اطلاعات
- ۲- دسته‌بندی اطلاعات در پوشه‌های موضوعی مناسب
- ۳- خلاصه‌سازی اطلاعات در قالب جدول یا نمودار
- ۴- ارائه اطلاعات در یک فورمت دیجیتالی مناسب PowerPoint، Html...
- ۵- انتشار و اشاعه اطلاعات گزیده در محیط دیجیتال (مثلا از طریق ایمیل یا وبلاگ)

بیشترین مهارت دانشجویان مربوط می‌شود به بازیابی و ذخیره اطلاعات با میانگین نمره ۲/۸۷، و کمترین توانایی آنان مربوط می‌شود به خلاصه‌سازی اطلاعات در قالب جدول یا نمودار با میانگین نمره ۲/۱۰. میانگین کل به دست آمده در توانایی دانشجویان در استفاده از اطلاعات در محیط دیجیتال، ۲/۲۴ می‌باشد.

(ب) مهارت در استفاده از اطلاعات برای تولید دانش:

۱- به کار بردن انواع سواد برای بیان مفاهیم و دانسته‌های جدید

۲- تشریح مساعی با دیگران برای سنجش و تبادل اطلاعات

۳- اعتباربخشی به مفاهیم نو از طریق گفتمان با متخصصان موضوعی و کارشناسان

۴- ترکیب دانش جدید با دانش پیشین و تطبیق تفاوت‌ها*

۵- استفاده از فناوری برای آنالیز و سازماندهی اطلاعات (استفاده از صفحه‌گسترده‌ها، پایگاه‌های داده)

بیشترین توانایی دانشجویان در به کار بردن انواع سواد برای بیان مفاهیم با میانگین نمره ۲/۲۸، و کمترین توانایی آنان در اعتباربخشی به مفاهیم نو از طریق گفتمان با متخصصان موضوعی با میانگین نمره ۱/۹۱ بوده است. میانگین کل توانایی آنان در استفاده از اطلاعات برای تولید دانش ۲/۰۶ به دست آمده است.

بر اساس جدول ۳، در مجموع میانگین نمره توانایی دانشجویان در استفاده از اطلاعات در محیط دیجیتال ۲/۲۵ و بالاتر از سطح متوسط به دست آمده است.

جدول ۳. مقایسه میانگین نمره میزان توانایی دانشجویان در استفاده از اطلاعات در محیط دیجیتال با میانگین فرضی ۲

مؤلفه	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t تک متغیره	درجه آزادی
توانایی استفاده از اطلاعات در محیط دیجیتال	۲/۲۵	۰/۸۰۱	۰/۰۶۰	۴/۲۵	۱۷۴

در خصوص پرسش ۴ پژوهش، گزینه‌های زیر مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

۱- آشنایی با مفاهیم امنیت اطلاعات، سانسور اطلاعات و حق مؤلف در محیط دیجیتال

۲- آشنایی با روشهای قانونی دستیابی و انتشار متن، داده، تصویر یا صدا در محیط دیجیتال

۳- آشنایی با شیوه‌های استناددهی منابع الکترونیکی

۴- آشنایی با آداب نزاکت شبکه هنگام شرکت در بحث‌های الکترونیکی

بیشترین آشنایی دانشجویان با مفاهیم امنیت اطلاعات، سانسور اطلاعات و حق مؤلف در محیط دیجیتال با میانگین نمره ۲/۲۰

می‌باشد و کمترین آشنایی آنان با شیوه‌های استناددهی منابع الکترونیکی با میانگین نمره ۱/۸۰ بوده است. میانگین کل به دست آمده ۲/۰۱ می‌باشد.

در خصوص پرسش ۵ پژوهش، مولفه‌های زیر مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته‌اند:

۱. تشخیص منابع اطلاعاتی تخصصی

۲. انتخاب ابزارهای تکنولوژیکی مناسب و استفاده از آنها

۳. ارزیابی کمیت، کیفیت و ربط نتایج جستجو با موضوع تحقیق

۴. طراحی و اجرای مجدد راهبردهای جستجو (در صورت لزوم)

۵. تشخیص اعتبار، صحت، دقت و سودمندی اطلاعات

۶. تشخیص عقاید اصلی از اطلاعات غیر واقعی، دستکاری شده و سو گرفته

۷. تشخیص زمینه‌های فرهنگی و فیزیکی اطلاعات

۸. تشخیص نقطه نظرات متفاوت در ادبیات تحقیق، و توانایی رد یا پذیرش هر کدام از آنها

۹. تشخیص وجود تناقض یا ارزش افزوده میان اطلاعات موجود و اطلاعات بدست آمده

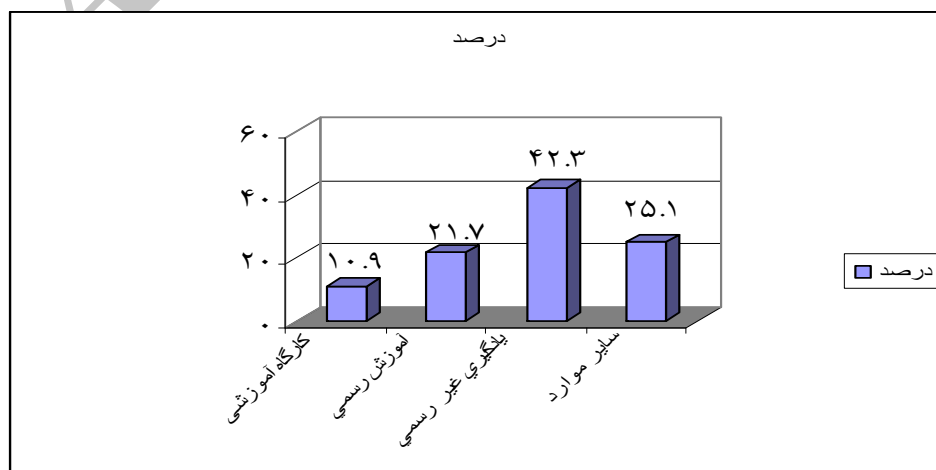
۱۰. شناخت ارتباط بین مفاهیم و توانایی در ترکیب عقاید اصلی
 ۱۱. توانایی تلفیق مفاهیم جدید برای تکمیل اطلاعات
 ۱۲. توانایی نتیجه‌گیری و تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده
 ۱۳. قضاوت در خصوص اعتبار صفحات وب
 ۱۴. قضاوت در خصوص صحت و دقت صفحات وب
 ۱۵. ترکیب دانش جدید با دانش پیشین و تطبیق تفاوت‌ها
- از این میان بیشترین توانایی دانشجویان در توانایی نتیجه‌گیری و تصمیم‌گیری بر اساس اطلاعات جمع‌آوری شده با میانگین نمره ۲/۴۴، و کمترین توانایی آنان در مشخص نمودن مسئله پژوهش و طرح دقیق پرسش‌های تحقیق با میانگین نمره ۱/۸۹ بوده است. بر اساس جدول ۴، میزان بهره‌مندی دانشجویان از مهارت‌های تفکر انتقادی در تمامی مراحل دستیابی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات در محیط دیجیتال، با میانگین نمره ۲/۲۱ بالاتر از سطح متوسط به دست آمده است.

جدول ۴. مقایسه میانگین نمره میزان بهره‌مندی دانشجویان از مهارت‌های تفکر انتقادی در تمامی مراحل دستیابی، ارزیابی و استفاده از اطلاعات در محیط دیجیتال با میانگین فرضی ۲

مولفه	میانگین	انحراف معیار	خطای معیار	t تک متغیره	درجه آزادی
میزان بهره‌مندی از مهارت‌های تفکر انتقادی...	۲/۲۱	۰/۶۵۴	۰/۰۴۹	۳/۹۲	۱۷۴

در خصوص پرسش ۶ پژوهش، با توجه به نمودار ۱، ۴۲/۳ درصد از دانشجویان، یادگیری غیررسمی از طریق اساتید، دوستان و دیگر افراد را عامل موثر در بهره‌مندی خود از مهارت‌های سواد اطلاعاتی دانسته‌اند. ۲۱/۷ درصد آموزش‌های رسمی در کلاس‌های درس را عنوان نموده‌اند و ۱۰/۹ درصد برگزاری کارگاه‌های آموزشی و ۲۵/۱ درصد سایر موارد را عنوان داشته‌اند که عبارتند از:

- مطالعه کتب و CDهای آموزشی
 - مطالعه نشریات تخصصی
 - یادگیری از طریق موسسات آموزشی زبان و رایانه
 - وب گردی و یادگیری تجربی از طریق آزمون سعی و خطا
- به نظر می‌رسد آموزش عالی علیرغم وظیفه روشن و مورد انتظارش، کمترین تاثیر را در یادگیری و توانمندسازی دانشجویان در کسب مهارت‌های اطلاع‌یابی و سواد اطلاعاتی داشته است. از آنجا که چنین عملکردی کاملاً مغایر با اهداف آموزش عالی است، ضرورت بازنگری در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاهها کاملاً جدی می‌نماید.



نمودار ۱. درصد عوامل موثر در میزان بهره‌مندی دانشجویان از مهارت‌های سواد اطلاعاتی در محیط دیجیتال

نتیجه گیری

در پی انجام آزمونهای آماری و تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش این نتیجه حاصل شد که سواد اطلاعاتی دانشجویان سال آخر کارشناسی دانشگاه علم و صنعت ایران - واحد اراک (سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷) در محیط دیجیتال با میانگین نمره ۲/۱۷ در سطحی بالاتر از حد متوسط قرار دارد. نتایج به دست آمده در خصوص هر یک از مولفه‌های سواد اطلاعاتی نشان داد که تمامی آنها از جمله، مهارت دستیابی به اطلاعات با میانگین نمره ۲/۱۴، مهارت ارزیابی اطلاعات و منابع اطلاعاتی با میانگین نمره ۲/۲۷، توانایی در استفاده از اطلاعات با میانگین نمره ۲/۲۵ و بهره‌مندی از مهارتهای تفکر انتقادی با میانگین نمره ۲/۲۱ بالاتر از سطح متوسط هستند، به جز آشنایی با مسائل حقوقی اطلاعات که با میانگین نمره ۲/۰۱ تقریباً در حد متوسط به دست آمده است.

از آنجا که هر یک از مولفه‌های سواد اطلاعاتی مجموعه‌ای از مهارتها را شامل می‌شوند، باید گفت علیرغم کسب نمره میانگین بالاتر از حد متوسط برای هر یک از مولفه‌ها، میانگین نمره برخی از مهارتها پایین‌تر از حد متوسط به دست آمده است، از جمله: توانایی استفاده از نرم‌افزارهای کتابخانه‌ای جستجوی منابع با میانگین نمره ۱/۷۷، آشنایی با ابرموتورهای جستجو و توانایی استفاده از آنها با میانگین نمره ۱/۱۲، آشنایی با راهنماهای موضوعی با میانگین نمره ۱/۹۸، آشنایی با نشریات الکترونیکی و توانایی استفاده از آنها با میانگین نمره ۱/۹۲، آشنایی با روشهای قانونی دستیابی و انتشار متن، داده، تصویر یا صدا در محیط دیجیتال با میانگین نمره ۱/۹۸ و آشنایی با شیوه‌های استناددهی منابع الکترونیکی با میانگین نمره ۱/۸۰. این موضوع نشان می‌دهد که جامعه پژوهش حاضر، بی‌نیاز از آموزش در خصوص مهارتهای سواد اطلاعاتی نبوده، توجهی جدی در این خصوص را طلب می‌کند. ضمن اینکه ۷۱/۹ درصد از دانشجویان نیز تمایل خود را به گذراندن دوره‌های آموزشی سواد اطلاعاتی در محیط‌های دیجیتالی، اعلام نموده‌اند.

اگرچه توسعه و گسترش فناوری در محیط‌های اجتماعی و آموزشی، همچنین جذابیت و نفوذ اینترنت در میان نسل امروز سبب شده است تا اکثر جوانان مهارتهای رایانه‌ای را کسب کنند و با اینترنت مانوس باشند، اما تحقیقات نشان می‌دهد که آنها بطور موثری از تکنولوژی استفاده نمی‌کنند و شم اطلاعاتی چندانی ندارند (کتر، ۲۰۰۷). بنابراین نیاز به آموزشهای جدی در این زمینه کاملاً محسوس است و نمی‌توان سطح توانمندی بالاتر از متوسط در مهارتهای برشمرده را برای دانشجویان، سطح کاملاً قابل قبول و مطلوبی دانست.

نهایتاً ضروری می‌نماید جهت دستیابی به کارکردهای آموزشی سودمند و موثر، بازنگری دقیقی در برنامه‌های آموزشی و پژوهشی دانشگاهها صورت گرفته، در تدوین این برنامه‌ها، نسبت به الگوهای آموزشی با رویکرد توسعه مهارتهای سواد اطلاعاتی و مهارتهای پیش‌زمینه آن مانند تفکر انتقادی و تسلط به زبان انگلیسی، توجه ویژه مبذول گردد.

پیشنهادات

- ۱- با توجه به نتیجه بهره‌مندی بالاتر از حد متوسط دانشجویان از مهارتهای سواد اطلاعاتی در محیط دیجیتال، پیشنهاد می‌گردد جهت حفظ و تقویت سطح مزبور، امکانات فناوری اطلاعات در حوزه‌های مختلف دانشگاهی از جمله کتابخانه تقویت گردند. همچنین نسبت به برگزاری مستمر کارگاههای سواد اطلاعاتی و آشنایی با محیط‌های دیجیتالی، اهتمام ویژه صورت گیرد.
- ۲- با توجه به نقش موثر وب سایتها در ارتقا سواد اطلاعاتی (منصوریان و نعیم آبادی، ۱۳۸۳)، پیشنهاد می‌گردد آموزشهای لازم در خصوص مهارتهای سواد اطلاعاتی، به صورت فایل‌های قابل دانلود در وب سایت کتابخانه‌های دانشگاهها قرار گیرد.
- ۳- کتابداران به سبب اهمیت نقشی که همواره در دستیابی سودمند به اطلاعات داشته‌اند، از جایگاهی موثر در آموزش و توسعه مهارتهای سواد اطلاعاتی برخوردارند، بنابراین پیشنهاد می‌گردد جهت حفظ و تقویت سطح سواد اطلاعاتی دانشجویان، به ارتقا سطح سواد اطلاعاتی کتابداران در محیط‌های دیجیتال توجه جدی مبذول گردد.

منابع

- بردستانی، مرضیه. ۱۳۸۳. بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه شهید چمران اهواز. در آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی (مجموعه مقاله‌ها). به کوشش رحمت‌الله فتاحی. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، ص. ۴۷۹-۴۹۴.

- سیامک، مرضیه، و داورپناه، محمدرضا. ۱۳۸۷. ساخت و اعتباریابی پرسشنامه سنجش سواد اطلاعاتی پایه و واقعی دانشجویان مقطع کارشناسی. فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۴۵ شماره اول، جلد ۱۲. (دسترسی در ۲۰ خرداد ۱۳۸۹)
- http://www.aqlibrary.ir/index.php?model=TWArticles&file=index&func=view_pubarticles&did=607&pid=10
- سیدقطبی، مهدی، و نیک‌زمان، امیر. ۱۳۸۷. مروری بر متون سواد اطلاعاتی در ایران (۸۶-۱۳۸۳) و جهان (۶-۲۰۰۵). **مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران**، ۱۰ (۳). (دسترسی در ۲۷ تیر ۱۳۸۸).
- http://www.irandoc.ac.ir/data/e_j/vol10/no3/qotbi_abs.htm
- صیامیان، حسن، حسینی، سپیده، و قربانی، فاطمه. ۱۳۸۶. بررسی میزان سواد اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان کارشناسی مدارک پزشکی دانشگاه علوم پزشکی مازندران. **مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران**، ۷ (۲). (دسترسی در ۲۰ بهمن ۱۳۸۷).
- http://www.irandoc.ac.ir/data/e_j/vol7/siamian_hosseini_abs.htm
- طباطبایی، فاطمه ناهید. ۱۳۸۱. سواد اطلاعاتی. در **دائرةالمعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی**. سر ویراستار عباس حری. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران، ج. ۲، ص. ۱۰۸۱-۱۰۸۴.
- طیب نیا، ویدا. ۱۳۸۴. **بررسی سواد اطلاعاتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده اقتصاد علامه طباطبایی**. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات، تهران.
- عصاره، فریده. ۱۳۸۳. سواد اطلاعاتی یا ایجاد مهارت‌های لازم در دانشجویان برای دستیابی و استفاده از اطلاعات. در **آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی (مجموعه مقاله‌ها)**. به کوشش رحمت‌الله فتاحی. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، ص. ۲۱۵-۲۲۱.
- منصوریان، یزدان، و نعیم‌آبادی، محمد. ۱۳۸۳. نقش وب سایت کتابخانه‌ها در ارتقای سواد اطلاعاتی. در **آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی (مجموعه مقاله‌ها)**. به کوشش رحمت‌الله فتاحی. مشهد: سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مرکز اسناد آستان قدس رضوی، ص. ۴۰۳-۴۱۵.
- “**21st Century Information Literacy Standards for Digital Learners of New York**”. NYLA. New York Library Association, (06/09/2008). Available 29 Apr. 2009
http://www.nyla.org/content/user_1/NYLA_Info_Lit.pdf
- “**Information literacy competency standards for Higher Education**”. ACRL. Association of college and Research Libraries, (September, 1, 2006). Available 10 Jun. 2009 at:
<http://www.ala.org/ala/acrl/acrlstandards/informationliteracycompetency.cfm>
- . Katz Irvin R. 2007. Testing information literacy in digital environments: ETS' s iSkills assessment. **information technology and libraries**, 26 (3), pp. 4- 13. Available 17 Jan. 2009 at:
<http://www.namle.net/uploads/df/ff/dfff49accb3be61fbb0f91fbce1719f1/Katz-ETS-iSkills-Assessment.pdf>
- Kinengyere Alison Annet. 2007.. The effect of information literacy on the utilization of electronic information resources in selected academic and research institutions in Uganda. **The Electronic library**, 25 (3), pp. 328-341. Available 11 Jan 2009 at: Emerald Database
- “**National technology educatrs standards**”. ISTE, International Society for Technology in Education, (October, 2007). Available 29 Apr. 2009 at:
http://www.iste.org/content/Navigationmenu/NETS/ for students 2007 standards/ NETS _ for _ students _ 2007 _ standards. pdf
- Perrin, Cheryl, Hossain, Delwar, and Cumming, Kaye. 2008. Nursing students' information literacy skills prior to and after information literacy instruction. In **5th international lifelong learning conference, Lifelong learning: Reflecting on successes & framing futures**, 16- 19 Jun, Yeppoon, Australia. Available 14 Feb. 2009 at:
http://eprints.usq.edu.au/4182/1/Perrin_Hossain_Cumming.pdf
- “**Standards for the 21st century Learners**”. AASL. American Association of School Librarians, (November, 8, 2006). Available 29 Apr. 2009 at: <http://www.acrl.org/ala/aasl/aaslproftools/learningstandards/standards.cfm>