

مقایسه توانایی دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی رشته‌های کامپیوتر و کتابداری دانشگاه آزاد اسلامی شهر تهران در استفاده از ابزارهای جست‌وجوی وب

سمیه تاج‌الدینی^۱

دکتر مهردادخت وزیرپور کشمیری^۲

چکیده

هدف از این پژوهش بررسی مقایسه‌ای تأثیر رشته‌های تحصیلی کامپیوتر و کتابداری دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی بر توانایی استفاده از ابزارهای جست‌وجوی وب در دانشگاه آزاد اسلامی تهران است. پژوهش حاضر با استفاده از روش پیمایشی انجام گرفت و اطلاعات مورد نیاز با استفاده از پرسشنامه گردآوری شد. نحوه آشنایی اکثر دانشجویان از طریق مطالعه کتاب‌هاست و تقریباً به یک میزان هدفشان را از جست‌وجوی اطلاعات در شبکه جهانی وب، تحقیق و پژوهش ذکر کرده‌اند. هر دو رشته برای بازیابی اطلاعات از موتورهای جست‌وجو، بیشتر از راهنماهای موضوعی و ابرموتورهای جست‌وجو استفاده می‌کنند. دانشجویان دو رشته از نتایج بازیابی اطلاعات از وب جهان‌گستر رضایت داشتند، اما با توجه به نتایج، دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی بیش از دانشجویان کامپیوتر از عملگرهای بولی و کوتاه‌سازی کلیدواژه‌ها استفاده می‌کنند. لازم است جهت ارتقای سطح آگاهی دانشجویان رشته‌های گوناگون در مورد استفاده از ابزارهای جست‌وجو در وب، نسبت به برگزاری کلاس‌های آموزشی در موضوعات آشنایی با وب، ابزارهای جست‌وجو، تفاوت‌ها و توانمندی‌های آنها و راهبردهای جست‌وجو اقدام شود.

کلیدواژه‌ها

ابزارهای جست‌وجوی وب، دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی کامپیوتر و کتابداری و اطلاع‌رسانی

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی مرکز تحقیقات فیزیک نظری و ریاضیات zeta8059@yahoo.com

۲. دکترای کتابداری و اطلاع‌رسانی و عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد واحد تهران - شمال

مقدمه

می‌گیرد. آشنایی با امکانات وب و ابزارهای جست‌وجوی وب هیچ‌گونه ارتباطی با رشته تحصیلی در تأثیر بازیابی اطلاعات ندارد.

بیان مسئله

در عصر حاضر، پژوهشگران با انبوهی از اطلاعات پراکنده روبه‌رو هستند و اگر بخواهند به شیوه سنتی به تحقیق بپردازند دیر یا زود قربانی اطلاعات روزافزون خواهند شد. اینترنت، به یکی از ابزارهای سریع و دقیق دسترسی به اطلاعات الکترونیکی در قالب صفحات وب تبدیل شده است. پژوهشگران زیادی، از این شبکه اطلاعاتی برای دستیابی به اطلاعات موردنیاز و اشاعه اطلاعات استفاده می‌کنند.

بازیابی اطلاعات در وب جهان‌گستر توسط ابزارهای جست‌وجو، از جمله موتورهای جست‌وجو و راهنماهای موضوعی و ابرموتورهای جست‌وجو، انجام می‌شود. هریک از ابزارهای جست‌وجو، محتوا، پوشش، و واسط منحصر به فرد خود را دارند و برای انتخاب راهبرد جست‌وجوی موفق و مفید باید از مجموعه اصول و قواعد جست‌وجوی این ابزارها آگاهی داشت. چنان‌که پژوهشگر نداند برای دسترسی به اطلاعات در وب از چه نظام مناسبی و با چه روش‌هایی استفاده کند، هرگز نمی‌تواند به اطلاعات دقیق، به موقع، روزآمد، و مرتبط با موضوع موردنظر خود دست یابد و زمان زیادی را باید برای تشخیص موارد مربوط از موارد نامربوط صرف کند و اغلب، از

امروزه، اطلاعات آنچنان بر جنبه‌های مختلف زندگی تأثیر گذاشته است که نمی‌توان از آن غفلت کرد. نیاز به اطلاعات همواره به عنوان یکی از اصولی‌ترین نیازهای بشر برای پیشرفت مطرح بوده است. اینترنت به عنوان شاخص‌ترین نماد عصر اطلاعات، طی دهه اخیر با سرعتی حیرت‌انگیز رشد کرده و به عنوان مناسب‌ترین و پرکاربردترین بستر اصلی انتقال اطلاعات الکترونیکی میان شبکه‌های مختلف رایانه‌ای به کار گرفته شده است. رشد و گسترش روزافزون وب جهان‌گستر، تغییر و تحول شگرفی در فرایند اطلاع‌یابی به وجود آورده است و باعث شده است که تعداد بسیاری از استفاده‌کنندگان از طریق کامپیوتر، امکان جست‌وجو و دسترسی به حجم زیادی از اطلاعات را پیدا کنند. اطلاعات قابل دسترس از طریق اینترنت در قالب صفحات وب منتشر می‌شود. برای سهولت جست‌وجو در وب و دسترسی به اطلاعاتی که هیچ آدرسی از آن در دسترس نیست، از امکاناتی با عنوان ابزارهای جست‌وجوی وب می‌توان استفاده کرد. ابزارهای جست‌وجوی وب را می‌توان به سه نوع مختلف تقسیم‌بندی کرد که عبارتند از: موتورهای جست‌وجو، راهنماهای موضوعی^۳، ابرموتورهای جست‌وجو^۴. این ابزارهای جست‌وجو، بازیابی منابع اطلاعاتی موجود در وب جهان‌گستر را تسهیل می‌کنند. باید یادآور شد که استفاده از این ابزارها، از راهبردهای خاصی برای جست‌وجو بهره

جست‌وجوی اطلاعات علمی در اینترنت دلسرد می‌شود.

بنابراین ضرورت دارد که هر پژوهشگر به منظور به حداقل رساندن زمان جست‌وجو و دستیابی هر چه اصولی‌تر به اطلاعات، با اصول و روش‌های جست‌وجو آشنا شده و آنها را در زمینه کاری خود به کار ببندد. بنابراین، با توجه به افزایش روزافزون میزان اطلاعات در وب و گرایش دانشجویان، به‌ویژه دوره‌های کارشناسی ارشد و دکترا، باید از استفاده از ابزارهای جست‌وجوی وب و وضعیت بازیابی اطلاعات درک درستی داشته باشند. این تحقیق بر آن است که تأثیر رشته تحصیلی را در دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی کامپیوتر و کتابداری و اطلاع‌رسانی، بر توانایی آنان در استفاده از ابزارهای جست‌وجوی وب بررسی کند.

اهمیت پژوهش

در زمینه استفاده از اینترنت و میزان رضایت از آن و رفتارهای اطلاع‌یابی، پژوهش‌های زیادی صورت گرفته است اما در زمینه بررسی تأثیر رشته تحصیلی بر استفاده از ابزارهای جست‌وجوی وب تاکنون پژوهشی صورت نگرفته است.

استفاده از اینترنت بین پژوهشگران با سرعتی روزافزون در حال گسترش است. اینترنت کار جست‌وجوی بهینه را برای کاربران مشکل کرده است، حتی کتابداران نیز در اوایل کار با این شبکه از این مسئله لب به شکایت گشوده و یافتن اطلاعات [مفید] در اینترنت را مانند یافتن سوزن

در کاهدان ذکر کرده‌اند. بنابراین، ضروری است که با پژوهش در مورد نحوه کاربرد و میزان توانایی دانشجویان رشته‌های تحصیلی مختلف در استفاده از ابزارهای جست‌وجوی وب، مشکلات موجود بررسی و به بازیابی اطلاعات کمک شود.

اهداف پژوهش

بررسی توانایی دانشجویان دوره تحصیلات تکمیلی رشته‌های کامپیوتر و کتابداری و اطلاع‌رسانی در استفاده از ابزارهای جست‌وجوی وب به منظور برآوردن سریع نیازهای اطلاعاتی از وب جهان‌گستر هدف اصلی این پژوهش است.

اهداف ویژه این تحقیق نیز عبارتند از:

۱. تعیین شناسایی نحوه آشنایی دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری با وب جهان‌گستر،

۲. تعیین هدف دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری در جست‌وجوی اطلاعات از وب جهان‌گستر،

۳. تعیین روش‌های مورد استفاده دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری برای بازیابی اطلاعات از وب جهان‌گستر،

۴. میزان آشنایی دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری با ابزارهای جست‌وجوی وب،

۵. تعیین درصد استفاده از موتورهای جست‌وجو برای بازیابی اطلاعات توسط دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری،

۶. تعیین درصد استفاده از راهنماهای موضوعی برای بازیابی اطلاعات توسط

دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری،
 ۷. تعیین درصد استفاده از ابرموتورهای
 جست‌وجوی وب برای بازیابی اطلاعات
 توسط دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و
 کتابداری، و
 ۸. تعیین میزان انطباق اطلاعات بازیابی
 شده با نیازهای اطلاعاتی.

پرسش‌های اساسی

۱. دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری چگونه با نحوه استفاده از وب جهان‌گستر آشنا شده‌اند؟
۲. هدف دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری از جست‌وجوی اطلاعات در وب جهان‌گستر چیست؟
۳. دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری از چه روش‌هایی برای بازیابی اطلاعات در وب جهان‌گستر استفاده می‌کنند؟
۴. آشنایی دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری با ابزارهای جست‌وجو در وب جهان‌گستر تا چه میزان است؟
۵. دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری از کدام موتورهای جست‌وجو برای بازیابی اطلاعات استفاده می‌کنند؟
۶. دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری از کدام راهنماهای موضوعی برای بازیابی اطلاعات استفاده می‌کنند؟
۷. دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری از کدام ابرموتورهای جست‌وجوی وب برای بازیابی اطلاعات استفاده می‌کنند؟
۸. میزان انطباق اطلاعات بازیابی شده با

نیازهای اطلاعاتی چقدر است؟

فرضیه پژوهش

فرضیه این پژوهش عبارت است از: توانایی دانشجویان رشته‌های کامپیوتر در استفاده از ابزارهای جست‌وجوی وب بیشتر از دانشجویان رشته‌های کتابداری است.

جامعه پژوهش

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه دانشجویان رشته‌های تحصیلی کامپیوتر و کتابداری دوره تحصیلات تکمیلی دانشگاه آزاد اسلامی واحدهای تهران شمال، تهران جنوب، و علوم و تحقیقات است. جامعه مورد مطالعه عبارت است از: ۱۰۱ دانشجو، شامل ۴۶ نفر در مقطع کارشناسی ارشد رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی در واحدهای تهران شمال و علوم و تحقیقات؛ ۴۳ نفر در مقطع کارشناسی ارشد رشته کامپیوتر در واحدهای تهران جنوب و علوم و تحقیقات؛ ۷ نفر در مقطع دکترای رشته کتابداری، و ۵ نفر در مقطع دکترای رشته کامپیوتر در واحد علوم و تحقیقات.

روش و ابزار گردآوری اطلاعات

پژوهش حاضر از نوع پیمایشی است. برای گردآوری داده‌ها در این پژوهش از پرسشنامه استفاده شد. در بعضی از پرسش‌ها گزینه ساینده آورده شده بود و همچنین دانشجویان می‌توانستند به بیش از یک گزینه پاسخ دهند. بر این اساس، پرسشنامه‌ها بین ۱۵۰ دانشجو توزیع شد و در کل ۱۰۱ نفر پرسشنامه‌ها

را تکمیل کردند. پرسشنامه شامل ۲۹ سؤال بسته بود، البته در برخی سؤالات گزینه «سایر» آورده شده بود تا اگر موردی غیر از گزینه‌های سؤال وجود داشت ذکر شود. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون مجذور کای (χ^2)، و t تک نمونه‌ای، و بسته نرم‌افزاری SPSS استفاده شده است.

پیشینه پژوهش

حریری (۱۳۷۶) در پژوهش خود با عنوان «بررسی استفاده نهایی از پایگاه اطلاعاتی مدلین و نتایج جست‌وجو در آنها برحسب تجربه جست‌وجو، رشته، و مقطع تحصیلی» به بررسی نقش متغیرهایی مانند رشته و مقطع تحصیلی در نتایج جست‌وجوی دانشجویان رشته‌های علوم پزشکی در پایگاه اطلاعاتی مدلین پرداخته است. نتایج تحقیق نشانگر آن است که میانگین ضریب دقت و بازیافت استفاده‌کنندگان نهایی برحسب رشته تحصیلی تفاوت معنی‌داری ندارد، درحالی‌که از نظر مقطع تحصیلی، دانشجویان کارشناسی ارشد ضریب دقت پایین‌تری نسبت به دانشجویان دکترای حرفه‌ای دارند (۲).

بابا رضایی کاشانی (۱۳۷۹) در پژوهش خود با عنوان «بررسی میزان استفاده و رضایت اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی از اینترنت» که با استفاده از پرسشنامه انجام شد، دریافت که ۹۵/۸ درصد افراد از اینترنت استفاده می‌کنند، پست الکترونیکی با ۸۵/۷ درصد، و وب با ۷۵/۴ درصد بیش از سایر ابزارها مورد استفاده قرار گرفته است. ۵۵/۶ درصد

از افراد علت اصلی استفاده از اینترنت را کسب اطلاعات روزآمد و ۴۱ درصد نیز انجام کارهای پژوهشی ذکر کرده‌اند. ۹۲/۴ از طریق موتورهای جست‌وجو به اطلاعات مورد نیاز دسترسی پیدا می‌کنند (۱).

نوروزی (۱۳۷۹) در پژوهش خود با عنوان «بررسی رفتارهای اطلاع‌یابی پژوهشگران مراجعه‌کننده به وب جهان‌گستر از طریق تماس با شبکه اینترنت مستقر در دانشگاه تربیت مدرس» دریافت که مهم‌ترین اهداف پژوهشگران انجام کارهای پژوهشی و دستیابی به اطلاعاتی است که در منابع چاپی و محلی یافت نشده است. همچنین آنان اظهار داشته‌اند که با امکانات وب جهان‌گستر آشنایی کافی ندارند. از لحاظ روش‌های دسترسی پژوهشگران به وب، استفاده از موتورهای جست‌وجو و راهنماهای موضوعی (۳۸ درصد)، و وارد کردن آدرس سایت مورد نظر و ارتباط مستقیم (۳۳ درصد) بیش از سایر روش‌های دسترسی مورد استفاده بوده است. یافته‌ها نشان داد که پژوهشگران از راهنماهای موضوعی بیشتر از موتورهای جست‌وجو استفاده می‌کنند و راهنماهای موضوعی بین آنها مقبولیت بیشتری دارد (۵). میرزایی طولارود (۱۳۸۲) در پژوهش خود با عنوان «کشف رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات در استفاده از وب جهان‌گستر» دریافت که پژوهشگران از جست‌وجو در وب جهان‌گستر جهت انجام کارهای پژوهش و دستیابی به اطلاعاتی که در منابع چاپی و محلی یافت نشده است، استفاده می‌کردند.

عده‌ای که اظهار کرده‌اند با امکانات وب آشنایی دارند، یادگیری خود را از طریق سایر دانشجویان و دوستان ذکر کرده‌اند. همچنین پژوهشگران برای استفاده از وب جهان‌گستر از طریق موتورهای کاوش راهنما همانند یاهو و موتورهای کاوش موضوعی مانند اکسایت تمایل بیشتری نشان دادند (۳).

نصیرپور (۱۳۸۳) در پژوهش خود با عنوان «مطالعه رفتار اطلاع‌یابی اینترنتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید بهشتی» دریافت که بالاترین استفاده از میان امکانات جست‌وجوی اینترنتی دانشجویان مورد بررسی به موتورهای کاوش اختصاص دارد و سپس به پست الکترونیکی، وب، و گروه‌های خبری. ۸۲ درصد دانشجویان مورد بررسی درصد در جست‌وجوی اطلاعات از اینترنت با مشکلاتی روبه‌رو بوده‌اند و تنها ۵۷/۶ درصد از آنها تاکنون مشکلی نداشتند. بیشترین هدف آنها از گردآوری این اطلاعات، برآوردن نیازهای پژوهشی بود. آنها جست‌وجوی خود را در وب بیشتر از طریق موتورهای کاوش آغاز می‌کردند. میان دو مقطع کارشناسی ارشد و دکترا از لحاظ میزان آشنایی با امکانات و خدمات اینترنت تفاوت معنی‌داری مشاهده نشد. هر دو مقطع این میزان را متوسط ارزیابی کردند (۴).

در خارج از ایران نیز پژوهش‌های زیر انجام گرفته است:

هولشر^۵ و استراب^۶ (۲۰۰۰) در مطالعه‌ای با عنوان «رفتار جست‌وجوی اطلاعات در

افراد متخصص اینترنت و افراد غیرمتخصص» دریافتند که ۶۷ درصد از متخصصان وب برای دستیابی به اطلاعات مورد نیاز از موتورهای جست‌وجو استفاده می‌کنند. همچنین آنها از عملگرهای جست‌وجوی پیشرفته مانند عملگرهای بولی، توصیفگرها، جست‌وجوی عبارت خیلی بیشتر از کاربران غیرمتخصص استفاده می‌کنند. همچنین افراد ماهر خیلی بیشتر از افراد مبتدی از ابزارهای مبتنی بر پرسش استفاده می‌کنند (۷).

کیم^۷ (۲۰۰۱) در مطالعه‌ای با عنوان «اطلاع‌یابی در وب: اثرات متغیرهای کاربر و هدف» به بررسی تأثیر الگوهای شناختی و تجربه جست‌وجوی بانک‌های اطلاعاتی پیوسته بر رفتار جست‌وجوی کاربران در وب می‌پردازد. ۴۸ دانشجوی دوره کارشناسی در این مطالعه شرکت کردند که براساس سبک‌شناختی و تجربه جست‌وجوی بانک‌های اطلاعاتی پیوسته به چهار گروه تقسیم شدند. هر شرکت‌کننده، اطلاعاتی را در وب سایت یک دانشگاه برای انجام دو کار متفاوت جست‌وجو می‌کرد. زمان صرف شده و تعداد پیوندهای صورت گرفته در بازیابی اطلاعات برای اندازه‌گیری کارکرد جست‌وجوی کاربر مورد استفاده قرار گرفت. یافته‌ها نشان داد که تجربه جست‌وجوی بانک‌های اطلاعاتی پیوسته، متغیری است که بر انجام جست‌وجوی بهتر از طریق آنها تأثیر زیادی دارد. اشخاص با تجربه جست‌وجوی بانک‌های اطلاعاتی پیوسته، قادر به استفاده

5. Holscher

6. Strube

7. Kim

درصد به اطلاعات مورد نظر دسترسی پیدا کرده‌اند (۶).

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

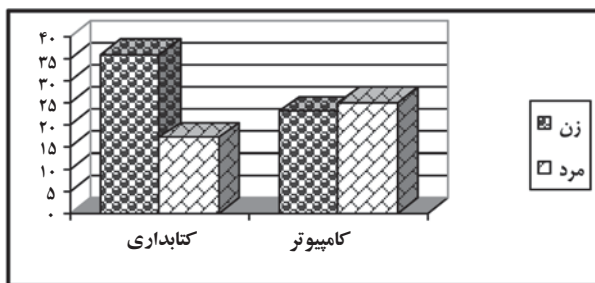
در این قسمت یافته‌های پژوهش مورد بررسی قرار می‌گیرد.

رشته تحصیلی دانشجویان بر حسب جنسیت.
بر اساس یافته‌های پژوهش، ۶۱ درصد از دانشجویان رشته کتابداری و ۳۹ درصد از دانشجویان رشته کامپیوتر، زن هستند. از مجموع دانشجویان مرد ۴۰/۵ درصد در رشته کتابداری و ۵۹/۵ درصد در رشته کامپیوتر مشغول تحصیل بوده‌اند (نمودار ۱).

تعداد دانشجویان بر حسب رشته و مقطع تحصیلی. از مجموع ۱۰۱ نفر دانشجو، ۸۹ نفر (۸۸/۱ درصد) در مقطع کارشناسی ارشد و ۱۲ نفر (۱۱/۹ درصد) در مقطع دکترامشغول تحصیل بوده‌اند. در مقطع کارشناسی ارشد از مجموع دانشجویان، ۵۱/۷ درصد در رشته کتابداری و ۴۸/۳ درصد در رشته کامپیوتر مشغول به تحصیل‌اند. در مقطع دکترا ۵۸/۳ درصد در رشته کتابداری و ۴۱/۷ درصد در رشته کامپیوتر

بهرتر از وب بودند. آنها معمولاً اطلاعات را با سرعت بیشتری بازایی می‌کردند. همچنین متغیر تجربه جست‌وجوی بانک‌های اطلاعاتی پیوسته بیشتر از سایر انواع متغیرهای تجربه، مانند کامپیوتر و تجربه وب بر انجام جست‌وجو در وب مؤثر است (۸).

فالوز^۱ (۲۰۰۵) در مطالعه‌ای با عنوان «کاربران موتور جست‌وجو: جست‌وجوگران اینترنت راضی، مطمئن، اما ناآگاه» دریافت که موتورهای جست‌وجو در میان کاربران اینترنتی شناخته شده‌ترند. به‌طور متوسط در یک روز، تقریباً ۶۸ میلیون آمریکایی (در حدود ۵۳ درصد از کاربران اینترنتی) به جست‌وجو از طریق اینترنت مشغول‌اند. بیش از نیمی از آنها (بالای ۳۸ میلیون)، از موتور جست‌وجو استفاده می‌کنند. تقریباً تمام کاربران از توانایی خود در جست‌وجوی اینترنتی مطمئن هستند. ۸۴ درصد از کاربران اینترنت از موتور جست‌وجو استفاده می‌کنند؛ ۹۲ درصد کاربران از توانایی خود راضی و ۵۲ درصد کاملاً راضی هستند. ۸۷ درصد اذعان داشتند که بیشتر اوقات نتایج جست‌وجو موفقیت‌آمیز است و از همین تعداد ۱۷



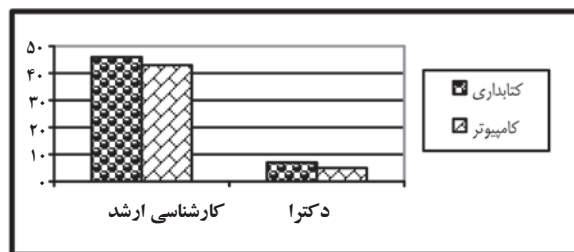
نمودار ۱. رشته تحصیلی دانشجویان بر حسب جنسیت

مشغول به تحصیل بوده‌اند (نمودار ۲).

به آشنایی اصولی‌تر با مهارت‌ها و امکانات جست‌وجو در وب هستند (جدول ۱).

نحوه آشنایی با امکانات وب. در گروه کتابداری از مجموع ۷۴ پاسخ ارائه شده، ۳۱ مورد مطالعه کتاب، ۲۱ مورد سایر موارد (اعم از علاقه شخصی، تجربه در محل کار، و مانند آن)، و ۱۷ مورد شرکت در دوره‌های آموزشی اینترنت را به عنوان نحوه آشنایی با اینترنت ذکر کرده‌اند. در گروه کامپیوتر نیز اوضاع تقریباً مشابه با گروه کتابداری است، چرا که ۲۵ مورد مطالعه کتاب و ۲۲ مورد سایر موارد (علاقه شخصی، تجربه در محل کار، و مانند آن) را عنوان کرده‌اند. علی‌رغم اینکه بیشتر دانشجویان آشنایی با امکانات وب را از طریق مطالعه کتاب ذکر کرده‌اند، اما با رشد روزافزون اطلاعات در شبکه جهانی وب، فرایند دستیابی به اطلاعات نیز متحول شده است و دانشجویان مجبور

هدف دانشجویان در جست‌وجوی اطلاعات از طریق وب. یافته‌ها نشان می‌دهد که در گروه کتابداری از مجموع ۱۰۹ پاسخ ارائه شده، ۳۷ مورد تحقیق و پژوهش را به عنوان هدف استفاده از وب ذکر کرده‌اند. ۲۶ مورد کسب اطلاعاتی که منابع چاپی آن یافت نشده است، ۲۴ مورد دیگر روزآمد کردن اطلاعات تخصصی و حرفه‌ای، و ۲۲ مورد تهیه و تنظیم مقالات را ذکر کرده‌اند. در گروه کامپیوتر نیز از مجموع ۱۱۶ پاسخ ارائه شده ۳۹ مورد تحقیق و پژوهش، ۳۳ مورد تهیه و تنظیم مقالات، ۲۴ مورد روزآمد کردن اطلاعات، و ۲۰ مورد کسب اطلاعاتی که



نمودار ۲. تعداد دانشجویان بر حسب رشته و مقطع تحصیلی

جدول ۱. توزیع فراوانی نحوه آشنایی دانشجویان با امکانات وب به تفکیک رشته تحصیلی

نحوه آشنایی با امکانات وب	کتابداری	کامپیوتر	جمع
دوره‌های آموزشی اینترنت	۱۷	۲	۱۹
مسئول سایت	۵	۴	۹
مطالعه کتاب	۳۱	۲۵	۵۶
سایر موارد	۲۱	۲۲	۴۳
• جمع ^۹	۷۴	۵۳	۱۲۷

۹. جداولی که جمع آنها با علامت (•) مشخص شده بدین معناست که به بیش از یک گزینه پاسخ داده شده است.

جدول ۲. توزیع فراوانی هدف دانشجویان در جست‌وجوی اطلاعات از طریق وب به تفکیک رشته تحصیلی

جمع	کامپیوتر	کتابداری	هدف دانشجویان در جست‌وجوی اطلاعات از طریق وب
۴۸	۲۴	۲۴	روزآمد کردن اطلاعات تخصصی و حرفه‌ای
۷۶	۳۹	۳۷	تحقیق و پژوهش
۴۶	۲۰	۲۶	کسب اطلاعاتی که در منابع چاپی یافت نشده است
۵۵	۳۳	۲۲	تهیه و تنظیم مقالات
۱	۱		سایر موارد
۲۲۶	۱۱۷	۱۰۹	• جمع

دوم و استفاده از راهنمای موضوعی با ۲۶ مورد فراوانی (۲۱/۷ درصد) به عنوان اولویت سوم شناخته شده است. در گروه کامپیوتر نیز موتورهای جست‌وجو با ۴۲ مورد فراوانی (۳۹/۳ درصد) به عنوان اولویت اول معرفی شده است. در همین گروه ابرموتورهای جست‌وجو با ۲۶ مورد فراوانی (۲۴/۳ درصد) به عنوان اولویت دوم و استفاده از پیوند با ۲۴ مورد فراوانی (۲۲/۴ درصد) به عنوان اولویت سوم مشخص شده‌اند (جدول ۳).

آگاهی از نحوه استفاده از ابزارهای جست‌وجو.
یافته‌ها نشان می‌دهد که ۹۷ نفر از مجموع ۱۰۱ نفر دانشجو (۹۶ درصد) اظهار داشته‌اند که نحوه استفاده از ابزارهای جست‌وجو را می‌دانند، ۴ درصد، که همگی در گروه کتابداری بوده‌اند اظهار داشته‌اند، که با نحوه استفاده از ابزارهای جست‌وجو آشنا نیستند. آزمون کای اسکور انجام شده نیز نشان

منابع چاپی آن یافت نشده است را به عنوان هدف جست‌وجوی اطلاعات در وب ذکر کرده‌اند. دانشجویان رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی و کامپیوتر از این شبکه اطلاعاتی برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز و اشاعه دانش خود استفاده می‌کنند. نحوه آشنایی اکثر دانشجویان با وب از طریق مطالعه کتاب است. در هر دو رشته، دانشجویان، تقریباً به یک میزان هدفشان را از جست‌وجوی اطلاعات در شبکه جهانی وب، تحقیق و پژوهش ذکر کرده‌اند (جدول ۲).

راه‌های بازیابی اطلاعات توسط دانشجویان
به ترتیب اولویت. یافته‌ها نشان می‌دهد در گروه کتابداری استفاده از موتورهای جست‌وجو با ۴۷ مورد فراوانی (۳۹/۲ درصد) به عنوان اولویت اول، اصلی‌ترین راه بازیابی اطلاعات معرفی شده است. در همین گروه، پیوند با ۲۸ مورد فراوانی (۲۴ درصد) به عنوان اولویت

می‌دهد تفاوت در گروه کتابداری معنی‌دار است چرا که مقدار χ^2 در سطح آلفای ۰/۰۵ با درجه [آزادی] یک معنی‌دار است. به عبارتی دیگر، میزان آگاهی دانشجویان کتابداری از نحوه استفاده از ابزارهای جست‌وجو به طور معنی‌داری مثبت است (جدول ۴).

اولویت استفاده از موتورهای جست‌وجو توسط دانشجویان. یافته‌ها نشان می‌دهد که در گروه کتابداری موتور جست‌وجوی گوگل با ۵۲ مورد فراوانی (۳۶/۴ درصد) اولویت اول دانشجویان کتابداری بوده است، موتور جست‌وجوی یاهو با ۴۶ مورد فراوانی (۳۲/۲ درصد) اولویت دوم، و موتور جست‌وجوی

آلتاویستا با ۲۹ فراوانی (۲۰/۳ درصد) اولویت سوم است. به ترتیب موتورهای جست‌وجوی ام.اس.ان، اینفوسیک، اکسایت، و هات بات در رتبه‌های پایین‌تری قرار گرفته است، به طوری که موتورهای جست‌وجوی ای.ا.ال^۱، و لیکوس اصلاً مورد استفاده قرار نگرفته‌اند. در گروه کامپیوتر نیز موتورهای جست‌وجوی گوگل، یاهو، و آلتاویستا به ترتیب با ۴۰ درصد، ۳۲/۹ درصد، و ۱۲/۹ درصد در رتبه‌های اول تا سوم قرار دارند. اکسایت، و لیکوس در رتبه‌های پایین‌تری قرار گرفته‌اند، در صورتی که از ای.ا.ال، اینفوسیک، و هات بات استفاده نمی‌کنند. این یافته‌ها با گزارش سالیوان در مارس ۲۰۰۵

جدول ۳. توزیع فراوانی راه‌های بازیابی اطلاعات توسط دانشجویان به ترتیب اولویت

راه‌های بازیابی اطلاعات		کتابداری	کامپیوتر	جمع
ابرموتورهای جست‌وجو	تعداد	۵/۰	۱۳/۰	۱۸/۰
	درصد سطر	۲۷/۸	۷۲/۲	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۱۰/۹	۲۸/۳	۱۹/۶
موتورهای جست‌وجو	تعداد	۳۸/۰	۳۰/۰	۶۸/۰
	درصد سطر	۵۵/۹	۴۴/۱	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۸۲/۶	۶۵/۲	۷۳/۹
پیوند	تعداد	۱/۰	۲/۰	۳/۰
	درصد سطر	۳۳/۳	۶۶/۷	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۲/۲	۴/۳	۳/۳
راهنمای موضوعی	تعداد	۲/۰	۱/۰	۳/۰
	درصد سطر	۶۶/۷	۳۳/۳	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۴/۳	۵۲/۲	۳/۳
• جمع	تعداد	۴۶/۰	۴۶/۰	۹۲/۰
	درصد سطر	۵۰/۰	۵۰/۰	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

جدول ۴. توزیع فراوانی آگاهی از نحوه استفاده از ابزارهای جست و جو به تفکیک رشته تحصیلی

جمع	رشته تحصیلی		آگاهی از نحوه استفاده از ابزارهای جست و جو	
	کامپیوتر	کتابداری	تعداد	بلی
۹۷/۰	۴۸/۰	۴۹/۰	تعداد	بلی
۱۰۰/۰	۴۹/۵	۵۰/۰	درصد سطر	
۹۶/۰	۱۰۰/۰	۲/۵	درصد ستون	
۴/۰	۰/۰	۴/۰	تعداد	خیر
۱۰۰/۰	۰/۰	۱۰۰/۰	درصد سطر	
۴/۰	۰/۰	۷/۵	درصد ستون	
۱۰۱/۰	۴۸/۰	۵۳/۰	تعداد	• جمع
۱۰۰/۰	۴۷/۵	۵۲/۵	درصد سطر	
۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	درصد ستون	

موضوعی یاهو با ۲۷ مورد فراوانی (۳۰ درصد) است. نمایه کتابداران^{۱۱} با ۱۴ مورد فراوانی (۱۵/۶ درصد) در اولویت سوم قرار دارد. به ترتیب اینفو ماین^{۱۲}، ابوت^{۱۳}، و آکادمیک اینفو^{۱۴} در رتبه‌های پایین‌تری قرار گرفته‌اند. در گروه کامپیوتر نیز راهنمای موضوعی گوگل با ۲۳ مورد فراوانی (۴۶ درصد) در اولویت اول و راهنمای موضوعی یاهو با ۲۲ مورد فراوانی (۴۴ درصد) در اولویت دوم قرار دارد. به ترتیب نمایه کتابداران، آکادمیک اینفو، و ابوت در رتبه‌های پایین‌تری قرار گرفته‌اند، ضمن اینکه اینفو ماین اصلاً مورد استفاده قرار نگرفته است. آزمون کای اسکوتر انجام شده نیز تأیید می‌کند پاسخ‌های ارائه شده توسط دانشجویان از لحاظ آماری با یکدیگر متفاوت‌اند، چرا که مقدار $\chi^2 (132/59)$ با درجه آزادی ۵ و آلفای ۰/۰۵ معنی‌دار است. دانشجویان هر دو رشته

که جست‌وجوگران گوگل را در رتبه اول و سپس یاهو را معرفی کردند، مطابقت دارد. این بررسی میان جست‌وجوگران امریکایی صورت گرفته است. با این حال دانشجویان باید توانمندی ابزارهای جست‌وجو را برای بازیابی اطلاعات در موضوعات مختلف بدانند. بدین ترتیب انتخاب ابزار جست‌وجوی مناسب با توجه به قابلیت‌های آن، یکی از مهم‌ترین عوامل تأثیرگذار بر بازیابی نتایج مطلوب است (جدول ۵).

اولویت استفاده از راهنماهای موضوعی وب توسط دانشجویان. یافته‌ها نشان می‌دهد که در گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی از مجموع ۹۰ پاسخ ارائه شده، راهنمای موضوعی گوگل با ۳۷ مورد فراوانی (۴۱/۱ درصد) در اولویت اول قرار دارد. در اولویت دوم راهنمای

11. Librarian's Index

12. Infomine

13. About

14. Academic Info

جدول ۵. توزیع فراوانی اولویت استفاده از موتورهای جست‌وجو توسط دانشجویان

جمع	کامپیوتر	کتابداری	موتورهای جست‌وجو	
۱۵/۰	۷/۰	۸/۰	تعداد	ام.اس.ان
۱۰۰/۰	۴۶/۷	۵۳/۳	درصد سطر	
۵/۸	۶/۱	۵/۶	درصد ستون	
۴/۰	۰/۰	۴/۰	تعداد	اینفوسیک
۱۰۰/۰	۰/۰	۱۰۰/۰	درصد سطر	
۱/۶	۰/۰	۲/۸	درصد ستون	
۴۵/۰	۱۶/۰	۲۹/۰	تعداد	آلتاویستا
۱۰۰/۰	۳۵/۶	۶۴/۴	درصد سطر	
۱۷/۴	۱۳/۹	۲۰/۳	درصد ستون	
۹۸/۰	۴۶/۰	۵۲/۰	تعداد	گوگل
۱۰۰/۰	۴۶/۹	۵۳/۱	درصد سطر	
۳۸/۰	۴۰/۰	۳۶/۴	درصد ستون	
۸۵/۰	۳۹/۰	۴۶/۰	تعداد	ياهو
۱۰۰/۰	۴۵/۹	۵۴/۱	درصد سطر	
۳۲/۹	۳۳/۹	۳۲/۲	درصد ستون	
۳/۰	۳/۰	۰/۰	تعداد	لیکوس
۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰/۰	درصد سطر	
۱/۲	۲/۶	۰/۰	درصد ستون	
۵/۰	۳/۰	۲/۰	تعداد	اکسایت
۱۰۰/۰	۶۰/۰	۴۰/۰	درصد سطر	
۱/۹	۲/۶	۱/۴	درصد ستون	
۲/۰	۰/۰	۲/۰	تعداد	هات بات
۱۰۰/۰	۰/۰	۱۰۰/۰	درصد سطر	
۰/۸	۰/۰	۱/۴	درصد ستون	
۱/۰	۱/۰	۰/۰	تعداد	ای.آل
۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۰/۰	درصد سطر	
۰/۴	۹/۰	۰/۰	درصد ستون	
۲۵۸/۰	۱۱۵/۰	۱۴۳/۰	تعداد	• جمع
۱۰۰/۰	۴۴/۶	۵۵/۴	درصد سطر	
۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	درصد ستون	

اولویت استفاده از ابرموتورهای جست‌وجوی وب توسط دانشجویان. یافته‌ها نشان می‌دهد که در گروه کتابداری و

بیشترین استفاده را از راهنماهای موضوعی یاهو و گوگل داشته‌اند. راهنماهای دیگرچندان مورد توجه نبوده است (جدول ۶).

جدول ۶. توزیع فراوانی اولویت استفاده از راهنماهای موضوعی وب توسط دانشجویان

جمع	کامپیوتر	کتابداری	اولویت استفاده از راهنماهای موضوعی وب	
۱۷/۰	۳/۰	۱۴/۰	تعداد	نمایه کتابداران
۱۰۰/۰	%۱۷/۶	۸۲/۴	درصد سطر	
۲۱/۱	%۶/۰	۱۵/۶	درصد ستون	
۶/۰	۰/۰	۶/۰	تعداد	اینفوماین
۱۰۰/۰	۰/۰	۱۰۰/۰	درصد سطر	
۴/۳	۰/۰	۶/۷	درصد ستون	
۶۰/۰	۲۳/۰	۳۷/۰	تعداد	راهنمای گوگل
۱۰۰/۰	۳۸/۳	۶۱/۷	درصد سطر	
۴۲/۹	۴۶/۰	۴۱/۱	درصد ستون	
۴۹/۰	۲۲/۰	۲۷/۰	تعداد	راهنمای یاهو
۱۰۰/۰	۴۴/۹	۵۵/۱	درصد سطر	
۳۵/۰	۴۴/۰	۳۰/۰	درصد ستون	
۵/۰	۱/۰	۴/۰	تعداد	ابوت
۱۰۰/۰	۲۰/۰	۸۰/۰	درصد سطر	
۳/۶	۲/۰	۴/۴	درصد ستون	
۳/۰	۱/۰	۲/۰	تعداد	آکادمیک اینفو
۱۰۰/۰	۳۳/۳	۶۶/۷	درصد سطر	
۲/۱	۲/۰	۲/۲	درصد ستون	
۱۴۰/۰	۵۰/۰	۹۰/۰	تعداد	• جمع
۱۰۰/۰	۳۵/۷	۶۴/۳	درصد سطر	
۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	درصد ستون	

با ۵ مورد فراوانی (۱۵/۲ درصد) قرار داشته است. ابرموتورهای داگ پایل^{۱۸} و کوپرنیک ایجنت^{۱۹} در رتبه‌های پایین‌تری قرار گرفته‌اند. در گروه کامپیوتر نیز ابرموتور جست‌وجوی ماما با ۱۱ مورد فراوانی (۵۲/۴ درصد) در رتبه اول و متاکراولر با ۴ مورد فراوانی (۱۹ درصد) در رتبه دوم قرار داشته است. میزان

اطلاع‌رسانی ابرموتور جست‌وجوی ماما^{۱۵} با ۱۴ مورد فراوانی (۴۲/۴ درصد) به‌عنوان اولویت اول استفاده از ابرموتورهای جست‌وجو انتخاب شده است و در رتبه بعدی ابرموتور جست‌وجوی متاکراولر^{۱۶} با ۱۰ مورد فراوانی (۳۰/۳ درصد) و در اولویت سوم ابرموتور جست‌وجوی ویویزیمو^{۱۷} تنها

15. Mama
16. Metacrawler
17. Vivisimo

18. Dogpile
19. Copernic Agent

جدول ۷. توزیع فراوانی اولویت استفاده از ابرموتورهای جست‌وجو وب توسط دانشجویان

اولویت استفاده از ابرموتورهای جست‌وجو وب	کتابداری	کامپیوتر	جمع
کوپرنیک ایجنت	تعداد	۱/۰	۱/۰
	درصد سطر	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۳/۰	۱/۹
داگ پایل	تعداد	۳/۰	۶/۰
	درصد سطر	۵۰/۰	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۹/۱	۱۱/۱
متاکراولر	تعداد	۱۰/۰	۱۴/۰
	درصد سطر	۷۱/۴	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۳۰/۰	۲۵/۹
ماما	تعداد	۱۴/۰	۲۵/۰
	درصد سطر	۵۶/۰	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۴۲/۴	۴۶/۳
ویویزیمو	تعداد	۵/۰	۸/۰
	درصد سطر	۶۲/۵	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۱۵/۲	۱۴/۸
• جمع	تعداد	۳۳/۰	۵۴/۰
	درصد سطر	۶۱/۱	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

میزان دستیابی به نتایج مطلوب از طریق جست‌وجوی اطلاعات. یافته‌ها نشان می‌دهد که ۵۷/۴ درصد از دانشجویان اظهار داشته‌اند که در حد زیاد به نتایج مطلوب و دلخواه دست می‌یابند. از این تعداد ۴۴/۴ درصد دانشجویان رشته کامپیوتر و ۵۵/۶ درصد دانشجویان رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی

استفاده از ابرموتورهای جست‌وجوی ماما و متاکراولر در هر دو رشته به یک میزان است. عدم آشنایی لازم با دیگر ابرموتورها یعنی کوپرنیک ایجنت، داگ پایل، و ویویزیمو به چشم می‌خورد (جدول ۷).

جدول ۸. توزیع فراوانی میزان دستیابی به نتایج مطلوب از طریق جست‌وجوی اطلاعات

میزان دستیابی به نتایج مطلوب از طریق جست‌وجوی اطلاعات		کتابداری	کامپیوتر	جمع
خیلی زیاد	تعداد	۵/۰	۳/۰	۸/۰
	درصد سطر	۶۲/۵	۳۷/۵	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۹/۸	۷/۰	۸/۵
زیاد	تعداد	۳۰/۰	۲۴/۰	۵۴/۰
	درصد سطر	۵۵/۶	۴۴/۴	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۵۸/۸	۵۵/۸	۵۷/۴
متوسط	تعداد	۱۳/۰	۱۵/۰	۲۸/۰
	درصد سطر	۴۶/۴	۵۳/۶	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۲۵/۵	۳۴/۹	۲۹/۸
کم	تعداد	۳/۰	۱/۰	۴/۰
	درصد سطر	۷۵/۰	۲۵/۰	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۵/۹	۲/۳	۴/۳
• جمع	تعداد	۵۱/۰	۴۳/۰	۹۴/۰
	درصد سطر	۵۴/۳	۴۵/۷	۱۰۰/۰
	درصد ستون	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

اما آزمون t برای گروه‌های مستقل فرضیه پژوهش را تأیید نمی‌کند، چرا که مقدار t محاسبه شده (۳/۵۸) با درجه آزادی ۹۲ در سطح آلفای ۰/۰۵ معنی‌دار نیست، بنابراین از لحاظ آماری میان این دو گروه تفاوتی دیده نمی‌شود. به عبارتی دیگر میزان دستیابی به نتایج مطلوب از طریق جست‌وجوی اطلاعات در رشته کامپیوتر و کتابداری و اطلاع‌رسانی به یک میزان است (جدول ۸).

نتیجه‌گیری

از جمع‌بندی تحلیل یافته‌های پژوهش چنین نتیجه‌گیری می‌شود که دانشجویان

بوده‌اند. ۲۹/۸ درصد نیز میزان نتایج مطلوب را در حد متوسط گزارش کرده‌اند که ۴۶/۴ درصد آنان را دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی و ۵۳/۶ درصد را دانشجویان کامپیوتر تشکیل می‌دهد. توجه به آمارهای جدول ۸ توانایی بالاتر دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی نسبت به دانشجویان کامپیوتر جست‌وجوی اطلاعات را نشان می‌دهد. آزمون t تک نمونه‌ای انجام شده نیز نشان می‌دهد که مقدار t ، در دو گروه معنی‌دار بوده و دانشجویان دو گروه در حد زیادی به نتایج مطلوب از طریق جست‌وجوی اطلاعات دست یافته‌اند. فرضیه به‌وسیله آزمون t برای گروه‌های مستقل اثبات شده است.

رشته‌های کتابداری و اطلاع‌رسانی و کامپیوتر از این شبکه اطلاعاتی برای گردآوری اطلاعات مورد نیاز و اشاعه دانش خود استفاده می‌کنند. نحوه آشنایی اکثر دانشجویان از طریق مطالعه کتاب است. دانشجویان هر دو گروه تقریباً به یک میزان هدفشان را از جست‌وجوی اطلاعات در شبکه جهانی وب، تحقیق و پژوهش ذکر کرده‌اند.

رشد روزافزون اطلاعات در وب جهان‌گستر فرایند دستیابی به اطلاعات را تحت تأثیر قرار داده و متحول کرده است. دانشجویان مجبورند با اصول، مهارت‌ها، و امکانات جست‌وجو در وب آشنایی بیشتری پیدا کنند. هر دو رشته برای بازیابی اطلاعات از موتورهای جست‌وجو، بیشتر از راهنماهای موضوعی و ابرموتورهای جست‌وجو استفاده می‌کنند، با وجود کارایی بالای ابرموتورهای جست‌وجو دانشجویان هیچ‌یک از رشته‌ها از این ابزار استفاده نمی‌کنند. آشنایی و معرفی آنها به دانشجویان ضروری است تا بتواند با توجه به نیازشان ابزار مناسبی را انتخاب کنند.

بیشترین استفاده مربوط به موتور جست‌وجوی گوگل، یاهو، و آلتاویستا است. براساس یافته‌ها می‌توان نتیجه گرفت که دانشجویان هنوز با موتورهای جست‌وجوی دیگر آشنایی کافی ندارند. این یافته‌ها با گزارش سالیوان در مارس ۲۰۰۵ که جست‌وجوگران گوگل را در رتبه اول و سپس یاهو را معرفی کردند مطابقت دارد.

میزان وقت صرف شده نشان می‌دهد که دانشجویان رشته کامپیوتر به مراتب بیشتر

از دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی از موتورهای جست‌وجو برای یافتن مطالب خود استفاده می‌کنند. دانشجویان رشته کامپیوتر چندین بار در طول یک روز، و دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی در طول هفته، یک الی دو بار از موتورهای جست‌وجو استفاده می‌کنند.

دانشجویان هر دو رشته به ترتیب بیشترین استفاده را از راهنماهای موضوعی گوگل و یاهو داشته‌اند. راهنماهای دیگر چندان مورد توجه نبوده است. دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی زمان صرف شده را در هفته یک الی دو بار و دانشجویان کامپیوتر در طول روز چندین بار از راهنماهای موضوعی وب استفاده می‌کنند.

میزان استفاده از ابرموتورهای جست‌وجوی ماما و متاکراولر در هر دو رشته به یک میزان است و عدم آشنایی کافی با ابرموتورهای کوپرنیک ایجنت، داگ پایل، و ویویزیمو به چشم می‌خورد. دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی زمان صرف شده برای استفاده از ابرموتورهای جست‌وجو را در هفته یک الی دو بار ذکر کرده‌اند. دانشجویان کامپیوتر با اینکه اظهار کرده بودند که از موتورهای جست‌وجو بیشتر استفاده می‌کنند، اما زمان صرف شده برای هر دو ابزار یکسان است.

برای دسترسی به منابع اطلاعاتی مورد نظر، جست‌وجوگر باید تصمیم بگیرد کدام روش برای بازیابی اطلاعات مورد نیاز او مناسب‌تر است. بعد از انتخاب و گزینش کلیدواژه‌ها یا مفاهیم باید ارتباط بین آنها، همچنین حدود و ارزش کلیدواژه‌ها، و تحدید

یا گسترش دامنه جست‌وجو مورد توجه قرار گیرد. جامعیت و مانعیت نتایج جست‌وجو در گرو انتخاب درست کلیدواژه‌ها و استفاده صحیح از عملگرهای بولی است، اما با توجه به نتایج، به نظر می‌رسد دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی بیش از دانشجویان کامپیوتر از عملگرهای بولی و کوتاه‌سازی کلیدواژه‌ها استفاده می‌کنند؛ این در حالی است که دانشجویان دو رشته از نتایج بازیابی اطلاعات از وب جهان‌گستر رضایت داشتند. در مجموع می‌توان چنین نتیجه گرفت که دانشجویان کامپیوتر با راهبرد اصولی جست‌وجو برای رسیدن به نتیجه مورد نظر آشنا نیستند.

پیشنهادات

دانشجویان رشته‌های کامپیوتر و کتابداری و اطلاع‌رسانی بیشتر از طریق مطالعه کتاب و مقالات، استفاده از وب جهان‌گستر و امکانات آن را فراگرفته‌اند، در حالی که فقط ۱۷ مورد در کتابداری و اطلاع‌رسانی و ۲ مورد در کامپیوتر از طریق دوره‌های آموزشی با اینترنت آشنا شده‌اند. یادگیری طرز کار وب و ابزارهای جست‌وجو از طریق مطالعه کتاب‌ها و مقالات راهی دشوار است، بنابراین برای افزایش توانایی دانشجویان پیشنهاد می‌شود:

۱. دوره‌های آموزشی کوتاه مدت و بلند مدت در موضوع‌های آشنایی با ابزارهای جست‌وجو برگزار شود؛
۲. آموزش ابزارهای جست‌وجو در برنامه آموزشی دانشگاه به عنوان واحد درسی گنجانده شود؛

۳. برای دانشجویان در مقاطع تحصیلی مختلف کارگاه‌های آموزشی برگزار شود؛
۴. کارشناسان کتابداری و اطلاع‌رسانی کتابخانه‌ها با توجه به تخصص و مهارت‌هایی که در زمینه جست‌وجوی اطلاعات دارند، راهنمایی دانشجویان در چگونگی استفاده از ابزارهای جست‌وجو در وب را برعهده بگیرند؛
۵. آموزش‌های مربوط به نحوه کار، ابزارهای جست‌وجو، و شیوه‌های رتبه‌بندی نتایج در آنها در برنامه ریزی آموزشی گنجانده شود؛
۶. آموزش راهبردهای جست‌وجو در موتورهای جست‌وجو و راهنماهای موضوعی شامل روش‌های جست‌وجو، استفاده از عملگرها، و روش‌های فرمول‌بندی واژه‌ها در برنامه آموزشی گنجانده شود؛ و
۷. آشنایی با ابزارهای جست‌وجو و انتخاب ابزار جست‌وجوی مناسب با توجه به قابلیت‌های آن در برنامه آموزشی آورده شود.

منابع

۱. بابارضایی کاشانی، لیلا. «بررسی استفاده و رضایت علمی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران از اینترنت». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۹.
۲. حریری، نجلا. «بررسی استفاده‌کنندگان نهایی از پایگاه اطلاعاتی مدلاین و نتایج کاوش آنها برحسب تجربه کاوش». پایان‌نامه کارشناسی

در دانشگاه تربیت مدرس». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشکده علوم انسانی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۹.

6. Fallows, Deborah. "Search engine users: Internet searches are confident, satisfied and trusting- but they are also unaware and naïve". 2005. [on-line]. Available: <http://www.pewinternet.com>.

7. Holscher, C. ; Strube, G. "Web search behavior of internet experts and newbies". 2000. [on-line]. Available: www9.org/w9cdrom/81/81.html.

8. Kim, K.S. "Information seeking on the web: effects of user and task variables". *Library & Information Science Research*, No.23(2001): 233-255.

تاریخ دریافت: ۱۳۸۴/۶/۱۴

ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران، ۱۳۷۹.

۳. میرزایی طولارود، فاطمه. «بررسی رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات در استفاده از World Wide Web». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ۱۳۸۲.

۴. نصیرپور، زهرا. «مطالعه رفتار اطلاع‌یابی اینترنتی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید بهشتی». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد علوم و تحقیقات تهران، ۱۳۸۳.

۵. نوروزی چاکلی، عبدالرضا. «رفتارهای اطلاع‌یابی پژوهشگران مراجعه کننده به World Wide Web از طریق تماس باشبکه اینترنت مستقر

