

دانش و پژوهش در علوم تربیتی - برنامه‌ریزی درسی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (اصفهان)

شماره بیست و چهارم - زمستان ۱۳۸۸

صص

میزان مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در نحوه جست‌وجو، دستیابی و ذخیره اطلاعات از منابع الکترونیکی

نرگس کشتی‌آرای^۱ - علیرضا یوسفی^۲ - شهرام شهبازی^۳

چکیده

هدف پژوهش حاضر، ارزیابی میزان مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی در نحوه جست‌وجو و استفاده از نرم‌افزارها، دستیابی و ذخیره اطلاعات از منابع الکترونیکی بود. روش پژوهش توصیفی - پیمایشی و جامعه آماری این مطالعه کلیه دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ بود که تعداد آنها ۴۰۳۵ نفر اعلام شد. حجم نمونه براساس جدول کرجسی و مورگان ۳۸۰ نفر محاسبه گردید که به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای انتخاب شدند. ابزار جمع‌آوری اطلاعات، پرسشنامه محقق‌ساخته با روایی ۰/۸۴ و پایایی ۰/۸۵ که شامل سه قسمت بود. قسمت اول مربوط به اطلاعات فردی و قسمت دوم و سوم به ترتیب به سنجش مهارت‌ها در نحوه جست‌وجوی اطلاعات و استفاده از نرم‌افزارها، دسترسی و

* این مقاله برگرفته از پایان‌نامه کارشناسی ارشد می‌باشد.

^۱. استادیار گروه علوم تربیتی دانشگاه آزاد واحد خوراسگان

^۲. دانشیار دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

^۳. کارشناس ارشد برنامه‌ریزی آموزشی دانشگاه آزاد اسلامی واحد خوراسگان (نویسنده مسؤل)

ذخیره اطلاعات می‌پرداخت. به منظور تجزیه و تحلیل اطلاعات از روشهای آماری ضریب همبستگی و t تک‌متغیره استفاده شد. بررسی معناداری آزمون در سطح $\alpha = 0/05$ و بزرگتر بودن t حاصل از مقدار بحرانی جدول نشان داد، دانشجویان تحصیلات تکمیلی با میانگین $3/42$ بالاتر از سطح متوسط 3 ، دارای مهارتهای مربوط به نحوه جست‌وجو از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی بودند و در خصوص مهارت استفاده از نرم‌افزارها، دستیابی و ذخیره اطلاعات، پس از بررسی معناداری آزمون در سطح $\alpha = 0/05$ و کوچکتر بودن t حاصل از مقدار بحرانی جدول، میانگین 3 برابر با سطح متوسط 3 به دست آمد که نشان داد مهارت آنها در حد متوسط است. I مشاهده شده با مقدار $0/20$ در سطح $P \leq 0/05$ همبستگی مثبت و معناداری را بین میزان مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی در بازیابی اطلاعات از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی و موفقیت پژوهشی آنها نشان داد.

کلید واژه‌ها: مهارت جست‌وجوی منابع الکترونیکی، مهارت استفاده از نرم‌افزارها، مهارت دستیابی و ذخیره اطلاعات، دانشجویان تحصیلات تکمیلی.

مقدمه

با پیشرفت سریع علوم و فنون، انتشار منابع علمی به‌طور قابل ملاحظه‌ای رو به افزایش گذاشته و هر روز شاهد تولید اطلاعات بیشتری در همه زمینه‌ها به شکل چاپی و الکترونیکی هستیم. از سوی دیگر، توسعه و پیشرفت هر کشوری در زمینه‌های علمی، فرهنگی، اقتصادی و سیاسی به استفاده صحیح از اطلاعات جدیدتر وابسته است (داورپناه، ۱۳۸۷). در این میان چگونگی دستیابی به اطلاعات جدیدتر با توجه به سرعت تغییرات در علوم و استفاده از مجراهایی که بتوان سریع‌تر و کم‌هزینه‌تر به این مهم دست یافت، مورد توجه است. به همین دلیل در سالهای اخیر اجرای اطلاع‌یابی از منابع چاپی و کتابخانه‌ها، به منابع الکترونیکی تغییر یافته است علت این تغییر الگو را (باکلند^۱، ۱۳۷۹)، این‌گونه بیان می‌کند:

^۱ - Buckland

۱- اسناد الکترونیکی، محلی نیستند به عبارتی با فناوری ارتباطات راه دور، حتی بدون آگاهی کاربر از جغرافیای مدرک ذخیره شده، مدرک الکترونیکی از هر محلی قابل استفاده است.

۲- اسناد الکترونیکی انعطاف‌پذیری بالایی دارند. به همین دلیل ویرایش، شکل‌دهی مجدد و ترکیب آنها با سایر اسناد به‌سادگی صورت می‌گیرد.

۳- اسناد الکترونیکی به‌سادگی نسخه‌برداری می‌شوند.

۴- اسناد الکترونیکی از نسخه‌های کاغذی کم‌حجم‌ترند.

۵- در عمل افراد متعددی می‌توانند همزمان از منابع الکترونیکی استفاده کنند.

بر همین اساس اکثر پژوهشگران به‌خصوص آنهایی که در زمینه علم اطلاع‌رسانی فعالیت دارند بر این نکته تأکید دارند که جامعه علمی باید با تغییر نگرش خود به سمت استفاده بیشتر از منابع الکترونیکی پیش برود و از جمله دلایل روی آوردن به این مهم را در دسترس بودن کتابخانه‌های الکترونیکی، پیوندپذیری مطالب با یکدیگر، چند رسانه‌ای بودن اطلاعات و محدود نبودن دستیابی زمانی و مکانی به اطلاعات قلمداد کرده‌اند (عنایت‌تبار و منتظر، ۱۳۸۶). در دهه اخیر به سبب مزایای منابع الکترونیکی که تعدادی از آنها برشمرده شد، تا حدودی نگرش جامعه علمی به منابع الکترونیکی تغییر یافته است. همان‌گونه که لیمب^۱ (۲۰۰۴، ص ۲۵) معتقد است، «تغییر نگرش کتب به منابع الکترونیکی در دهه اخیر حیطه‌ای از تغییرات موفقیت‌آمیز از منابع چاپی به سوی انتشارات و منابع الکترونیکی را در بر گرفته است». بنابراین باید امیدوار بود جامعه علمی پس از تغییر نگرش نسبت به استفاده از این منابع، اقدام به ارتقای مهارت‌ها و دانش خود در این زمینه نماید. این امر برای پژوهشگرانی که در پی کسب اطلاعات دقیق و مرتبط هستند، مشکلی بزرگ را که گاهی با عنوان کابوس از آن یاد می‌شود، فراهم کرده است (فنسل، هندلر، لیبرمن و دیگران، ۲۰۰۵). این مشکل چگونگی بازیابی اطلاعات افرادی را مطرح می‌کند که لازم است متخصص و آشنا به

^۱. Limb

^۲. Fencel, Hendler, Liberman, Wahlster et al

مهارت‌های جست‌وجو از طریق بانکهای اطلاعات الکترونیکی باشند. استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی، به‌طور مستقیم با سطح دانش و مهارت‌های کاربران و همچنین امکانات سخت‌افزاری و نرم‌افزاری ارتباط دارد. در جوامع پیشرفته با گسترش آموزش‌ها، اقدام به ارتقای این مهارت‌ها نموده‌اند که از نتایج آن دسترسی به منابع متنوع و جدید علمی و به تبع آن تولید علم، دانش و افزایش سرعت تغییرات در علوم بوده است. اما در کشورهای در حال توسعه مانند ایران این خلأ احساس می‌شود که تأکید زیاد بر استفاده از منابع چاپی در تحقیقات علمی و ناآشنایی دانشجویان و استادان با مهارت‌های جست‌وجوی اطلاعات الکترونیکی و مزایای بی‌شمار آن، سبب کم‌اهمیت جلوه دادن این منابع عظیم اطلاعاتی شود. و یا گاهی جست‌وجوی علمی دانشجویان محدود به سایت‌های غیرمعتبر و بازایی اطلاعات غیرعلمی شود.

از دلایل به‌وجود آمدن این چنین خلئی در جامعه علمی کشور می‌توان به مقایسه سابقه استفاده از اینترنت در داخل و خارج از کشور اشاره نمود. سابقه استفاده از اینترنت و خدمات آن در خارج از ایران به اوایل دهه ۶۰ میلادی برمی‌گردد. پایه طراحی آن نیز براساس کارکرد سلول‌های مغزی و شبکه عصبی طرح‌ریزی شد و در نهایت پژوهشگران آمریکایی در سال ۱۹۶۶ موفق شدند دو کامپیوتر را در شرق و غرب آمریکا به هم متصل کنند. در نتیجه این اتصال، انقلابی در نحوه صدور اطلاعات رخ داد که تا امروز پیوسته شاهد پیشرفت سریع در این صنعت می‌باشیم، به‌طوری که فارکاس^۱ (۲۰۰۷، ص ۴۵) در کتاب خود بر این باور است که «امروز ما با نسلی روبه‌رو هستیم که به اینترنت به‌عنوان عضو و عنصر غیرقابل تفکیک و حیاتی زندگی خود می‌نگرند». اما تاریخچه اینترنت در ایران به سال ۱۳۷۱ برمی‌گردد که تعداد کمی از دانشگاه‌ها از جمله دانشگاه صنعتی شریف و دانشگاه گیلان از طریق مرکز تحقیقات فیزیک نظری به اینترنت وصل شدند تا با دنیای خارج ارتباط برقرار کنند. بعد از آن مؤسسات خصوصی در سالهای بعد کم‌کم وارد این حوزه شدند و تحت عنوان شرکت‌های خدماتی، خدمات اینترنت را در اختیار علاقه‌مندان قرار دادند. اما به‌طور

^۱. Farcaus

جدی ۵۱ درصد کاربران اینترنت از سال ۱۹۹۵ میلادی به بعد وارد این حوزه شدند. در ایران نیز سابقه فعالیت جدی و استفاده از امکانات اینترنت به یک دهه می‌رسد. با وجود این عموماً باید قشر فرهیخته جامعه یعنی دانشگاهیان از منابع علمی و معتبر که در شبکه جهانی وب قرار داده شده به‌طور تخصصی استفاده کنند، که اغلب به دلیل ناآشنا بودن و نداشتن مهارت‌های تخصصی در این زمینه، استفاده نمی‌کنند. بنابراین بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی و میزان استفاده از آنها برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی، به دلیل نداشتن سابقه طولانی در کشور ایران، نیاز به شناخت و معرفی بیشتری دارد که لازم است پژوهشگران بیش از پیش به این موضوع پردازند و ضرورت استفاده از آن را تبیین نمایند. در این قسمت به بررسی تحقیقات انجام گرفته در زمینه استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی می‌پردازیم.

عفت‌نژاد (۱۳۸۱) در تحقیق خود به بررسی «میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از فناوری اطلاعاتی» پرداخت. در این مطالعه از بین ۱۶۵۳ نفر از دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز، ۳۸۵ نفر به‌صورت نمونه‌گیری تصادفی انتخاب شدند و با استفاده از روش پیمایشی و پرسشنامه، اطلاعات جمع‌آوری گردید. نتایج نشان داد که پاسخگویان از فناوری رایانه و اینترنت به میزان بالایی به‌خصوص در امر آموزش و انجام فعالیتهای پژوهشی از قبیل پایان‌نامه، تألیف و ترجمه مقاله استفاده می‌کنند. استفاده از فناوری اطلاعات در فعالیتهای پژوهشی مانند شرکت در سمینارهای داخلی و خارجی و تألیف و ترجمه کتاب ضعیف است. مهمترین مشکلات پاسخگویان در استفاده از فناوریهای اطلاعاتی، کمبود امکانات، سرعت کم بازیابی اطلاعات، قطع شبکه، نیاز به آموزش استفاده از فناوریهای اطلاعاتی و محدود بودن زمان استفاده است. همچنین یافته‌های دیگر پژوهش نشان داد که درصد خیلی کمی از پاسخگویان (۵/۴ درصد) از فناوری اطلاعاتی استفاده نمی‌کنند و ۹۴/۶ درصد به نحوی از فناوری اطلاعات در حوزه دانشگاهی استفاده می‌کنند.

پژوهش تارویردی (۱۳۸۵) با عنوان «مقایسه رفتار اطلاع‌یابی آموزشی - پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی و فنی و مهندسی در استفاده از

اینترنت» که در دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی دانشگاه الزهراء و در جامعه آماری دانشجویان تحصیلات تکمیلی به تعداد ۱۲۰ نفر از بین دانشگاه‌های جامع و فنی شهر تهران انتخاب شد، نشان داد که فراوانی استفاده دانشجویان رشته فنی مهندسی از اینترنت بیشتر از گروه علوم انسانی است و همچنین توانایی بازیابی اطلاعات الکترونیکی در گروه فنی مهندسی بیشتر از گروه علوم انسانی است. در دیگر مؤلفه‌های مقایسه این دو گروه از نظر صرف زمان نیز دانشجویان گروه فنی مهندسی زمان بیشتری را صرف جست‌وجوی اطلاعات از اینترنت می‌کنند. همچنین گروه فنی مهندسی اولویت خود را در زمینه کسب اطلاعات ابتدایی اینترنت و سپس کتاب معرفی کرده‌اند، ولی در گروه علوم انسانی ابتدا کتاب و بعد اینترنت است. اما کلیه دانشجویان هدف از جست‌وجوی اطلاعات از بانکهای اطلاعاتی اینترنت را پژوهش و سپس کسب اطلاعات آموزشی اعلام کرده‌اند. و همچنین همه گروههای مورد مطالعه منابع اینترنتی مورد نیاز خود را از طریق موتور جست‌وجوی وب شناسایی می‌کنند. در زمینه دلایل استفاده نکردن معتقدند، مشکلاتی چون نداشتن تسلط به زبان خارجی و پایین بودن سرعت شبکه و هزینه بالای دستیابی را عنوان می‌کنند. و در نهایت همه گروههای هدف خواستار آموزش و یادگیری بیشتر در زمینه مهارت‌های جست‌وجو و استفاده از پایگاههای اطلاعاتی الکترونیکی بوده‌اند.

نتایج پژوهش نجف‌آبادی (۱۳۸۳) تأکید می‌کند، استفاده اعضای هیأت علمی از اینترنت بر رفتار اطلاع‌یابی و فعالیتهای پژوهشی آنها تأثیر قابل توجهی داشته است. به طوری که بهره‌جویی از این شبکه در تألیف و ترجمه مقاله، همکاری در طرحهای پژوهشی و بهره‌مندی از پایان‌نامه‌های تحصیلی قابل ملاحظه بوده است.

در تحقیق دیگری که اسلامی و کشاورز (۱۳۸۶) تحت عنوان «بررسی مهارت جست‌وجوی اطلاعات در منابع الکترونیکی پیوسته در دانشجویان دکتری» در دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران با جمع‌آوری و تحلیل ۶۰ پرسشنامه انجام دادند، این نتایج حاصل شد که میزان مهارت مقدماتی در استفاده از وب و ابزارهای جست‌وجو در

دانشجویان دکتری تخصصی دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران ۳۷/۶ درصد است که بسیار کمتر از حد متوسط می باشد.

تحقیق منصوریان^۱ (۲۰۰۸)، در زمینه «شناخت رفتار جست و جوگران» در طی یک پژوهش کیفی و با استفاده از دفتر یادگیری به عنوان ابزار جمع آوری داده ها و در مورد ۶۲ دانشجوی علوم کتابداری و اطلاع رسانی انجام گرفت. نتایج حاصل از ۸ هفته (از ۲۳ فوریه ۲۰۰۸ تا ۱۹ آوریل ۲۰۰۸) ثبت نتایج جست و جوگران از جست و جو در وب حاکی از آن است که داشتن یک دفتر یادگیری کاربران وب در اصلاح و بهبود مهارت های جست و جوی آنها، مفید است. از طرفی این دفتر برای محققان جست و جوی وب هم مفید است، به طوری که می توانند از این طریق به دانش بیشتری در مورد رفتار جست و جوگران و کاربران دست یابند. همچنین در می یابد که کاربران در حال داشتن ارتباط متقابل با وب چگونه احساس، تفکر و واکنشی دارند. و نیز تأثیر مثبت این دفتر برای کاربران و جست و جوگران در وب این است که می توانند از این طریق به اصلاح و بهبود مهارت های جست و جوی اطلاعات در بانک های اطلاعاتی الکترونیکی بپردازند. شرایط جست و جوگران در استراتژی جست و جو شامل شرایط مسأله ساز و دشوار که منجر به ناکامی، سرخوردگی، عصبانیت، ناراحتی و نارضایتی جست و جوگر می شوند عبارت اند از: بازیابی نتایج بسیار زیاد^۲ (بیش از حد)، اطلاعات بسیار کم^۳ (کمتر از حد مجاز)، بازیابی نشدن اطلاعات^۴، محدودیت زمانی^۵، ضرورت دیگر کارها^۶، خطای شبکه^۷، عدم قابلیت در دسترس بودن اطلاعات^۸، عدم موفقیت

1. Mansourian

2. Too Many results

3. Too Little Information

4. Nothing is Found

5. Time Pressure

6. Other tasks urgency

7. system error

8. unavailability of information

استراتژی جست‌وجو^۱ و همچنین شرایط مناسب (بهترین شرایط) که منجر به خوشحالی، تشویق و ترغیب، لذت، احساس موفقیت و رضایت می‌شوند، عبارت‌اند از تعداد نتایج منطقی^۲، پیدا شدن اطلاعات مورد نیاز^۳، نداشتن محدودیت زمانی در جست‌وجو^۴، بی‌نظمی و اضطراب نداشتن، درست کار کردن شبکه^۵، در دسترس بودن اطلاعات^۶، موفقیت استراتژی جست‌وجو^۷، که قرار گرفتن در هر یک از این شرایط می‌تواند پاسخ متفاوتی از جست‌وجوگر را در خصوص ادامه و یا توقف جست‌وجو داشته باشد. که داشتن مهارت‌های جست‌وجو در قرار گرفتن در وضعیت شرایط مناسب، قطعاً تأثیرگذار است.

در تحقیق دوایل و هاموند^۸ (۲۰۰۶)، تحت عنوان «ارزیابی اینترنت به‌عنوان منبع تحقیق» که در خصوص جست‌وجوی اطلاعات از بانک‌های اطلاعاتی الکترونیکی انجام شد، به این نتیجه رسید که دانشجویان نیاز دارند در خصوص بازیابی نظام‌مند اطلاعات از پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی آموزش ببینند. پژوهشگران در این طرح تحقیقاتی چارچوبی را برای شناسایی منبع، تعیین اعتبار مدرک، نویسنده، هدف، زبان و سبک ارائه کردند که جست‌وجوی کاربران را نظام‌مند می‌کند در این خصوص بازیابی اطلاعات در دو وب‌سایت با این چارچوب بررسی شد. نتایج بازیابی، تفاوت معناداری با عدم استفاده از این چارچوب در بازیابی اطلاعات داشت و نشان داد که جست‌وجوی نظام‌مند افراد را در تحقیق درست یاری می‌رساند.

1. Failure of Search strategy

2. Manageable number of results

3. sufficient information

4. Required information

5. system works properly

6. Availability of information

7. success of search strategy

8. Doyle and Hammond

با توجه به تحقیقات انجام شده، در سالهای اخیر اهمیت پرداختن به منابع الکترونیکی بیش از پیش مورد توجه قرار گرفته است. زیرا در حال حاضر از جمله مشکلات اساسی پژوهشگران در دسترس نبودن اطلاعات به روز علمی در منابع چاپی می باشد. به این دلیل که فرایند انتشارات چاپی زمان بر و هزینه بر است. در بعضی موارد زمانی که پژوهشگران به این اطلاعات دست یافتند و آن را مورد استناد قرار دادند به سبب سرعت زیاد تغییرات در علوم از یافته های جدیدتر غافل می شوند که این امر اعتبار تحقیقات را تحت تأثیر قرار می دهد. از طرفی استفاده از قابلیت های بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی و کتابخانه های دیجیتالی ممکن است این خلأ را پر کند و منجر به تولید علم در کشور شود. در این تحقیق سعی شده که ضمن شناسایی و معرفی مهارت های جست و جو در بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی، میزان این مهارت ها در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان نیز ارزیابی شود، تا سیاستگذاران به منظور ارتقای این مهارت ها که موجبات تولید علم و افزایش کمی و کیفی پژوهش ها در جامعه می شود، تلاش نمایند.

سؤالات تحقیق

سؤالاتی که در تحقیق پیش بینی شده در خصوص بررسی میزان مهارت های جست و جوی اطلاعات و ضرورت استفاده از منابع اطلاعاتی الکترونیکی می باشد. این سؤالات عبارت اند از:

- ۱- میزان مهارت ها در نحوه جست و جوی اطلاعات از منابع الکترونیکی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان چقدر است؟
- ۲- میزان مهارت ها در استفاده از نرم افزارها، دستیابی و ذخیره اطلاعات از منابع الکترونیکی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان چقدر است؟
- ۳- آیا بین میزان مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در بازیابی و استفاده از قابلیت های بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی و موفقیت پژوهشی آنها، رابطه وجود دارد؟

روش‌شناسی تحقیق

روش به‌کار گرفته شده در این پژوهش، توصیفی و از نوع پیمایشی بود. جامعه آماری در این مطالعه کلیه دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در سال تحصیلی ۸۸-۱۳۸۷ بود که تعداد آنها ۴۰۳۵ نفر اعلام شد. حجم نمونه با استفاده از جدول کرجسی و مورگان^۱ ۳۸۰ نفر محاسبه گردید (کیامنش، ۱۳۸۶). حجم نمونه به روش نمونه‌گیری تصادفی طبقه‌ای از میان دانشجویان تحصیلات تکمیلی در دوره کارشناسی ارشد با ۳۰۸۷ دانشجو و دوره دکتری ۹۴۸ دانشجو به ترتیب ۲۹۰ و ۸۹ انتخاب شدند. ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه محقق‌ساخته شامل سه قسمت بود. قسمت اول پرسشنامه، مربوط به اطلاعات فردی پاسخ‌دهندگان با ۱۸ گویه بود. قسمت دوم به سنجش مهارت‌ها در نحوه جست‌وجوی اطلاعات از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی با ۱۲ گویه پرداخت. در قسمت سوم به سنجش مهارت‌ها در استفاده از نرم‌افزارها، دسترسی و ذخیره اطلاعات از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی با ۲۶ گویه اقدام نمود. برای روایی پرسشنامه از روایی محتوایی ضریب کندال^۲ استفاده شد که براساس نظرات ۵ نفر از استادان و متخصصان، سؤالات مورد بررسی قرار گرفت و این ضریب ۰/۸۴ محاسبه شد. برای سنجش پایایی پرسشنامه پس از انجام یک مطالعه مقدماتی و تعیین واریانس سؤالات، ضریب آلفای کرونباخ^۳ ۰/۸۵ محاسبه شد (سیف، ۱۳۸۲). برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از روشهای آماری ضریب همبستگی و t تک‌متغیره استفاده شد.

یافته‌ها

در این قسمت به تجزیه و تحلیل داده‌های حاصل از ابزار اندازه‌گیری پرداخته شد. یافته‌های پژوهش براساس سؤالات تحقیق ارائه گردید. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آزمون t تک‌متغیره و ضریب همبستگی استفاده شد.

^۱. Krijcie & Morgan

^۲. Cendal

^۳. Cronbach

جدول ۱- نتایج آزمون t تک‌متغیره، مقایسه میانگین میزان مهارت‌ها در نحوه جست‌وجوی اطلاعات از منابع الکترونیکی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان با سطح متوسط (۳)

سطح متوسط	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معناداری
۳	۳/۴۲	۱/۰۴	۷/۶۸	۰/۰۰۱

در تحلیل استنباطی به‌منظور بررسی سطح معناداری از آزمون t در سطح $\alpha = ۰/۰۵$ استفاده شد که با توجه به اینکه میانگین حاصل (۳/۴۲) از سطح متوسط (۳) بزرگتر بوده و t حاصل نیز از مقدار بحرانی جدول بزرگتر بوده است. بنابراین می‌توان اذعان داشت، دانشجویان تحصیلات تکمیلی در نحوه جست‌وجوی اطلاعات از منابع الکترونیکی مهارت دارند.

جدول ۲- نتایج آزمون t تک‌متغیره، مقایسه میانگین میزان مهارت‌ها در استفاده از نرم‌افزارها، دستیابی و ذخیره اطلاعات از منابع الکترونیکی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان با سطح متوسط (۳)

سطح متوسط	میانگین	انحراف معیار	t	سطح معناداری
۳	۳	۱/۱۷	۰/۰۹	۰/۹۳

در تحلیل استنباطی به‌منظور بررسی سطح معناداری از آزمون t در سطح $\alpha = ۰/۰۵$ استفاده شد که با توجه به اینکه میانگین حاصل (۳) برابر با سطح متوسط (۳) است و t حاصل نیز از مقدار بحرانی جدول کوچکتر بوده، بنابراین می‌توان اذعان داشت، دانشجویان تحصیلات تکمیلی در مهارت‌های استفاده از نرم‌افزارها، دستیابی و ذخیره اطلاعات از منابع الکترونیکی در سطح متوسط هستند.

جدول ۳- نتایج ضریب همبستگی پیرسون رابطه بین میزان مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی در استفاده از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی و موفقیت پژوهشی آنها

منبع	فراوانی	r	سطح معناداری
مهارت‌های بازیابی و استفاده از اطلاعات	۳۶۲	۰/۲۰	۰/۰۰۱
الکترونیکی و موفقیت پژوهشی			

براساس نتایج r مشاهده شده در سطح $P \leq 0/05$ همبستگی مثبت و معناداری را بین میزان مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی در بازیابی اطلاعات از بانکهای اطلاعاتی الکترونیکی و موفقیت پژوهشی آنها نشان می‌دهد.

بحث و نتیجه‌گیری

سؤال ۱- میزان مهارت‌ها در نحوه جست‌وجوی اطلاعات از منابع الکترونیکی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان، چقدر است؟
در خصوص دانشجویان تحصیلات تکمیلی نتایج به‌دست آمده نشان‌دهنده وجود مهارت‌ها در نحوه جست‌وجوی اطلاعات از منابع الکترونیکی دانشجویان بود. به‌عبارت دیگر دانشجویان دوره‌های تحصیلات تکمیلی از مهارت‌های کافی در خصوص، جست‌وجوی ساده اطلاعات، وارد کردن آدرس یو آر ال، استفاده از موتورهای جست‌وجوگر، جست‌وجوی نظام‌مند اطلاعات، استفاده از کتابخانه‌های دیجیتال، نحوه جست‌وجوی پایان‌نامه‌ها و رساله‌ها در کتابخانه‌های دیجیتال، جست‌وجوی مقالات و مجلات در سایت‌های عمومی، و جست‌وجوی اطلاعات از موتورهای جست‌وجو، برخوردار بوده و فقط در خصوص تفاوت جست‌وجو در موتورهای جست‌وجوگر راهنمای موضوعی و پیمایشی آشنایی کمتری دارند. به واقع دانشجویان تحصیلات تکمیلی به این شناخت رسیده‌اند که برای انجام کارهای

¹. نشانی پایگاه در وب Uniform Resource Locator (URL)

تحقیقاتی مربوط به دروس خود و همچنین انجام پایان‌نامه نیاز دارند که مهارت کافی را برای جست‌وجوی اطلاعات از منابع الکترونیکی داشته باشند به همین علت به روش‌های مختلف مثل شرکت در کلاس‌های آموزشی و یادگیری از طریق دوستان، سعی نموده‌اند که مهارت‌های خود را در این خصوص کامل کنند. بنابراین، نیاز آنها موجب افزایش علاقه در کسب مهارت‌های آنها شده است و این می‌تواند آنها را در فرایند اطلاع‌یابی از منابع الکترونیکی یاری دهد. زیرا وجود مهارت‌ها در نحوه جست‌وجوی اطلاعات از منابع الکترونیکی نقش مهمی در موفقیت پژوهشی و علمی دارد و این موضوع در مطالعات (منصوریان، ۲۰۰۸)، (وانگ، ۲۰۰۷)، (دویل و هاموند، ۲۰۰۶)، (طباطبایی و شور، ۲۰۰۵)، (اسپینگ و ازمتلو، ۲۰۰۲)، (حسن‌شاهی، ۱۳۸۵)، و (علوی، ۱۳۷۱) نیز نشان داده شد که وجود مهارت‌های جست‌وجو در منابع اینترنتی و کتابخانه‌های دیجیتال، برای دانشجویان ضروری است.

سؤال ۲- میزان مهارت‌ها در استفاده از نرم‌افزارها، دستیابی و ذخیره اطلاعات از منابع الکترونیکی در دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان، چقدر است؟

یافته‌ها در خصوص میزان مهارت استفاده از نرم‌افزار، دسترسی و ذخیره اطلاعات از منابع الکترونیکی در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی نشان داد که مهارت آنها در سطح متوسط است و آنها از مهارت کافی در این خصوص برخوردار نیستند. این موضوع با تحقیق (اسلامی و کشاورز، ۱۳۸۶)، نیز همسو می‌باشد. چرا که این پژوهشگران دریافتند که میزان مهارت مقدماتی در استفاده از وب و ابزارهای جست‌وجو در دانشجویان دکتری تخصصی دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران ۳۷/۶ درصد است که بسیار کمتر از حد متوسط می‌باشد. به عبارت دیگر، مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در خصوص دسترسی به اطلاعات با توجه به مفهوم آی اف^۱ در مجلات، اشتراک الکترونیکی مجلات، متاآنالیز، شناسایی سوگیری‌ها در مقالات، مفهوم کیف وارونه در متاآنالیز، دستیابی به اطلاعات با توجه به مفاهیم

^۱ Impact Factor درجه اعتبار مجلات که براساس میزان استناد آنها در پژوهش‌ها هر دو سال یک‌بار منتشر می‌گردد.

داده‌های همگون و غیرهمگون، نرم‌افزار آکروبات، فشرده‌سازی، آماری، دانلود، محاسبات، طراحی سایت، فتوشاپ، سیستم عامل و استفاده از سخت‌افزارها از سطح متوسط (۳)، پایین‌تر بوده و از مهارت‌های کافی برخوردار نبودند. نتایج به دست آمده در خصوص مهارت در نرم‌افزارها با تحقیقات (باغ جنتی، ۱۳۸۲)، (دروری، ۱۳۸۷)، (ابطحی و فعلی، ۱۳۸۷)، (برنارد و پوچ، ۲۰۰۴)، همسو می‌باشد.

سؤال ۳- آیا بین میزان مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در بازیابی و استفاده از قابلیت‌های بانک‌های اطلاعاتی الکترونیکی و موفقیت پژوهشی آنها، رابطه وجود دارد؟

یافته‌ها در خصوص ارتباط بین میزان مهارت دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه اصفهان در بازیابی اطلاعات از بانک‌های اطلاعاتی الکترونیکی و موفقیت پژوهشی همبستگی مثبت و معناداری را نشان می‌دهد. به عبارت دیگر هر چه قدر میزان مهارت دانشجویان در خصوص بازیابی اطلاعات از بانک‌های اطلاعاتی بیشتر باشد به علت دسترسی بیشتر به منابع علمی، می‌توانند در انجام فعالیت‌های پژوهشی موفق‌تر باشند. امروزه برای انجام فعالیت‌های پژوهشی یکی از ضرورت‌های اصلی، آگاهی از تحقیقات انجام شده در خصوص موضوع پژوهش است و این می‌تواند محقق را در انجام صحیح‌تر تحقیق هدایت کند، به همین دلیل برای رسیدن به پژوهش‌های مرتبط، اینترنت و پایگاه‌های اطلاع‌رسانی الکترونیکی مهمترین منبع می‌باشد. حال اگر پژوهشگران از چگونگی بازیابی و ذخیره اطلاعات، شناسایی انواع فرمت‌ها، پسوند شناسایی فایل‌ها، ابزارهای جست‌وجو، کار کردن با ایمیل برای تبادل اطلاعات، متاآنالیز در جست‌وجوی نظام‌مند، نحوه استخراج کلید واژه‌ها از عبارات مورد جست‌وجو، بازیابی اطلاعات با توجه به انواع نمونه‌گیری‌ها در مقالات و مهارت در استفاده از نرم‌افزارهای کاربری، آگاهی کافی داشته باشند و دانش بازیابی اطلاعات آنها کامل‌تر باشد، بهتر می‌توانند از نتایج تحقیقات دیگران بهره‌مند شوند و به نتایج کامل‌تری در خصوص موضوع مورد مطالعه برسند. مهارت بازیابی اطلاعات برای پژوهشگران و رسیدن به موفقیت پژوهشی بسیار لازم و ضروری و تأثیرگذار است و این موضوع در

مطالعات کائو و همکاران (۲۰۰۸)، لیبشر و همکاران (۱۹۹۶)، رسول‌آبادی (۱۳۸۶)، تارویردی (۱۳۸۵)، حسن‌شاهی (۱۳۸۵)، برهمند (۱۳۸۴)، عفت‌نژاد (۱۳۸۱)، بهادرانی (۱۳۸۱)، یعقوبی (۱۳۸۰)، سامانی (۱۳۸۰)، پوستی (۱۳۷۹) و ستوده (۱۳۷۷) نیز نشان داده شد که توانایی و مهارت در بازیابی اطلاعات از طریق بانکهای اطلاعاتی می‌تواند در انجام تحقیقات بهتر و سریعتر به پژوهشگران کمک زیادی کند و آنها را به نتایج حقیقی و مؤثرتری برساند. بنابراین یافته‌های پژوهش حاضر با یافته‌های این پژوهش‌ها همسو است و این همسویی می‌تواند نشان‌دهنده نقش و اهمیت استفاده از پایگاههای اطلاعاتی الکترونیکی در توسعه کیفی تحقیقات و همچنین ارتقای دانش پژوهشگران برای انجام تحقیقات آینده باشد.

پیشنهادها

۱- با توجه به نتایج به دست آمده در جدول ۱ به مسئولان دانشگاه پیشنهاد می‌شود یک دوره کارگاه آموزشی در خصوص مهارتهای نحوه جست‌وجوی اطلاعات، به خصوص آشنایی با موتورهای جست‌وجوگر، کتابخانه‌های دیجیتالی و آموزش مهارتهای جست‌وجو، برای دانشجویان تحصیلات تکمیلی برگزار کنند.

۲- براساس نتایج به دست آمده از جدول ۲ به مسئولان دانشگاه پیشنهاد می‌شود در خصوص روشهای جدید تهیه مقالات از قبیل متاآنالیز و مفاهیم مربوط به آن و آموزش نرم‌افزارهای کاربردی در زمینه جست‌وجوی منابع الکترونیکی اقدام نمایند.

۳- براساس نتیجه جدول ۳ و نقش منابع الکترونیکی در انجام پژوهش‌ها ضروری است در دانشگاهها بخشی با عنوان سایت اطلاع‌رسانی الکترونیکی با حضور افراد خبره در زمینه جست‌وجو و بازیابی اطلاعات برای کمک و آموزش به دانشجویان و یاری‌رساندن به آنها در انجام پژوهش‌ها ایجاد شود.

منابع

- ابطحی، مصطفی و محمدعلی فعلی. (۱۳۸۷)، «بررسی میزان مهارت و استفاده اساتید، دستیاران تخصصی و دانشجویان دندانپزشکی از تکنولوژی اطلاعات و اینترنت در سال تحصیلی ۱۳۸۶-۱۳۸۷ در دانشکده دندانپزشکی مشهد»، *مجله دانشکده دندانپزشکی مشهد*، دوره ۳۲، شماره ۴.
- اسلامی، عباس و حمید کشاورز. (۱۳۸۶)، «بررسی مهارت جست‌وجوی اطلاعات در منابع الکترونیکی پیوسته در دانشجویان دکتری دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران»، *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات*، دوره ۲۳، شماره ۱ و ۲.
- باغ‌جنتی، مرضیه. (۱۳۸۲)، «بررسی میزان استفاده کاربران از منابع اطلاعاتی در مراکز یادگیری مهارت‌های بالینی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم پزشکی تهران.
- باکلند، مایکل. (۲۰۰۱)، *کتابخانه‌های آینده*، ترجمه بابک پرتو، تهران، نشر کتابدار.
- برهمند، نیلوفر. (۱۳۸۴)، «بررسی استفاده از اینترنت در ارتباطات و تولیدات علمی اعضای هیأت علمی دارای مقاله در ISI»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه شیراز.
- بهادرانی، مهناز. (۱۳۸۱)، «بررسی دانش، نگرش و عملکرد اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان پیرامون کاربرد رایانه و شبکه اینترنت»، *مجله ایرانی آموزش در علوم پزشکی*، دوره ۱۳، شماره ۵.
- پوستی، شهرزاد. (۱۳۷۹)، «بررسی شناخت، استفاده و رضایت اعضای هیأت علمی از خدمات رایانه‌ای موجود در کتابخانه مرکزی دانشگاه صنعتی اصفهان»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری، دانشگاه شیراز.
- تارویردی، هاجر. (۱۳۸۵). «مقایسه رفتار اطلاع‌یابی آموزشی - پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی و فنی مهندسی در استفاده از اینترنت»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد روان‌شناسی، دانشگاه الزهرا.
- حسن‌شاهی، محبوبه. (۱۳۸۵)، «بررسی نگرش و میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه شیراز از پایگاه‌های اطلاعاتی اسکو، الزویر، ساینس دایرکت و پروکوست»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی، دانشگاه شیراز.

داورپناه، محمدرضا. (۱۳۸۷)، *جست‌وجوی اطلاعات علمی و پژوهشی در منابع چاپی و الکترونیکی*، تهران، نشر چاپار.

درودی، فریبرز. (۱۳۸۷)، «بررسی مهارت‌های دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران در جست‌وجوهای اینترنتی»، *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات*، دوره ۲۴، شماره ۱.

دسترسی از: <http://www.irandoc.ac.ir/jrnl-all.htm>

رسول‌آبادی، مسعود. (۱۳۸۶)، «بررسی میزان آشنایی اعضای هیأت علمی و سایر مدرسان دانشگاه علوم پزشکی کردستان با شیوه‌های جست‌وجوی اطلاعات در اینترنت و رابطه آن بر فعالیتهای علمی و پژوهشی آنان»، *مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران (نما)*، دوره ۷، شماره ۲.

<http://www.irandoc.ac.ir/data/e-j/vol7/rasoulabadi-abs.htm>

سامانی آقابابایی، صغری. (۱۳۸۰)، «بررسی میزان آگاهی و استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های علوم، مهندسی و کشاورزی دانشگاه شیراز از منابع مرجع تخصصی چاپی - الکترونیکی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری، دانشگاه شیراز.

ستوده، هاجر. (۱۳۷۷)، «بررسی استفاده از منابع الکترونیکی اطلاعات با تأکید بر دیسک‌های فشرده نوری و شبکه اینترنت در میان اعضای هیأت علمی دانشگاه شیراز و دانشگاه علوم پزشکی شیراز»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی شیراز.

سیف، علی‌اکبر. (۱۳۸۲)، *اندازه‌گیری، سنجش و ارزشیابی آموزشی*، تهران، نشر دوران.

عفت‌نژاد، امرالله. (۱۳۸۱)، «میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز از فناوری اطلاعات»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشکده علوم تربیتی دانشگاه شیراز.

علوی، فروغ‌السادات. (۱۳۷۱)، «بررسی تأثیر تواناییهای علمی و فنی متصدیان بازیابی اطلاعات از بانکهای اطلاعاتی کامپیوتری بر نتایج حاصل از بازیابی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران.

عنایت‌تبار، محمد و غلامعلی منتظر. (۱۳۸۶)، «چرخه نشر سنتی در برابر چرخه نشر الکترونیکی»، *مجله کتابداری و اطلاع‌رسانی*، دوره ۱۰، شماره ۲.

کشاورز، حمید. (۱۳۸۳)، «بررسی فرایند اطلاع‌جویی پیوسته دانشجویان کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه تهران.

کیامنش، علیرضا. (۱۳۸۶)، *روشهای ارزشیابی آموزشی*، تهران، انتشارات دانشگاه پیام نور.
نجف‌آبادی، فیروزه. (۱۳۸۳)، «بررسی تأثیر شبکه اینترنت بر رفتار اطلاع‌یابی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد علوم تربیتی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف‌آباد.

یعقوبی، جعفر. (۱۳۸۰)، «کاربرد اینترنت در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی هیأت علمی و دانشجویان تحصیلات تکمیلی»، پایان‌نامه کارشناسی ارشد کشاورزی، دانشگاه تربیت مدرس.

Bernard, Jansen., Pooch Udo. (2004). Assisting The searcher utilizing software agents for web search system. *Electronic Networking Applications and policy*, vol 14, No 1, PP: 19-33 Available From: <http://www.emraldsight.com/research register> [Accessed 18 February 2008].

Doyle, Tony., Hammond, John. (2006). Emluating the internet as a research source reference serrices Review. *Acudemic Research library*, vol.34, No.1 Avalable from: <http://www.emeraldinsight.com/0090-7324.html>

Farkas, George. (2007). *Social software in libraries: Buliding collaboration communication and community online* . Information Today inc Medford Newjersey.

Fensel, Ddieter., Hendler, Alen., Lieberman, Henry., Wahlster, Wolfgang. (2005). Spinning the semantic web: bringing the world wid web to its full potential. *combridge , Ma : MIT Press* ,vol 13, No 2, PP: 267-280.

Kao, Yi-Ming., Lei, Pei-Lan., Sun, Cuen-Tsaisun. (2008). Thinking style impacty on web search strategies. *Cumputers in Human Behavior*, vol.24,

- No.2, PP: 1330– 1341. Available from: <http://www.elsevier.com/locate/com/phumbah> [Accessed 10 February 2009]
- Liebscher, Peter., Eileen, Carl., Denman, Daniel. (1996). Factors that influence the use of electronic networks by science and engineering faculty at small institutions mall: web searching behaviour of high school students. *Journal of the American Society Information*, vol.47, No.2, PP:24-37.
- Limb, Peter . (2004). Digital dilemmas and solutions oxford : chandos publishing muller. Jeanne Froide vaux. A Librarians guide to the internet : searching and Evaluating information oxford : *Chandos Publishing* .
- Mansourian, Yazdan. (2008). Keeping a learning diary To enhance researcher's understanding of users skills in web searching. *Library Review*, vol.57, No.9, PP:690-699: Available from: <http://emeraldinsight.com/0024-2535.htm> [Accessed 12 July 2008] .
- Spink, Amanda., Ozmutlu, Huseyin-Cenk., Ozmutlu, Seda. (2002). Multasking information seeking and searching processes . *Journal of the American society from Information Science and Technology* ,vol. 53, No.8, PP: 639-652.
- Tabatabai, Diana., Shore, Bruce. (2005). How experts and novices search the web. *Library and Information Science Research*. vol.27, No.2, PP: 222-248.
- Wang, Yahn-Jung. (2007). Faculty and student perceptions of internet-based distance education. submitted to the college of Graduate studies Texas A & M university kingsvill. Available from: <http://www.proquest.com/> [Accessed 20 April 2009].