

# مقایسه مهارت‌های جستجوی پیوسته بین دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه‌های علوم پزشکی بندرعباس و رفسنجان در سال‌های ۱۳۸۷-۱۳۸۸<sup>۱</sup>

محبوبه محمودی میمند<sup>۲</sup> | کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی،  
دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات اهواز  
فریده عصاره\* | استاد و مدیر گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی،  
دانشگاه شهید چمران اهواز

دریافت: ۱۳۸۹/۰۵/۳۱ | پذیرش: ۱۳۸۹/۰۶/۲۱

فصلنامه علمی پژوهشی  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
شاپا (چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱  
شاپا (الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱  
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC  
http://jlist.irandoc.ac.ir  
دوره ۲۷ | شماره ۲ | صص ۳۰۷-۳۲۳  
زمستان ۱۳۹۰

نوع مقاله: پژوهشی

۱. این مقاله برگرفته از پایان‌نامه  
کارشناسی ارشد است.  
2. mahboob\_m41@yahoo.com  
\*osareh.f@gmail.com

**چکیده:** این پژوهش، با هدف بررسی و مقایسه مهارت‌های جستجوی پیوسته و تعیین عوامل اثرگذار بر شناخت و آشنایی با این مهارت‌ها در میان دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه علوم پزشکی بندرعباس و رفسنجان با جامعه آماری ۵۴۵ نفر دانشجو به‌روش پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه انجام گرفته است. تجزیه و تحلیل داده‌ها با روش آماری توصیفی به کمک نرم‌افزار آماری SPSS انجام شد. با استفاده از ۷ مهارت جستجوی پیوسته و عوامل اثرگذار بر شناخت و آشنایی با این مهارت‌ها تلاش شد تا ضمن شناخت عوامل اثرگذار، میزان آشنایی و شناخت دانشجویان با هر کدام از مهارت‌های جستجوی پیوسته و با استفاده از سؤالات تخصصی، میزان مهارت سنجیده و نقاط قوت و ضعف هر یک از دو گروه با یکدیگر مقایسه شود. نتایج پژوهش نشان داد که سطح شناخت و آشنایی با مهارت‌های جستجو در دانشجویان پزشکی عمومی بندرعباس بیشتر از رفسنجان است. در سؤالات تخصصی مهارت‌های جستجو تفاوتی بین دانشجویان دو دانشگاه مشاهده نشد. عواملی مانند میزان تسلط بر زبان انگلیسی، سنجش توانایی خود در بازیابی اطلاعات، علاقه‌مندی به کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی، کسب اطلاعات نوین از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی، ارائه مقاله در کنفرانس‌ها و همایش‌ها، میزان تجربه قبلی جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، موافق بودن با ارائه واحد درسی در زمینه جستجو، کمک گرفتن از دیگران، و میزان آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی بر روی شناخت و آشنایی نسبت به مهارت‌ها تأثیر داشتند. جنسیت، مقطع تحصیلی، تسلط بر زبان انگلیسی، تجربه قبلی جستجو در بانک‌های اطلاعاتی، و آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی بر روی بهینه بودن جستجو تأثیر داشتند.

**کلیدواژه‌ها:** مهارت‌های جستجوی پیوسته، جستجوی مجاورتی، عملگرهای بولی، جستجوی عبارتی، جستجوی میدانی

## ۱. مقدمه

امروزه، پایگاه‌های اطلاعاتی به‌عنوان منابع عظیمی از اطلاعات، نقش مراجع اطلاعاتی را برای پژوهشگران و اعضاء هیأت علمی و دانشجویان ایفاء می‌کنند. این مراجع اطلاعاتی همان‌گونه که از نامشان برمی‌آید، دارای نظام ساختاریافته مشخصی هستند که آشنایی با آنها به‌منظور بازیابی اطلاعات ضروری به‌نظر می‌رسد. با توجه به اینکه دانشجویان پزشکی عمومی جهت انجام تحقیقات خود نیاز به اطلاعات این پایگاه‌ها دارند، سنجش مهارت‌ها و توانمندی‌های این جامعه مسأله‌ای است که درون‌مایه این پژوهش را شکل داده است. پژوهشگران در جریان جستجو در نظام‌های بازیابی اطلاعات در بسیاری از اوقات با افزونگی داده‌های بازیابی شده مواجه هستند. در چنین مواقعی جستجوگر، زمان کافی برای واریسی تک‌تک پاسخ‌ها و یافتن مرتبط‌ترین آنها را ندارد. شیوه‌های یافتن اطلاعات مرتبط با موضوع در این پایگاه‌های اطلاعاتی دغدغه کاری و فکری بسیاری از دست‌اندرکاران شده است و همچنین، در بسیاری از موارد و مواقع موجب سردرگمی و حتی ناامیدی بهره‌گیران از منابع می‌شود.

در این میان، ارائه راهبردهای متفاوت جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، بستر مناسبی برای فراهم آوردن اطلاعات مرتبط با پرسش کاربر ایجاد می‌کند. درخواست جستجو ممکن است به راه‌های گوناگون بیان شود. ممکن است واژه‌ها با استفاده از عملگرهای بولی به یکدیگر ربط داده شوند. در روال بازیابی اطلاعات بهتر است ترجمه پرسش به واژه‌های مناسب، بسط پرسش به‌منظور دربرگرفتن واژه‌های وابسته و جایگزین، نظم بخشیدن، و کنترل بهینه واژگان جستجو صورت گیرد.

بهبود تندرستی و بهداشت مردم هر کشور، از جمله اهداف ملی و دولتی کشور است. در نتیجه، جامعه پزشکان و دانشگاه‌های علوم پزشکی به‌عنوان متولیان سلامت جامعه، نقش مضاعفی را در توسعه پایدار برعهده دارند.

جهت انجام این تحقیق، دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه بندرعباس و دانشگاه رفسنجان به‌عنوان دو دانشگاه از دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور انتخاب شده‌اند. با توجه به اهمیت نقش دسترسی پزشکان به اطلاعات روزآمد، این پژوهش درصدد است وضعیت آشنایی با چهار مهارت رایانه‌ای (مبانی کامپیوتر، اینترنت، شبکه، و Access)، بررسی و مقایسه میزان آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی مشترک، بررسی و مقایسه عوامل مؤثر بر شناخت و آشنایی جامعه با مهارت‌های جستجوی پیوسته و نحوه استفاده از آنها، تعیین پنج عاملی که بیشترین کمترین تأثیر را در میزان آشنایی جامعه با مهارت‌های جستجو دارند، مقایسه و تعیین پرکاربردترین مهارت‌های جستجوی پیوسته و میانگین نمره هر مهارت، مقایسه نمره آزمون

سؤالات تخصصی مهارت‌های جستجو (آزمون علمی) و تعیین عوامل مؤثر بر بهینه‌سازی جستجو را در این دو دانشگاه مورد مطالعه قرار دهد.

محققان بر آن شدند تا با سنجش مهارت‌های جستجوی پیوسته در جامعه تحت بررسی، دریابند که دانشجویان پزشکی عمومی در هر دو دانشگاه مورد بررسی تا چه میزان قادر به بازیابی اطلاعات مرتبط و روزآمد هستند؟ به عبارت دیگر، میزان بهره‌وری دانشجویان این دو دانشگاه از سرمایه‌گذاری‌هایی که در جهت تهیه اشتراک پایگاه‌های اطلاعاتی شده است، چقدر است؟

## ۲. پیشینه پژوهش

هیلدرت، جستجوی کلیدواژه‌ای و بولی کاربران فهرست برخط کتابخانه اکلاهاما<sup>۱</sup> را بررسی کرد و دریافت که کاربران فهرست کتابخانه در مقایسه با دیگر انواع جستجوها از طریق کلیدواژه به جستجو می‌پردازند (۵۴/۲ درصد) و جستجوی آنها بیشتر با شکست همراه است. آنها به‌طور عمده از چگونگی عملکرد نظام، هنگام جستجو نا آگاهند و تمایل زیادی به دریافت کمک از کتابدار هنگام جستجو از نظام دارند (۹۲/۱ درصد) (Hildreth 1997).

بروناندر در پژوهش خود به بررسی توانایی و تجربه دانشجویان پزشکی و پزشکان در انجام جستجوی بولی پرداخت. یافته‌ها نشان داد که پزشکان (۸۵/۷ درصد) در تشخیص بهترین عبارت جستجو بهتر از دانشجویان پزشکی (۷۵ درصد) عمل می‌کنند. هم پزشکان هم دانشجویان پزشکی مشکلات زیادی در رتبه‌بندی درست پاسخ‌ها داشتند (۵۴ درصد دانشجویان و ۵۷/۱ درصد پزشکان). با توجه به نتایج به‌دست آمده، هر دو گروه در تشخیص عبارات بولی مطلوب دچار نقص و ناکارآمدی بودند. آنها هنگامی که عبارات جستجو شامل عملگرهای OR و NOT بود، ضعیف‌ترین عملکرد را داشتند. همچنین عملکرد دو گروه، به هوش و دانش علمی و توانایی‌های فنی مربوط نبود. سواد رایانه‌ای با تشخیص بهترین عبارت همبستگی داشت، اما با رتبه‌بندی صحیح عبارات، خیر. فقط عامل مؤثر در تشخیص بهترین عبارت و رتبه‌بندی صحیح عبارات، گزارش افراد از تعداد دفعات جستجو در مدلاین اعلام شد. به عبارت دیگر، دانشجویان پزشکی با تجربه جستجوی بیشتر در مدلاین، مقالات مرتبط‌تری بازیابی می‌کردند (Bronander 2004).

لکسمن نقشه چارچوب مفهومی استفاده از راهبردهای جستجوی اطلاعات را با استفاده از ساختار حل مسئله بررسی کرد و نشان داد که اطلاع از مهارت‌های جستجوی اطلاعات، در واقع

1. Oklahoma

نقش مهمی در حل مسأله ایفا می کند و نیاز دانشجویان را به آشنایی با مهارت های جستجوی اطلاعات در حل مشکلات آموزشی نشان می دهد (Laxman 2010).

شوره زاری (۱۳۷۹) در پایان نامه خود جستجوی استفاده کنندگان نهایی پایگاه های اطلاعاتی رایانه ای کتابخانه منطقه ای علوم و تکنولوژی شیراز و مقایسه آن را با جستجوی کارشناسان و اطلاع رسانی از نظر ضرایب جامعیت و مانعیت اطلاعات بازیابی شده و زمان جستجو، مورد بررسی قرار داد و به این نتیجه رسید که زمان جستجوهای کارشناسان اطلاع رسانی، کمتر از زمان جستجوی استفاده کنندگان نهایی پایگاه های اطلاعاتی است. دیگر یافته های پژوهش بیانگر آن است که متغیرهای آشنایی با زبان، پایگاه اطلاعاتی، سواد رایانه ای، تخصص در جستجو، و تخصص موضوعی به ترتیب بر بهینه بودن جستجو تأثیر می گذارند.

نتایج بررسی ای که رحیمی (۱۳۸۶) در دانشگاه شیراز انجام داد نشان داد: (۱) توانایی در استفاده از محدود کننده زمانی، (۲) جستجوی عبارتی، (۳) جستجوی میدانی و امکان کوتاه سازی، (۴) جستجوی بولی، (۵) تعیین واژگان مترادف و مناسب، و (۶) جستجوی مجاورتی، به ترتیب رتبه های اول تا ششم را دارند. وی همچنین، دریافت که ضعف در برخی از مهارت ها ناشی از عدم آشنایی و آموزش دانشجویان با این مهارت هاست. برعکس، توانایی آنها در برخی از مهارت ها که به خاطر سهولت، پر استفاده بودن، ضرورت آشنا بودن، و یکسان بودن شیوه استفاده از آن مهارت ها در بیشتر پایگاه هاست.

مهراد و رحیمی (۱۳۸۸) در مورد بررسی عوامل مؤثر بر مهارت های جستجوی پیوسته دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز دریافتند که نمره مهارت استفاده از محدود کننده زمانی در بالاترین سطح و مهارت جستجوی مجاورتی در پایین ترین سطح قرار دارد. همچنین، در میان عوامل ده گانه اثرگذار بر سطح مهارت ها، میانگین سن و میزان علاقه به اینترنت و استفاده از پایگاه های اطلاعاتی خریداری شده توسط دانشگاه شیراز و نمره مهارت های جستجوی پیوسته رابطه معنی داری وجود دارد. دانشجویان مهندسی از مهارت بیشتری در جستجوی پیوسته نسبت به دانشجویان گروه علوم انسانی برخوردارند.

مرور پیشینه ها نشان می دهد هنوز کاربران نهایی با مشکلاتی از جمله عدم آگاهی در نحوه استفاده از مهارت های جستجو، نداشتن سواد رایانه ای کافی، و پیش قدم نبودن دانشجویان در یادگیری مهارت های جستجو مواجه هستند.

### ۳. اهداف پژوهش

(۱) مقایسه و تعیین پر کاربردترین مهارت های جستجوی پیوسته و میانگین نمره هر مهارت در دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان؛

- ۲) بررسی و مقایسه عوامل مؤثر در شناخت و آشنایی جامعه تحت بررسی با مهارت‌های جستجوی پیوسته و نحوه استفاده از آنها؛
- ۳) مقایسه نمره آزمون سؤالات تخصصی مهارت‌های جستجو (آزمون علمی) دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان؛
- ۴) تعیین پنج عاملی که بیشترین و کمترین تأثیر را در میزان آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جستجو دارند؛
- ۵) تعیین وضعیت آشنایی با چهار مهارت رایانه‌ای (مبانی کامپیوتر، اینترنت، شبکه، و Access) در دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان و در مجموع آن دو دانشگاه؛
- ۶) بررسی و مقایسه میزان آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی مشترک دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان؛ و
- ۷) تعیین عوامل مؤثر بر بهینه‌سازی جستجو در جامعه تحت بررسی.

#### ۴. پرسش‌های پژوهش

- ۱) پرکاربردترین مهارت‌های جستجوی پیوسته و میانگین نمره هر مهارت در دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان و در مجموع آن دو دانشگاه کدامند؟
- ۲) عوامل مؤثر در شناخت و آشنایی جامعه تحت بررسی با مهارت‌های جستجوی پیوسته در هر گروه و در مجموع دو گروه کدامند؟ آیا در این مورد، تفاوتی بین دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه‌های بندرعباس و رفسنجان وجود دارد؟
- ۳) آیا بین نمره آزمون سؤالات تخصصی مهارت‌های جستجو (آزمون علمی) دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان تفاوتی وجود دارد؟
- ۴) پنج عاملی که بیشترین و کمترین تأثیر را در میزان آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جستجو دارند کدامند؟
- ۵) وضعیت آشنایی با چهار مهارت رایانه‌ای (مبانی کامپیوتر، اینترنت، شبکه، و Access) در دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان و در مجموع آن دو دانشگاه چگونه است؟
- ۶) میزان آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی مشترک دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه بندرعباس و رفسنجان و در مجموع دو گروه چگونه است؟
- ۷) عوامل مؤثر بر بهینه‌سازی جستجو در جامعه پژوهش کدامند؟

### ۵. روش و جامعه پژوهش

این مطالعه یک مطالعه توصیفی مقطعی از نوع مقایسه‌ای است که به روش پیمایشی و با استفاده از پرسشنامه‌ای با روایی و پایایی مطلوب صورت گرفته است. روایی پرسشنامه با روش روایی محتوایی یعنی رؤیت افراد متخصصی چون اساتید، مورد تأیید قرار گرفت. پایایی آن نیز با استفاده از روش آلفای کرونباخ بررسی شد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از نرم‌افزار SPSS 16 استفاده گردید. در بخش سؤالات شناخت و آشنایی با مهارت‌های جستجو، تعداد ۹ سؤال مربوط به شناخت و آشنایی وجود داشت که براساس طیف لیکرت به هر فرد براساس جمع امتیازات هر سؤال امتیازی تعلق گرفت که می‌توانست از ۹ تا ۴۵ متغیر باشد. در ادامه، ۱۲ سؤال تخصصی وجود داشت که در صورت پاسخ صحیح، به فرد یک امتیاز و در صورت پاسخ اشتباه، به فرد امتیازی تعلق نمی‌گرفت که امتیاز فرد بر این اساس از صفر تا ۱۲ متغیر بود. جامعه آماری، تمامی دانشجویان پزشکی عمومی (ورودی‌های ۱۳۸۱-۱۳۸۷) دانشگاه‌های علوم پزشکی بندرعباس و رفسنجان هستند؛ از جامعه نمونه‌گیری صورت نگرفته است. تأسیس همزمان دو دانشگاه در سال ۱۳۶۵، نزدیک بودن تعداد دانشجوی پزشکی عمومی به هم در هر دو دانشگاه و دسترس‌پذیر بودن این دو گروه دانشجو از دلایل انتخاب این جامعه برای این پژوهش بوده است.

### ۶. تجزیه و تحلیل داده‌ها: نتایج تحقیق

جامعه پژوهش شامل ۵۹۵ نفر است که از این میان، ۳۱۴ نفر دانشجوی پزشکی عمومی بندرعباس و ۲۸۱ نفر دانشجوی پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان در سال‌های ۱۳۸۱ تا ۱۳۸۷ هستند. همان‌طور که بیان شد، نمونه‌گیری صورت نگرفته است.

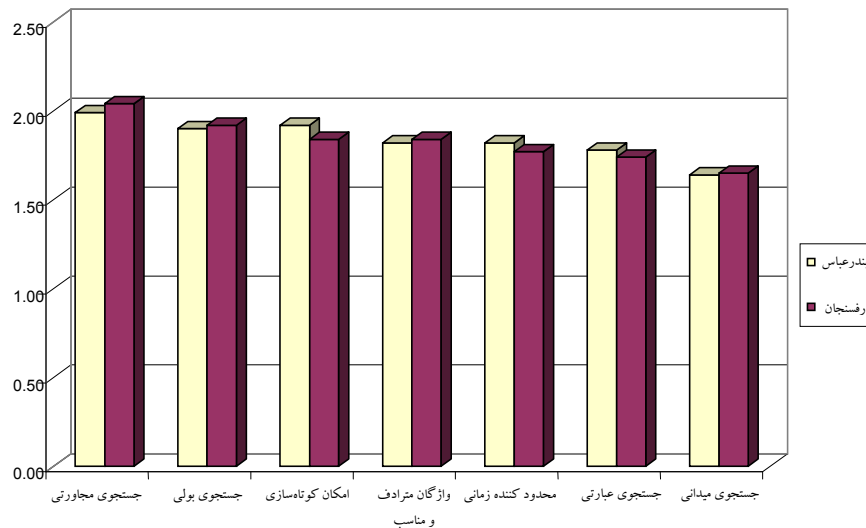
جدول ۱. درصد توزیع فراوانی افراد جامعه پژوهش دو دانشگاه بر حسب جنسیت، تأهل، مقطع تحصیلی

متغیر	دانشگاه علوم پزشکی		
	بندرعباس (درصد)	رفسنجان (درصد)	مجموع (درصد)
جنس	مرد	۳۷/۵	۳۷/۲
	زن	۶۲/۵	۶۲/۸
تأهل	مجرد	۹۶/۷	۹۴/۹
	متأهل	۳/۳	۵/۱
مقطع	علوم پایه	۵۰/۹	۴۴
	فیزیوپاتولوژی	۱۵/۶	۱۵/۲
	بالینی	۳۳/۵	۴۰/۷

میانگین سن دانشجویان دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان به ترتیب ۲۲/۶۳ و ۲۲/۵۵ است. همان طوری که در جدول ۱ مشاهده می‌شود، دانشجویان این دو دانشگاه به لحاظ سنی اختلاف قابل توجهی با هم ندارند.

در پاسخ به سؤال ۱ پژوهش (پرکاربردترین مهارت‌های جستجوی پیوسته و میانگین نمره هر مهارت در دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان و در مجموع کدامند؟) می‌توان گفت که پرکاربردترین به ترتیب رتبه و میانگین هر مهارت (داخل پرانتز) در هر دانشگاه (نمودار ۱) و در دو دانشگاه بدین صورت است:

بندرعباس: ۱) جستجوی مجاورتی<sup>۱</sup> (۱/۹۹، ۲) امکان کوتاه‌سازی<sup>۲</sup> (۱/۹۲، ۳) جستجوی بولی<sup>۳</sup> (۱/۹، ۴) تعیین واژگان مترادف و مناسب (۱/۸۲، ۵) توانایی در استفاده از محدودکننده زمانی (۱/۸۲، ۶) جستجوی عبارتی<sup>۴</sup> (۱/۷۸، ۷) جستجوی میدانی<sup>۵</sup> (۱/۶۴).  
رفسنجان: ۱) جستجوی مجاورتی (۲/۰۴، ۲) جستجوی بولی (۱/۹۲، ۳) تعیین واژگان مترادف و مناسب (۱/۸۴، ۴) امکان کوتاه‌سازی (۱/۸۴، ۵) توانایی در استفاده از محدودکننده زمانی (۱/۷۷، ۶) جستجوی عبارتی (۱/۷۴، ۷) جستجوی میدانی (۱/۶۵).



نمودار ۱. مقایسه میانگین هفت مهارت جستجوی پیوسته در دو دانشگاه

در مجموع، دو دانشگاه بدین ترتیب است:

- |                        |                    |                      |
|------------------------|--------------------|----------------------|
| 1. Proximity Searching | 2. Truncation      | 3. Boolean Operators |
| 4. Phrase Searching    | 5. Field Searching |                      |

۱) جستجوی مجاورتی (۲/۰۱)، ۲) جستجوی بولی (۱/۹۱)، ۳) امکان کوتاه‌سازی (۱/۸۸)، ۴) تعیین واژگان مترادف و مناسب (۱/۸۳)، ۵) توانایی در استفاده از محدود کننده زمانی (۱/۷۹)، ۶) جستجوی عبارتی (۱/۷۶)، و ۷) جستجوی میدانی (۱/۶۴) (نمودار ۱).  
در پاسخ به سؤال ۲ پژوهش (عوامل مؤثر در شناخت و آشنایی جامعه تحت بررسی با مهارت‌های جستجوی پیوسته در هر گروه و در مجموع دو گروه کدامند؟ و آیا در این مورد تفاوتی بین دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه‌های بندرعباس و رفسنجان وجود دارد؟) می‌توان گفت که عامل‌های تسلط بر زبان انگلیسی، سنجش توانایی خود در بازیابی و یافتن اطلاعات از اینترنت، علاقه‌مندی به عضویت در کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی ایران، و کسب اطلاعات نوین از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، تجربه قبلی در زمینه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، موافق بودن به ارائه واحد درسی در زمینه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی برای رشته پزشکی، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی Blackwell, MD consult، و جستجوی اطلاعات مورد نیاز بدون کمک از دیگران بر روی شناخت و آشنایی نسبت به مهارت‌های جستجو تأثیر دارند.

جدول ۲. توزیع درصد فراوانی و مقایسه عوامل مؤثر بر شناخت و آشنایی با مهارت‌های جستجوی دو دانشگاه (تأثیردارها)

عوامل	دانشگاه	درصد فراوانی	بسیار زیاد و زیاد	متوسط	کم و خیلی کم
تسلط بر زبان انگلیسی	بندرعباس	درصد	۱۶/۴	۶۹/۵	۱۴/۲
	رفسنجان	درصد	۱۳	۶۱/۵	۲۵/۲
استفاده از اینترنت در کتابخانه	بندرعباس	درصد	۲۷/۶	۴۱/۸	۳۰/۵
	رفسنجان	درصد	۱۹/۶	۳۷/۸	۴۲/۵
میزان علاقه به مطالعه مطالب راجع به، نحوه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی	بندرعباس	درصد	۴۸/۷	۳۸/۵	۱۲/۷
	رفسنجان	درصد	۵۱/۱	۲۸/۵	۲۰/۳
تمایل به شرکت در کارگاه آموزشی (جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی)	بندرعباس	درصد	۵۹/۶	۲۶/۹	۱۳/۴
	رفسنجان	درصد	۶۲/۹	۲۱/۹	۱۵/۲

با توجه به نتایج جدول ۲ مشاهده می‌شود که بین میزان تسلط دانشجویان دو دانشگاه به



زبان انگلیسی تفاوت وجود دارد. درصد تسلط به زبان در دانشجویان بندرعباس بیشتر از دانشجویان دانشگاه رفسنجان است. بین امتیازات دانشجویان دو دانشگاه در استفاده از اینترنت، علاقه به مطالعه پیرامون جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، و رغبت به شرکت در کارگاه‌هایی در زمینه پایگاه‌های اطلاعاتی تفاوت وجود دارد. در بقیه عوامل مؤثر بر شناخت و آشنایی با مهارت‌های جستجو بین دانشجویان دو دانشگاه تفاوتی قابل مشاهده نیست. توزیع فراوانی مشاهدات جدول ۲ نشان می‌دهد که در هر سه مورد میزان استفاده و علاقه و رغبت دانشجویان دانشگاه بندرعباس بیشتر از دانشجویان دانشگاه رفسنجان است.

از کل ۲۷۵ پاسخگو در دانشگاه بندرعباس در این مطالعه، میزان آشنایی آنان با مهارت‌های جستجو با فراوانی ۷۲ نفر (۲۶/۲ درصد) در حد خیلی زیاد و زیاد، و با فراوانی ۱۳۳ نفر (۴۸/۴ درصد) در حد متوسط سطح آشنایی بیشتری نسبت به دانشجویان رفسنجان با فراوانی ۶۴ نفر (۲۳/۷ درصد) در حد زیاد و خیلی زیاد، و با فراوانی ۱۱۵ نفر (۴۲/۶ درصد) در حد متوسط دارند.

جدول ۳. مقایسه میزان شناخت و آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جستجو دو دانشگاه

دانشگاه	تعداد	میانگین	انحراف معیار
بندرعباس	۲۷۵	۲۶/۸	۵/۴۴
رفسنجان	۲۷۰	۲۵/۷	۶/۲

مشاهده می‌شود که میانگین سطح شناخت و آشنایی با مهارت‌های جستجو در دانشجویان پزشکی بندرعباس برابر با  $۵/۴ \pm ۲۶/۸$  و برای دانشجویان رشته پزشکی رفسنجان برابر با  $۶/۲ \pm ۲۵/۷$  به دست آمده است (جدول ۳). سطح آشنایی با مهارت‌های جستجو در دانشجویان پزشکی بندرعباس اندکی بیشتر از سطح آشنایی دانشجویان رفسنجان است.

در پاسخ به سؤال ۳ پژوهش (آیا بین نمره آزمون سؤالات تخصصی مهارت‌های جستجو (آزمون علمی) دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان تفاوتی وجود دارد؟) نتایج این گونه است: میانگین نمره آزمون سؤالات تخصصی برای دانشجویان پزشکی بندرعباس برابر با  $۳/۰۸ \pm ۴/۵۱$  و برای دانشجویان رشته پزشکی رفسنجان برابر با  $۳/۲۹ \pm ۴/۳۹$  به دست آمده است (جدول ۴). با توجه به نتایج، میزان سواد تخصصی دانشجویان پزشکی عمومی رفسنجان و بندرعباس به طور تقریبی یکسان است و تفاوتی بین آنها مشاهده نمی‌شود.

جدول ۴. مقایسه نمره آزمون سؤالات تخصصی مهارت‌های جستجو

انحراف معیار	میانگین	تعداد	دانشگاه
۳/۰۸	۴/۵۱	۲۷۵	بندرعباس
۳/۲۹	۴/۳۹	۲۷۰	رفسنجان

در پاسخ به سؤال ۴ (پنج عاملی که بیشترین و کمترین تأثیر را در میزان آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جستجو دارند کدامند؟) می‌توان گفت طبق نتایج به دست آمده: (۱) استفاده از نمادهای کوتاه‌سازی (۵۷ درصد)، (۲) استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی INLM (۵۶/۷ درصد)، (۳) آشنایی با جستجو به طوری که واژگان مورد نظر حداکثر با فاصله یک پاراگراف از یکدیگر باشند (۴۸/۲ درصد)، (۴) استفاده از عملگرهای بولی (۴۵/۲ درصد)، و (۵) بازیابی مقالات مرتبط با نیازهای اطلاعاتی (۴۲ درصد) در حد خیلی زیاد و زیاد بر میزان آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جستجو تأثیر گذار بوده‌اند.

همچنین، مواردی نظیر: (۱) علاقه به کسب اطلاعات نوین از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی (۶۴/۴ درصد)، (۲) میزان علاقه‌مندی به عضویت در کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی ایران (۶۴/۱ درصد)، (۳) تمایل به شرکت در کارگاه آموزشی مهارت‌های جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی (۶۱/۳ درصد)، (۴) جستجوی اطلاعات مورد نیاز بدون کمک از دیگران (۵۸ درصد)، و (۵) دسترسی به اینترنت (۵۷/۹ درصد) در حد کم و خیلی کم مؤثر بوده‌اند.

در پاسخ به سؤال ۵ پژوهش (وضعیت آشنایی با چهار مهارت رایانه‌ای (مبانی کامپیوتر، اینترنت، شبکه، و Access) در دانشجویان پزشکی عمومی دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان و در مجموع آن دو دانشگاه چگونه است؟) می‌توان گفت: تسلط دانشجویان به مهارت مبانی کامپیوتر بیشترین تعداد، یعنی ۲۴۹ نفر (۴۵/۷ درصد) در حد متوسط بود. تعداد ۲۵۹ نفر (۴۷/۵ درصد) در حد متوسط، مهارت لازم را پیرامون اینترنت دارد. در خصوص وضعیت تسلط دانشجویان پیرامون شبکه تعداد ۲۸۶ نفر (۵۲/۵ درصد) در حد کم تا خیلی کم، مهارت لازم را دارد. در رابطه با وضعیت تسلط دانشجویان پیرامون Access، تعداد ۳۷۳ نفر (۶۸/۴ درصد) در حد کم تا خیلی کم، مهارت لازم را دارد. به ترتیب سطح آشنایی با نرم‌افزارها، بیشترین میزان آشنایی دانشجویان پیرامون موارد اینترنت ۳۷/۹ درصد، مبانی کامپیوتر ۳۳/۱ درصد، Access ۳۰/۸ درصد و کمترین میزان آشنایی هم در زمینه شبکه ۹/۲ درصد دانشجویان بوده‌اند.

میزان آشنایی دانشجویان هر دو دانشگاه با مبانی کامپیوتر و اینترنت، در حد متوسط بوده و میزان آشنایی با Access در هر دو دانشگاه، بسیار پایین بوده است.

سطح امتیازات مهارت‌های رایانه‌ای دانشجویان نشان داد، به طور کلی، دانشجویان رفسنجان با ۱۹/۶ درصد در حد زیاد تا خیلی زیاد و ۳۰/۷ درصد در حد متوسط و دانشجویان بندرعباس با ۱۷/۸ درصد در حد زیاد تا خیلی زیاد و ۴۱/۵ درصد در حد متوسط با مهارت‌های رایانه‌ای آشنایی دارند. به عبارت دیگر، دانشجویان هر دو دانشگاه سطح آشنایی خود را با مهارت‌های رایانه‌ای در سطح کم تا متوسط اعلام کرده‌اند. نتایج حاکی از این است که از نظر آماری اختلافی بین سطح آشنایی با مهارت‌های رایانه‌ای دانشجویان دو دانشگاه وجود نداشته است.

با توجه به نتایج مهارت‌های رایانه‌ای، مشاهده شد بین میزان تسلط به اینترنت دانشجویان دو دانشگاه تفاوت وجود داشت، ولی در مهارت‌های مبانی کامپیوتر و شبکه و Access تفاوتی مشاهده نشد. توزیع فراوانی نشان داد که درصد میزان مهارت استفاده از اینترنت در دانشجویان دانشگاه بندرعباس (۸۶/۹ درصد) بیشتر از درصد مهارت استفاده دانشجویان دانشگاه رفسنجان (۸۴/۱ درصد) بود.

در پاسخ به سؤال ۶ پژوهش (میزان آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی مشترک دانشجویان پزشکی عمومی دانشگاه بندرعباس و رفسنجان و در مجموع دو گروه چگونه است؟) نتایج نشان داد که بین میزان آشنایی دانشجویان دو دانشگاه با پایگاه‌های اطلاعاتی Ovid و Pubmed اختلاف وجود دارد. میزان آشنایی دانشجویان دانشگاه بندرعباس با پایگاه Ovid در مقایسه با دانشجویان دانشگاه رفسنجان بیشتر بود، ولی آشنایی با پایگاه اطلاعاتی Pubmed برای دانشجویان رفسنجان با ۵۷/۱ درصد در حد خیلی زیاد، زیاد، و متوسط بیشتر از میزان آشنایی دانشجویان بندرعباس با ۴۸/۸ درصد بود.

بیشترین میزان آشنایی دانشجویان دو دانشگاه با پایگاه اطلاعاتی Iran medex، در بندرعباس در سطح هیچ و در رفسنجان در سطح کم و بسیار کم بود. با وجودی که میزان آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی Ovid به طور کلی پایین بود، بیشترین تعداد دانشجویان دانشگاه بندرعباس کم و بسیار کم و رفسنجان هیچ را انتخاب کردند. دانشجویان هر دو دانشگاه به شدت از عدم آشنایی با پایگاه معتبر MD consult، Blackwell، Pro Quest، Science Direct در رنج بودند، به طوری که هر دو دانشگاه بیشتر گزینه هیچ را انتخاب کردند. با وجودی که میزان آشنایی دانشجویان در هر دو دانشگاه با پایگاه Pubmed پایین بود، پژوهش نشان داد که آشنایی دانشجویان دانشگاه رفسنجان اندکی بیشتر است. در بندرعباس بیشترین تعداد، گزینه هیچ را انتخاب کردند، ولی در رفسنجان بیشترین تعداد، گزینه زیاد و بسیار زیاد را انتخاب کردند.

در پاسخ به سؤال ۷ پژوهش (عوامل مؤثر بر بهینه‌سازی جستجو در جامعه پژوهش کدامند؟) باید گفت که نتایج پژوهش نشان داد عامل‌های جنسیت، مقطع تحصیلی، تسلط بر

زبان انگلیسی، تجربه قبلی در زمینه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، آشنایی با پایگاه‌های اطلاعاتی Ovid و Pubmed بر روی بهینه بودن جستجو تأثیر داشتند.

## ۷. بحث و نتیجه‌گیری

عملگرها برای ترکیب کلیدواژه‌ها و تعیین حدود و ارزش کلیدواژه‌ها و تحدید یا گسترش دامنه جستجو مورد استفاده قرار می‌گیرند. جامعیت و مانعیت نتایج جستجو، در گرو انتخاب درست کلیدواژه‌ها و استفاده صحیح از عملگرهای جستجو است. برای رسیدن به نتایج مطلوب و دقیق‌تر، نیازمند استفاده وسیع از عملگرها و امکانات موجود در ابزارهای جستجو است، درحالی‌که همه دانشجویان از عملگرهای جستجو استفاده نمی‌کنند. می‌توان گفت عدم توجه دانشجویان به شکل‌های مختلف نوشتاری یک واژه کلیدی در حین جستجو و عدم ترکیب شکل‌های مختلف یک واژه به‌منظور بازیابی همه موارد مربوط به کلیدواژه مورد نظر، بیشترین مشکل دانشجویان است. این یافته با یافته‌های حبیبی (۱۳۸۶)، مید (Mead 2000)، اهانلون (O'hanlon 2002)، و سیت (Sit 1998) همخوانی دارد.

تعدادی از دانشجویان (۱۲ درصد) با فرمول‌بندی دوباره واژه‌ها، جستجوی جدیدی را برای رسیدن به نتایج مطلوب، در همان ابزار جستجو انجام می‌دهند. راهبرد جستجو هر چه باشد، ممکن است در مرحله اول جستجو منجر به بازیابی اطلاعات مرتبط نشود. دانشجویان برای فرمول‌بندی کلیدواژه‌ها باید با فنون و امکانات جستجو آشنایی کامل داشته باشند.

جستجوگر با رویکردهایی مانند استفاده از کلیدواژه‌های مترادف، تغییر در فرمول‌بندی کلیدواژه‌ها، محدود کردن یا گسترش دامنه جستجو، و استفاده از ابزارهای جستجوی دیگر برای اصلاح نتایج جستجو روبرو است. جستجوگر 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 یا مفاهیم را به‌عنوان ملاک و میزان جستجو مشخص کند.

به‌نظر می‌رسد عدم آشنایی با روش‌های جستجو در درجه اول و استفاده کم از عملگرهای جستجو و در نتیجه بازیابی انبوهی از اطلاعات که ارتباط کمی با موضوع مورد جستجو دارند، باعث می‌شود که آنها برای دریافت اطلاعات مورد نیاز به بررسی نتایج بیشتری بپردازند و زمان بیشتری را برای بازیابی اطلاعات صرف کنند. به‌کارگیری مهارت‌های جستجو سبب می‌شود که دانشجویان در بازیابی اطلاعات موفق‌تر باشند و نیازی به صرف زمان طولانی برای تورق در پایگاه و مطالعه مدارک بازیابی‌شده در روی صفحه نمایشگر نداشته باشند.

دانشجویان پزشکی عمومی از آشنایی کافی و آموزش لازم برای انتخاب و استفاده از ابزارهای جستجو برخوردار نیستند. در انتخاب و استفاده از مهارت‌ها به توانمندی‌ها و کارایی آنها کمتر توجه می‌کنند و بیشتر با توجه به شهرت مهارت‌ها از آنها استفاده می‌کنند. یافته‌های حبیبی (۱۳۸۶) و رحیمی (۱۳۸۶) نیز تأییدی بر این مطلب است.

نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که بین میزان تسلط به زبان انگلیسی دانشجویان دو دانشگاه تفاوت وجود دارد. درصد تسلط دانشجویان بندرعباس (۸۵/۹ درصد) بیشتر از درصد تسلط دانشجویان دانشگاه رفسنجان (۷۴/۵ درصد) بود. می‌توان گفت که آشنایی با زبان پایگاه (زبان انگلیسی) بر سواد رایانه‌ای تأثیر می‌گذارد و سواد رایانه‌ای نیز به نوبه خود بر تخصص در جستجو تأثیر گذار است. آشنایی با زبان و سواد رایانه‌ای به‌عنوان متغیرهای واسطه عمل می‌کنند. با توجه به نتایج به‌دست‌آمده از این پژوهش، فقط ۱۶/۹ درصد از دانشجویان شاغل به تحصیل در هر دو دانشگاه مورد بررسی، توانایی خود را در بازیابی و یافتن اطلاعات از اینترنت خوب ارزیابی کرده‌اند. این نتیجه با یافته‌های اهانلون (O'hanlon 2002) همسو است.

در این مطالعه، بیشتر دانشجویان (۵۸ درصد) سعی نمی‌کردند که اطلاعات مورد نیازشان را به‌طور شخصی جستجو کنند. در مطالعه‌ای که توسط چانگ (Chang 2001) نیز انجام شد یافته‌ها حاکی از این موضوع بود.

نتایج این پژوهش همچنین نشان داد که فقط ۴۲ درصد از دانشجویان در هر دو دانشگاه در یافتن اطلاعات مورد نیاز خود موفق بوده‌اند. براساس یافته‌های بیلال (Bilal 2001)، ۶۹ درصد از دانش‌آموزان در یافتن اطلاعات مرتبط به‌نسبت موفق و ۳۱ درصد دیگر ناموفق بودند. دانشجویان پزشکی عمومی علاقه‌ای نسبت به کارهای پژوهشی و ارائه مقاله در کنگره‌ها و همایش‌ها نداشتند (۲۵/۵ درصد به کارهای پژوهشی رغبت نشان دادند) که این امر نیز خود مسأله‌ای قابل تأمل است.

در پژوهش حاضر، بیشتر دانشجویان (۶۴/۴ درصد) علاقه‌ای به کسب اطلاعات نوین از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی نداشتند و بیشتر آنان (۶۱/۳ درصد) راغب به شرکت در کارگاهی در زمینه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی نبودند. بیشتر مشکل کاربران در جستجو را می‌توان بی‌علاقگی به کسب اطلاعات نوین از طریق جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، نداشتن انگیزه کافی برای استفاده از کتابخانه ملی دیجیتال پزشکی، تمایل نداشتن به شرکت در کارگاه‌هایی در زمینه جستجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، عدم اعتماد به نفس، و کمبود میزان دسترسی به اینترنت دانست. این روحیه خود می‌تواند ناشی از نداشتن مهارت‌های لازم در زمینه جستجوی اطلاعات باشد.

با توجه به نتایج پژوهش حاضر، بین دانشجویان دو دانشگاه در میزان علاقه به مطالعه در رابطه با نحوه جستجو در پایگاه های اطلاعاتی و تمایل به شرکت در کارگاه آموزشی (جستجو در پایگاه های اطلاعاتی) تفاوت وجود داشت. به طوری که درصد میزان علاقه به مطالعه درباره جستجو در پایگاه های اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه بندرعباس با ۸۷/۲ درصد، بیشتر از درصد علاقه دانشجویان دانشگاه رفسنجان با ۶/۷۹ درصد بود و درصد رغبت به شرکت در کارگاه جستجو در پایگاه های اطلاعاتی دانشجویان دانشگاه بندرعباس با ۸۶/۵ درصد، بیشتر از دانشجویان دانشگاه رفسنجان با ۸۴/۸ درصد بود (در حد بسیار زیاد، زیاد، متوسط). سطح شناخت و آشنایی مهارت های جستجو در بندرعباس نسبت به رفسنجان بیشتر بود. اما، نتایج آزمون تخصصی مهارت های جستجو حاکی از این بود که تفاوتی بین سواد تخصصی دانشجویان دو دانشگاه بندرعباس و رفسنجان وجود ندارد.

در این مطالعه، بیشترین میزان آشنایی از بین چهار مهارت رایانه ای (مبانی کامپیوتر، اینترنت، شبکه، و Access) مربوط به اینترنت بود. همه گیر شدن اینترنت و سهولت دسترسی پذیری به آن، به عنوان یکی از اصلی ترین ابزارهای بازیابی اطلاعات، سبب شده است که مراجعات کاربران به اینترنت بیش از پیش شود. دانشجویان دانشگاه ها و به خصوص دانشجویان پزشکی عمومی از جمله کاربران اینترنت هستند که برای بازیابی اطلاعات، مکرر به جستجو در آن می پردازند. در این پژوهش، مشاهده شد بین سطح تسلط به اینترنت دانشجویان دو دانشگاه تفاوت وجود داشت، ولی در مهارت های مبانی کامپیوتر و شبکه و Access تفاوتی قابل مشاهده نبود. درصد میزان مهارت استفاده از اینترنت در دانشجویان دانشگاه بندرعباس بیشتر از دانشجویان دانشگاه رفسنجان بود. نتایج حاکی از این بود که بین امتیازات دانشجویان دو دانشگاه در میزان استفاده از اینترنت تفاوت وجود دارد، به طوری که میزان استفاده از اینترنت در دانشجویان بندرعباس با ۶۸/۴ درصد بیشتر از درصد استفاده از اینترنت دانشجویان دانشگاه رفسنجان با ۵۷/۴ درصد بود. براساس یافته های پژوهش با افزایش مدت زمان استفاده از اینترنت بر مهارت افراد نیز افزوده می شود که با نتایج پژوهش راثی (۱۳۸۵) و مید (2000) همخوانی دارد.

در ترغیب دانشجویان به کار و یادگیری، عوامل مختلفی می توانند مؤثر باشند از جمله: علاقه مندی به موضوع، درک مفید بودن آن، تمایل به کسب مطالب، اعتماد به نفس داشتن، خودباوری و صبر و ممارست، و شرکت در کلاس های آموزشی نحوه جستجو در پایگاه های اطلاعاتی.

کمک به دانشجویان برای یادگیری مهارت های جستجو در آنها این حس را به وجود می آورد که آنها جزء اعضاء با ارزش جامعه دانش پژوهان هستند. به طور قطع، باید با برگزاری

دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و بلندمدت و مستمر و تشکیل کارگاه‌های پژوهش و بازآموزی، سطح آگاهی و روزآمدی جستجوگران را بالا برد.

با توجه به نتایج به دست آمده در این مطالعه می‌توان نتیجه گرفت که دانشجویان نیاز بیشتری به آموزش و راهنمایی دارند. مشخص است که کمبود آگاهی در مورد مهارت‌های جستجو آثار زیانباری را روی سطح کیفیت آموزش و پژوهش دانشجویان دارد. بنابراین، آموزش دانشجویان در زمینه مهارت‌های جستجو و پایگاه‌های اطلاعاتی و مهارت‌های رایانه‌ای ضروری به نظر می‌رسد.

#### ۸. پیشنهادها

در پایان، با توجه به یافته‌های پژوهش، پیشنهادهای جهت بهره‌وری بیشتر از پایگاه‌های اطلاعاتی ارائه می‌شود.

(۱) کارشناسان کتابداری و اطلاع‌رسانی کتابخانه‌های پزشکی بندرعباس و رفسنجان، در جهت آموزش دانشجویان پزشکی عمومی، در چگونگی استفاده از ابزارهای جستجو همکاری بیشتری نمایند.

(۲) برگزاری دوره‌های آموزشی کوتاه‌مدت و بلندمدت و مستمر و تشکیل کارگاه‌های آموزش، پژوهش و بازآموزی، برنامه‌ریزی شود.

(۳) از جستجوگران ماهر، کارآموزان، بانگیزه، و مسلط به زبان انگلیسی در یاری رساندن به افرادی که مهارت کمتری دارند، کمک گرفته شود.

(۴) واحدی با عنوان "مهارت‌های بازیابی اطلاعات" در سرفصل دروس رشته پزشکی عمومی گنجانیده شود و از افراد متبحر در این زمینه دعوت به عمل آید.

#### ۹. منابع

پریخ، مهری. ۱۳۸۳. سنجش اثربخشی کارگاه‌های آموزشی مهارت‌های سواد اطلاعاتی. *مجله مطالعات تربیتی و روانشناسی* ۵(۲): ۷۹-۱۰۳.

پریخ، مهری، و حسن مقدس‌زاده. ۱۳۷۸. سواد اطلاعاتی (پژوهشی پیرامون چگونگی کسب سواد اطلاعاتی). *مجله دانشکده ادبیات و علوم انسانی فردوسی مشهد* ۱۲۴ و ۱۲۵: ۱۱۲-۱۲۰.

توکلی‌زاده راوری، محمد. ۱۳۷۵. تأثیر آموزش استفاده از بانک‌های اطلاعاتی کامپیوتری بر ضریب دقت و بازیافت اطلاعات و زمان جست‌وجو. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم انسانی دانشگاه تربیت مدرس.

جوکار، عبدالرسول، و لیلا دهقانی. ۱۳۸۵. بررسی میزان استفاده دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشکده‌های علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه‌های فردوسی مشهد، شهید چمران اهواز، تهران، اصفهان و شیراز از مجلات الکترونیکی در مقایسه با مجلات چاپی، *مطالعات تربیتی و روانشناسی* ۷(۱): ۸۳-۱۰۳.

- حبیبی، شفیق. ۱۳۸۶. وضعیت استفاده از ابزارهای بازیابی اطلاعات و راهبردهای جست‌وجوی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در وب. *فصلنامه کتاب* ۶۹ (۱): ۲۰۵-۲۱۶.
- دازن، آ. ۱۳۶۷. *جامعه نرم‌افزار*. تهران: سازمان انتشارات و آموزش انقلاب اسلامی.
- داورپناه، محمدرضا. ۱۳۷۱. استراتژی جست‌وجو. *پیام کتابخانه* ۲ (۴): ۵۷-۶۰.
- داورپناه، محمدرضا. ۱۳۷۶. قواعد استنتاج و فرمول‌بندی پرسش در جست‌وجوی کامپیوتری. *پیام کتابخانه* ۱۲ (۳): ۱۰-۱۹.
- درودی، فربرز. ۱۳۸۶. بازیابی مؤثر و سودمند اطلاعات در محیط اینترنت. *فصلنامه کتاب* ۶۹ (۱۸): ۱۳-۳۸.
- درودی، فربرز. ۱۳۸۷. بررسی مهارت‌های دانشجویان کتابداری و اطلاع‌رسانی. *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات* ۲۴ (۱): ۱۲-۳۶.
- رائی، محمدصابر. ۱۳۸۵. مشکلات جست‌وجو و بازیابی اطلاعات به زبان فارسی در اینترنت. مطالعه موردی: کاربران مرکز اینترنت دانشگاه آزاد اسلامی واحد شبستر. *فصلنامه کتاب* ۱۷ (۳): ۱۷۹-۱۹۶.
- رحیمی، فروغ. ۱۳۸۶. مطالعه مهارت‌های جست‌وجوی پیوسته دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز و عوامل مؤثر بر آن. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم و تربیتی و روانشناسی، دانشگاه شیراز.
- رسول‌آبادی، مسعود. ۱۳۸۶. بررسی میزان آشنائی اعضای هیئت علمی و سایر مدرسین دانشگاه علوم پزشکی کردستان با شیوه‌های جستجوی اطلاعات در اینترنت و رابطه آن بر فعالیت‌های علمی و پژوهشی آنان. *مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران* ۲ (۷): ۷۵-۸۲.
- شوره‌زاری، علی. ۱۳۷۹. بررسی جست‌وجوی استفاده‌کنندگان نهایی پایگاه‌های اطلاعاتی رایانه‌ای کتابخانه منطقه‌ای علوم و تکنولوژی شیراز و مقایسه آن با جستجوی کارشناسان و اطلاع‌رسانان از نظر ضرایب جامعیت و مانعیت اطلاعات بازیابی شده و زمان جستجو. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز.
- علوی، فهیمه. ۱۳۷۱. بررسی تأثیر توانایی‌های علمی و فنی متصدیان بازیابی اطلاعات از بانک‌های اطلاعاتی کامپیوتری بر نتایج حاصل از بازیابی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- لارج، آندرو. ۱۹۹۹. *جستجوی اطلاعات در عصر اطلاعات اصول و مهارت‌ها*. ترجمه زاهد بیگدلی. ۱۳۸۲. تهران: کتابدار.
- محمدی، فخرالسادات. ۱۳۸۸. توسعه بهینه پرسش‌های جستجو با استفاده از اصطلاحنامه پیوسته "اریک" و تأثیر آن در مانعیت نتایج و زمان جستجوی کاربر. *فصلنامه علوم و فناوری اطلاعات* ۲۴ (۴): ۲۹-۵۲.
- مهدی‌فر، فاطمه. ۱۳۷۵. بررسی تأثیر اجرای برنامه آموزش استفاده از کتابخانه بر توانایی استفاده از کتابخانه توسط دانشجویان رشته شنوایی‌سنجی دانشکده علوم توانبخشی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران.
- مهراد، جعفر، و فروغ رحیمی. ۱۳۸۸. بررسی عوامل مؤثر بر مهارت‌های جستجوی پیوسته دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز. *فصلنامه مطالعات تربیتی و روان‌شناسی* ۱۰ (۲): ۶۶-۶۹.



نویدی، فاطمه. ۱۳۸۶. اطلاع‌یابی و بررسی رفتار اطلاع‌یابی در محیط‌های جدید جست‌وجو. *مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی ایران* ۱ (۷): ۱۳۷-۱۴۴.

هارتلی، آر. ج. و همکاران. ۱۹۹۰. *اصول و روش‌های جست‌وجوی پیوسته*. ترجمه زاهد بیگدلی. ۱۳۸۱. مشهد: کتابخانه رایانه‌ای.

- Bilal, D. 2001. Children's use of the yahooligans! web search engine: II. Cognitive and physical behaviors on research tasks. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 52 (2): 118-136.
- Bronander, K. A. 2004. Boolean search experience and abilities of medical students and practicing physicians. *Teaching and Learning in Medicine* 16 (3): 284-289.
- Chang, N. 2001. Information search habits of the graduate students at Tatung University. *The International Information and Library Review* 33 (4): 341-364.
- Corcoran, M. 1980. Subject specialists searching chemical abstracts on SCD. *Communication Information: Proceedings of the 43<sup>rd</sup> ASIS Annual Meeting* 17 (10): 345-347.
- Dinet, J. 2004. Searching for information in an online public access catalogue (OPAC): the impact of information search expertise on the use of Boolean operators *Journal of Computer Assisted Learning* 20 (5): 338-346.
- Duff, A. 1996. The literature Search: a library- based model for information skills instruction. *Library Review* 45 (4): 14-18.
- Enochsson, A. 2005. The development of children's web searching skills – a nonlinear model. *Information Research* 11 (1): 21-30.
- Ford, N. 2005. Web search strategies and human individual differences: a combined analysis. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 56 (7): 757-764.
- Griffiths, J. 2005. Analyzing Student search strategies : making a case for integrating information literacy skills into the curriculum. *Teacher Librarian* 33(1): 12-19.
- Hildreth, C. R. 1997. The use and understanding of the keyword searching in the university online catalog. *Information and Technology and Libraries* 16 (2): 52-62.
- Laxman, K. 2010. A conceptual framework mapping the application of information search strategies to well and ill-structured problem solving. *Computers & Education* 15 (2): 513-526.
- Mead, S. E. 2000. Influences of general computer experience and age on the library database search performance. *Behaviour and Information Technology* 19 (2): 107-123.
- O'hanlon, N. 2002. Net knowledge: performance of new college students on an internet skills proficiency test. *Internet and Higher Education* 5 (1): 55-66.
- Sit, R. A. 1998. Online library catalog search performance by older adult users. *Library and Information Science Research* 20 (2): 115-131.
- Thatcher, A. 2006. Information- seeking behaviours and cognitive search strategies in different search tasks on the WWW. *International Journal of Ondustrial Ergonomics* 36 (12): 1055-1068.
- Thatcher, A. 2008. Web search strategies: the influence of web experience and task type. *Information Processing & Management* 44 (3): 1308-1329.
- Walraven, A. 2008. Information- problem solving: A review of problems students encounter and instructional solutions. *Computers in Human Behavior* 24 (3): 623-648.
- Zhang, Y. 2008. The influence of mental models on undergraduate students searching behavior on the web. *Information Processing & Management* 44 (3): 1330-1345.

# A Comparison of Online Search Skills among Public Medical Science Students of Bandar Abbas and Rafsanjan Universities in 2008- 2009

**Mahboobeh Mahmoodi<sup>1</sup>**

Master of Library and Information Sciences,  
Islamic Azad University Ahvaz

**Farideh Osareh\***

Professor in LIS, Shahid Chamran University

Iranian Journal of  
**Information  
Processing &  
Management**

**Abstract:** This study aimed to review and compare online search skills and determine the factors affecting familiarity with these skills among the medical students studying at two State Universities (Bandar Abbas and Rafsanjan). The sample consisted of 545 students and data was collected by using questionnaires. The gathered data was analyzed using descriptive statistics and SPSS software. Using 7 online search skills and factors affecting familiarity with these skills, attempt was made to identify the most influential factors and also assess the students' familiarity with these skills utilizing specialized questions. Moreover, the findings of the research indicated that the overall assessment of students at Bandar Abbas was higher than that of Rafsanjan. However, there was no statistically significant difference between the two groups regarding specialized questions about online search skills. Factors such as English proficiency, the students' ideas about their ability in information retrieval, interest in medical digital library and obtaining new information using databases, their previous experience, whether the students agree with offering a course in online search skills, seeking others help familiarity with databases and interest in presenting articles in congresses. All had a significant effect on familiarity and identification of online search skills. Furthermore, gender, stage of study (basic sciences, pathophysiology or clinical), English proficiency, previous experience, and familiarity with databases had a significant effect on the effectiveness of online search skills.

**Keywords:** Online search skills, proximity searching, Boolean operators, phrase searching, field searching

Iranian Research Institute  
For Science and Technology

ISSN 2251-8223

eISSN 2251-8231

Indexed in LISA, SCOPUS & ISC

Vol.27 | No.2 | pp: 307-323

winter 2012

1. mahboob\_m41@yahoo.com

\*Corresponding author: osareh.f@gmail.com