

مهارت‌های جست‌وجوی آنلاین در میان دانشجویان کارشناسی دانشگاه شیراز:

شناسایی عوامل تأثیرگذار

سیدنظام‌الدین ارسن | عبدالرسول جوکار

چکیده

هدف: هدف تحقیق حاضر سنجش میزان آشنایی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شیراز با مهارت‌های جست‌وجوی پیوسته در پایگاه‌های اطلاعاتی و عوامل اثرگذار بر این مهارت‌هاست.

روش/ رویکرد پژوهش: روش پژوهش در این تحقیق، پیمایشی توصیفی و تحلیلی است. براساس منابع موجود در زمینه مهارت‌های جست‌وجو، هفت مهارت و هشت عامل تأثیرگذار در شناخت این مهارت‌ها انتخاب شد. تحقیق حاضر بر آن است تا درصد آشنایی دانشجویان با هر یک از این مهارت‌ها، تأثیر عوامل اثرگذار بر این مهارت‌ها، و تفاوت مهارت‌ها در دانشجویان سال اول و آخر را مورد بررسی قرار دهد. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده به کمک آمار توصیفی و تحلیلی انجام شد و نرم‌افزار به کارگرفته شده نرم‌افزار علوم اجتماعی بوده است.

یافته‌ها: نتایج تحقیق نشان داد که از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، میان دانشجویان سال اول و آخر، تفاوت معنی‌داری وجود نداشته و میزان آشنایی دانشجویان با این مهارت‌ها پایین‌تر از حد متوسط بود. درکل، بین برخی عوامل اثرگذار با میزان آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو تفاوت معنی‌داری مشاهده شد.

نتیجه‌گیری: درکل، میزان آشنایی دانشجویان مقطع کارشناسی با مهارت‌های جست‌وجوی رضایت‌بخش نبود و به منظور بهبود آن پیشنهاداتی ارائه گردید.

کلیدواژه‌ها

جست‌وجوی پیوسته، بازیابی اطلاعات، دانشگاه شیراز، سواد اطلاعاتی، مقطع کارشناسی

مهارت‌های جست‌وجوی آنلاین در میان دانشجویان کارشناسی دانشگاه شیراز: شناسایی عوامل تاثیرگذار

سید نظام‌الدین ارسن^۱ | عبدالرسول جوکار^۲

دریافت: ۱۳۸۸/۴/۳۰ پذیرش: ۱۳۸۸/۸/۲۴

مقدمه

جست‌وجوی اطلاعات، فرایند پیچیده‌ای است که از چهار مرحله عمده تشکیل شده است: شناخت مسئله^۲، بیان نیاز^۴، فرمول‌بندی سؤال^۵، و ارزیابی نتایج^۶ (اساتکلیف^۷، ۱۹۸۸). این فرایند، از متغیرهای مختلفی نظیر محیط (برای مثال، پایگاه و موضوع جست‌وجو)، جست‌وجوگر (برای مثال، تجربه جست‌وجوی پیوسته)، فرایند جست‌وجو (برای مثال، دستورهای به‌کاربرده شده)، و نتیجه جست‌وجو (نظیر جامعیت و مانعیت) تأثیر می‌پذیرد (فنیکل^۸، ۱۹۸۱). محیط اینترنت مملو از اطلاعات باارزش و بی‌ارزش بوده و هر لحظه نیز در حال گسترش است و هیچ سازماندهی خاصی برای آن نیز صورت نگرفته است؛ از آنجا که کاربران اینترنت از تجربه و دانش متفاوتی برخوردارند، ممکن است هنگام جست‌وجو، نتایج متفاوتی بازیابی کنند.

در این زمینه، تحقیقات متعددی صورت گرفته که در زیر به برخی از آنها، به‌طور خلاصه، اشاره خواهد شد:

رائی (۱۳۸۵)، دربخشی از پژوهش خود دریافت که مشکل عمده کاربران در جست‌وجو، عدم استفاده از عملگر بولی OR است. همچنین، مشخص شد که دانشجویان کامپیوتر و علوم انسانی، به ترتیب، بیشترین و کمترین مهارت را در جست‌وجو برای خود قائل هستند. به‌علاوه، بین مدت استفاده از اینترنت و داشتن مهارت بالاتر در جست‌وجو، رابطه معنی‌داری وجود داشت.

۱. کارشناس ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی

nezamarsan@gmail.com

۲. استاد کتابداری و اطلاع‌رسانی

دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی

دانشگاه شیراز

ajowkar2003@yahoo.com

3. Problem identification

4. Need articulation

5. Query formulation

6. Result evaluation

7. Sutcliffe

8. Fenichel

حبیبی (۱۳۸۶)، در پژوهش خود با عنوان «وضعیت استفاده از ابزارهای بازیابی اطلاعات و راهبردهای جست و جوی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در وب» بیان می کند که انتخاب و گزینش درست کلیدواژه‌ها، تعیین مترادفات و ارتباط بین کلیدواژه‌ها، همچنین استفاده صحیح از عملگرهای بولی از عوامل مؤثر در بازیابی اطلاعات می باشند. باین حال، جامعه پژوهش او از عملگرهای بولی استفاده نمی کنند و با ابزارهای جست و جوی آشنایی کافی ندارند.

اسلامی و کشاورز (۱۳۸۶)، در مطالعه‌ای که روی دانشجویان دوره دکتری در دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران انجام دادند، دریافتند که مهارت مقدماتی در زمینه وب و ابزارهای جست و جوی، پایین تر از حد متوسط (۳۷/۶ درصد) است. میانگین استفاده از عملگرهای مختلف بولی ۳۴/۷ درصد، استفاده از عملگرهای «+» و «-» نیز به ترتیب، دارای بیشترین (۶۷۷ درصد) و کمترین میزان (۱۰ درصد) اعلام شد.

رحیمی (۱۳۸۶)، در پژوهش خود با عنوان «مطالعه مهارت‌های جست و جوی پیوسته دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز و عوامل مؤثر بر آن» به این نتیجه دست یافت که بین دانشجویان دکتری و کارشناسی ارشد هیچ تفاوت معنی داری، به لحاظ آشنایی با مهارت‌های هفت گانه جست و جوی، وجود ندارد. اما میان مهارت‌های مورد بررسی تفاوت معنی داری مشاهده گردید که بالاترین نمره به محدودکننده‌های زمانی و پایین ترین نمره به مهارت جست و جوی مجاورتی اختصاص داشت. از میان عوامل اثرگذار بر سطح مهارت‌ها، میزان سن، میزان علاقه به اینترنت، و استفاده از پایگاه‌های اطلاعاتی خریداری شده توسط دانشگاه شیراز و نمره مهارت‌های جست و جوی پیوسته رابطه معنی داری وجود داشت. همچنین، بین گروه تحصیلی مهندسی و علوم انسانی نیز تفاوت معنی داری، به لحاظ نمره مهارت‌ها، مشاهده گردید.

هیورث (۱۳۸۰)، در پژوهش خود دریافت که دانشجویان مقطع کارشناسی در حوزه سواد و مهارت‌های اطلاعاتی با مشکلات عدیده‌ای روبه‌رو هستند. لذا پیشنهاداتی را برای گنجاندن آموزش این مهارت‌ها در برنامه درسی آنها ارائه داد. همچنین، دریافت که دانشجویان درک درستی از چگونگی سازماندهی اطلاعات در نظام‌های اطلاعاتی ندارند و به جز فیلد عنوان و مؤلف، سایر فیلدها به ندرت توسط آنها مورد استفاده قرار می گیرد.

اهانلون^۹ (۲۰۰۲)، در بخشی از نتایج خود به این نتیجه رسید که مهارت‌های جست و جوی دانشجویان در بدترین وضعیت قرار دارد (۱۶ درصد). تنها ۳ سؤال از ۸ سؤالی که مربوط به استفاده از عملگرهای ساده بولی بود، به طور صحیح توسط بیش از ۷۰ درصد شرکت کنندگان پاسخ داده شد. در حالی که، سؤالات مربوط به عملگرهای همجواری، کوتاه‌سازی، جست و جوی

9. O'Hanlon

عبارتی، استفاده از واژگان کنترل‌شده، و جست‌وجوی موضوعی ضعیف بود (بین ۲۳ تا ۶۶ درصد). از این رو، مدیران دانشکده‌ها باید به ارزیابی سطح مهارت‌های دانشجویان در بدو ورود به دانشگاه پرداخته و دستورالعمل مناسبی برای آموزش آنها در زمینه‌های مختلف فراهم آورند. امروزه، بخش عمده‌ای از اطلاعات تولید شده، در محیط وب قرار دارد و دسترسی مؤثر به این اطلاعات، مستلزم استفاده از موتورهای کاوش و پایگاه‌های اطلاعاتی است که به تدریج، بر تعداد و تنوع آنها افزوده می‌شود. از این رو، ضروری است تا توان و میزان آشنایی دانشجویان در استفاده از اینترنت و خدمات آن مورد بررسی قرار گیرد. پژوهش حاضر در نظر دارد تا میزان آشنایی دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شیراز با مهارت‌های جست‌وجوی پیوسته و عوامل مؤثر بر این مهارت‌ها را مورد بررسی قرار دهد. برای نیل به این هدف سؤالات زیر مطرح شد:

۱. توانایی دانشجویان در هریک از مهارت‌های جست‌وجو به چه میزان است؟
۲. آیا از نظر آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، تفاوت معنی‌داری بین دو جنس وجود دارد؟
۳. آیا از نظر آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، تفاوت معنی‌داری بین دانشجویان سال اول و آخر وجود دارد؟
۴. آیا از نظر آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، تفاوت معنی‌داری بین رشته تحصیلی دبیرستان وجود دارد؟
۵. آیا بین میزان تسلط به زبان انگلیسی در دانشجویان و میزان آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟
۶. آیا بین میزان علاقه به دنیای اینترنت و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو در دانشجویان تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟
۷. آیا از نظر آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، بین توانایی دانشجویان در بازیابی اطلاعات تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟
۸. آیا بین میزان مراجعه به اینترنت و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟
۹. آیا بین میزان آشنایی با مباحث اولیه نظریه مجموعه‌ها در دانشجویان به لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟
۱۰. کدام عامل بیشترین تأثیر در آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جست‌وجو را دارد؟

روش پژوهش

پژوهش حاضر پیمایشی است و جامعه پژوهش را کلیه دانشجویان سال اول (ورودی ۱۳۸۷ به

تعداد ۲۲۲۵ نفر) و سال آخر (ورودی ۱۳۸۴ به تعداد ۲۷۶۶ نفر) مقطع کارشناسی دانشگاه شیراز، به تعداد ۴۹۹۱ تشکیل می‌دهد. از این بین، ۳۳۸ نفر به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای طبقه‌ای انتخاب شدند. بدین منظور، از بین دانشکده‌های دانشگاه، چهار دانشکده علوم، کشاورزی، مهندسی، و علوم تربیتی و روان‌شناسی انتخاب و از بین این چهار دانشکده، یک رشته، به‌طور تصادفی انتخاب و از هر رشته نیز، تمام دانشجویان سال‌های اول (ورودی سال ۱۳۸۷) و آخر (ورودی سال ۱۳۸۴) انتخاب شدند. برای گردآوری داده‌ها از پرسشنامه محقق ساخته، حاوی ۲۳ سؤال استفاده شد. جهت روایی پرسشنامه از نظر صاحب‌نظران و متخصصان استفاده شد. و پایایی سؤالات ۱۳ تا ۲۳، که حالت صحیح و غلط داشتند، از طریق فرمول گودر ریچاردسون محاسبه شد که عدد ۰/۶۳ به دست آمد. برای تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی و تحلیلی استفاده شد. برای این کار میانگین حاصل از سؤال‌های ۱۳ تا ۲۳، به‌عنوان نمره میزان آشنایی دانشجویان لحاظ شد و از میانگین مذکور و هر یک از ۸ عامل اثرگذار بر میزان آشنایی دانشجویان که در پرسشنامه مطرح شده بود، استفاده شد.

یافته‌های پژوهش

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار آماری علوم اجتماعی نسخه ۱۱/۵ استفاده شد. طی این تحقیق، ۲۷۵ نفر اقدام به تکمیل پرسشنامه نمودند که ۱۲۴ (۴۵/۶ درصد) نفر آنها مرد، و ۱۴۸ (۵۴/۴ درصد) زن بودند. از این تعداد، ۱۵۲ نفر (۵۵/۲۷ درصد) سال اولی و ۱۲۵ نفر (۴۵/۴۵ درصد) سال آخری بودند. این اطلاعات در جدول ۱، به تفکیک رشته نشان داده شده است.

تعداد کل	سال تحصیلی	نام رشته	نام دانشکده
۹۹	سال اول ۵۰	روان‌شناسی بالینی	روان‌شناسی و علوم تربیتی
	سال آخر ۴۹		
۵۲	سال اول ۲۷	زمین‌شناسی	علوم
	سال آخر ۲۵		
۷۳	سال اول ۴۵	مهندسی عمران	مهندسی
	سال آخر ۲۸		
۵۱	سال اول ۳۰	بلقباتی	کشاورزی
	سال آخر ۲۳		
۲۷۵	سال اول ۱۵۲		تعداد کل
	سال آخر ۱۲۵		

جدول ۱

تعداد دانشجویان هر رشته که پرسشنامه را برگردانده‌اند

۱. فراوانی و درصد فراوانی توانایی دانشجویان در هر يك از مهارت‌های جست‌وجو برحسب سال

به چه میزان است؟

برای پاسخ به سؤال دوم میزان آشنایی دانشجویان سال اول و آخر، به تفکیک، در هریک از مهارت‌ها در جدول ۲ نشان داده شده است.

مقطع تحصیلی	بولی (درصد)	عبارتی (درصد)	همجاری (درصد)	میدانی (درصد)	کوتاه‌سازی (درصد)	انتخاب‌واژگان منسب (درصد)	ترکیب (درصد)
سال اول	۳۳/۴	۵۰/۳	۱۶/۶	۳۳/۰۵	۲۲/۳	۳۲/۵	۱۷/۸
سال آخر	۴۲/۶۶	۴۵/۸	۸/۵	۲۹/۴۵	۳۳/۷	۴۲/۴	۱۱
کل	۳۸/۳	۴۸/۴	۱۳/۱	۳۱/۲۵	۲۲/۹	۳۶/۷	۱۴/۹

جدول ۲

فراوانی و درصد فراوانی دانشجویان در هریک از مهارت‌های جست‌وجو بر حسب سال

اطلاعات جدول ۲ حاکی از این است که در کل، میزان آشنایی دانشجویان مقطع کارشناسی در تمامی مهارت‌ها (عملگرهای بولی، جست‌وجوی عبارتی، جست‌وجوی همجاری، میدانی، کوتاه‌سازی، انتخاب‌واژگان مناسب، و ترکیب کلیدواژه‌ها) کمتر از ۵۰ درصد است. به عبارت دیگر، بیش از نیمی از دانشجویان با مهارت‌های مذکور آشنایی ندارند. بیشترین میزان آشنایی به ترتیب، مربوط به جست‌وجوی عبارتی، انتخاب‌واژگان مناسب، و جست‌وجوی میدانی است. کمترین میزان آشنایی نیز مربوط به جست‌وجوی همجاری و ترکیب واژگان بوده است.

۲. آیا از نظر آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو تفاوت معنی‌داری بین دو جنس وجود دارد؟

به منظور بررسی معنی‌داری تفاوت بین دو جنس، از نظر آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، آزمون تی غیروابسته مورد استفاده قرار گرفت و مقدار پی برابر ۰/۵۸۸ شد. بنابراین، می‌توان گفت که در سطح ۰/۰۵، هیچ تفاوت معنی‌داری بین دو جنس، از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، مشاهده نمی‌شود.

۳. آیا از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، بین دانشجویان سال تحصیلی اول و آخر، تفاوت

معنی‌داری وجود دارد؟

به منظور بررسی معنی‌داری اختلاف بین دانشجویان سال‌های اول و آخر با مهارت‌های

جست‌وجو، آزمون تی غیر وابسته مورد استفاده قرار گرفت و مقدار پی حاصل برابر $0/983$ شد. در نتیجه، در سطح $0/05$ ، بین دانشجویان سال‌های اول و آخر، از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، تفاوت معنی‌داری وجود ندارد.

۴. آیا از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، بین رشته‌های تحصیلی دوره دبیرستان، تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

از آنجاکه مقدار پی حاصل از آنالیز واریانس یک‌طرفه برای پاسخ‌گویی به این سؤال، کوچک‌تر از $0/01$ شد؛ در نتیجه، می‌توان گفت که میان رشته تحصیلی دبیرستان دانشجو (علوم انسانی، علوم تجربی، و ریاضی فیزیک) با میزان آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو در دانشگاه، در سطح $0/01$ ، تفاوت معنی‌داری مشاهده می‌شود. در ادامه، به‌منظور تعیین اینکه این اختلاف میانگین ناشی از کدام‌یک از این رشته‌هاست، از آزمون شفه استفاده شد.

رشته دبیرستان	علوم انسانی	علوم تجربی	ریاضی فیزیک
علوم انسانی		$p = 0/971$	$p = 0/001$
علوم تجربی	$p = 0/971$		$p < 0/001$
ریاضی فیزیک	$p = 0/001$	$p < 0/001$	

جدول ۳

آزمون شفه برای تعیین معنی‌داری اختلاف بین هر یک از رشته‌های دبیرستان، به لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو

بر اساس اطلاعات جدول ۳، ما شاهد این هستیم که بین رشته‌های علوم انسانی و ریاضی (با اختلاف میانگین $1/4150$) و رشته‌های ریاضی و علوم تجربی (با اختلاف میانگین $1/3349$) از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، اختلاف معنی‌دار وجود دارد و همین امر باعث اختلاف معنی‌دار بین رشته‌ها، از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو شده است.

۵. آیا بین میزان تسلط به زبان انگلیسی در دانشجویان و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

جهت پاسخ‌گویی به سؤال پنجم، از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد و نتایج نشان داد که مقدار پی کوچک‌تر از $0/01$ است، در نتیجه، می‌توان گفت که بین میزان تسلط به زبان انگلیسی و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو در سطح $0/01$ ، اختلاف معنی‌دار زیادی وجود دارد.

۶. آیا بین میزان علاقه به دنیای اینترنت و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو در دانشجویان تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

آنالیز واریانس یک‌طرفه انجام شده برای این سؤال نشان داد که مقدار پی برابر $0/001$ است.

در نتیجه، می‌توان گفت که بین میزان علاقه به دنیای اینترنت و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو در سطح ۰/۰۱، اختلاف معنی‌دار زیادی وجود دارد.

۷. آیا بین توانایی دانشجویان در بازیابی اطلاعات به لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

جهت پاسخ‌گویی به این سؤال از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. از آنجاکه مقدار پی به دست آمده برابر ۰/۰۰۲ بود، می‌توان گفت که بین توانایی دانشجویان در بازیابی اطلاعات و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو در سطح ۰/۰۱، اختلاف معنی‌دار زیادی وجود دارد.

۸. آیا بین میزان مراجعه به اینترنت و آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جست‌وجو تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

آنالیز واریانس یک‌طرفه انجام شده برای این سؤال نشان داد که مقدار پی برابر ۰/۰۰۱ است، در نتیجه، می‌توان گفت که بین میزان مراجعه به اینترنت و آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جست‌وجو، در سطح ۰/۰۱ اختلاف معنی‌دار زیادی وجود دارد.

۹. آیا بین میزان آشنایی با مباحث اولیه نظریه مجموعه‌ها، از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، در دانشجویان، تفاوت معنی‌داری وجود دارد؟

برای پاسخ‌گویی به این سؤال از آنالیز واریانس یک‌طرفه استفاده شد. از آنجاکه مقدار پی به دست آمده، برابر ۰/۰۰۴ شد، می‌توان گفت که بین میزان آشنایی با مباحث اولیه نظریه مجموعه‌ها در دانشجویان و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، در سطح ۰/۰۱، اختلاف معنی‌داری وجود دارد.

۱۰. کدام عامل بیشترین تأثیر را در آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جست‌وجو داشته است؟

بدین منظور، ۸ عامل اثرگذار مورد بررسی (جنسیت، رشته تحصیلی دبیرستان، سال ورود به دانشگاه، میزان آشنایی با زبان انگلیسی، میزان آشنایی با نظریه مجموعه‌ها، میزان علاقه به دنیای اینترنت، میزان مراجعه به اینترنت، و توانایی در بازیابی اطلاعات) با نمره حاصل از مهارت نمونه مقایسه گردید. برای پاسخ‌گویی به این سؤال از رگرسیون چندگانه به‌شیوه همزمان استفاده شد. در این روش، تمام متغیرهای پیش‌بین، به منظور مشخص کردن سهم تک‌تک آنها، به‌طور همزمان وارد معادله شدند.

نتایج به دست آمده نشان داد که ضریب همبستگی چندمتغیره، بین این هشت متغیر، با مهارت‌های جست‌وجو ۰/۴۴ بوده است که مجموعاً ۰/۱۹۳ از واریانس مهارت‌های جست‌وجو را تبیین می‌کنند. اگرچه این مقدار واریانس از مهارت‌های جست‌وجو، که از

طریق این هشت متغیر تبیین می‌شود، بسیار کم است، به لحاظ آماری معنی‌دار است. براساس اطلاعات جدول ۴، تنها دو متغیر میزان آشنایی با زبان انگلیسی (مقدار پی کوچک‌تر از ۰/۰۰۱) و میزان علاقه به دنیای اینترنت (مقدار پی برابر با ۰/۰۲۳)، بهترین متغیرهای پیش‌بین، در مورد مهارت‌های جست‌وجو هستند.

متغیرهای پیش‌بین	ضریب استاندارد بتا	T	سطح معنی‌داری
مقدار ثابت معدل	-----	۰/۰۳۱	۰/۹۶۷
جنسیت	-۰/۰۱۲	-۰/۱۹۱	۰/۸۴۹
رشته‌دبیرستان	-۰/۱۱۱	-۱/۷۰۳	۰/۰۹۰
سال تحصیلی	۰/۰۳۸	۰/۶۳۳	۰/۵۲۷
میزان آشنایی با انگلیسی	۰/۲۵۸	۲/۹۲۲	$P < ۰/۰۰۱$
میزان آشنایی با تئوری نظریه‌ها	۰/۰۸۵	۱/۲۸۴	۰/۲
میزان علاقه به دنیای اینترنت	۰/۱۴۹	۲/۲۹۲	۰/۰۲۳
مراجعه به اینترنت	۰/۱۱۱	۱/۵۳۷	۰/۱۲۶
توانایی در بازیابی	-۰/۰۳۶	-۰/۴۸۲	۰/۶۳۰

جدول ۴

بررسی بیشترین عامل مؤثر
در آشنایی دانشجویان
با مهارت‌های جست‌وجو

بحث و نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از سؤال اول نشان می‌دهد که بیشترین میزان آشنایی دانشجویان با جست‌وجوی عبارتی، و کمترین میزان آشنایی، با ترکیب کلیدواژه‌ها بوده است. در کل، مشخص شد که تقریباً نیمی از دانشجویان مقطع کارشناسی دانشگاه شیراز، با مهارت‌های ذکر شده آشنایی ندارند. نتایج تحقیق هپورث (۱۳۸۰)، اهانلون (۲۰۰۲)، و اسلامی و کشاورز (۱۳۸۶) نیز همسو با نتایج تحقیق حاضر است. اما با نتایج تحقیق رحیمی (۱۳۸۶) کاملاً تفاوت دارد. در تحقیق رحیمی که روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز انجام شده بود، توانایی دانشجویان بالاتر از ۵۰ درصد گزارش شده بود. شاید یکی از دلایل سطح بالای آشنایی دانشجویان در تحقیق رحیمی این باشد تحقیق وی روی دانشجویان تحصیلات تکمیلی تمام رشته‌ها انجام شده بود و چنانچه مثل تحقیق اسلامی و کشاورز به رشته خاصی محدود می‌شد، نتایج متفاوتی حاصل

می‌گردید. اما این مسئله، به‌هیچ‌وجه نمی‌تواند دلیل موجهی برای پایین بودن سطح آشنایی دانشجویان مقطع کارشناسی با این مهارت‌ها باشد، به‌خصوص که در عصر حاضر، دسترسی کارآمد به اطلاعات موجود در اینترنت، مستلزم آشنایی با این مهارت‌هاست.

نتایج حاصل از سؤال دوم (مبنی بر وجود اختلاف معنی‌دار بین دو جنس با میزان آشنایی با این مهارت‌ها) با نتایج حاصل از تحقیق رحیمی (۱۳۸۶) همسو بود. در نتیجه، می‌توان بیان داشت که جنسیت هیچ‌گونه تأثیری بر میزان آشنایی با مهارت‌های ذکر شده ندارد.

نتیجه حاصل از سؤال سوم، مبنی بر عدم اختلاف معنی‌دار بین دانشجویان سال اول و سال آخر، از لحاظ آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو، سؤال‌برانگیز است. زیرا عدم اختلاف معنی‌دار بین دانشجویی سال اولی که وارد محیط دانشگاه می‌شود و دانشجویی که بعد از چهار سال فارغ‌التحصیل می‌گردد، می‌تواند حاکی از این باشد که دانشجویان مقطع کارشناسی، در طول دوران تحصیل خود آموزش نظام‌مندی جهت آشنایی با مهارت‌های جست‌وجوی پیوسته ندیده‌اند و یا در صورت گذراندن دوره آموزشی، به‌خاطر ضعف در نظام آموزشی و اینکه ماهیت دروس در این مقطع کمتر پژوهشی دارد، کمتر شرایطی برای دانشجویان فراهم می‌شود که جهت کسب اطلاعات مورد نیاز به سراغ اینترنت بروند و به جست‌وجو بپردازند. مسلماً چنانچه آموزش‌های ارائه شده به دانشجویان نظام‌مندتر گردد، به‌همراه انگیزه‌ای که در دانشجویان (به‌خصوص دانشجویان جدیدالورود) وجود دارد، می‌تواند عامل مهمی در افزایش سطح آشنایی دانشجویان با این مهارت‌ها باشد.

درباره سؤال چهارم، وجود اختلاف معنی‌دار بین رشته‌های ریاضی فیزیک با علوم انسانی در این تحقیق با نتایج تحقیق راثی (۱۳۸۵) و رحیمی (۱۳۸۶) همسو بود. وجود این اختلاف معنی‌دار می‌تواند امری عادی باشد. اما نتیجه جالب توجهی که با تحقیق رحیمی متفاوت بود، وجود اختلاف معنی‌دار بین رشته‌های ریاضی فیزیک و علوم تجربی در تحقیق حاضر است. وجود چنین اختلافی از آن جهت است که جامعه پژوهشی رحیمی دانشجویان تحصیلات تکمیلی، و در تحقیق حاضر دانشجویان مقطع کارشناسی بوده‌اند. تنها دلیل این امر این است که دانشجویانی که رشته دبیرستانی آنها ریاضی فیزیک بوده، به‌خاطر ماهیت دروس خود، نسبت به دانشجویان رشته‌های علوم تجربی و علوم انسانی از تحلیل ذهنی بالاتری در برخورد با نظریه مجموعه‌ها و عملگرهای بولی برخوردارند. عدم چنین اختلافی در تحقیق رحیمی نشانگر این است که میزان استفاده از اینترنت بین دانشجویانی که رشته‌شان ریاضی فیزیک یا تجربی بوده، در کل بالاتر از دانشجویان علوم انسانی است.

در پاسخ به سؤال پنجم، نتایج حاصل نشان داد که بین میزان تسلط به زبان انگلیسی و میزان آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو تفاوت معنی‌داری وجود دارد. نتایج حاصل، با نتایج

حاصل از تحقیق رحیمی (۱۳۸۶) متضاد است. علت وجود این اختلاف می‌تواند این امر باشد که تحقیق حاضر بین دانشجویان مقطع کارشناسی و تحقیق رحیمی بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی انجام گرفته است. می‌توان گفت، سطح کلی تسلط به زبان انگلیسی بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی در تمامی رشته‌ها به نسبت مقطع کارشناسی، بالاتر است. از این رو، آشنایی با زبان انگلیسی نمی‌تواند ملاک مؤثری برای وجود این اختلاف باشد. اما میزان آشنایی با زبان انگلیسی بین دانشجویان مقطع کارشناسی متغیر بوده و از آنجا که بخش راهنمای تمام موتورهای کاوش به زبان انگلیسی است، می‌توان گفت، دانشجویانی که تسلط بیشتری به زبان انگلیسی دارند، راحت‌تر این بخش‌ها را می‌خوانند و، در نتیجه، در جست‌وجوهای پیوسته موفقیت بیشتری دارند.

نتایج حاصل از سؤال ششم، مبنی بر وجود اختلاف معنی‌دار بین میزان علاقه به دنیای اینترنت و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو با نتایج تحقیق رحیمی (۱۳۸۶) همسو بود. علت این امر نیز واضح است. مسلماً دانشجویی که علاقه‌مندی بیشتری به اینترنت دارد، نهایت تلاش و سعی خود را نیز در جهت یادگیری آن انجام خواهد داد.

درباره سؤال هفتم، مشخص شد که بین توانایی اظهار شده در بازایی اطلاعات و میزان آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو اختلاف معنی‌داری وجود دارد. براین اساس، دانشجویان رشته ریاضی فیزیک که توانایی بیشتری را در بازایی اطلاعات ادعا کرده بودند، در عمل نیز آشنایی بیشتری با مهارت‌های جست‌وجو داشتند. نتایج حاصل از سؤال چهارم نیز مؤید همین امر است. اظهار توانایی بالا در بازایی اطلاعات می‌تواند به دلیل اعتماد به نفس و درک مناسب‌تر از اینترنت در بین این افراد باشد. مطمئناً فردی که از اعتماد بنفَس بالاتری برخوردار باشد و درک بهتری از اینترنت داشته باشد، هنگام بازایی اطلاعات نیز موفقیت بیشتری خواهد داشت.

نتایج حاصل از سؤال هشتم، وجود اختلاف معنی‌دار بین میزان مراجعه به اینترنت و آشنایی با مهارت‌های جست‌وجو را نشان می‌دهد که نتایج حاصل با نتایج تحقیق راثی (۱۳۸۵) همسو و با نتایج تحقیق رحیمی (۱۳۸۶) متضاد است. دانشجویان رشته ریاضی فیزیک که بیشتر به اینترنت مراجعه می‌کنند (براساس نتایج حاصل از سؤال چهارم)، از آشنایی بیشتری با مهارت‌های جست‌وجو برخوردارند. افرادی که مراجعه بیشتری به اینترنت دارند، هر بار که در زمینه جست‌وجو با مشکلی مواجه می‌شوند، در جهت رفع آن برمی‌آیند. همین امر نیز می‌تواند دلیلی بر آشنایی بیشتر آنها با مهارت‌های جست‌وجو باشد.

در پاسخ به سؤال نهم مشخص شد که بین میزان آشنایی دانشجویان با مباحث اولیه نظریه مجموعه‌ها، از لحاظ مهارت‌های جست‌وجو، تفاوت معنی‌داری وجود دارد. به این معنی که دانشجویانی که با منطق جبر بولی آشنایی بیشتری دارند، از مهارت جست‌وجوی

بالاتری برخوردارند. نتایج حاصل نیز این امر را تأیید می‌کنند؛ به این صورت که دانشجویان رشته ریاضی فیزیک که به‌طور میانگین، آشنایی بیشتری با مباحث اولیه نظریه مجموعه‌ها داشتند، در عمل نیز نسبت به دانشجویان علوم تجربی یا انسانی، آشنایی بیشتری با مهارت‌های جست‌وجو داشتند. نتایج حاصل از سؤال چهارم نیز دال بر این گفته است.

در پاسخ به سؤال دهم مشخص شد که دو عامل تسلط به زبان انگلیسی و علاقه به دنیای اینترنت، بیشترین تأثیر را در آشنایی دانشجویان با مهارت‌های جست‌وجو دارند. همان‌طور که مک‌ایون^۱ (۲۰۰۱) عقیده دارد، اگرچه دانشجویان به مهارت‌های اطلاعاتی علاقه دارند، اما برای فراگیری آن پیش‌قدم نیستند. لذا این وظیفه دانشگاه است تا فرصت‌ها و شرایط لازم را برای یادگیری دانشجویان فراهم آورد. شاید برگزاری دوره‌های آموزشی در بدو ورود دانشجویان به دانشگاه، دانشجویان را قادر سازد تا برخی اصول کلی جست‌وجوی مورد نیاز خود را از همان ابتدا فراگرفته و با افزایش میزان تسلط به زبان انگلیسی در آنها مهارت‌های جست‌وجو نیز در آنها افزایش یابد.

به‌طور کلی، ضعف در آشنایی با مهارت‌های جست‌وجوی پیوسته تنها به دانشجویان مقطع کارشناسی محدود نشده و در بین دانشجویان تحصیلات تکمیلی (رحیمی، ۱۳۸۶؛ اسلامی و کشاورز، ۱۳۸۶) و حتی اعضای هیئت علمی (حبیبی، ۱۳۸۶) و سایر مشاغل نیز مشاهده می‌شود. افرادی که سابقه بیشتری در استفاده از اینترنت دارند، در کل، نسبت به افراد کم‌تجربه، از توانایی بالاتری در جست‌وجو برخوردارند، با این حال، آشنایی این افراد نیز بیشتر محدود به سایر امکانات اینترنت (نظیر پست الکترونیک، گروه‌های بحث، سایت‌های خبری و تفریحی و نظیر آن) می‌شود. بخش عمده آشنایی افراد جامعه ما با اینترنت و، به‌ویژه، با فنون جست‌وجو پیوسته، به زمان ورود آنها به محیط دانشگاه برمی‌گردد. اما عوامل متعددی را می‌توان بر شمرد که مانع یادگیری مؤثر دانشجویان با فنون مذکور در محیط دانشگاه می‌گردد:

۱. نبود امکانات کافی در بسیاری از دانشگاه‌ها به‌منظور کار با اینترنت، به‌ویژه، برای دانشجویان مقطع کارشناسی. معمولاً دانشجویان مقطع کارشناسی، از لحاظ مدت زمان و امکانات موجود برای استفاده از اینترنت، دارای محدودیت هستند.
۲. ماهیت دروس مقطع کارشناسی به‌گونه‌ای نیست که دانشجویان را به سمت استفاده از اینترنت سوق دهد. به‌عبارت دیگر، ماهیت دروس مقطع کارشناسی (به‌ویژه رشته‌های علوم انسانی که حتی در تمامی مقاطع دیده می‌شود) کمتر جنبه تحقیقی دارند و دانشجو کمتر نیاز به یادگیری این مهارت‌ها را در خود حس می‌کند.
۳. نبود واحدهای درسی مناسبی که دانشجویان را با مهارت‌های جست‌وجو و اینترنت

10. MCEuen

آشنا سازد و ناکارآمدی واحدهای موجود (نظیر واحد آشنایی با مبانی کامپیوتر). از آنجا که بخش عمده دانشجویان آشنایی چندانی با خود رایانه ندارند، قسمت اعظم واحد درسی مذکور به آموزش مقدماتی کار با کامپیوتر نظیر می شود و فرصت چندانی برای آموزش استفاده از اینترنت و جست و جوی پیوسته نمی رسد.

۴. سطح آشنایی دانشجویان به هنگام ورود به دانشگاه، با رایانه و اینترنت با هم تفاوت دارد. اغلب اوقات هنگام تدریس واحدهایی نظیر مبانی کامپیوتر، استاد مجبور خواهد شد خود را با اکثریت کلاس (که معمولاً با خود رایانه نیز آشنایی کافی ندارند) وفق دهد. از این رو، تمرکز مباحث درسی بیشتر صرف کارهای روزمره با خود رایانه (پراتوری رایانه) خواهد شد.

۵. کارگاه های آموزشی آشنایی با مهارت های جست و جو، به اندازه کافی در سطح دانشگاه برگزار نمی شود. از آنجا که اغلب اوقات چنین کارگاه هایی در زمان مناسبی برگزار نمی شوند و تعهد و الزامی نیز برای حضور دانشجویان در این کارگاه ها وجود ندارد، تعداد شرکت کنندگان آن بسیار کم است. علاوه بر این، بعد از برگزاری چنین کارگاه هایی معمولاً ارزیابی خاصی روی یادگیری شرکت کنندگان صورت نمی گیرد و شرکت کنندگان بعد از آموزش، به حال خود رها می شوند.

۶. ضعف در آشنایی دانشجویان با زبان انگلیسی یکی از موارد می تواند باشد، چرا که بخش عمده مطالب علمی موجود در شبکه وب به زبان انگلیسی است.

در کل برای افزایش سطح آشنایی دانشجویان با فنون جست و جو راهکارهای زیر را می توان برشمرد:

راهکار اول: همان طور که هپورث (۱۳۸۰) پیشنهاد می کند، گنجاندن مهارت های مذکور در برنامه درسی دانشجویان می تواند اقدام مؤثری باشد. تدریس کتاب هایی نظیر آی سی دی ال نیز سبب خواهد شد تا دانشجو علاوه بر آشنایی با مهارت های کار با رایانه و نرم افزارهای سودمند، با اینترنت و فنون جست و جو نیز آشنا گردد. مطمئناً تدریس چنین واحدهایی، به عنوان یک واحد درسی مستقل، دانشجویان را ملزم به یادگیری آن می کند. همچنین، می توان با دادن تکالیف و تحقیقات هدفمندی که در این زمینه به عهده دانشجو گذاشته می شود، حس نیاز به یادگیری این مهارت ها را در او بیشتر نمود.

راهکار دوم: دانشگاه می تواند با برگزاری آزمون تعیین سطح در این زمینه برای دانشجویان جدیدالورود، میزان آشنایی و توانایی آنها را مشخص سازد و دروس پیش نیازی را برای هریک از این گروه ها در نظر بگیرد.

راهکار سوم: به منظور جبران کمبود امکانات لازم (کمبود رایانه) و کمبود فضا، دانشگاه می تواند کارهای زیر را انجام دهد:

(۱) ارائه تسهیلاتی مناسب برای دانشجویان تالپ تاپ مورد نیاز خود را خریداری نمایند.

مثلاً عقد قرارداد با شرکت‌های معتبر برای تأمین لپ‌تاپ‌های با کیفیت خوب و نیز دادن وام یا امکان خرید با اقساط بلند مدت؛

۲) آوردن شبکه‌های اینترنت (از طریق کابل یا به صورت بی‌سیم) به خوابگاه دانشجویان. مطمئناً همه اینها مستلزم صرف هزینه هنگفتی است و تا زمانی که مسئولان دانشگاه و کشور به اهمیت آن پی نبرند، هیچ گام مؤثری در این زمینه برداشته نخواهد شد.

راهکار چهارم: به صورت هفتگی، یک روش جست‌وجو، به همراه یک یا چند مثال واقعی و جذاب در قالب پوسترهایی به صورت گسترده در تابلوی اعلانات دانشکده‌ها، کتابخانه‌ها، و محل‌های تردد عموم نصب گردد تا افراد در صورت تمایل بتوانند مسیر ذکر شده در پوستر را مشخصاً در اینترنت دنبال کنند.

راهکار پنجم: برگزاری کارگاه‌های آموزشی در زمان‌های مناسب‌تر و ایجاد شرایطی که تعداد بیشتری از دانشجویان در اینگونه کارگاه‌ها حضور به عمل آورند.

راهکار ششم: همان‌گونه که مک‌ایون (۲۰۰۱) نیز پیشنهاد می‌کند، تشویق اعضای هیئت علمی به دادن تکالیفی به دانشجویان که مستلزم استفاده از اینترنت باشد.

منابع

- اسلامی، عباس؛ کشاورز، حمید (۱۳۸۶). «بررسی مهارت جست‌وجوی اطلاعات در منابع الکترونیکی پیوسته در دانشجویان دکتری دانشکده جغرافیای دانشگاه تهران». *علوم و فناوری اطلاعات*، ۲۳ (۲ و ۱): ۴۵-۶۰.
- حبیبی، شفیق (۱۳۸۶). «وضعیت استفاده از ابزارهای بازیابی اطلاعات و راهبردهای جست و جوی اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در وب». *فصلنامه کتاب*، ۱۸ (۱): ۲۰۵-۲۱۶.
- راثی، 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): ۱۹۶-۲۷۹.
- رحیمی، فروغ (۱۳۸۶). «مطالعه مهارت‌های جست‌وجوی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شیراز و عوامل مؤثر بر آن». پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز.
- هیپورت، مارک (۱۳۸۰). «مطالعه‌ای در باب سواد و مهارت‌های اطلاعاتی دانشجویان دوره کارشناسی: گنجاندن آموزش سواد و مهارت‌های اطلاعاتی در برنامه درسی دوره کارشناسی». ترجمه ناهید طباطبایی. در: *گزیده مقالات ایفلا ۹۹ (بانکوک ۲۸-۲۰ اوت ۱۹۹۹)*. زیر نظر دکتر عباس حری. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

- Fenichel, C. H. (1981). "Online searching: Measures that discriminate among users with different types of experiences". *Journal of the American Society for Information Science*, 32(1): 23-32.
- MCEuen, S.F. (2001). "How fluent with information technology (FIT) Are our student?". *Edu-*

cause Quarterly; 24(4): 8-17.

O'Hanlon, Nancy (2002). "Net knowledge: Performance of new college students on an internet skills proficiency test". *Internet And Higher Education*, 5(1):55-66.

Sutcliffe A.; Ernis, M. (1998). "Towards a cognitive theory of information retrieval". *Interacting With Computers*, 10: 321-351.