

«فصلنامه آموزش و ارزشیابی»

سال ششم - شماره ۲۱ - بهار ۱۳۹۲

ص. ص. ۱۱۳-۱۲۶

## مقایسه رفتار اطلاع‌یابی آموزشی - پژوهشی با استفاده از اینترنت در دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی و فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول

معصومه سیفی‌ملکی<sup>۱</sup>

محمد صنوبری<sup>۲</sup>

سعید بختیارپور<sup>۳</sup>

تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۶/۱۶

تاریخ پذیرش نهایی مقاله: ۱۳۹۲/۰۲/۰۷

### چکیده:

هدف از پژوهش حاضر مقایسه رفتار اطلاع‌یابی آموزشی - پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی و فنی و مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول در استفاده از منابع اینترنتی بوده که با روش توصیفی پیمایشی صورت گرفته است. جامعه پژوهش شامل کلیه دانشجویان تحصیلات تکمیلی و نمونه پژوهش شامل ۲۵۰ نفر از این دانشجویان بوده که به روش نمونه‌گیری طبقه‌ای تصادفی انتخاب شده‌اند. به منظور گردآوری اطلاعات از پرسشنامه محقق ساخته رفتار اطلاع‌یابی آموزشی و پژوهشی استفاده شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در زمینه‌های آشنایی با نحوه استفاده از ایمیل، استفاده از اینترنت بصورت آفلاین، نوع موتور مورد استفاده، استفاده از راهبردهای بهینه از موتورهای جستجو و چگونگی یادگیری استفاده از اینترنت بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود دارد. همچنین نتایج نشان داد در ابعاد توانایی در راه‌اندازی وبلاگ، آشنایی با آدرس‌های اینترنتی در زمینه موفقیت در بازیابی اطلاعات، استفاده از اینترنت جهت مشاهده فیلم و موسیقی و نحوه آشنایی با منابع اینترنتی بین دو گروه تفاوت معناداری وجود ندارد.

### واژگان کلیدی: رفتار اطلاع‌یابی، دانشجویان تحصیلات تکمیلی، اینترنت

۱- دانشگاه آزاد اسلامی، واحد دزفول، دانش‌آموخته برنامه‌ریزی آموزشی، دزفول، ایران

۲- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول، دزفول، ایران

۳- عضو هیئت علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد اهواز، اهواز، ایران

## مقدمه

رفتار اطلاع‌یابی صحیح، یعنی شناسایی درک نیاز اطلاعاتی، شناسایی منابع عمده اطلاعاتی، چگونگی دستیابی به آنها و بهره‌گیری مؤثر از آنها (فتاحی، ۱۳۸۳). مجموعه فعالیت‌های انسان در رابطه با منابع اطلاعات و مجراهای اطلاعاتی که شامل مواردی چون شناسایی منابع اطلاعاتی، مکان‌یابی، جستجو و استفاده از آنها برای رفع نیازهای اطلاعاتی است، رفتار اطلاعاتی است، رفتار اطلاعاتی قلمداد می‌شود (ویلسون و استریت فیلد، ۲۰۰۰). ویلسون چهار نوع رفتار-رفتار اطلاعاتی، رفتار اطلاع‌جویی، رفتار اطلاع‌یابی و رفتار استفاده از اطلاعات- را از یکدیگر متمایز می‌کند. رفتار اطلاعاتی عبارتست از کل رفتار انسان در ارتباط با منابع و مجراهای اطلاعاتی شامل اطلاع‌یابی فعال و غیرفعال و کاربرد اطلاعات. از این‌رو، رفتار اطلاعاتی شامل ارتباط رو در رو با دیگران و نیز دریافت منفعلانه اطلاعات مثل تماشای آگهی‌های تلویزیونی بدون قصد انجام کاری با اطلاعات خاص است. رفتار اطلاع‌جویی عبارت است از جستجوی هدفمند اطلاعات به منظور ارضای هدفی خاص در جریان جستجو، فرد ممکن است با نظام‌های اطلاع‌رسانی دستی (مانند روزنامه یا کتابخانه) یا با نظام‌های مبتنی بر رایانه (وب جهان‌گستر) در تعامل باشد. رفتار اطلاع‌یابی سطح جزئی‌تر رفتار به کار گرفته شده از سوی جستجوگر در تعامل با نظام‌های اطلاع‌رسانی است. رفتار اطلاع‌یابی شامل تمام تعامل‌ها با نظام، خواه در سطح تعامل انسان با رایانه (مثل استفاده از موشواره و انتخاب پیوندها)، خواه در سطح انتزاعی است (مثل اتخاذ یک راهبرد جستجوی بولی یا تعیین معیارهایی برای تصمیم‌گیری در مورد اینکه کدام یک از دو کتابی که از مکان‌های همجوار قفسه یک کتابخانه انتخاب شده، سودمندتر است) که اعمال ذهنی، نظیر قضاوت در مورد ربط داده‌ها یا اطلاعات بازیابی شده را نیز شامل می‌شود. رفتار استفاده از اطلاعات، متشکل از اعمال فیزیکی و ذهنی مبتنی بر اطلاعات راه یافته به درون پایگاه معرفتی شخص است. بنابراین شامل اعمال فیزیکی مانند علامت‌گذاری بخش‌هایی از یک متن برای نشان دادن اهمیت آنها و نیز اعمال ذهنی مثل مقایسه اطلاعات جدید با دانش موجود است (به نقل از نوکاریزی و داورپناه، ۱۳۸۵).

یکی از ویژگی‌های مهم عصر حاضر، تنوع منابع اطلاعاتی و به تبع آن شیوه‌های دستیابی پژوهشگران به نیازهای اطلاعاتی است. رشد فزاینده منابع اطلاعاتی چاپی و الکترونیکی خود چالشی است که به نوعی آلودگی اطلاعات را موجب شده است. راهیابی انواع مواد دیداری و شنیداری (فیلم، فیلم استریپ، اسلاید، میکرو فیلم و...) به کتابخانه‌ها و پس از آن بهره‌گیری از اینترنت به عنوان یک کتابخانه باز، موجب شده که شیوه‌های دسترسی نیز کاملاً متنوع شوند. گستردگی طیف اطلاعات و روزآمد بودن آن، اینترنت را نخستین شاخص تجلی عصر اطلاعات ساخته است (بنی‌زمان لاری، ۱۳۸۳). علی‌رغم استفاده روزافزون دانشگاهیان و پژوهشگران از خدمات اینترنت، اطلاعات کمی درباره رفتار این گروه‌ها و میزان استفاده آنها از منابع الکترونیک و میزان دانش آنان از ابزارهای جستجو وجود دارد. علاوه بر این به دلیل اهمیتی که

اطلاعات در پیشرفت جوامع ایفا می‌کند و به لحاظ این که رفتار اطلاعاتی اینترنتی و به تبع آن راهکارهای جستجو و بازیابی اطلاعات در وب، از ارکان فعالیت‌های علمی در دنیای دانایی محور کنونی است، آگاهی از مهارت‌ها و تجربه‌های کاربران و به ویژه دانشجویان در جستجوی اطلاعات، بیش از پیش احساس می‌شود (کشاورز، ۱۳۸۳).

نتایج پژوهش امیدیان (۲۰۱۰) حاکی از آن است که اگر چه نگرش دانشجویان دانشکده‌های علوم انسانی و مهندسی به آموزش‌ها و یادگیری‌های الکترونیکی مثبت بوده و دانشجویان معتقد بودند که آموزش‌ها و یادگیری‌های الکترونیکی بهترین منبع برای یادگیری و انجام پژوهش است اما توانایی‌ها و مهارت‌های کامپیوتری دانشجویان علوم مهندسی بیشتر از علوم انسانی است علاوه بر این، استرس‌های رایانه‌ای دانشجویان علوم انسانی بیشتر از علوم مهندسی می‌باشد. در این میان، دانشجویان نبود امکانات و تسهیلات آموزش الکترونیکی، کمبود نیروی متخصص در آموزش الکترونیک و سرعت پایین اینترنت را از مهم‌ترین موانع یادگیری‌های الکترونیک برشمردند. در پژوهشی دیگر پانچاناتام (۲۰۱۰) دریافت که ۶۵ درصد از دانشجویان گروه علوم انسانی و ۹۸ درصد از دانشجویان گروه علوم مهندسی، دانش استفاده از اینترنت را دارند و ۵۰ درصد دانشجویان علوم انسانی و ۹۵ درصد از دانشجویان علوم مهندسی از ایمیل استفاده می‌کنند. نتایج پژوهش چو و لا<sup>۱</sup> (۲۰۰۷) نشان می‌دهد که میان درک دانشجویان از اهمیت مهارت‌های کاوش و ارتقای دانش آنها در عرصه این توانایی‌ها، ارتباط وجود دارد. همچنین تعداد کلید واژه‌های به کار رفته در جستجو اندک است و سپس وقتی که آنان درباره موضوع، اطلاعات بیشتر و کلیدواژه‌های مناسب‌تری به دست آوردند، موضوع‌های محدودتر، اما با دقت بالاتر و جستجو از طریق کلیدواژه‌های قوی‌تر را آغاز می‌کنند. افزون بر آن، دانشجویان علوم تربیتی گرایش بیشتری به استفاده از کلیدواژه‌های پیچیده در جستجو دارند و پرس و جوها را به شیوه ماهرانه‌تری نسبت به دانشجویان مهندسی طراحی می‌کنند. در پژوهشی درزی (۱۳۹۰) دریافت که ۵۵/۶ درصد از دانشجویان تحصیلات تکمیلی به میزان متوسط با کامپیوتر آشنایی دارند. ۵۲/۵ درصد از دانشجویان تا حدودی با نحوه استفاده از پایگاه‌ها آشنایی دارند. همچنین دانشجویان اظهار داشتند بیشتر از طریق سایت کتابخانه مرکزی با نحوه استفاده از پایگاه‌ها آشنا شدند و پایگاه سوییر<sup>۲</sup> بیشتر از پایگاه‌های دیگر مورد استفاده قرار گرفته است. همچنین اکثر دانشجویان از موتورهای جستجو، بیشتر از راهنماهای موضوعی و ابرموتورهای جستجو جهت بازیابی اطلاعات استفاده می‌کنند. دانشجویان هدف از جستجوی اطلاعات را تحقیق و پژوهش و تهیه و تنظیم مقاله عنوان کردند. کم‌تر از نیمی از دانشجویان اظهار داشتند که اطلاعات بازیابی شده موجب رفع نیاز اطلاعاتی‌شان می‌شود. همچنین یافته‌های حاصل از پژوهش سوختانلو، موحدمحمدی و رضوانفر (۱۳۸۹) نشان داد که دانشجویان نسبت به مهارت‌های جستجوی اطلاعات در اینترنت، شناخت

---

1- Chu & Law

2- Elsevier

کافی ندارند. مطابق تحلیل رگرسیونی، سبک‌های جستجوی اطلاعات اینترنتی دانشجویان و مهارت در زبان انگلیسی به عنوان مهمترین متغیرهای اثرگذار بر رفتار جستجوی اطلاعات دانشجویان در اینترنت محسوب می‌شوند. همچنین، شکاف دسترسی به اینترنت در دانشگاه‌ها، بر تفاوت رفتار جستجوی دانشجویان در اینترنت اثرگذار بوده است.

با توجه به نقش مهمی که اینترنت در امر دستیابی به اطلاعات روز آمد و ارتباط سریع میان دانشمندان حوزه‌های مختلف علوم ایفا می‌کند، لذا ضرورت شناخت بیشتر اینترنت، توانایی‌های این شبکه، هدف و میزان استفاده از اینترنت بعنوان یکی از راه‌های دستیابی به اطلاعات و بررسی موانع و مشکلات موجود در استفاده مانند عدم آشنایی با شیوه‌های صحیح جستجو و عدم آگاهی از منابع و خدمات موجود در امر آموزش و پژوهش ضروری به نظر می‌رسد. از طرفی با شناخت رفتار اطلاع‌یابی آموزشی و پژوهشی و آشنایی با انگیزه‌ها و اهداف و شیوه‌های صحیح جستجو، در وقت و هزینه دانشجویان و پژوهشگران صرفه‌جویی می‌شود و دانشجویان می‌توانند اطلاعات مرتبط و معتبری را بدست آورده و در جهت تکمیل فعالیت‌های آموزشی و پژوهشی خود، از آن استفاده کنند تا از دوباره‌کاری‌ها و یا استفاده از روش آزمون و خطا برحذر باشند. بنابراین شناخت بیشتر اهداف جستجو و منابع و کانال‌های مورد استفاده و شیوه دستیابی به اطلاعات ضروری به نظر می‌رسد تا با شناخت بیشتر، اطلاعات مناسب برای پژوهشگران و دانشجویان برای انجام فعالیت‌های علمی فراهم شود. با توجه به مطالب بالا این پژوهش قصد دارد که به مقایسه رفتار اطلاع‌یابی آموزشی - پژوهشی با استفاده از اینترنت در دانشجویان تحصیلات تکمیلی علوم انسانی و فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول بپردازد و امید است که نتایج، راهگشای بهبود و اصلاح رفتارهای اطلاع‌یابی باشد.

### روش پژوهش

جامعه آماری مورد بررسی در این پژوهش، دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته‌های علوم انسانی و فنی مهندسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد دزفول بودند. تعداد کل دانشجویان در این دانشکده برابر با ۱۰۱۸ نفر بوده و تعداد نمونه مورد بررسی با استفاده از جدول مورگان ۲۵۰ نفر (علوم انسانی ۶۵ نفر و از رشته‌های فنی و مهندسی ۱۸۵ نفر) مشخص شد که با استفاده از روش نمونه‌گیری طبقه‌ای انتخاب شدند. در گروه علوم انسانی میانگین سنی ۳۴/۱۱ و انحراف استاندارد ۸/۲۹ و برای گروه فنی و مهندسی میانگین سنی ۲۸/۳۴ و انحراف استاندارد ۴/۸۶ بوده است.

ابزار پژوهش، پرسشنامه محقق ساخته بوده که دارای ۴۳ سؤال، (شامل ۴۲ سؤال بسته و یک سؤال باز برای نظرخواهی از دانشجویان) می‌باشد. بعد از تهیه پرسشنامه، به منظور تعیین روایی، از نظرات متخصصین استفاده شد و اصلاحات لازم در جهت حذف و اضافه سؤالات صورت پذیرفت که فرم نهایی آن، بعد از اصلاحات در اختیار دانشجویان قرار گرفت. برای بدست آوردن پایایی سؤالات، از روش

همسانی درونی استفاده شد. به این ترتیب که ابتدا پرسشنامه بر روی ۲۰ نفر از دانشجویان دو گروه اجرا شد و با استفاده از ضریب آلفای کرانباخ، پایایی آن محاسبه شد و ضریب آلفای برابر با ۰/۷۹ به دست آمد که ضریب نسبتاً خوبی به حساب می‌آید.

## یافته‌ها

### ۱- دانش مقدماتی و میزان موفقیت دانشجویان در استفاده از اینترنت

یافته‌های توصیفی (فراوانی و درصد فراوانی) و استنباطی (آزمون خی‌دو) توزیع نمونه پژوهش بر اساس گروه و در پاسخگویی به بعد دانش مقدماتی و میزان موفقیت دانشجویان در استفاده از اینترنت در جداول ۱ تا ۴ آمده است.

جدول ۱- توزیع نمونه پژوهش در زمینه آشنایی با نحوه استفاده از ایمیل به تفکیک گروه

گزینه‌ها	گروه‌ها		علوم انسانی		فنی مهندسی	
	شاخص آماری	فراوانی	درصد	رتبه	فراوانی	درصد
خیلی کم	۸	۱۲/۳	۴	۳	۱/۶	۵
کم	۸	۱۲/۳	۴	۴	۲/۲	۴
تاحدودی	۲۲	۳۳/۸	۱	۴۱	۲۲/۲	۳
زیاد	۱۶	۲۴/۶	۲	۸۶	۴۶/۵	۱
خیلی زیاد	۱۱	۱۶/۹	۳	۵۱	۲۷/۶	۲
کل	۶۵	۱۰۰		۱۸۵	۱۰۰	

همانگونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود در زمینه آشنایی با نحوه استفاده از ایمیل، نتایج نشان می‌دهد در گروه علوم انسانی ۲۴/۶ درصد از پاسخ دهندگان آشنایی با نحوه استفاده از ایمیل را کم و خیلی کم دانسته‌اند، ۳۳/۸ درصد آشنایی با نحوه استفاده از ایمیل را متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۴۱/۵ درصد از پاسخ دهندگان استفاده از ایمیل را زیاد و خیلی زیاد دانسته‌اند. هم‌چنین در گروه فنی مهندسی ۲۴/۶ درصد از پاسخ دهندگان آشنایی با نحوه استفاده از ایمیل را کم و خیلی کم دانسته‌اند، ۳۳/۸ درصد آشنایی با نحوه استفاده از ایمیل را متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۷۴/۱ درصد از پاسخ دهندگان آشنایی با نحوه استفاده از ایمیل را زیاد و خیلی زیاد دانسته‌اند. نتایج آزمون خی‌دو نشان داد بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی، تفاوت معناداری وجود دارد. مقدار خی‌دو برابر با ۳۳/۲۴ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است. این یافته نشان می‌دهد دانشجویان گروه فنی مهندسی در مقایسه با دانشجویان گروه علوم انسانی به طور معناداری آشنایی بیشتری با نحوه استفاده از ایمیل دارند.

جدول ۲- توزیع نمونه پژوهش در زمینه توانایی در راه اندازی وبلاگ به تفکیک گروه

گزینه‌ها	علوم انسانی			فنی مهندسی		
	رتبه	درصد	فراوانی	رتبه	درصد	فراوانی
بلی	۱	۵۰/۸	۱۱۴	۲	۶۱/۸	۲
خیر	۲	۴۹/۲	۷۱	۱	۳۸/۲	۱
کل		۱۰۰	۱۸۵		۱۰۰	

همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود در زمینه توانایی در راه اندازی وبلاگ، نتایج نشان می‌دهد در گروه علوم انسانی ۵۰/۸ درصد و در گروه فنی مهندسی ۶۱/۸ درصد از پاسخ دهندگان توانایی در راه اندازی وبلاگ را دارا هستند. نتایج آزمون‌های دو نشان داد بین توانایی در راه اندازی وبلاگ در دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود ندارد. مقدار  $\chi^2$  دو برابر با ۳/۰۴ است و سطح معنی داری آن ۰/۰۸۱ است.

جدول ۳- توزیع نمونه پژوهش در زمینه آشنایی با آدرس‌های اینترنتی به تفکیک گروه

گزینه‌ها	علوم انسانی			فنی مهندسی		
	رتبه	درصد	فراوانی	رتبه	درصد	فراوانی
Com	۳	۳۵/۴	۸۱	۳	۴۳/۸	۳
Co	۴	۲۱/۵	۴۹	۶	۲۶/۵	۶
Edu	۱	۵۸/۵	۸۲	۲	۴۴/۳	۲
Gv	۵	۲۰	۵۳	۵	۲۸/۶	۵
Org	۲	۴۱/۵	۱۰۳	۱	۵۵/۷	۱
Net	۵	۲۰	۵۹	۴	۳۱/۹	۴
Mil	۴	۲۱/۵	۳۶	۷	۱۹/۵	۷

همانگونه که در جدول ۳ مشاهده می‌شود آدرس‌های اینترنتی edu (۵۸/۵ درصد)، org (۴۱/۵ درصد)، com (۳۵/۲ درصد)، co و mil (۲۱/۵)، gv و net (۲۰ درصد) به ترتیب آشناترین آدرس‌های اینترنتی برای دانشجویان گروه علوم انسانی است. دانشجویان فنی مهندسی نیز آدرس‌های اینترنتی org (۵۵/۷ درصد)، edu (۴۴/۳ درصد)، com (۴۳/۸ درصد)، net (۳۱/۹ درصد)، gv (۲۸/۶)، را آشناترین آدرس‌های اینترنتی دانسته‌اند. نتایج آزمون‌های دو نشان داد بین گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری در زمینه آشنایی با آدرس‌های اینترنتی وجود ندارد. مقدار  $\chi^2$  دو برابر با ۱۲/۳۷ است و سطح معنی داری آن ۰/۰۸۹ است.

جدول ۴- توزیع نمونه پژوهش در زمینه میزان موفقیت در بازیابی اطلاعات

فنی مهندسی		علوم انسانی		گروه ها		گزینه‌ها
رتبه	درصد	فراوانی	رتبه	درصد	فراوانی	
۶	۰/۵	۱	۴	۴/۶	۳	بسیار ناموفق
۴	۴/۳	۸	۳	۶/۲	۴	ناموفق
۱	۴۹/۷	۹۲	۱	۵۳/۸	۳۵	متوسط
۲	۳۵/۷	۶۶	۲	۳۲/۳	۲۱	موفق
۵	۳/۲	۶	-	۰	۰	بسیار موفق
۳	۶/۵	۱۲	۵	۳/۱	۲	بی جواب
	۱۰۰	۱۸۵		۱۰۰	۶۵	کل

همانگونه که در جدول ۴ مشاهده می‌شود در مورد میزان موفقیت دانشجویان در بازیابی اطلاعات، نتایج نشان می‌دهد در گروه علوم انسانی ۱۰/۸ درصد از پاسخ دهندگان در بازیابی اطلاعات خود را بسیار ناموفق و ناموفق دانسته‌اند، ۵۳/۸ درصد میزان موفقیت خود را در بازیابی اطلاعات متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۳۲/۳ درصد از پاسخ دهندگان در بازیابی اطلاعات خود را موفق دانسته‌اند. همچنین در گروه فنی مهندسی ۴/۸ درصد از پاسخ دهندگان در بازیابی اطلاعات خود را بسیار ناموفق و ناموفق دانسته‌اند، ۴۹/۷ درصد میزان موفقیت خود را در بازیابی اطلاعات متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۳۸/۹ درصد از پاسخ دهندگان در بازیابی اطلاعات خود را موفق دانسته‌اند. نتایج آزمون خی‌دو نشان داد در میزان موفقیت در بازیابی اطلاعات بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود ندارد. مقدار خی‌دو برابر با ۸/۷۵ است و سطح معنی داری آن برابر با ۰/۱۱۹ است.

## ۲- نوع استفاده از خدمات موجود در اینترنت

جدول ۵- توزیع نمونه پژوهش در استفاده از اینترنت جهت مشاهده فیلم و موسیقی به تفکیک گروه

فنی مهندسی		علوم انسانی		گروه ها		گزینه‌ها
رتبه	درصد	فراوانی	رتبه	درصد	فراوانی	
۱	۳۰/۳	۵۶	۱	۳۶/۹	۲۴	خیلی کم
۳	۱۹/۵	۳۶	۲	۲۷/۷	۱۸	کم
۲	۲۸/۶	۵۳	۳	۱۶/۹	۱۱	تاحدودی
۴	۱۵/۷	۲۹	۵	۷/۷	۵	زیاد
۵	۵/۹	۱۱	۴	۱۰/۸	۷	خیلی زیاد
	۱۰۰	۱۸۵		۱۰۰	۶۵	کل

همانگونه که در جدول ۵ مشاهده می‌شود براساس مشاهده فیلم و موسیقی از اینترنت، نتایج نشان می‌دهد در گروه علوم انسانی ۶۴/۶ درصد از پاسخ دهندگان مشاهده فیلم و موسیقی از اینترنت را کم و خیلی کم دانسته‌اند، ۱۶/۹ درصد مشاهده فیلم و موسیقی از اینترنت را متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۱۸/۵ درصد از پاسخ دهندگان مشاهده فیلم و موسیقی از اینترنت را زیاد و خیلی زیاد دانسته‌اند. همچنین در گروه فنی مهندسی ۴۹/۸ درصد از پاسخ دهندگان مشاهده فیلم و موسیقی از اینترنت را کم و خیلی کم دانسته‌اند، ۲۸/۶ درصد میزان مشاهده فیلم از اینترنت را متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۲۱/۶ درصد از پاسخ دهندگان مشاهده فیلم و موسیقی از اینترنت را زیاد و خیلی زیاد دانسته‌اند. نتایج آزمون‌های دو نشان داد بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود ندارد. مقدار  $\chi^2$  دو برابر با ۸/۵۶ است و سطح معنی داری آن ۰/۰۷۳ است.

جدول ۶- توزیع نمونه پژوهش در زمینه استفاده از اینترنت بصورت آفلاین<sup>۱</sup> به تفکیک دو گروه

گزینه‌ها	گروه‌ها		علوم انسانی		فنی مهندسی	
	شاخص آماری	رتبه	درصد	رتبه	درصد	رتبه
خیلی کم	۲۰	۱	۳۰/۸	۱	۴۲/۲	۱
کم	۱۴	۳	۲۱/۵	۳	۲۵/۹	۲
تاحدودی	۱۵	۲	۲۳/۱	۲	۲۳/۸	۳
زیاد	۱۰	۴	۱۵/۴	۴	۵/۹	۴
خیلی زیاد	۶	۵	۹/۲	۵	۲/۲	۵
کل	۶۵		۱۰۰		۱۰۰	

همانگونه که در جدول ۶ مشاهده می‌شود در زمینه استفاده از اینترنت بصورت آفلاین، نتایج نشان می‌دهد در گروه علوم انسانی ۵۲/۳ درصد از پاسخ دهندگان استفاده از اینترنت بصورت آفلاین را کم و خیلی کم دانسته‌اند، ۲۳/۱ درصد استفاده از اینترنت بصورت آفلاین را متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۲۴/۶ درصد از پاسخ دهندگان استفاده از اینترنت بصورت آفلاین را زیاد و خیلی زیاد دانسته‌اند. همچنین در گروه فنی مهندسی ۶۸/۱ درصد از پاسخ دهندگان استفاده از اینترنت بصورت آفلاین را کم و خیلی کم دانسته‌اند، ۲۳/۸ درصد میزان استفاده از اینترنت بصورت آفلاین را متوسط ارزیابی کرده‌اند و ۸/۱ درصد از پاسخ دهندگان میزان استفاده از اینترنت بصورت آفلاین را زیاد و خیلی زیاد دانسته‌اند. نتایج آزمون‌های دو نشان داد بین استفاده از اینترنت بصورت آفلاین بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی، تفاوت معناداری وجود دارد. مقدار  $\chi^2$  دو برابر با ۱۳/۰۸ است که در سطح ۰/۰۱ معنی‌دار است. این یافته نشان می‌دهد که دانشجویان گروه علوم انسانی نسبت به دانشجویان گروه فنی و مهندسی به طور معناداری بیشتر از اینترنت به صورت آفلاین استفاده کرده‌اند.



## ۳- میزان آشنایی و استفاده از موتورهای جستجوی اینترنتی

جدول ۷ توزیع نمونه پژوهش در زمینه پر استفاده‌ترین موتورهای جستجو به تفکیک گروه

گزینه‌ها	شاخص آماری	علوم انسانی			فنی مهندسی		
		رتبه	درصد	فراوانی	رتبه	درصد	فراوانی
گوگل	۴۶	۲	۷۰/۸	۱۶۴	۱	۸۸/۶	
سوپل <sup>۱</sup>	۵	۳	۷/۷	۶	۳	۳/۲	
ياهو	۷۴	۱	۷۲/۳	۱۱۱	۲	۶۰	
آلتا ویستا <sup>۲</sup>	۳	۴	۴/۶	۶	۳	۳/۲	
ام اس ان <sup>۳</sup>	۳	۴	۴/۶	۱۴	۳	۷/۶	

همانگونه که در جدول ۹ مشاهده می‌شود در مورد رایج‌ترین موتورهای جستجو به تفکیک گروه، نتایج نشان می‌دهد موتورهای جستجوی گوگل و یاهو شناخته‌ترین و پر استفاده‌ترین موتورهای جستجو هستند و موتورهای جستجوی آلتا ویستا و ام اس ان در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نتایج آزمون‌های دو نشان داد در مورد رایج‌ترین موتورهای جستجو بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود دارد. مقدار  $\chi^2$  دو برابر با ۱۵/۳۲ است که در سطح ۰/۰۰۹ معنی دار است. این یافته نشان می‌دهد دانشجویان گروه فنی و مهندسی بیشتر از دانشجویان گروه علوم انسانی از موتور جستجوی گوگل استفاده کرده‌اند و دانشجویان گروه علوم انسانی بیشتر از دانشجویان گروه فنی و مهندسی از موتور جستجوی یاهو استفاده می‌کنند.

جدول ۸ توزیع نمونه پژوهش در زمینه راهبرد استفاده بهینه از موتورهای جستجو

گزینه‌ها	شاخص آماری	علوم انسانی			فنی مهندسی		
		رتبه	درصد	فراوانی	رتبه	درصد	فراوانی
جستجوی به صورت ساده	۱۶	۲	۲۴/۶	۶۸	۱	۳۶/۸	
استفاده از & برای جملات طولانی	۱۲	۴	۱۸/۵	۴۳	۳	۲۳/۲	
دقت به کوچک و بزرگ بودن حروف	۵	۵	۷/۷	۱۴	۴	۷/۶	
استفاده از کلمات طولانی	۱۹	۱	۲۹/۲	۵۱	۲	۲۷/۶	
بی جواب	۱۳	۳	۲۰	۹	۵	۴/۹	
کل	۶۵		۱۰۰	۱۸۵		۱۰۰	

همانگونه که در جدول ۸ مشاهده می‌شود در گروه علوم انسانی استفاده از کلمات و اصطلاحات طولانی (۲۹/۲ درصد)، نوشتن کلمات جستجو به صورت ساده (۲۴/۶ درصد)، استفاده از & برای جملات طولانی

- 1- Soople
- 2- Altavista
- 3- MSN

(۱۸/۵ درصد) و دقت کردن به کوچک و بزرگ بودن حروف کلمات (۷/۷ درصد) به ترتیب بیشترین فراوانی را دارد. همچنین در گروه فنی مهندسی نوشتن کلمات جستجو به صورت ساده (۳۶/۸ درصد)، استفاده از کلمات و اصطلاحات طولانی (۲۷/۶ درصد)، استفاده از & برای جملات طولانی (۲۳/۲ درصد) و دقت کردن به کوچک و بزرگ بودن حروف کلمات (۷/۶ درصد) به ترتیب بیشترین فراوانی را دارد. نتایج آزمون خرد نشان داد بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود دارد. مقدار خردی دو برابر با ۱۵/۱۸ است که در سطح ۰/۰۰۴ معنی دار است. این یافته نشان می‌دهد دانشجویان گروه فنی مهندسی بیشتر از دانشجویان گروه علوم انسانی از جستجو به صورت ساده اجتناب می‌کنند.

#### ۴- نحوه شناسایی منابع و امکانات اینترنتی

جدول ۹ توزیع نمونه پژوهش بر اساس نحوه آشنایی با اینترنت به تفکیک گروه

گزینه‌ها	گروه ها		علوم انسانی		فنی مهندسی	
	شاخص آماری	فراوانی	درصد	رتبه	فراوانی	درصد
همکاران و دوستان	۳۲	۱۰۰	۴۹/۲	۱	۱۰۰	۵۴/۱
مطالعه کتب	۲۱	۸۶	۳۲/۳	۴	۸۶	۴۶/۵
آموزش‌های رسمی	۲۴	۴۷	۳۶/۹	۲	۴۷	۲۵/۴
آزمایش و خطا	۲۳	۸۱	۳۵/۴	۳	۸۱	۴۳/۸

همانگونه که در جدول ۹ مشاهده می‌شود نتایج مربوط به نحوه آشنایی با اینترنت و امکانات آن در دانشجویان علوم انسانی، مهم‌ترین عامل همکاران و دوستان (۴۹/۲) می‌باشد. آموزش‌های رسمی (۳۶/۲ درصد)، آزمایش و خطا (۳۵/۴ درصد) و مطالعه کتب (۳۲/۳ درصد) به ترتیب در رتبه‌های بعد قرار دارد. همچنین در دانشجویان فنی مهندسی، مهم‌ترین عامل همکاران و دوستان (۵۴/۱) می‌باشد. مطالعه کتب (۴۶/۵ درصد)، آزمایش و خطا (۳۵/۴ درصد) و آموزش‌های رسمی (۳۶/۲ درصد) به ترتیب در رتبه‌های بعد قرار دارد. نتایج آزمون خردی دو نشان داد در مورد نحوه آشنایی با اینترنت و امکانات آن بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود ندارد. مقدار خردی دو برابر با ۸/۵۰ است و سطح معنی داری آن برابر با ۰/۰۷۵ است.

جدول ۱۰ توزیع نمونه پژوهش بر اساس نحوه شناسایی منابع اینترنتی به تفکیک گروه

گزینه‌ها	شاخص آماری	علوم انسانی			فنی مهندسی		
		رتبه	درصد	فراوانی	رتبه	درصد	فراوانی
ارتباطات شخصی	۱۵	۲۳/۱	۲	۴۶	۲۴/۹	۲	
پیگیری مآخذ چاپی	۸	۱۲/۳	۳	۲۴	۱۳	۶	
پیگیری مآخذ الکترونیکی	۱۵	۲۳/۱	۲	۴۰	۲۱/۶	۳	
نشانی منابع اینترنتی (URL)	۸	۱۲/۳	۳	۱۱	۵/۹	۸	
ابرموتور جستجو	۱۷	۲۶/۲	۱	۸۹	۴۸/۱	۱	
معرفی سایت‌ها در ایمیل	۵	۷/۷	۴	۲۸	۱۵/۱	۵	
مجلات	۸	۱۲/۳	۳	۳۹	۲۱/۱	۴	
سمینارها	۲	۳/۱	۵	۱۵	۸/۱	۷	

همانگونه که در جدول ۱۰ مشاهده می‌شود نحوه شناسایی منابع اینترنتی در هر دو گروه در درجه اول از طریق ابرموتورهای جستجو بوده است. رتبه دوم برای گروه علوم انسانی ارتباطات شخصی و پیگیری مآخذ الکترونیکی (۲۳/۱ درصد) بوده ولی برای گروه فنی مهندسی ارتباطات شخصی (۲۴/۹ درصد) بوده است. برای گروه علوم انسانی به ترتیب پیگیری مآخذ چاپی، مجلات منابع اینترنتی (۱۲/۳ درصد)، سایت‌ها در ایمیل (۷/۷ درصد) و سمینارها (۳/۱ درصد) در اولویت‌های بعدی قرار دارد. و برای گروه فنی مهندسی به ترتیب پیگیری مآخذ الکترونیکی (۲۱/۶ درصد)، مجلات (۱۲/۳ درصد)، سایت‌ها در ایمیل (۱۵/۱ درصد)، پیگیری مآخذ چاپی (۱۳ درصد) سمینارها (۸/۱ درصد) و منابع اینترنتی (۵/۹ درصد) در اولویت‌های بعدی قرار دارد. نتایج آزمون خی‌دو نشان داد بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود ندارد. مقدار خی‌دو برابر با ۷/۳۹ و سطح معناداری آن ۰/۱۹۳ است.

جدول ۱۱ توزیع نمونه پژوهش بر اساس چگونگی یادگیری استفاده از اینترنت به تفکیک گروه

گزینه‌ها	شاخص آماری	علوم انسانی			فنی مهندسی		
		رتبه	درصد	فراوانی	رتبه	درصد	فراوانی
مربی کلاس	۵	۷/۷	۵	۵	۲/۷	۴	
مربی فن آوری	۸	۱۲/۳	۴	۵	۲/۷	۴	
دوستان	۲۵	۳۸/۵	۱	۷۱	۳۸/۴	۲	
خویشاوندان	۱۲	۱۸/۵	۳	۱۸	۹/۷	۳	
مسئول کتابخانه	۰	۰	-	۵	۲/۷	۴	
خودم	۱۴	۲۱/۵	۲	۷۵	۴۱/۱	۱	
بی‌جواب	۱	۱/۵	۶	۵	۲/۷	۴	
کل	۶۵	۱۰۰		۱۸۵	۱۰۰		

همانگونه که در جدول ۱۱ مشاهده می‌شود نتایج مربوط به چگونگی یادگیری استفاده از اینترنت در دانشجویان علوم انسانی، مهم‌ترین عامل دوستان (۳۸/۵ درصد) می‌باشد. خود فرد (۲۱/۵ درصد)، خویشاوندان (۱۸/۵ درصد)، مربی فن آوری (۱۲/۳ درصد) و مربی کلاس (۷/۷ درصد) به ترتیب در رتبه‌های

بعد قرار دارد. هم‌چنین در میان دانشجویان فنی مهندسی، مهم‌ترین عامل خود فرد (۴۱/۱) می‌باشد. دوستان (۳۸/۴ درصد)، خویشاوندان (۹/۷ درصد) و مربی کلاس، مربی فن‌آوری و مسئول کتابخانه (۲/۷ درصد) به ترتیب در رتبه‌های بعدی قرار دارند. نتایج آزمون‌های دو نشان داد در مورد مدت چگونگی یادگیری استفاده از اینترنت بین دو گروه علوم انسانی و فنی مهندسی تفاوت معناداری وجود دارد. مقدار  $\chi^2$  دو برابر با ۲۱/۷۱ است که در سطح ۰/۰۰۱ معنی دار است. این یافته نشان می‌دهد دانشجویان فنی مهندسی نسبت به دانشجویان گروه علوم انسانی به طور معناداری بیشتر بر خودشان برای یادگیری استفاده از اینترنت متکی هستند.

### بحث و نتیجه‌گیری

در ارتباط با سؤال اول پژوهش، یعنی در خصوص دانش مقدماتی و میزان موفقیت دانشجویان در استفاده از اینترنت، بین دانشجویان گروه فنی مهندسی و گروه علوم انسانی تفاوت معناداری وجود ندارد که این با نتایج پژوهش پانچاناتام (۲۰۱۰) مغایرت دارد. چرا که در پژوهش وی عنوان شده که دانش استفاده از اینترنت در گروه فنی و مهندسی بیشتر از دانشجویان علوم انسانی است. طبق یافته‌های بدست آمده می‌توان اظهار داشت که دانش مقدماتی و میزان موفقیت دانشجویان در هر دو گروه در حد رضایت بخشی بوده ولی برای زمان حاضر که جوامع به سمت و سوی جامعه اطلاعاتی و دانش محور و نیز دولت الکترونیک و شهروندان الکترونیک در حرکت هستند، به نظر کافی نمی‌رسد. محیط‌های دانشگاهی و علمی نه تنها در آماده سازی علمی و تخصصی دانشجویان، بلکه به عنوان آموزش دهنده و تأثیر گذار باید به ایفای نقش بپردازند. مؤسسه‌های آموزشی، نقش اساسی در تبدیل دانشجویان به یادگیرندگان مادام‌العمر دارند که آنها را به عنوان شهروندانی آگاه وارد جامعه اطلاعاتی می‌کنند. با چنین نگرشی در سطح مؤسسه‌های آموزش عالی نه تنها شرایط لازم برای ورود به چنان جامعه‌ای بدست می‌آید بلکه دانشجویان در طول دوران تحصیل، تجربه‌های ارزشمند علمی و عملی در شناسایی روش‌های مناسب برای استفاده از منابع اطلاعاتی نیز کسب می‌کنند. بنابراین، ارائه برنامه‌هایی برای بالا بردن دانش مقدماتی به بهبود نوع خدمات مورد استفاده و کیفیت بهتر آنها خواهد انجامید. لازم به ذکر است که چنین پیشنهادی فقط در جهت بالا بردن دانش عمومی افراد نیست بلکه نقش اساسی در فعالیت‌های علمی و پژوهشی دارد یعنی مساعد کردن شرایط استفاده از اینترنت و منابع الکترونیک نه تنها اعضا را در دستیابی به اطلاعات یاری می‌کند بلکه، در بالا بردن سطح کمی و کیفی فعالیت‌های پژوهشی مؤثر خواهد بود. البته در این زمینه نیاز به وجود یک میانجی در محیط‌های دانشگاهی که دارای مهارت و آشنایی بیشتر با روش‌ها و ابزارهای جستجو و بازیابی اطلاعات باشد، احساس می‌شود.

در زمینه میزان آشنایی و استفاده از موتورهای جستجوی اینترنتی، نتایج نشان می‌دهد که موتورهای جستجوی گوگل و یاهو شناخته شده‌ترین و پراستفاده‌ترین موتورهای جستجو در بین دانشجویان بوده و

موتورهای جستجوی آلتاویستا و ام اس ان در رتبه‌های بعدی قرار دارند و این با نتایج تحقیق واعظی و نورافروز (۱۳۸۷) و مختارپور (۱۳۸۵) مطابقت دارد. در مجموع یافته‌ها حاکی از آن است که درخصوص میزان آشنایی و استفاده از موتورهای جستجوی اینترنتی بین دو گروه تفاوت معناداری وجود داشته طوری که میزان آشنایی و استفاده بهینه از موتورهای جستجوی اینترنتی در میان دانشجویان گروه فنی‌مهندسی بیشتر از گروه علوم انسانی است. به نظر می‌رسد که موتور جستجوی گوگل دارای توانایی منحصر به فرد در تفسیر درخواست‌های جستجوگران خود داشته باشد. این موتور جستجو حتی می‌تواند کلمات غیراستادانه و یا نادرست را نیز به خوبی تفسیر کند و بهترین نتایج را برای آنها به نمایش درآورد. انعطاف‌پذیری و توانایی گوگل در افزودن علائم جدید و آزمودن فوری نتایجش همان چیزی است که باعث شده است گوگل در مقابل هر رقیبی مقاومت کند که در این پژوهش نیز در بین دانشجویان هر دو گروه، مخصوصاً گروه فنی‌مهندسی محبوبیت خود را هم‌چنان حفظ کرده است. ولی باتوجه به اینکه در اینترنت ابزارها و موتورهای جستجوی بسیاری با امکانات و قابلیت‌های گوناگون وجود دارند که قادر به بازیابی اطلاعات مورد نیاز کاربران هستند بنابراین، انتخاب درست این ابزارهای جستجو و آگاهی از فرآیند کار آنها باعث می‌شود کاربران اطلاعات باکیفیتی بازیابی کرده و نیز در وقت آنها صرفه‌جویی شود.

در ارتباط با نحوه آشنایی با منابع و امکانات اینترنتی، گزینه دوستان و همکاران از سوی دانشجویان هر دو گروه درصد بالایی را به خود اختصاص داده است که با نتایج پژوهش واعظی و نورافروز (۱۳۸۷) و یعقوبی و چیدری (۱۳۸۵) مطابقت دارد. در مجموع، در خصوص نحوه شناسایی منابع و امکانات اینترنتی بین دو گروه تفاوت معناداری وجود نداشته و لیکن در خصوص اینکه هر دو گروه نحوه آشنایی خود را در حلقه اول، دوستان و همکاران عنوان کرده‌اند لازم به ذکر است که این امر گاهی اوقات مستلزم صرف مدت زمان زیادی به منظور یادگیری و خودآموزی و یا رسیدن به نتیجه می‌شود. بنابراین، فراهم آوردن بخشی مجزا به منظور آشنا کردن بیشتر دانشجویان نه تنها موجب بهره‌گیری هرچه بیشتر از منابع اینترنتی شده، از اتلاف وقت آنان نیز جلوگیری می‌کند.

پژوهش حاضرمانند دیگر پژوهش‌ها، با محدودیت‌هایی همراه بوده که از آن جمله می‌توان به نبود ابزار معتبر اشاره کرد که در نهایت از پرسشنامه محقق ساخته استفاده شد. هم‌چنین به علت محدود بودن حجم نمونه، محدودیت در تعمیم نتایج وجود دارد. علاوه بر محدودیت‌های فوق مشکلاتی از قبیل عدم همکاری بعضی دانشجویان در خصوص پاسخ گویی به سؤالات پرسشنامه نیز وجود داشته است. بررسی عوامل تأثیر گذار بر سواد اطلاعاتی دانشجویان و راه‌های بهبود آن، مطالعه عوامل مؤثر در استفاده از ابزارها و منابع اینترنت بر رفتار اطلاعاتی دانشجویان، بررسی تأثیر استفاده از اینترنت بر رفتار اطلاعاتی آموزشی-پژوهشی دانشجویان و مقایسه رفتار اطلاعاتی آموزشی-پژوهشی دانشجویان سایر دانشکده‌ها از جمله پیشنهادهای پژوهشی برای پژوهش‌های آتی است.

## منابع

- بنی‌زمان لاری، فرزاد (۱۳۸۳). **بررسی رفتار اطلاع‌یابی کارمندان سازمان آموزش و پرورش**، پایان‌نامه کارشناسی‌ارشد، چاپ نشده، مرکز آموزش مدیریت دولتی استان فارس.
- درزی، صغری (۱۳۹۰). **بررسی رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه مازندران در استفاده از منابع اطلاعاتی پیوسته**، دانشگاه علوم کشاورزی و منابع طبیعی ساری، **فصلنامه دانش‌شناسی (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی و فناوری اطلاعات)**، سال سوم، شماره ۱۲، ص ۲۵-۱۷.
- سوختانلو، مجتبی؛ موحد محمدی، حمید و رضوانفر، احمد (۱۳۸۹). **تحلیل رفتار جستجوی اطلاعات از طریق اینترنت**، از سوی دانشجویان کارشناسی ترویج و آموزش کشاورزی در ایران، **تحقیقات اقتصاد و توسعه کشاورزی ایران (علوم کشاورزی ایران)**، ص ۷۰-۵۹.
- فتاحی، رحمت‌الله (۱۳۸۳). **سواد اطلاعاتی و بهسازی رفتار اطلاع‌یابی پژوهشگران ضرورت ادغام سواد اطلاعاتی در فرآیند پژوهش و تولید دانش**، همایش آموزش استفاده‌کنندگان و توسعه سواد اطلاعاتی در کتابخانه‌ها، مراکز اطلاع‌رسانی و موزه‌ها، گردآوری به کوشش رحمت‌الله فتاحی با همکاری محمدحسین دینایی... [و دیگران]. مشهد، سازمان کتابخانه‌ها، موزه‌ها و مراکز اسناد آستان قدس رضوی.
- کشاورز، حمید (۱۳۸۳). **بررسی فرآیند اطلاع‌جویی پیوسته دانشجویان کارشناسی‌ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاه‌های دولتی شهر تهران، مجله کتابداری**، سال سی و هشتم، دفتر چهل و یکم.
- مختارپور، رضا (۱۳۸۶). **بررسی و مقایسه رفتار اطلاع‌یابی دانشجویان کارشناسی‌ارشد و دکتری در دانشکده روانشناسی دانشگاه شهید چمران اهواز، مجله نما**، دوره هفتم، شماره دوم، ص ۱۶-۲.
- واعظی، رضا و نورافروز، علی‌حسین (۱۳۸۷). **مقایسه رفتار اطلاع‌یابی اینترنتی: مطالعه موردی دانشکده مدیریت و حسابداری دانشگاه علامه طباطبائی، فصلنامه علوم مدیریت ایران**، سال سوم، شماره یازده، ص ۱۲۹-۱۰۱.
- نوکاریزی، محسن و داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۵). **تحلیل الگوهای رفتار اطلاع‌یابی، فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی**، ص ۱۵۲-۱۱۹.
- یعقوبی، جعفر و چیذری، محمد (۱۳۸۵). **بررسی عوامل موثر بر پذیرش و کاربرد اینترنت در فعالیتهای آموزشی و پژوهشی دانشجویان تحصیلات تکمیلی رشته ترویج و آموزش کشاورزی، فصلنامه علوم کشاورزی ایران**، ویژه اقتصاد و توسعه کشاورزی، ص ۳۷-۲.
- Chu, S. K., and Law, N. (2007). Development of information search expertise: Postgraduates' knowledge of searching skills, **Portal: Libraries and the Academy** 7(3), 295-316.
- Omidian, F. (2010). A Cross Cultural Comparison of Attitude towards E-Learning Among Indian and Iranian University Students in Relation to their Computer Self-efficacy and anxiety (Doctoral Dissertation), **University of Panjab Department of Education**.
- Panchanatham, N. (2010). A Study on Impact of Rural College Students in E-Learning (**Nagapattinam District, Tamil Nada, India**), Volum 4, Issue1.
- Wilson, T. D., and Streatfield, D. R. (2000). Human Information Behaviour, **Special Issue on Information Science Research**, Vol.3, no. 2, p. 50 - 57.
- Wilson, T. D. (1999). Models in information behavior research, **Journal of Documentation**, 55 (3), 249-270. Retrieved From www.scopus.com.