

## بررسی میزان استفاده از وب (با رویکردی به وب نامرئی) بر اساس مدل تیپ ایده آل ماکس وبر: مطالعه موردی اعضای هیأت علمی دانشکده علوم دانشگاه باهنر کرمان

عادل سلیمانی نژاد<sup>۱</sup> | مژده سلاجقه<sup>۲</sup> | آمنه سلیمانی<sup>۳</sup>

۱. استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان adel2004@yahoo.com

۲. استادیار دانشگاه شهید باهنر کرمان msalajegheh@yahoo.com

۳. کارشناس ارشد علم اطلاعات، دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات کرمان amenehsolaimani@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۴/۸/۱۷

تاریخ دریافت: ۱۳۹۴/۵/۲

### چکیده

**هدف:** هدف از پژوهش حاضر شناسایی میزان استفاده از وب با تأکید بر وب نامرئی، با استفاده از مدل تیپ ایده آل ماکس وبر در میان اعضای هیأت علمی دانشکده علوم، دانشگاه باهنر کرمان است.

**روش پژوهش:** تحقیق حاضر از نوع پیمایشی است. جامعه آماری آن را اعضای هیأت علمی تمام وقت دانشکده علوم، دانشگاه شهید باهنر کرمان، که ۱۰۹ نفر می‌باشند، تشکیل می‌دهد. حجم نمونه با استفاده از روش ککران ۳۶ نفر محاسبه گردید. برای گردآوری داده‌ها از پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته که روایی و پایایی آن سنجیده شده است، استفاده شد. ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶. نشان دهنده اعتبار پرسش‌نامه است. داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی، چون فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد، مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** یافته‌های حاصل از تحقیق نشان می‌دهند که مهم‌ترین هدف جست‌وجوی اطلاعات به وسیله اعضای هیأت علمی، اهداف پژوهشی، آموزشی و ارتقاء دانش بنیان آنان در حوزه تخصصی‌شان بوده است. بیشترین استفاده اعضای هیأت علمی در وب مرئی از موتورهای کاوش و در وب نامرئی از پایگاه‌های اطلاعاتی است. موتور کاوش گوگل و پایگاه‌های اطلاعاتی مورد اشتراک دانشگاه به‌خصوص ساینس دایرکت، پرکاربردترین ابزار برای رفع نیازهای اطلاعاتی جامعه آماری بوده‌اند، شیوه‌ی جست‌وجوی آنان در وب جست‌وجوی پیشرفته است و استفاده از عملگرها را در استراتژی جست‌وجوی خود قرار می‌دهند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاکی از آن است که اعضای هیأت علمی، از هر دو بخش وب برای دستیابی به منابع و اطلاعات علمی استفاده می‌کنند، ۶۲/۲ درصد آنان از وب مرئی استفاده منظم دارند؛ اما تنها ۸ درصد از وب نامرئی به طور منظم بهره می‌برند و این امر ناشی از ناآشنایی با وب نامرئی و عدم وجود آموزش‌های لازم است.

**واژه‌های کلیدی:** وب مرئی، وب نامرئی، اعضای هیأت علمی، دانشگاه شهید باهنر کرمان، تیپ شناسی.

اینترنت را می‌توان یکی از بزرگترین اختراعاتی بشر دانست. این پدیده آرام آرام در تمامی زوایای زندگی ما به‌خصوص در حوزه‌های تحقیق و پژوهش رسوخ کرده و به مهم‌ترین ابزار اطلاع‌رسانی عصرمان تبدیل شده است. به‌طوری‌که کاربران از افراد عادی گرفته تا محققان ترجیح می‌دهند، منابع اطلاعاتی مورد نیازشان را به جای روش‌های سنتی (مراجعه به مراکز اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌ها) از طریق پایگاه‌های اطلاعاتی و کتابخانه‌های دیجیتال تحت وب تأمین کنند. شبکه جهانی اینترنت در اواخر دهه ۱۹۶۰ به وجود آمد، ولی تا سال ۱۹۹۰ ابزاری برای کاوش اطلاعات موجود در آن وجود نداشت (کوشا، ۱۳۸۱). در سال ۱۹۹۲ تیم برنرزیلی<sup>۱</sup>، وب را طرح‌ریزی کرد. محیط وب از زوایای مختلف قابل بررسی است. از یک دیدگاه می‌توان وب را به دو قسمت تقسیم کرد: وب مرئی و وب نامرئی. وب مرئی عبارتند از: صفحات ایستایی که آزادانه قابل دسترسی هستند. بر عکس، وب نامرئی از صفحات پویا با دسترسی محدود (به عنوان مثال قابل استفاده از طریق رمز) یا آزاد تشکیل شده است. از نظر استفاده نیز وب را می‌توان به دو دسته وب مرئی و نامرئی تقسیم کرد. یک دسته از ابزارهای کاوش مانند موتورهای جست‌وجو<sup>۲</sup>، (مثل گوگل<sup>۳</sup>)، ابرموتورهای جست‌وجو<sup>۴</sup> (مثل وب کراولر)<sup>۵</sup> و راهنماهای موضوعی<sup>۶</sup> (مثل یاهو<sup>۷</sup>) فقط در سطح وب، کار نمایه‌سازی و جست‌وجو را انجام می‌دهند و قدرت جست‌وجو در عمق آن را ندارند. به عبارت دیگر، آن‌ها یا فقط به وب مرئی دسترسی دارند و یا قدرت جست‌وجوهای آنها محدود به این قسمت از وب است. بر عکس، آن بخش عظیم از اطلاعاتی که به وسیله موتورها، ابرموتورها و یا راهنماهای موضوعی نمایه‌سازی نشده و به طور مستقیم نیز

قابل بازیابی نیست، باید با استفاده از صفحات جست‌وجوی خود آنها به جست‌وجو در آنها پرداخت، جزء وب نامرئی به حساب می‌آیند (چشمه سهرابی، ۱۳۸۷). وب نامرئی از دو جنبه اهمیت دارد:

- حجم اطلاعات موجود در وب نامرئی چند برابر اطلاعات موجود در وب مرئی است؛

- به طور معمول اطلاعات موجود در وب نامرئی از اعتبار علمی بالاتری نسبت به منابع بازیابی شده توسط موتورهای کاوش برخوردار هستند.

به دلیل اهمیت نقش اعضای هیأت علمی و محققان در پیشرفت علمی جوامع، دستیابی آنها به تولیدهای علمی روز دنیا بسیار اهمیت دارد. در واقع این گروه به منظور ارتقا و روزآمد نگه‌داشتن دانش خود نیازمند دستیابی به آخرین یافته‌های علمی و پژوهشی دنیا، متناسب با نیازشان هستند. در حال حاضر مهم‌ترین بستر برای انتقال و دسترسی سریع به اطلاعات، وب است. با اینکه وب نامرئی از لحاظ کمی و کیفی از اهمیت زیادی برخوردار است؛ اما این قسمت از وب هنوز حتی در بین اعضای هیأت علمی نیز ناشناخته مانده است؛ همین مسئله لزوم پژوهش در این قسمت از وب را آشکار می‌سازد. پس با توجه به اهمیت و حجم اطلاعات موجود در وب نامرئی بر آن شدیم که میزان استفاده‌ی استادان دانشگاه شهید باهنر کرمان از وب، به‌خصوص بخش نامرئی آن را بررسی کنیم. از زمانی که اینترنت به طور گسترده در جوامع علمی مورد استفاده قرار گرفت، تحقیقاتی در مورد استفاده از آن در بین اعضای هیأت علمی و راهبردهای جست‌وجوی اعضای هیأت علمی در اینترنت انجام گرفته است، البته این پژوهش‌ها بیشتر محدود به وب مرئی بوده‌اند و در مورد وب نامرئی تحقیق کمتری انجام شده است، در اینجا به چند نمونه از این پیشینه‌ها اشاره می‌شود:

حیبی (۱۳۸۶) در پژوهش خود با عنوان «وضعیت استفاده از ابزارهای بازیابی اطلاعات و راهبردهای جست‌وجوی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در وب»، به این نتایج می‌رسد که بیشترین استفاده مربوط به راهنمای

<sup>1</sup> Tim Berners-Lee

<sup>2</sup> Search engines

<sup>3</sup> Google

<sup>4</sup> Meta Search engine

<sup>5</sup> WebCrawler

<sup>6</sup> Directories

<sup>7</sup> Yahoo

از پایگاه‌ها آشنایی دارند. اکثر آنها از موتورهای جست‌وجو بیشتر از راهنماهای موضوعی و ابرموتورهای جست‌وجو جهت بازیابی اطلاعات استفاده می‌کنند. حریری و فضلی (۱۳۹۰) تحقیقی با عنوان «چگونگی استفاده پژوهشگران از مجلات الکترونیکی، پایگاه‌های اطلاعاتی و خدمات Alert» انجام داده‌اند. یافته‌های این پژوهش حاکی از این است که پاب‌مد<sup>۱</sup> نقطه شروع کاوش‌های علمی اکثریت نمونه مورد پژوهش در دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی است، پایگاه‌های اطلاعاتی مورد اشتراک دانشگاه، در وهله سوم، یعنی پس از موتورهای کاوش عمومی، مورد مراجعه کاربران قرار می‌گیرند.

پارامشوار<sup>۲</sup> (۲۰۰۹) در تحقیقی از اعضای هیأت علمی و پژوهشگران کتابخانه دانشگاهی گلبرگا<sup>۳</sup> به این نتیجه رسیدند، دلایل دسترسی به اینترنت پژوهش و آموزش بوده است. همه پاسخ‌دهندگان از موتورهای کاوش استفاده می‌کنند و ۸۰ درصد آنها گوگل را ترجیح می‌دهند. بهاتی<sup>۴</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی در بین اعضای هیأت علمی در دانشگاه باهاولپور پاکستان به این نتایج رسیده است که اینترنت بیشتر از آنچه که انتظار می‌رفت در بین اعضای هیأت علمی این دانشگاه استفاده می‌شود. در کل استفاده از آن برای اهداف آموزشی و پژوهشی است. کومار<sup>۵</sup> (۲۰۱۰) در پژوهشی در بین اعضای هیأت علمی دانشکده کشاورزی و تکنولوژی به این نتایج رسید که تعداد زیادی از پاسخ‌دهندگان، اینترنت را برای اهداف پژوهشی و دسترسی سریع به اطلاعات استفاده می‌کنند، پست الکترونیک و وب بیشترین استفاده را در خدمات اینترنت در کتابخانه‌ها دارند. بیشتر استفاده‌کنندگان ترجیح می‌دهند از موتور جست‌وجوی گوگل برای جست‌وجوی خود استفاده کنند. عقیل<sup>۶</sup> (۲۰۱۱) تحقیقی در بین پژوهشگران و دانشجویان فارغ التحصیل دانشکده علوم دانشگاه آلیگار انجام داده است و نتایج

موضوعی یاهو و موتور جست‌وجوی گوگل است و بیشتر افراد با روش‌های جست‌وجوی ساده کلیدواژه‌ای، به جست‌وجوی اطلاعات می‌پردازند. چشمه سهرابی (۱۳۸۷) در تحقیقی به تجزیه و تحلیل استفاده از محیط وب، بر اساس مدل ایده‌آل تیپ ماکس‌ویر پرداخت و به این نتیجه رسید که پژوهشگران به سه روش به جست‌وجوی اطلاعات می‌پردازند، جست‌وجو بر اساس وب مرئی، وب نامرئی و جست‌وجوی ترکیبی است؛ ولی پژوهشگران شناخت اندکی از وب نامرئی دارند. سلاجقه (۱۳۸۹) پژوهشی را با عنوان «بررسی میزان رضایت از مراکز اطلاع‌رسانی، مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی تخصصی و رابطه آن‌ها با سن و رتبه علمی اعضای هیأت علمی»، انجام داده است. نتایج نشان داد استفاده اعضای هیأت علمی از مجلات الکترونیکی بیش از مجلات چاپی است. میزان رضایت از پایگاه‌های اطلاعاتی و همچنین استفاده از پایگاه‌ها بالا است. نوروزی، تلخایی و علیپور حافظی (۱۳۸۹) تحقیقی با عنوان «رفتار اطلاع‌یابی اعضای هیأت علمی دانشگاه اراک در استفاده از اینترنت»، انجام داده‌اند. یافته‌های پژوهش آنان نشان می‌دهد که مهم‌ترین اهداف جست‌وجوی اطلاعات توسط اعضای هیأت علمی، اهداف پژوهشی، آموزشی و روزآمد کردن اطلاعات تخصصی می‌باشد، بیشترین استفاده از مجلات الکترونیکی و پایگاه‌های اطلاعاتی است. شعبانی (۱۳۸۹) پژوهشی در بین اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد واحد نجف آباد انجام داد و به این نتایج رسید که از بانک‌های اطلاعاتی بیشترین استفاده صورت گرفته، هدف از بهره‌وری از اینترنت، روزآمد کردن اطلاعات تخصصی بوده است. علیزاده جدیدی، آزاده تفرشی و هادی‌مقدم (۱۳۸۹) تحقیقی انجام داده‌اند با عنوان «رفتار اطلاع‌یابی اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی بابل» و در این تحقیق به این نتایج رسیده‌اند که میزان استفاده از اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته، در بین اعضای هیأت علمی در حد متوسط است. درزی (۱۳۹۰) در دانشگاه مازندران در استفاده از منابع اطلاعاتی پیوسته تحقیق کرد و به این نتایج رسید که ۵۲/۵ درصد از پاسخ‌گویان تا حدودی با نحوه استفاده

1. Pubmed  
2. parameshwar  
3. Gulbarga  
4. bhatti  
5. kumar  
6. aqil

این تحقیق نشان می‌دهد که بیشتر پاسخ دهندگان از اینترنت برای کارهای پژوهشی، آشنا شدن با آخرین پیشرفت‌ها، ارتباطات و برای به دست آوردن آخرین اطلاعات استفاده می‌کنند. منابع اطلاعاتی چاپی به استفاده از خدمات اطلاعاتی تحت وب ترجیح داده می‌شوند. شارما<sup>۱</sup> (۲۰۱۱) پژوهشی در بین اعضای هیأت علمی و دانشجویان در کالجی در میدورا ریجیون<sup>۲</sup> انجام داده که نتایج این تحقیق، اطلاعاتی در مورد فواید اینترنت نسبت به مدارک سنتی ارائه می‌دهد. هادگالی<sup>۳</sup> (۲۰۱۱) پژوهشی با عنوان «استفاده از اینترنت به وسیله اعضای هیأت علمی و محققان در قرن ۲۱: مطالعه روی کتابخانه‌های دانشگاهی ایالت کاراناکا در هند» انجام داده، وی بیان می‌کند پست الکترونیک بیشترین استفاده را در بین دو گروه جامعه آماری دارد و گوگل و یاهو بیشترین استفاده را در بین موتورهای کاوش وب دارند. ثاناسکودی<sup>۴</sup> و راوی<sup>۵</sup> (۲۰۱۱) در تحقیقی بر روی اعضای هیأت علمی دانشکده علوم انسانی دانشگاه آناملاینیگار<sup>۶</sup> هند به این نتیجه می‌رسد که اکثر پاسخ‌دهندگان هدف استفاده از اینترنت را پژوهش و آموزش عنوان کردند. بیشترین استفاده از اینترنت به ترتیب پست الکترونیک و بعد پایگاه‌های اطلاعاتی آنلاین بوده است.

با مرور پیشینه‌ها مشاهده می‌شود اکثر تحقیقاتی که تاکنون صورت گرفته در حیطه وب مرئی بوده است و وب نامرئی به رغم حجم و اعتبار علمی بالای اطلاعاتش مورد توجه قرار نگرفته است. بنابراین بر آن شدیم که میزان استفاده استادان دانشگاه باهنر کرمان از وب، به‌خصوص بخش نامرئی آن را بررسی کنیم. تا بدین ترتیب نیازها، موانع، مشکل‌ها و در آخر پیشنهادهایی در جهت استفاده بهینه از وب نامرئی (که پدیده‌ای ناآشنا، حتی در بین اساتید محسوب می‌شود) ارائه دهیم. شاید در نتیجه‌ی این پژوهش جامعه علمی با وب نامرئی تا حدودی

آشنا شده و از آن در فعالیت‌های پژوهشی و آموزشی خود استفاده نمایند.

هدف اصلی پژوهش، شناسایی میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشکده علوم باهنر کرمان از وب با تأکید بر وب نامرئی، بر اساس مدل تیپ ایده‌آل ماکس وبر. اهداف فرعی آن شامل:

- شناسایی میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشکده علوم دانشگاه باهنر کرمان از وب مرئی بر اساس مدل تیپ ایده آل ماکس وبر؛
- شناسایی میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشکده علوم دانشگاه باهنر کرمان از وب نامرئی بر اساس مدل تیپ ایده آل ماکس وبر.

### روش پژوهش

تحقیق حاضر از نوع توصیفی - پیمایشی است. شیوه‌ی گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق‌ساخته، دارای ۴۸ سؤال بود. در بررسی‌های به عمل آمده بر روی کارنامه پژوهشی دانشگاه باهنر مشخص شد که اعضای هیأت علمی دانشکده علوم این دانشگاه، بیشترین تولید علمی را به خود اختصاص داده‌اند؛ لذا با این فرض که در تهیه و تألیف این پژوهش‌ها استفاده بیشتری از اینترنت از سوی آنان صورت گرفته است. استادان این دانشکده به عنوان جامعه آماری پژوهش حاضر انتخاب شدند که شامل استادان رشته‌های زمین‌شناسی، زیست‌شناسی، شیمی، فیزیک و ریاضی می‌باشند و تعداد آنها به ترتیب ۱۵، ۲۱، ۲۱ و ۳۰ نفر است. حجم نمونه با استفاده از روش ککران ۳۶ نفر محاسبه گردید. به همین دلیل محقق ۴۰ پرسش‌نامه را به استادان ارائه داده و سعی کرد به ابهامات آنان به صورت حضوری پاسخ دهد، وی موفق به جمع‌آوری ۳۷ پرسش‌نامه گردید. به منظور سنجش روایی پرسش‌نامه از نظرهای استادان راهنما و مشاور و برخی استادان گروه کتابداری دانشگاه شهید باهنر در مورد مربوط بودن سؤال‌ها به اهداف تحقیق حاضر نظرخواهی شد و اصلاحات مورد نظر در پرسش‌نامه اعمال گردید. پایایی پرسش‌نامه نیز با استفاده از

1. sharma  
2. Mathura Region  
3. hadagali  
4. thanuskodi  
5. ravi  
6. Annamalainagar

در این مرحله به هر یک از اعضای هیأت علمی بر اساس پاسخ‌هایی که داده‌اند و میزان استفاده‌شان از وب، امتیازی داده می‌شود. امتیازهای هر شخص برای هر دو محور افقی و عمودی جمع شده، میانگین هر محور را حساب می‌کنیم، در آخر مشخص می‌شود که هر فرد در چه موقعیتی از محور قرار می‌گیرد و بر اساس آن تیپ وی مشخص می‌شود.

تیپ I- شامل افرادی که هم از وب‌مرئی و هم از وب نامرئی به خوبی استفاده می‌کنند.

تیپ II- شامل افرادی که از وب‌مرئی، بیشتر استفاده می‌کنند.

تیپ III- شامل افرادی که از وب‌نامرئی، بیشتر استفاده می‌کنند.

تیپ I- شامل افرادی که از هر دو بخش وب، کم استفاده می‌کنند.

در نهایت، این پژوهش سعی دارد وضعیت استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر کرمان از سرویس‌ها و خدمات وب را تعیین کرده و بر اساس نتایج به دست آمده به تیپ‌شناسی هر یک از استادان بپردازد. لازم به ذکر است، ملاک انتخاب ابزارهای کاوش انتخاب شده مثل موتورهای (گوگل، آلتاویستا<sup>4</sup>، اکسایت<sup>5</sup>، هات بات<sup>6</sup>، اینفوسیک<sup>7</sup>، و موتور لایکوز<sup>8</sup>)؛ ابرموتورها (اینفو<sup>9</sup>، سرچ. کام<sup>10</sup>، وب کراولر، ایکس کوئیک<sup>11</sup>، ابرموتورهای داگ پایل<sup>12</sup>، ماما، پروفوزیون<sup>13</sup> و کیویی سرچ<sup>14</sup>) و راهنماهای موضوعی (ياهو، دایرکتوری<sup>15</sup>، لایبراین ایندکس<sup>16</sup>، دی.ام.او.زد<sup>17</sup> و راهنمای لوک‌اسمارت). در

آزمون کرونباخ سنجیده شد که ضریب آلفای کرونباخ ۰/۷۶. نشان دهنده اعتبار پرسش‌نامه است. در این تحقیق جهت سنجش نگرش و میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر از وب نامرئی، از مدل ماکس وبر استفاده می‌شود، به این صورت که برای تجزیه تحلیل استفاده‌کنندگان از وب، تیپ‌هایی ایده‌آل ساخته می‌شود. به این منظور ابتدا دو محور تعریف می‌شود، محور اول محور افقی است که نشان دهنده استفاده محققان از وب مرئی است و محور دوم محور عمودی، که نشان دهنده استفاده محققان از وب نامرئی است. نقاط تقاطع این دو محور، چهار گروه ایده‌آل تیپ را ایجاد می‌کند که ما آنها را تیپ I، تیپ II، تیپ III، تیپ IV می‌نامیم (چشمه سهرابی، ۱۳۸۷). از آنجایی که به طور معمول در آزمون‌های دو یا سه بعدی که در آنها مدل‌سازی انجام می‌گیرد، محور افقی همواره بر سطح استفاده تأکید دارد و محور عمودی تأثیرگذاری را می‌سنجد، در این پژوهش نیز برای نشان دادن موقعیت هر فرد، در این گروه‌ها، سه معیار برای محور افقی و پنج معیار برای محور عمودی در نظر می‌گیریم. سه معیار محور افقی (که نشان دهنده استفاده از وب مرئی است) در واقع همان ابزارهای کاوش معمول وب هستند و عبارتند از: موتورهای کاوش، ابرموتورهای کاوش، راهنماهای موضوعی. پنج معیار محور عمودی (که نشان‌دهنده استفاده از وب نامرئی است) راه‌های دستیابی به اطلاعات وب نامرئی هستند عبارتند از: پایگاه‌های اطلاعاتی، موتورهای کاوش تخصصی<sup>1</sup>، موتورهای کاوش وب نامرئی<sup>2</sup>، دروازه‌های علمی<sup>3</sup>، وب ۲. سپس (با استناد به روشی که دکتر چشمه‌سهرابی در تحقیق خویش در مورد وب نامرئی بر اساس مدل تیپ ماکس وبر داشته‌اند)، برای هر معیار سه سطح و برای هر سطح یک امتیاز خاص در نظر گرفته می‌شود، به این صورت:

استفاده منظم و مؤثر	دو امتیاز
استفاده ضعیف	یک امتیاز
عدم استفاده یا عدم شناخت	صفر امتیاز

1. Specialist search engines  
2. Depp Web search engines  
3. Gateways

4. altavista  
5. excite  
6. Hotbot  
7. infoseek  
8. lycos  
9. Info  
10. Search.com  
11. ixquick  
12. Dogpile  
13. profusion  
14. Qbsearch  
15. Open directory  
16. Librarian index  
17. Dmoz

پژوهش حاضر رتبه بندی این ابزارها در وب سایت‌های علمی از جمله الکسا بوده است. فقط در مورد پایگاه‌های اطلاعاتی، پایگاه‌هایی مورد بررسی قرار گرفتند که توسط دانشگاه خریداری شده و در اختیار استادان قرار گرفتند. همچنین در مورد رسانه‌های اجتماعی و پورتال‌های وب، سعی شد که رسانه‌ها و پورتال‌هایی را که بیشتر جنبه علمی دارند و توسط استادان در پیشبرد امر پژوهش و آموزش مورد استفاده قرار می‌گیرند، انتخاب شوند؛ به طور مثال در مورد رسانه‌های اجتماعی، موارد انتخاب شده مواردی هستند که در تمام شبکه‌های اجتماعی با عنوان رسانه وجود دارند و یا مثلاً دلیل اینکه کتابخانه دیجیتال جزو پورتال‌های وب آمده، این است که در تحقیق حاضر منظور یک کتابخانه دیجیتال واحد نمی‌باشد، بلکه پورتال‌هایی هستند که در هر وب‌سایت نقش کتابخانه دیجیتال را ایفا می‌کنند. در ضمن وجه تمایز

دروازه‌های علمی و پورتال‌های وب در تحقیق حاضر این است که در این پژوهش دروازه‌های علمی خاص‌تر از پورتال‌ها هستند و حوزه‌های خاصی را پوشش می‌دهند، به عبارتی ماهیت دروازه‌ها صرفاً علمی است. پس از جمع‌آوری پرسش‌نامه‌ها برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از فنون آمار توصیفی چون فراوانی، درصد فراوانی، میانگین و انحراف استاندارد استفاده شد. لازم به ذکر است استخراج و تجزیه و تحلیل اطلاعات با استفاده از ویرایش هیجدهم نرم‌افزار آماری اس.پی.اس.انجام گرفته و برای آزمون فرضیه‌ها سطح معنی‌داری  $\alpha = 0.05$  در نظر گرفته شده است.

### یافته‌های پژوهش

توصیف اولویت‌های استفاده در بین متغیرهای وب مرئی

جدول ۱. توصیف اولویت‌های استفاده در بین ابرموتورهای کاوش

ابرموتورها	webcrawler	ixquick	Info	Search.com	Mamma	Dogpile	Qbsearch	profusion
میانگین	۶/۳۳	۶/۲۵	۸	۷/۷۲۷	۵/۶۶۶	۶	۳	۴

ابرموتورهای کاوش مطرح شده، بیشترین اولویت استفاده مربوط به ابرموتور اینفو با میانگین ۸، بعد از آن ابرموتورهای سرچ.کام، وب کراولر، ایکس کوئیک، ابرموتورهای داگ پایل، ماما، پروفوزیون و کیوبی سرچ است.

در میان ابرموتورهای کاوش مطرح شده، بیشترین اولویت استفاده مربوط به ابرموتور اینفو با میانگین ۸، بعد از آن

جدول ۲. توصیف اولویت‌های استفاده در بین موتورهای کاوش

موتورها	Lycos	Infoseek	Hotbot	Excite	Altavista	Google
میانگین	۲	۳	۳/۲۵	۳/۶	۴/۸	۶

موتورهای آلتاویستا، اکسایت، هات بات، اینفوسیک و موتور لایکوز می‌باشد.

در میان موتورهای کاوش مطرح شده، بیشترین اولویت استفاده مربوط به موتور کاوش گوگل با میانگین ۶، بعد از آن

جدول ۳. توصیف اولویت‌های استفاده در بین راهنماهای موضوعی

راهنماهای موضوعی	Open directory	Look smart	Librarian index	Dmoz	Yahoo
میانگین	۴/۱۲۵	۲/۳	۳/۸	۲/۴	۴/۵۹۲

اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر به چه میزان از موتورهای کاوش، ابرموتورهای کاوش و راهنماهای موضوعی استفاده می‌کنند؟

در میان راهنماهای موضوعی مطرح شده، بیشترین اولویت استفاده مربوط به راهنمای یاهو با میانگین ۴/۵۹۲، بعد از آن راهنماهای اپن دایرکتوری، لایبرارین ایندکس، دی.ام.او.زد. و راهنمای لوک اسمارت می‌باشد.

جدول ۴. میزان استفاده اعضای هیأت علمی از موتورهای کاوش، ابرموتورهای کاوش و راهنماهای موضوعی

راهنمای موضوعی		ابرموتور کاوش		موتور کاوش		
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱۸/۹	۷	۵۱/۴	۱۹	۰	۰	عدم استفاده
۴۳/۲	۱۶	۳۷/۸	۱۴	۵۴/۱	۲۰	استفاده ضعیف
۳۷/۳۸	۱۴	۱۰/۸	۴	۴۵/۹	۱۷	استفاده منظم
۱۰۰	۳۷	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	۳۷	کل

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، میزان استفاده اعضای هیأت علمی از موتورهای کاوش به صورت زیر است: ۲۰ نفر (۵۴/۱ درصد) استفاده ضعیف و ۱۷ نفر (۴۵/۹ درصد) استفاده منظم دارند. میزان استفاده از ابرموتورهای کاوش به صورت زیر است: ۱۹ نفر (۵۱/۴ درصد) عدم استفاده، ۱۴ نفر (۳۷/۸ درصد) استفاده ضعیف و ۴ نفر (۱۰/۸ درصد) استفاده منظم دارند. توصیف اولویت استفاده در بین متغیرهای وب نامرئی

همان‌طور که در جدول ۴ مشاهده می‌شود، میزان استفاده اعضای هیأت علمی از موتورهای کاوش به صورت زیر است: ۲۰ نفر (۵۴/۱ درصد) استفاده ضعیف و ۱۷ نفر (۴۵/۹ درصد) استفاده منظم دارند. میزان استفاده از ابرموتورهای کاوش به صورت زیر است: ۱۹ نفر (۵۱/۴ درصد) عدم استفاده، ۱۴ نفر (۳۷/۸ درصد) استفاده ضعیف و ۴ نفر (۱۰/۸ درصد) استفاده منظم دارند.

جدول ۵. توصیف اولویت استفاده از رسانه‌های اجتماعی و پایگاه اطلاعاتی

میانگین	پایگاه اطلاعاتی	میانگین	رسانه اجتماعی
۶/۲۲۲۹	science direct	۴/۷۵	Blogs
۴/۵۲۹	Web of science	۵/۱۸	Social networks
۵/۵	Scopuse	۵/۸۹۴	Wikis
۳/۲۱۴	Ebsco	۳/۵	Video
۲/۲	Chemical abstract	۴/۳۳	Discussion forums
		۶	Photo sharing

جدول ۶. توصیف اولویت استفاده از موتورهای کاوش وب نامرئی و موتورهای کاوش موضوعی

میانگین	موتورهای کاوش موضوعی	میانگین	موتورهای جستجوی وب نامرئی
۴	Hemcupid	۲/۵	Clusty
۳/۰۳	BioOne	۳	Surfwax
۳	Mathguide ; Chemexper; NovoSeek GopubMed	۱/۳۷۵	Scirus
۲/۶۶	Q and A; ZentralblattMATH	۳	USA.gov
۲/۵	Physic Searchengine	۵	Incywincy
۲/۲۵	Searchgeo.com	۴	Turbo 10
۲/۳۷۵	Science.gov	۷	Northern Light Search
۲	Merck Index	۴/۵	Deep Dyve
۱/۶۶	GEOindex; CERN Documen server	۲/۸	Multiple Search
۱/۵	Geology.com	۳/۶۶	Direct search
۱/۳۳	BioinformaticHarvester	۴	Internet Archive

اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر به چه میزان از پایگاه‌های اطلاعاتی، دروازه‌های علمی، رسانه‌های اجتماعی، موتورهای کاوش تخصصی و موتورهای کاوش وب نامرئی استفاده می‌کنند؟

جدول ۷. میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر از ابزارهای کاوش وب نامرئی

موتورهای کاوش وب نامرئی		موتورهای کاوش تخصصی		رسانه‌های اجتماعی		دروازه‌های علمی		پایگاه‌های اطلاعاتی		
نفر	درصد	نفر	درصد	نفر	درصد	نفر	درصد	نفر	درصد	
۷۳	۲۷	۱۸/۹	۷	۱۰/۸	۴	۱۸/۹	۷	۲/۷	۱	عدم استفاده
۱۰/۸	۴	۴۳/۲	۱۶	۳۲/۴	۱۲	۶۴/۹	۲۴	۵/۴	۲	استفاده ضعیف
۱۶/۲	۶	۳۷/۸	۱۴	۵۶/۸	۲۱	۱۶/۲	۶	۹۱/۹	۳۴	استفاده منظم
۱۰۰	۳۷	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	۳۷	۱۰۰	۳۷	کل

(۶۴/۹ درصد) استفاده ضعیف و ۶ نفر (۱۶/۲ درصد) استفاده منظم دارند. میزان استفاده از وب ۲ به صورت زیر است: ۴ نفر (۱۰/۸ درصد) عدم استفاده، ۱۲ نفر (۳۲/۴ درصد) استفاده ضعیف و ۲۱ نفر (۵۶/۸ درصد) استفاده منظم دارند. میزان استفاده از موتورهای کاوش تخصصی به صورت زیر است: ۷ نفر (۱۸/۹ درصد) عدم استفاده، ۱۶ نفر (۴۳/۲ درصد) استفاده

همان‌طور که در جدول ۷ مشاهده می‌شود، میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن به صورت زیر است: ۱ نفر (۲/۷ درصد) عدم استفاده، ۲ نفر (۵/۴ درصد) استفاده ضعیف و ۳۴ نفر (۹۱/۹ درصد) استفاده منظم دارند. میزان استفاده از دروازه‌های علمی به صورت زیر است: ۷ نفر (۱۸/۹ درصد) عدم استفاده، ۲۴ نفر



ضعیف و ۱۴ نفر (۳۷/۸ درصد) استفاده منظم دارند. میزان استفاده از موتورهای کاوش وب نامرئی به صورت زیر است: ۲۷ نفر (۷۳ درصد) عدم استفاده، ۴ نفر (۱۰/۸ درصد) استفاده و وب نامرئی استفاده می کنند؟

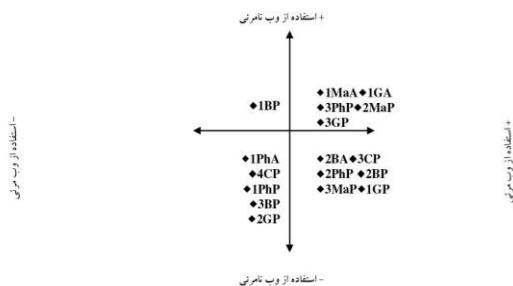
ضعیف و ۱۴ نفر (۳۷/۸ درصد) استفاده منظم دارند. میزان استفاده از موتورهای کاوش وب نامرئی به صورت زیر است: ۲۷ نفر (۷۳ درصد) عدم استفاده، ۴ نفر (۱۰/۸ درصد) استفاده و وب نامرئی استفاده می کنند؟

جدول ۸. میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر از وب مرئی و نامرئی

میانگین	میان	مد	انحراف استاندارد
۱/۰۸	۱	۱	۰/۴۵۶
۱/۱۸۸۸	۲	۲	۰/۵۷۷
		وب نامرئی	
فرآوانی	درصد	فرآوانی	درصد
۹	۲۴/۳	۳	۸/۱
۲۳	۶۲/۲	۱۳	۳۵/۱
۵	۱۳/۵	۳	۸/۱
۳۷	۱۰۰	۱۸	۴۸/۶
		وب مرئی	
عدم استفاده			
استفاده ضعیف			
استفاده منظم			
کل			

راهنمای محور:  $M=A$ ،  $F=P$ ، خانم،  $P$ =دکتری و  $A=M$  کارشناسی ارشد.

اعداد ماقبل حروف بیانگر تعداد می باشد به عنوان مثال  $2FP$ : یعنی دو نفر خانم با مدرک دکتری.



نمودار ۲. نمودار میزان استفاده اعضای هیئت علمی از وب

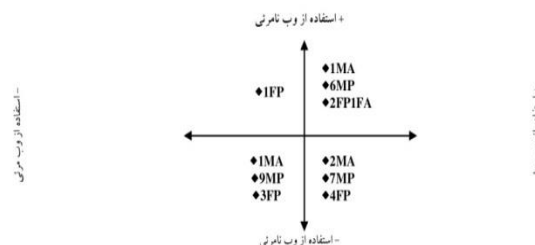
مرئی و نامرئی بر اساس تیپ ایده آل ماکس وبر بر اساس رشته

تحصیلی و میزان تحصیلات

راهنمای محور:  $C$ =شیمی،  $Ph$ =فیزیک،  $Ma$ =ریاضی،  $B$ =زیست شناسی،  $G$ =زمین شناسی،  $P$ =دکتری و  $A$ =کارشناسی ارشد.

همانطور که در جدول ۸ مشاهده می شود، میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر از وب نامرئی به صورت زیر است: ۳ نفر (۸/۱ درصد) عدم استفاده، ۱۳ نفر (۳۵/۱ درصد) استفاده ضعیف و ۳ نفر (۸/۱ درصد) استفاده منظم دارند. میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر از وب مرئی به صورت زیر است: ۹ نفر (۲۴/۳ درصد) استفاده ضعیف و ۲۳ نفر (۶۲/۲ درصد) استفاده منظم دارند.

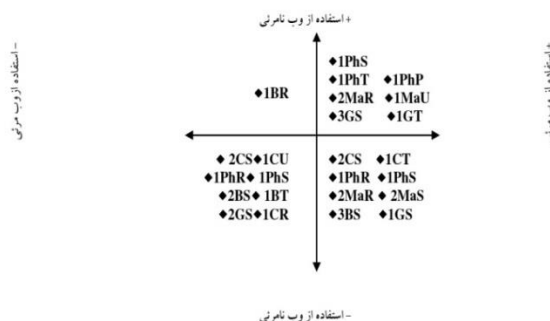
بررسی هدف اصلی تحقیق: مطالعه میزان استفاده اعضای هیئت علمی از وب مرئی و نامرئی بر اساس تیپ ایده آل ماکس وبر



نمودار ۱. نمودار میزان استفاده اعضای هیئت علمی از وب

مرئی و نامرئی بر اساس تیپ ایده آل ماکس وبر بر اساس جنسیت و میزان تحصیلات

اعداد ماقبل حروف بیانگر تعداد می‌باشد، به عنوان مثال 2BP: یعنی دو نفر رشته زیست‌شناسی با مدرک دکتری.



نمودار ۳. نمودار میزان استفاده اعضای هیأت علمی از وب مرئی و نامرئی بر اساس تیپ ایده آل ماکس وبر بر اساس رشته تحصیلی و مرتبه علمی

راهنمای محور: c=شیمی، Ph=فیزیک، Ma=ریاضی، B=زیست‌شناسی، G=زمین‌شناسی، R=مربی، S=استادیار، T=دانشیار، U=استاد. اعداد ماقبل حروف بیانگر تعداد می‌باشد، به عنوان مثال 2MaS: یعنی دو نفر رشته ریاضی با مرتبه استادیاری.

#### تیپ شناسی

تیپ I: تیپ یک شامل ۱۰ نفر است که ۳ نفر از آنها زن و ۷ نفر دیگر مرد هستند. ۸ نفر دارای مدرک دکتری و ۲ نفر کارشناس ارشد هستند، از لحاظ مرتبه علمی ۲ نفر مربی، ۴ نفر استادیار، ۲ نفر دانشیار و ۲ نفر استاد هستند. از استادان رشته شیمی و زیست در این تیپ کسی دیده نمی‌شود؛ از این ۱۰ نفر ۳ نفر رشته فیزیک، ۳ نفر ریاضی و ۴ نفر از گروه زمین‌شناسی می‌باشند. اعضای تیپ یک در مورد استفاده از وب مرئی بیشتر از همه از موتورهای کاوش استفاده می‌کنند، ۸۰ درصد آنان از موتورهای کاوش استفاده منظم دارند. در میان موتورهای کاوش صددرصد (هر ده نفر) آن‌ها از گوگل بهره می‌برند. ۴۰ درصد افراد تیپ یک، از ابرموتورها استفاده منظم داشته‌اند و ابرموتور مورد علاقه آنها سرچ دات کام بوده

است. ۸۰ درصد آنان از راهنماهای موضوعی استفاده منظم داشته‌اند، همه افراد تیپ یک، از راهنمای موضوعی یا هو استفاده منظم دارند. بعد از موتور کاوش گوگل، راهنمای موضوعی یا هو بیشترین کاربرد را در میان افراد این تیپ دارد. در مورد استفاده از وب نامرئی، استادان تیپ یک، بیشترین استفاده را از پایگاه‌های اطلاعاتی تمام‌متن داشته‌اند و در میان پایگاه‌های اطلاعاتی هم ساینس‌دایرکت بیشترین کاربرد را داشته است. بعد از پایگاه‌های اطلاعاتی، موتورهای کاوش موضوعی توسط اعضای این تیپ مورد اقبال قرار گرفته‌اند. این افراد از رسانه‌های اجتماعی هم استفاده کرده‌اند؛ اما از دروازه‌های علمی و موتورهای کاوش وب‌نامرئی استفاده کمتری دارند. آنان از هر دو بخش وب بهره می‌برند و استفاده نسبتاً زیادی از هر دو بخش دارند؛ اما یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که به بخش مرئی وب تمایل بیشتری دارند.

تیپ II: اعضای این تیپ ۱۳ نفر هستند، از آنها ۴ نفر زن و ۹ نفر مردند، از این ۱۳ نفر ۱۱ نفرشان دارای مدرک دکتری و ۲ نفر مدرک کارشناسی ارشد هستند. ۲ نفر مربی، ۱۰ نفر استادیار، ۱ نفر دانشیار در این تیپ داریم، از میان اعضای هیأت علمی که دارای رتبه استادی هستند، کسی در این تیپ قرار ندارد. از لحاظ رشته تحصیلی، اعضای این تیپ ۳ نفر در رشته شیمی، ۲ نفر فیزیک، ۴ نفر ریاضی، ۳ نفر زیست و ۱ نفر در رشته زمین‌شناسی تخصص دارند. در این تیپ همه اعضا از موتورهای کاوش استفاده داشته‌اند، اما از افراد این تیپ کسی نبود که از موتورهای کاوش عمومی بی‌بهره بوده باشد. در میان موتورهای کاوش، گوگل توسط همه استادان این تیپ به صورت منظم مورد استفاده قرار گرفته، اعضای این تیپ از سایر موتورهای کاوش عمومی استفاده نمی‌کنند. بعد از گوگل بیشترین استفاده، از راهنمای موضوعی یا هو شده است، ولی از این ۱۳ نفر فقط ۳ نفر از ابرموتورها استفاده کرده‌اند؛ یعنی کمترین ابزار مورد استفاده اعضای تیپ دو، در وب مرئی، ابرموتورها بوده‌اند. آنان از وب نامرئی استفاده زیادی ندارند، تنها منبعی از وب نامرئی که به طور منظم توسط آنها مورد استفاده منظم قرار می‌گیرد، پایگاه‌های اطلاعاتی هستند. بعد از

اطلاعاتی تمام‌متن، پس از آن از رسانه‌های اجتماعی، و موتورهای کاوش تخصصی در رتبه سوّم استفاده توسط این گروه قرار دارند. از موتورهای کاوش وب نامرئی هیچ‌کس استفاده نکرده است. بنابراین اعضای این تیپ تنها از پایگاه‌های اطلاعاتی استفاده منظم و بالایی دارند و از سایر قسمت‌های وب نامرئی به صورت متوسط و یا ضعیف استفاده کرده‌اند. افراد این تیپ هر دو بخش وب را به طور محدود مورد استفاده قرار می‌دهند، می‌توان گفت تنها ابزارهایی که به صورت منظم مورد استفاده آنان قرار گرفته، موتورهای کاوش عمومی و پایگاه‌های اطلاعاتی تمام متن بوده‌اند. اعضای تیپ چهار، جست‌وجوهای عمومی خود را با استفاده از گوگل انجام می‌دهند و برای یافتن مقالات پژوهشی و تخصصی پایگاه‌های اطلاعاتی را مورد استفاده قرار می‌دهند، لزومی نمی‌بینند که از سایر قسمت‌های وب مرئی و نامرئی استفاده کنند. افراد این تیپ تنها کسانی هستند که کاملاً با موتورهای کاوش وب نامرئی ناآشنا بودند.

### بحث و نتیجه گیری

یافته‌های حاصل از پژوهش حاضر نشان می‌دهد که اعضای هیأت علمی دانشگاه باهنر تمایل به استفاده از اینترنت دارند؛ مهم‌ترین هدف آنان از جست‌وجوی اطلاعات در اینترنت به ترتیب اهداف پژوهشی، آموزشی و ارتقاء دانش بنیان آنان در حوزه تخصصی‌شان بوده است که این نتایج در تحقیق نوروزی (۱۳۸۹) نیز به دست آمده است. اعضای هیأت علمی منابع الکترونیک را به دلیل امکان دسترسی از راه دور، روزآمدی اطلاعات و صرفه‌جویی در زمان، به منابع چاپی و سنتی ترجیح می‌دهند. عقیل (۲۰۱۱) نیز در دانشگاه آلیگار به همین نتیجه رسیده است؛ اما نتایج تحقیق علیزاده جدیدی (۱۳۸۹) با تحقیق حاضر هم‌سوئی ندارد. اعضای هیأت علمی در جست‌وجوی اطلاعات، از اینترنت، از جست‌وجوی پیشرفته نسبت به جست‌وجوی ساده بیشتر بهره می‌برند و از عملگرها برای خاص و محدود کردن جست‌وجوییشان استفاده می‌کنند؛ نتایج پژوهش نوروزی (۱۳۸۹) نیز در همین راستاست؛ اما

پایگاه‌های اطلاعاتی، رسانه‌های اجتماعی هم تا حدودی مورد استفاده قرار می‌گیرد. اما این افراد از بقیه بخش‌های وب نامرئی استفاده ضعیفی دارند؛ به طور مثال بیش از ۵۰ درصد آنها با موتورهای کاوش وب نامرئی اصلاً آشنایی ندارند.

تیپ III: فقط یک نفر از اعضای هیأت علمی در این تیپ قرار گرفته است، ایشان زن هستند با مدرک کارشناسی ارشد، دارای مرتبه علمی مربی، در رشته زیست‌شناسی تخصص دارند. این عضو هیأت علمی در مورد استفاده از وب مرئی فقط از موتور کاوش گوگل، راهنماهای موضوعی یا هو و این‌دایرکت استفاده می‌کند. سایر موتورها و راهنماهای موضوعی را مورد استفاده قرار نمی‌دهد و با هیچ‌کدام از ابرموتورها آشنایی چندانی ندارد. بنابراین این تیپ تنها تیبی است که اعضای آن از هیچ‌کدام از ابرموتورها استفاده نکرده‌اند. عضو تیپ سه در مورد استفاده از وب نامرئی از پایگاه‌های اطلاعاتی، دروازه‌های علمی، وب دو و موتورهای کاوش موضوعی به صورت کاملاً منظم بهره می‌برد فقط از موتور کاوش وب نامرئی استفاده ضعیف دارد، بنابراین وی از همه شاخص‌های وب نامرئی استفاده داشته و با آنها آشنایی دارد.

تیپ IV: طبق یافته‌های تحقیق، ۱۳ نفر از اعضای هیأت علمی عضو این تیپ هستند، از میان آنها ۳ نفر زن و ۱۰ نفر مرد می‌باشند. ۱۲ نفر از آنها مدرک دکتری و یک نفر مدرک کارشناسی ارشد دارند. از لحاظ مرتبه علمی اعضای این تیپ ۱ نفرشان مربی، ۷ نفرشان استادیار، ۴ نفر دانشیار و ۱ نفر استاد هستند. در مورد رشته تحصیلی، ۴ نفر رشته شیمی، ۲ نفر فیزیک، ۲ نفر زیست‌شناسی و ۳ نفر زمین‌شناسی هستند و از گروه ریاضی نیز ۲ نفر در این تیپ قرار گرفته‌اند. در مورد استفاده از وب مرئی ۳۸ درصد آنان از موتورهای کاوش استفاده منظم داشتند. مانند سایر تیپ‌ها موتور کاوش گوگل توسط همه افراد این تیپ هم، به طور منظم مورد استفاده قرار می‌گیرد. تنها ۷ درصد افراد این تیپ از ابرموتورها و ۲۳ درصد آنان از راهنماهای موضوعی استفاد منظم داشتند. از لحاظ استفاده از وب نامرئی اعضای تیپ چهار، از پایگاه‌های

نتایج تحقیقات حبیبی (۱۳۸۶) و کومار (۲۰۱۰) با این تحقیق همسو نیست.

اعضای هیأت علمی برای دستیابی به اطلاعات، از موتورهای کاوش عمومی بیشتر استفاده می‌کنند و در بین موتورهای کاوش گوگل را ترجیح داده‌اند. نتایج این قسمت از پژوهش با بررسی سایت "سرچ اینجین واتچ"<sup>۱</sup> در ژانویه ۲۰۰۳ نشان می‌دهد، روزانه ۱۱۲ میلیون جست‌وجو به وسیله کاربران وب در موتور جست‌وجوی گوگل و ۴۲ میلیون جست‌وجو در راهنمای موضوعی یاهو انجام می‌شود، هم‌خوانی دارد (حبیبی، ۱۳۸۶) که علیزاده جدیدی (۱۳۸۹)، پارامشوار (۲۰۰۹) و کومار (۲۰۱۰) نیز در تحقیقات خود به نتایج مشابهی رسیدند.

اعضای هیأت علمی بعد از موتورهای کاوش بیشتر از همه، پایگاه‌های اطلاعاتی مورد اشتراک دانشگاه استفاده می‌کنند؛ در میان این پایگاه‌ها، ساینس دایرکت را ترجیح می‌دهند. نتایج بررسی سلاجقه (۱۳۸۹) نیز با نتایج تحقیق حاضر هم‌راست است. جامعه آماری تحقیق حاضر در بین موتورهای کاوش از موتور کاوش گوگل به دلیل امکانات جست‌وجوی بالای آن؛ در بین ابرموتورها، از ابرموتور اینفو به دلیل روزآمدی اطلاعات آن؛ در بین راهنماهای موضوعی از راهنمای یاهو به دلیل امکانات جست‌وجو؛ در بین پایگاه‌های اطلاعاتی از ساینس دایرکت به دلیل روزآمدی اطلاعات آن؛ در بین رسانه‌های وب ۲ از سایت‌های اشتراک گذاری عکس و ویکی‌ها؛ از میان موتورهای کاوش موضوعی از موتور کاوش همکاپید<sup>۲</sup>؛ از میان موتورهای کاوش وب نامرئی، از موتور کاوش نورتون لایت<sup>۳</sup>، یستر از سایرین بهره برده‌اند. جامعه آماری تحقیق حاضر از انواع پورتال‌ها مثل واژه‌نامه‌ها، دایره‌المعارف‌ها، منابع غیرمتنی و کتابخانه‌های دیجیتالی تحت وب به میزان متوسط استفاده می‌کنند. در نهایت اینکه اعضای هیأت علمی از بخش مرئی وب، بسیار بیشتر از بخش نامرئی

آن استفاده می‌کنند و با آن آشنایی دارند. چشمه سهرابی (۱۳۸۷) نیز در پژوهش خود به همین نتیجه رسید. به همین دلیل در یافته‌های پژوهش مشاهده کردید که موتورهای کاوش تخصصی و موتورهای کاوش وب نامرئی، کمترین استفاده را در بین جامعه آماری داشتند. در واقع اعضای هیأت علمی به دلیل عدم آشنایی کافی و ندیدن آموزش‌های لازم، در استفاده از وب، به بخش مرئی آن اکتفا کرده، قابلیت‌ها و اهمیت بخش نامرئی را نادیده گرفته و دلیل آن را رفع نیاز اطلاعاتی‌شان از طریق وب‌مرئی عنوان می‌کنند. در صورتی که نظام‌های آموزشی و به‌ویژه اعضای هیأت علمی به دلیل جایگاه خاصشان، همواره احتیاج به روزآمدسازی دانش و استفاده از نتایج آخرین تحقیقات و منابع علمی دارند، آن‌ها باید از هر دو قسمت وب به صورت مکمل یکدیگر، در رفع نیازهای اطلاعاتی عمومی و تخصصی‌شان بهره ببرند. در ضمن به نظر می‌رسد دانشگاه تلاشی برای آموزش مهارت‌های اطلاع‌یابی اعضای هیأت علمی نمی‌کند.

حال با توجه به نتایج به دست آمده از پژوهش و با توجه به استفاده پایین استادان دانشگاه شهید باهنر کرمان از وب نامرئی پیشنهادهایی به شرح زیر ارائه می‌گردد:

- برگزاری دوره‌های آموزشی ضمن خدمت برای استادان به منظور معرفی وب نامرئی و ابزارهای کاوش در آن؛
- فراهم ساختن زیرساخت‌های لازم به منظور ایجاد بستری مناسب برای استفاده از لایه‌های پنهان وب؛
- بررسی راه‌های اطلاع‌یابی در وب نامرئی؛
- بررسی میزان استفاده از وب نامرئی در بین سایر جوامع به طور مثال دانشجویان تحصیلات تکمیلی.

#### منابع

چشمه سهرابی، م. (۱۳۸۷). وب مرئی و نامرئی: تجزیه و تحلیل استفاده از محیط وب بر اساس مدل ایده آل تیپ ماکس وبر. پیام کتابخانه، (۶۶)، ۲۵-۴۰.

1. Search Engine Watch

2. Hemcupid

3. Northern light

- of the Science Faculty of Aligarh Muslim University. *Library Philosophy and Practice*
- Bhatti, R. (2010). Internet Use among Faculty Members in the Changing Higher Education Environment at the Islamia University of Bahawalpur, Pakistan. *Library Philosophy and Practice*
- Hadagali, G. S.; K., B. D. (2011). Use of Internet by Faculty Members and Research Scholars in the 21th Centry : A study of university libraries of Karnataka State, India. *Sri Lankan Journal of Librarianship and Information Management* , 4, 1-17.
- Hong, J.; He, Zhongtian.; Bell, D. A. (2010). An evidential approach to query interface matching on the deep Web. *Information Systems*, 35, 140-148.
- Huang,Q.; Li, Qingzhong.; Lib, H.; Yana, Zh. (2012). An Approach to Incremental Deep Web Crawling Based on. International Workshop on Information and Electronics Engineering (IWIEE). 29, 1081-1087. *Procedia Engineering*.
- kumar, d. (2010). Faculty Use of Internet Services at a University of Agriculture and Technology. *library philosophy and practice*.
- Nicholas, D. (2009). Student digital information-seeking behaviour in context. Retrieved February 2009, from <http://www.emeraldinsight.com/10.1108/00220410910926149>
- Parameshwar, S.; patil, D.B. (2009). Use of the Internet by Faculty and Research Scholars at Gulbarga University Library. *library Philosophy and Practice*.
- Sharma, U. C. (2011). Internet Usage by the Faculty Members & the Students in Professional Colleges at Mathura Region: an Empirical Study. *Library Philosophy and Practice* , 1 (2).
- Thanuskodi, S.; S. Ravi. (2011). Use of Internet by the Social Science Faculty of Annamalai University, Annamalinagar, India. *Library Philosophy and Practice*.
- Yongquan, Dong; Li Qingzhong; Yanhui, Ding; Zhaohui, Peng (2011). Adeep web query interface matching approach based on evidence theory. *Expert Systems with Applications* , 38.
- حبیبی، ش. (۱۳۸۶). وضعیت استفاده از ابزارهای بازیابی اطلاعات و راهبردهای جستجوی اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در وب. *فصلنامه کتاب*، (۶۹)، ۲۰۵-۲۱۶.
- حریری، ن؛ فضلی، ف. (۱۳۹۱). بررسی چگونگی استفاده پژوهشگران از مجلات الکترونیکی، پایگاه‌های اطلاعاتی و خدمات Alert مطالعه موردی :دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی. *فصلنامه دانش شناسی*، (۱۶).
- درزی، ص. (۱۳۹۰). بررسی رفتار اطلاع یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه مازندران در استفاده از منابع اطلاعاتی پیوسته. *فصلنامه دانش شناسی*، ۱۲، ۱۷-۲۵.
- رضایی، ش؛ جوکار، ع. (۱۳۸۷). مقالات رایگان وب و میزان استفاده از آنها :مورد اعضای هیأت علمی دانشگاه شیراز . *فصلنامه کتاب*، ۱۵۷-۱۷۰.
- سعادت، م؛ عصاره، ف. (۱۳۹۰). ارزیابی میزان استفاده اعضای هیأت علمی دانشگاه آزاد واحد شیراز از کتابخانه دیجیتالی رزنت به منظور پاسخگویی به نیازهای اطلاعاتی آنان. *فصلنامه دانش شناسی*، (۱۳)
- سلاجقه، م. (۱۳۸۹). بررسی میزان رضایت از مراکز اطلاع رسانی، مجلات الکترونیکی و پایگاههای اطلاعاتی تخصصی و رابطه آنها با سن و رتبه علمی اعضای هیأت علمی. *پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران*، (۳)، ۴۳۱-۴۴۷
- علیزاده جدیدی، م؛ آزاده تفرشی، ف؛ هادی مقدم، ش. (۱۳۸۹). رفتار اطلاع یابی هیأت علمی دانشگاه آزاد اسلامی بابل در استفاده از اینترنت و پایگاه‌های اطلاعاتی پیوسته در نیم سال دوم ۸۷-۸۸. *ماهنامه ارتباط علمی* .
- کوشا، ک. (۱۳۸۱). *ابزارهای کاوش اینترنت*. تهران: کتابدار.
- مجبودی، م؛ رسولی، ش. (۱۳۸۸). بررسی میزان استفاده از شبکه اینترنت توسط اعضای هیأت علمی دانشگاه تربیت معلم آذربایجان. *فصلنامه دانش شناسی* ، (۴).
- منصوریان، ی. (۱۳۸۴). تدوین مدل اطلاع یابی کاربران در محیط وب پنهان :مراحل مقدماتی. *فصلنامه کتاب*، (۳)۱۶.
- نوروزی ی؛ تلخابی، م؛ علیپور حافظی، م. (۱۳۸۹). بررسی رفتار اطلاع یابی اعضای هیأت علمی دانشگاه اراک در استفاده از اینترنت. *فصلنامه دانش شناسی* ، (۱۰)، ۸۱-۹۱
- Aqil, M.; Ahmad, P. (2011). Use of the Internet by Research Scholars and Post-Graduate Students

