

تحلیل پیوندهای وب سایت‌های مراکز علوم اسلامی مستقر در شهر قم

پروین گودرزی^۱

دکتر اشرف السادات بزرگی^۲

چکیده

هدف: هدف پژوهش حاضر، تحلیل پیوندهای وب سایت‌های مراکز علوم اسلامی مستقر در شهر قم با استفاده از شیوه وب‌سننجی است.

روش پژوهش: روش پژوهش تحلیل پیوندهاست که یکی از روش‌های وب‌سننجی است. در این روش با استفاده از سایت اکسپلورر یا هو، پیوندهای دریافتی، کل پیوندها، تعداد صفحه‌های وب نمایه شده، عامل تأثیر خالص و کلی، محاسبه و تحلیل شد. جامعه پژوهش ۷۹ وب سایت از وب سایت‌های مراکز پژوهشی علوم اسلامی شهر قم است.

یافته پژوهش: نتایج پژوهش نشان داد وب سایت مرکز تحقیقات کامپیوتري علوم اسلامي دارای بالاترین و مؤسسه پیام امام‌هادی دارای پایین‌ترین میزان رویت بودند. وب سایت شبکه راfeld للتنمیه الثقافیه دارای بالاترین و وب سایت انجمن مدیریت اسلامی پایین‌ترین رتبه را در مجموع پیوندها دارند. وب سایت مرکز تخصصی امامت و مهدویت دارای بالاترین عامل تأثیرگذار کلی و خالص، و وب سایت‌های دفتر مطالعات و تحقیقات زنان و مرکز حقایق اسلامی به ترتیب دارای پایین‌ترین عامل تأثیرگذار کلی و خالص هستند. در این بررسی ۲۰ وب سایت به عنوان وب سایت هسته انتخاب شدند.

نتیجه گیری: سه وب سایت دارای بالاترین میزان رویت ۳۲/۱۷٪ از پیوندها را تشکیل می‌دهند. علت این امر چند زبانه بودن، دسترسی آسان، امکانات جستجو، داشتن منابع تمام متن و اطلاع رسانی مناسب است. ۷۰/۸٪ از وب سایت‌ها دارای حجم صفحاتی کمتر از ۱٪ هستند. ۱/۲٪ از وب سایت‌ها دارای عامل تأثیرگذار خالص و کلی بیشتر از ۱۰۰۰ و ۹۸/۷٪ دارای عامل تأثیرگذار خالص و کلی کمتر از ۱۰۰۰ هستند. دلیل آن نیز تأثیر کم ۹۹ درصد از وب سایت‌های مورد بررسی در محیط وب است.

کلید واژه‌ها: وب سایت، پیوند، مراکز علوم اسلامی، وب‌سننجی، شهر قم

مقدمه

ابزارهای ارتباطی بشر از قدیم‌الایام تا امروز تحولات و دگرگونی‌های فراوانی داشته‌اند. پیشرفت‌هایی که در فن‌آوری‌های اطلاعاتی و ارتباطی به وجود آمده، به خصوص پیدایش وب جهان گستر، جهان را با پدیدهای به نام وب سایت روبرو ساخته است. در آغاز ابداع اینترنت و پس از آن وب همه به دنبال استفاده از قابلیت‌های اعجاب انگیز آن بودند و با دیده تحسین به آن می‌نگریستند. پس از گذشت سال‌ها و رسوخ وب در سطوح مختلف زندگی بشر، مزايا و معایب آن به تدریج بر همگان آشکار

۱- دانشجوی کارشناسی ارشد دانشگاه آزاد اسلامی واحد تهران شمال p.goodarzi59@gmail.com

۲- استادیار دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال و عضو هیأت علمی بازنیسته سازمان اسناد و کتابخانه ملی ایران bozorgi535@yahoo.com

می‌شود. متخصصان وب هر یک از دیدگاه تخصصی خود به فعالیت پرداختند تا مزایای مترتب بر وب را افزایش دهند و معایب آن را رفع کنند. بنابراین برای تشخیص و تعیین کمی اشکالات و مزایای وب از جنبه‌های مختلف به جستجو پرداختند. یکی از شیوه‌هایی که پس از جستجو و تلاش به دست آمد، شیوه وب‌سنجدی بود. حوزه وب‌سنجدی "مطالعه کمی جنبه‌های تولید و استفاده از منابع اطلاعاتی، ساختارها و فناوری‌ها در محیط وب با استفاده از مبانی نظری کتاب‌سنجدی و اطلاع‌سنجدی" است. (بجورنبورن و اینگورسن^۱، ۲۰۰۴). این روش نوین برای سنجش اهمیت یا نفوذ سایتها و بحث مطرح است که کمتر از یک دهه از عمر تحقیقات نظری و کاربردی مرتبط با آن می‌گذرد.

در بسیاری از تحقیقات وب‌سنجدی سایتها موضوعی مختلف به منظور کشف ارتباط میان شاخص‌های تحقیق و پیوندهای وبی مورد مطالعه قرار گرفته است. از سال ۱۹۹۶ مقاله‌های متعددی در مورد پیوندهای وبی و ماهیت جالب توجه آن‌ها برای کشف ارتباط‌های علمی منتشر شده است.

از آنجا که همه علوم بشری به هم وابسته‌اند و تأثیر و تأثرهای متقابل در یکدیگر دارند، موج پیشرفت و گسترش به صورتی فraigir همه رشته‌های دانش را در بر می‌گیرد. علوم اسلامی هم در این میان استثنای نیست. در سال‌های اخیر جامعه محققان علوم اسلامی به اهمیت نظام اطلاع‌رسانی جدید با تکیه بر فناوری نوین پی برده‌اند و رشد روزافزون وب سایتها و علم اسلامی نشانی بر این مدعاست. از آنجا که هر یک از این وب سایتها معايب و مزایایی دارند، این پژوهش در پی آن است که با بررسی و تحلیل پیوندهای وب سایتها علوم اسلامی مستقر در شهر قم به معرفی برترین‌های این سایتها بپردازد تا از طریق بررسی نقاط قوت و ضعف آن‌ها بتواند مدیران و برنامه‌ریزان را در مدیریت سایتها و افزایش میزان بهره‌وری آن‌ها یاری دهد

اهداف پژوهش

هدف اصلی:

هدف اصلی این پژوهش تحلیل پیوندهای وب سایتهای مراکز علوم اسلامی مستقر در شهر قم است تا از طریق آن بتوان به رتبه بندی این وب سایتها بر اساس میزان رویت و میزان تأثیرگذاری آن‌ها پرداخت. همچنین وب سایتهای پربسامد و هسته، شناسایی و معرفی شود.

پرسش‌های پژوهش

۱. رتبه بندی وب سایتها علوم اسلامی مستقر در شهر قم بر اساس میانگین پیوندهای دریافتی (میزان رویت) چگونه است؟
۲. وب سایتهای هسته علوم اسلامی شهر قم کدامند؟
۳. رتبه تطبیقی وب سایتها علوم اسلامی شهر قم بر اساس عامل تأثیرگذار وب (کلی و تجدید نظر شده) چقدر است؟
۴. رتبه بندی وب سایتها علوم اسلامی شهر قم بر اساس تعداد کل پیوندها چگونه است؟
۵. رتبه بندی وب سایتها علوم اسلامی شهر قم بر اساس حجم صفحات چگونه است؟

فرضیه‌ها

۱. میزان رویت (پیوندهای دریافتی) وب سایتها رابطه معناداری با کل پیوندهای آن‌ها دارد.
۲. حجم صفحات نمایه شده وب سایتها رابطه معناداری با میزان رویت آن‌ها دارد.
۳. حجم صفحات نمایه شده وب سایتها رابطه معناداری با کل پیوندهای آن‌ها دارد.
۴. میزان رویت (پیوندهای دریافتی) وب سایتها رابطه معناداری با چند زبانه بودن دارد.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر تحلیل پیوندهاست که یکی از روش‌های وب‌سنجی است. در این روش با استفاده از سایت اکسپلورر یا هو که تنها سایت ممکن در حال حاضر جهت تحلیل پیوند است، ابتدا تعداد صفحات، پیوندهای دریافتی و کل پیوندهای وب سایت‌های مورد مطالعه شمارش شدند. سپس با روش تجزیه و تحلیل پیوندها، رتبه بندی وب سایت‌های مراکز علوم اسلامی بر اساس میزان رویت و تأثیرگذاری آن‌ها مشخص شد. شیوه فرض آزمایی در اینجا مقایسه جامعه های نرمال با ضریب همبستگی است.

جامعه پژوهش

جامعه پژوهش حاضر، کلیه وب سایت‌های پژوهشی مراکز علوم اسلامی شهر قم است. منبع اصلی پژوهشگر به منظور دسترسی به فهرست کاملی از مؤسسات پژوهشی مذکور، ویرایش جدید (۱۳۸۹) کتاب شناسه از انتشارات حوزه علمیه بود. بعد از استخراج این مراکز پژوهشگر به تطبیق این مراکز با مراکز موجود در سایت شیعه سرچ به آدرس www.shiasearch.com پرداخت. درنهایت تعداد ۱۱۵ وب سایت شناسایی شد که پس از حذف مراکز فاقد وب سایت، وب سایت‌های تکراری و غیرفعال و یا خارج از دامنه، تعداد ۷۹ وب سایت در بهمن ماه ۸۹ به عنوان جامعه پژوهش بازیابی شد.

ابزار گردآوری داده‌ها

برای شمارش انواع پیوندها از سایت اکسپلورر یا هو به عنوان ابزار پژوهش استفاده شد. در پژوهش‌های پیشین از موتورهای کاوش آلتاویستا، آل دوب، گوگل و راهنمای اینترنتی یا هو استفاده شده بود. ولی هم اکنون هیچ کدام از این موتورها فرایند تحلیل پیوند را پشتیانی نمی‌کنند و به دنبال آن هیچ کدام از فرمول‌های قبلی هم جواب نمی‌دهد. بنابراین طبق مقاله نوروزی که در آن برای اولین بار اشاره شده که آلتاویستا را امروزه یا هو حمایت می‌کند و روبات آن همان روبات یا هو است و در واقع آلتاویستا مبتنی بر یا هو است و با توجه به مشورت با صاحب نظران این رشته، تنها روش و ابزار ممکن در زمان انجام تحقیق (بهمن ۸۹) را استفاده از سایت اکسپلورر یا هو به آدرس اینترنتی ذیل دانستیم.

<http://siteexplorer.search.yahoo.com>

روش‌های گردآوری داده‌ها

محاسبه کل پیوندها: در ابتدا نشانی اینترنتی وب سایت‌ها طبق مثال زیر در بخش Explorer URL سایت اکسپلورر یا هو تایپ شد و با انتخاب دستور ذیل که در منو موجود است، تعداد کل پیوندها به یک وب سایت بدست آمد.

Hawzah.net/

show inlinks: **from All pages to Entire site**

محاسبه پیوندهای دریافتی: برای نمایش تعداد پیوندهای دریافتی یک سایت، پس از تایپ نام سایت طبق مثال بالا با انتخاب دستور ذیل می‌توانیم آن‌ها را مشاهده نمود.

show inlinks: **Except from this domain to Entire site**

محاسبه تعداد کل صفحه‌های وب نمایه سازی شده: برای محاسبه تعداد کل صفحه‌های موجود در یک سایت با تایپ نام سایت در بخش Explorer URL، طبق نمونه این تعداد را نمایش می‌دهد.

Hawzah.net/

محاسبه عامل تأثیرگذار وب:

برای سنجش میزان تأثیرگذاری وب سایتها دو عامل تأثیرگذار کل و تجدید نظر شده (خارجی) محاسبه شد.

محاسبه عامل تأثیرگذار کل:

برای محاسبه عامل تأثیرگذار کل یک وب سایت، تعداد کل پیوندهای وب سایت تقسیم بر تعداد صفحاتی که توسط موتور کاوش نمایه شده است و از طریق فرمول زیر به دست می‌آید:

$$A_r = \frac{B}{C}$$

$A_r =$ عامل تأثیرگذار کل

$B =$ تعداد کل پیوندهای سایت

$C =$ تعداد صفحات منتشر شده در وب سایت که توسط موتور کاوش نمایه شده‌اند نه همه صفحات موجود در وب سایت (اینگورسن، ۱۹۹۸)

محاسبه عامل تأثیرگذار تجدید نظر شده:

برای محاسبه عامل تأثیرگذار تجدید نظر شده یک وب سایت، تعداد پیوندهای دریافتی آن وب سایت بر حجم صفحات وب سایت یا تعداد صفحاتی که توسط موتور کاوش نمایه شده تقسیم می‌گردد. که با استفاده از فرمول زیر به دست می‌آید:

$$A_r = \frac{B}{C}$$

$A_r =$ عامل تأثیرگذار تجدید نظر شده

$B =$ تعداد پیوندهای دریافتی

$C =$ تعداد صفحات منتشر شده در وب سایت که در موتور کاوش نمایه شده‌اند.

پیشینه پژوهش

سو و هوی^۱ (۲۰۰۸)، در یک تحلیل وب‌سنگی وب سایت‌های دانشگاهی چین و تایوان را با هم مقایسه کردند. آن‌ها عامل تأثیرگذار وب را به عنوان معیاری برای تحلیل در فضای وب پیشنهاد کردند. نتیجه تحقیقات آن‌ها نشان داد که وب سایت‌های دانشگاهی چین بیشترین درخواست را از طرف وب سایت‌های دانشگاهی تایوان دارند. این تحقیق همچنین نشان داد که صفحات وب در وب سایت‌های دانشگاهی چین بیشترین پیوند بیرونی را به رشته‌های علوم و مهندسی در تایوان داده‌اند؛ اما صفحات وب در وب سایت‌های دانشگاهی تایوان بیشترین پیوند بیرونی را به منابع انسانی در چین داده‌اند. این مطلب نشان‌دهنده آن است که منابع وبی موجود در کتابخانه چقدر می‌توانند در معتبربودن دانشگاه اثرگذار باشند.

امین‌پور و دیگران (۲۰۰۹) در تحقیقی پیوندهای میان دانشگاه علوم پزشکی ایران را بر طبق شاخص‌های وب‌سنگی مورد تجزیه و تحلیل قرار دادند. آن‌ها در یک مطالعه عرضی، تعدادی از صفحات وب، پیوندهای درونی، خارجی و همچنین کل شاخص‌های تأثیر وب را برای ۴۰ وب سایت دانشگاه علوم پزشکی ایران شمارش و با استفاده از موتور جستجوی آلتاویستا با یکدیگر مقایسه کردند. در نهایت وب سایت‌ها بر اساس شاخص‌های وب‌سنگی رتبه‌بندی شدند. نتایج نشان داد که وب سایت دانشگاه علوم پزشکی تهران با ۴۹۳۰۰ صفحه وب و ۹۸۶ پیوند درونی در رتبه اول از نظر اندازه و تعداد پیوندهای درونی قرار دارد. در حالی که از نظر شاخص تأثیر در رتبه ۳۸ قرار گرفت. دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان با ۱۵ صفحه وب و ۲۱۱ پیوند از نظر عامل تأثیرگذار وب در بین دانشگاه‌های علوم پزشکی بالاترین رتبه را کسب کرد. این تحقیق دلیل مؤثر بودن و ناشناخته بودن ایران در وب را مشکلات ساختاری در طراحی وب، زبان، محدودیت دسترسی به منابع علمی، گرایش اعضای هیات علمی به استفاده از روش‌های سنتی به جای روش‌های الکترونیکی عنوان کرد.

روایتی (۱۳۸۸) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود وب سایت‌های دانشگاه‌های تحت پوشش وزارت علوم را مورد تحلیل پیوند قرار داده است. ۴۳ وب سایت انتخاب شده پس از برش داده به ۳۵ کاهش یافت. نتایج نشان داد که وب سایت‌های دانشگاه‌های صنعتی شریف، تهران، علم و صنعت، امیرکبیر، فردوسی مشهد و دیگر دانشگاه‌های مستقر در شهرهای بزرگ در مقیاس‌های وب‌سنگی رتبه برتر را کسب کرده‌اند که در مورد عامل تأثیرگذار این نتیجه برعکس است. همچنین دسته بندی خوشه‌ای این وب سایت‌ها را در ۵ خوشه و تحلیل متغیره در ۴ خوشه به صورت هم‌پیوند نشان داد.

حسینی (۱۳۸۸) در پایان نامه کارشناسی ارشد خود وب سایت‌های موسسات پژوهشی هسته‌ای کشورهای عضو آژانس بین‌المللی انرژی اتمی را با استفاده از روش وب‌سنگی مورد تحلیل پیوند قرار داد. پیوندهای ۱۰۳ وب سایت با استفاده از National Nuclear CNRS فرانسه دارای بالاترین و راهنمای اینترنتی آلتاویستا سنجیده شد. نتایج نشان داد وب سایت مرکز

Fermilab Center Institute of Nuclear Physics قزاقستان دارای پایین‌ترین میزان رؤیت بودند. وب سایت‌های مراکز LAN و بالاترین و پایین‌ترین ضریب تأثیرگذاری کلی و تجدید نظر شده را داشتند. همچنین این وب سایت‌ها در دو خوش به یکدیگر همکاری داشتند.

تجزیه و تحلیل یافته‌های پژوهش

۱. رتبه بندی وب سایت‌های مراکز علوم اسلامی بر اساس میانگین پیوندهای دریافتی:

جدول ۱- توزیع فراوانی پیوندهای دریافتی وب سایت‌های مراکز علوم اسلامی

نام وب سایت	تعداد پیوندهای دریافتی	درصد
مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی	۹۰۴۸۹	۱۴/۷۲
شبکه راfeld للتنمیه الثقافیه	۶۷۹۳۸	۱۱/۰۶
آستانه مقدسه حضرت فاطمه معصومه	۴۹۱۳۱	۷/۹۹
مرکز اسناد انقلاب اسلامی	۳۸۸۶۷	۶/۳۲
مرکز الاباحث العقائدیه	۳۵۶۱۰	۵/۷۹
مؤسسه تحقیقاتی حضرت ولی عصر	۳۴۴۵۰	۵/۶۱
انجمن کلام اسلامی	۴	۰/۰۰
انجمن مدیریت اسلامی	۴	۰/۰۰
مؤسسه پیام امام‌هادی	۲	۰/۰۰

نتیجه رتبه بندی وب سایت‌ها بر اساس میزان پیوندهای دریافتی در جدول ۱ نمایش داده شده است. در این جدول توزیع فراوانی وب سایت‌های مراکز علوم اسلامی بر اساس تعداد پیوندهای دریافتی از زیاد به کم منعکس است. وب سایت مرکز تحقیقات کامپیوتری علوم اسلامی با ۹۰۴۸۹ پیوند در رتبه نخست قرار گرفته است. دلیل آن نیز ارائه خدمات مختلف در وب سایت از قبیل ۳ زبانه بودن سایت، قدمت زیاد، ارائه امکانات جستجو در تولیدات نرم افزاری و خرید نرم افزارهای اسلامی با زمینه‌های موضوعی مختلف و همچنین به دلیل امکان جستجو در بانک مقالات فارسی و لاتین و بسیاری خدمات دیگر به عنوان پرینتندۀ ترین وب سایت در میان ۷۹ وب سایت علوم اسلامی قرار گرفته است. رتبه دوم شبکه راfeld للتنمیه الثقافیه است که به دو زبان عربی و انگلیسی است. این سایت متعلق به مؤسسه آل البيت است و به دلیل امکانات جستجوی پیشرفته وجود بخش‌های گوناگون از قبیل بخش مخصوص بانوان، کتابخانه اسلامی، بخش دیداری شنیداری، دایره المعارف کودک، منابع و دعاها اسلامی و نیز امکان دیدن و خواندن با ۶۷۹۳۸ پیوند دریافتی در رتبه دوم قرار گرفته است.

وب سایت آستانه مقدسه حضرت فاطمه معصومه، با ۴۹۱۳۱ پیوند دریافتی در رتبه سوم قرار دارد. این وب سایت به ۴ زبان بوده، کتابخانه دیجیتال دارد که شامل امکان جستجو در نشریات و کتاب‌های حدیث و احکام شرعی است. سایت‌های پیام امام‌هادی با ۲ پیوند دریافتی و انجمن مدیریت اسلامی و انجمن کلام اسلامی با ۴ پیوند دریافتی دارای پایین‌ترین میزان پیوندهای دریافتی و در نتیجه کمترین میزان رویت در محیط وب می‌باشند.

۲. وب سایت‌های هسته مراکز علوم اسلامی:

جدول ۲- وب سایت‌های هسته مراکز علوم اسلامی

ردیف	نام وب سایت	تعداد پیوندهای دریافتی	درصد
۱	مرکز تحقیقات کامپیوتوی علوم اسلامی	۹۰۴۸۹	۱۴/۷۲
۲	شبکه راfeld للتنمیه الثقافیه	۶۷۹۳۸	۱۱/۰۶
۳	آستانه مقدسه حضرت فاطمه معصومه	۱۹۱۳۱	۷/۹۹
۴	مرکز استناد انقلاب اسلامی	۳۸۸۶۷	۶/۳۲
۵	مرکز الابحاث العقائدیه	۳۵۶۱۰	۵/۷۹
۶	مؤسسه تحقیقاتی حضرت ولی عصر	۳۴۴۵۰	۵/۶۱
۷	مرکز مطالعات فلکی نجومی	۲۹۸۵۴	۴/۸۶
۸	مؤسسه فرهنگی دارالعرفان شیعی	۲۸۰۱۳	۴/۵۶
۹	مؤسسه دائرة المعارف فقه اسلامی	۲۲۲۴۹	۳/۶۴
۱۰	بعثه مقام معظم رهبری	۲۲۲۴۵	۳/۶۲
۱۱	مؤسسه آینده روش	۱۸۲۱۲	۲/۹۶
۱۲	پژوهشکده علوم و معارف حدیث	۱۶۹۰۱	۲/۷۵
۱۳	مؤسسه جهانی سبطین	۱۳۳۱۸	۲/۱۷
۱۴	مؤسسه فرهنگی آفاق وحی و عقل	۱۲۸۵۲	۲/۰۹
۱۵	پژوهشگاه علوم و فرهنگ اسلامی	۱۲۱۰۱	۱/۹۷
۱۶	پایگاه اطلاع رسانی سراسری اسلامی پارسا	۱۲۰۴۹	۱/۹۶
۱۷	مؤسسه ولای منظر	۱۰۱۶۹	۱/۶۵
۱۸	مجمع جهانی اهل بیت	۹۶۹۹	۱/۵۸
۱۹	مرکز فقهی ائمه اطهار	۸۴۵۵	۱/۳۸
۲۰	مجمع جهانی شیعه‌شناسی	۸۲۲۸	۱/۳۴

در پژوهش حاضر به منظور شناسایی و معرفی وب سایت‌های هسته مراکز علوم اسلامی از فرمول زیر استفاده شده است:

$$Au = \frac{t}{n}$$

Au = شاخص تعیین وب سایت هسته

t = مجموع پیوندهای دریافتی به وب سایت‌های مورد مطالعه

N = تعداد وب سایت‌های مورد مطالعه

ابتدا همه پیوندهای دریافتی این وب سایت‌ها را با هم جمع کرده و عدد حاصل را بر تعداد وب سایت‌های مراکز تقسیم نموده، عددی به عنوان شاخص به دست می‌آید. هرگاه تعداد پیوندهای دریافتی وب سایتی از این عدد بیشتر باشد آن وب سایت جزء وب سایت‌های هسته به شمار می‌آید و در صورتی که تعداد پیوندهای دریافتی وب سایتی کمتر از این عدد باشد به عنوان وب سایت هسته محسوب نشده و جزء فهرست قرار نمی‌گیرد.

تعداد کل پیوندهای دریافتی در این پژوهش ۶۱۴۵۲۸ است. تعداد وب سایت‌های مراکز ۷۹ وب سایت است و عدد حاصل از این فرمول به عنوان شاخص برابر است با:

$$Au = \frac{614528}{79} = 7778$$

بنابراین با توجه به جدول ۲ که بر اساس تعداد پیوندها از زیاد به کم مرتب شده، مشخص می‌شود که ۲۰ وب سایت اول دارای پیوندهایی بیشتر از ۷۷۷۸ پیوند هستند و به عنوان وب سایت هسته معرفی می‌شوند. در واقع می‌توان اظهار داشت که از مجموع ۷۹ وب سایت این پژوهش تعداد ۲۰ وب سایت، ۵۴۰۹۳۰ پیوند یا ۸۸/۰۲ درصد پیوندها را به خود اختصاص داده‌اند.

۳. رتبه بندی وب سایت‌های علوم اسلامی از لحاظ عامل تأثیرگذار خالص و کلی:

جدول ۳- محاسبه عامل تأثیرگذار کلی

نام وب سایت	مجموع پیوندها	تعداد صفحات نمایه شده	عامل تأثیرگذار کل
مرکز تخصصی امامت و مهدویت	۱۳۲۵	۱	۱۳۲۵
مرکز پژوهش‌های اسلامی المصطفی	۱۱۰۴	۳	۳۶۸
مرکز تحقیقاتی جوادالائمه	۳۶۰	۱	۳۶۰
انجمن قلم حوزه	۳۳۷	۱	۳۳۷
جمعه اهل بیت	۹۷۰۶	۳۰	۲۲۳/۵
موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی	۱۹۵	۱	۱۹۵
موسسه فرهنگی تحقیقاتی اسراء	۵۹۴۲	۱۱۵	۵۱/۶
انجمن اقتصاد اسلامی حوزه علمیه قم	۳۱	۴۱	۰/۷
مرکز آموزش‌های علوم اسلامی	۱۱۱	۱۸۵	۰/۶
دفتر مطالعات و تحقیقات زنان	۲۸۷۷	۸۱۲۱	۰/۳

جدول ۴- محاسبه عامل تأثیرگذار خالص

نام وب سایت	پیوندی ای دی ریافتی	تعداد صفحات نمایه شده	عامل تأثیرگذار خالص
مرکز تخصصی امامت و مهدویت	۱۳۲۵	۱	۱۳۲۵
مرکز پژوهش‌های اسلامی المصطفی	۱۱۰۱	۳	۳۶۷
مرکز تحقیقاتی جوادالائمه	۳۶۳	۱	۳۶۳
انجمن قلم حوزه	۳۲۶	۱	۳۳۶
جمعه اهل بیت	۹۶۹۹	۳۰	۲۲۳/۳
موسسه تنظیم و نشر آثار امام خمینی	۱۸۴	۱	۱۸۴
موسسه فرهنگی تحقیقاتی اسراء	۵۹۱۲	۱۱۵	۵۱/۴
مرکز آموزش‌های علوم اسلامی	۲۳۹۷	۸۱۲۱	۲/۰
موسسه تحقیقاتی حضرت ولی عصر	۲۶۳۳	۱۳۹۸۱	۱/۰
مرکز حقایق اسلامی	۳۴۴۵۰	۱۶۴۸۰	۱/۰

عامل تأثیرگذار وب سنجشی از فراوانی میانگین صفحات وب در یک وب سایت در یک نقطه از زمان که مورد پیوند واقع شده‌اند، است. به طور کلی وب سایت‌هایی که عامل تأثیرگذار بالاتری دارند، نسبت به سایر وب سایت‌ها از کیفیت و اعتبار بالاتری برخوردارند.

عامل تأثیرگذار وب عبارت از تعداد کل پیوندها یا پیوندی ای دی ریافتی و ب سایت تقسیم بر حجم صفحات نمایه شده است. همان‌طور که در جدول ۳ مشاهده می‌شود، وب سایت مرکز تخصصی امامت و مهدویت با ضریب تأثیر ۱۳۲۵ و وب سایت مرکز پژوهش اسلامی المصطفی با ضریب تأثیر ۳۶۸ و وب سایت مرکز تحقیقاتی جوادالائمه با ضریب تأثیر ۳۶۰ بالاترین میزان تأثیرگذاری در این پژوهش هستند. و وب سایت‌های انجمن اقتصاد اسلامی حوزه علمیه قم، مرکز آموزش‌های علوم اسلامی، دفتر مطالعات و تحقیقات زنان به ترتیب با عامل تأثیر کل برابر با ۰/۷، ۰/۶، ۰/۳، ۰/۰۷، ۱/۲ (درصد) از میان ۷۹ وب سایت مورد مطالعه دارای عامل تأثیرگذار کلی بیش از هستند. در این دسته بندی ۱ وب سایت (۱/۲ درصد) از میان ۷۹ وب سایت مورد مطالعه دارای عامل تأثیرگذار کلی بیش از ۱۰۰۰ و ۷۸ وب سایت (۷/۸ درصد) دارای عامل تأثیرگذار کمتر از ۱۰۰۰ هستند.

مطابق با جدول ۴ عامل تأثیرگذار خالص وب سایت‌ها مورد بررسی قرار گرفت. با توجه به این جدول و ب سایت مرکز تخصصی امامت و مهدویت با ضریب تأثیر خالص ۱۳۲۵ در رتبه نخست و ب سایت مرکز پژوهش‌های اسلامی المصطفی با ضریب تأثیر ۳۶۷ در رتبه دوم و ب سایت مرکز تحقیقاتی جوادالائمه با ضریب تأثیر ۳۶۳ در مقام سوم قرار دارد. همچنین ب سایت مراکز آموزش‌های علوم اسلامی، مؤسسه تحقیقاتی حضرت ولی عصر، مرکز حقایق اسلامی به ترتیب با ۰/۱، ۰/۲، ۱/۰ دارای پایین‌ترین عامل تأثیر خالص می‌باشند. در این بررسی ۱ وب سایت از بین ۷۹ وب سایت مورد مطالعه یعنی ۱/۲ درصد دارای عامل تأثیرگذار خالص بیشتر از ۱۰۰۰ هستند و ۷۸ وب سایت یا ۹۸/۷ درصد دارای عامل تأثیرگذار خالص کمتر از ۱۰۰۰ هستند.

۴. رتبه بندی مراکز علوم اسلامی از لحاظ تعداد کل پیوندها:

جدول ۵- توزیع فراوانی مجموع پیوندهای وب سایت‌های مراکز علوم اسلامی

درصد	کل پیوندها	نام وب سایت
۱۲/۱۴	۱۰۶۰۴۷	شبکه راfeld للتنمية الثقافية
۱۱/۰۳	۹۶۳۸۴	مرکز تحقیقات کامپیوتی علوم اسلامی
۶/۲۶	۵۴۷۱۲	مرکز الابحاث العقائدیه
۶/۰۱	۵۲۵۰۵	آستانه مقدسه حضرت فاطمه معصومه
۵/۵۹	۴۸۸۵۲	مرکز اسناد انقلاب اسلامی
۵/۲۹	۴۶۲۳۲	مرکز اندیشه قم
۵/۲۸	۴۶۱۲۸	مؤسسه تحقیقاتی حضرت ولی عصر
۰/۰۰	۱۳	انجمن کلام اسلامی
۰/۰۰	۹	مؤسسه پیام امام‌هادی
۰/۰۰	۵	انجمن مدیریت اسلامی

مجموع پیوندها به کلیه پیوندهایی گفته می‌شود که یک صفحه وب از سایر صفحه‌های وب دریافت کرده است. در جدول ۵ رتبه بندی وب سایت‌های مراکز علوم اسلامی بر اساس تعداد کل پیوندها آمده است. همان طور که مشاهده می‌شود سایت شبکه راfeld للتنمية الثقافية با ۱۰۶۴۰۷ (۱۲/۱۴ درصد)، مرکز تحقیقات کامپیوتی علوم اسلامی با ۹۶۳۸۴ (۱۱/۰۳ درصد) و مرکز الابحاث العقائدیه با ۵۴۷۱۲ (۶/۲۶ درصد) به ترتیب دارای بیشترین میزان پیوند کل می‌باشند و وب سایت انجمن مدیریت اسلامی با مجموع پیوند ۵ (۰ درصد) دارای پایین‌ترین میزان پیوند کل است.

۵. رتبه بندی مراکز علوم اسلامی از لحاظ تعداد صفحات وب نمایه شده:

وب سایت شبکه راfeld للتنمية الثقافية با ۵۵۸۸۵ صفحه نمایه شده در وب (۱۴/۷۱ درصد) در رتبه نخست، وب سایت پایگاه اطلاع رسانی سراسری اسلامی پارسا با ۵۴۰۵۱ صفحه (۱۴/۲۳ درصد) در رتبه دوم و وب سایت مرکز الابحاث العقائدیه با ۳۱۷۰۶ صفحه (۸/۳۴ درصد) در رتبه سوم قرار دارد. در واقع ۵۶ وب سایت یعنی ۷۰/۸ درصد از وب سایت‌های مورد مطالعه دارای حجم صفحاتی کمتر از ۱٪ هستند.

بررسی فرضیه‌های پژوهش

فرضیه اول پژوهش: میزان رویت (پیوندهای دریافتی) وب سایتها رابطه معناداری با کل پیوندهای آن‌ها دارد.

$$1) \begin{cases} H_1: \rho_1 = \rho_2 = \\ H_1: \rho_1 \neq \rho_2 \end{cases}$$

ρ_1 : پیوندهای دریافتی

ρ_2 : کل پیوندها

جدول ۶- ضریب همبستگی میان میزان رویت وب سایت‌ها و کل پیوندهای آن‌ها

سطح معنا دار P - Value	درجه آزادی d. f	آماره آزمون T	ضریب همبستگی ρ	تعداد وب سایت‌ها	متغیرها
.000	78	4/254	.962	79	پیوندهای دریافتی - کل پیوندها

با توجه به نتایج زیر می‌توان گفت فرض عدم وجود رابطه میان پیوندهای دریافتی و کل پیوندها رد می‌شود. یعنی رابطه معنادار و قوی بین پیوندهای دریافتی و کل پیوندهای وب سایت‌ها وجود دارد.

الف: $P - Value = 0/00 \leq 0/01$

ب: ضریب همبستگی بدست آمده .962

$$T = 4,254 \geq t_{a/2} = t_{.,.5} = 1,645$$

فرضیه دوم پژوهش: حجم صفحات نمایه شده وب سایت‌ها رابطه معناداری با میزان رویت (پیوندهای دریافتی) آنها دارد.

$$2) \begin{cases} H_0 : \rho_1 = \rho_2 = 0 \\ H_1 : \rho_1 \neq \rho_2 \end{cases}$$

ρ_1 : پیوندهای دریافتی

ρ_2 : حجم صفحات نمایه شده

جدول 7- ضریب همبستگی میان حجم صفحات نمایه شده و میزان رویت(پیوندهای دریافتی) آن‌ها

سطح معنادار P - Value	درجه آزادی d. f	آماره آزمون t	ضریب همبستگی ρ	تعداد وب سایت‌ها	متغیرها
.045	78	-2/042	.0565	79	پیوندهای دریافتی - حجم صفحات نمایه شده

با توجه به نتایج زیر می‌توان گفت فرض عدم وجود رابطه میان پیوندهای دریافتی و حجم صفحات نمایه شده را می‌پذیریم یعنی رابطه معناداری بین پیوندهای دریافتی و حجم صفحات نمایه شده آن‌ها وجود ندارد.

الف: $P - Value = 0/045 \geq 0/01$

ب: ضریب همبستگی بدست آمده .0565

$$J: T = -2,042 \leq t_{a/2} = t_{.,.5} = 1,645$$

فرضیه سوم پژوهش: حجم صفحات نمایه شده وب سایت‌ها رابطه معناداری با کل پیوندهای آن‌ها دارد.

$$3) \begin{cases} H_0 : \rho_1 = \rho_2 = 0 \\ H_1 : \rho_1 \neq \rho_2 \end{cases}$$

ρ_1 : کل پیوندها

ρ_2 : حجم صفحات نمایه شده

جدول 8- ضریب همبستگی میان حجم صفحات وب سایت‌ها و کل پیوندهای آن‌ها

سطح معنا دار P - Value	درجه آزادی d. f	آماره آزمون t	ضریب همبستگی ρ	تعداد وب سایت‌ها	متغیرها
.00	78	3/926	.0766	79	کل پیوندها - حجم صفحات نمایه شده

با توجه به نتایج زیر فرض عدم وجود رابطه میان پیوندهای دریافتی و حجم صفحات نمایه شده را رد می کنیم. یعنی رابطه معناداری بین حجم صفحات نمایه شده و کل پیوندهای وب سایتها وجود دارد.

الف: $P - Value = 0/00 \leq 0/01$

ب: ضریب همبستگی بدست آمده $0/766$

$$T = 3,926 \geq t_{\alpha/2} = 1,645$$

فرضیه چهارم پژوهش: میزان رویت (پیوندهای دریافتی) وب سایتها رابطه معناداری با چند زبانه بودن دارد.

$$H_0 : \rho_1 = \rho_2 = \dots \\ H_1 : \rho_1 \neq \rho_2$$

ρ_1 : پیوندهای دریافتی

ρ_2 : تعداد زبانهای وب سایتها

جدول ۹- ضریب همبستگی میان میزان رویت وب سایتها و چند زبانه بودن آنها

متغیرها	تعداد وب سایتها	ضریب همبستگی ρ	آماره آزمون t	درجه آزادی d. f	سطح معنادار P - Value
پیوندهای دریافتی - تعداد زبانهای وب سایتها	۷۹	۰/۰۷۳	۴/۴۳۹	۷۸	۰/۰۰

با توجه به نتایج زیر فرض عدم وجود رابطه میان پیوندهای دریافتی و تعداد زبانهای وب سایتها را رد می کنیم. یعنی رابطه معناداری بین پیوندهای دریافتی و تعداد زبانهای وب سایتها وجود دارد.

الف: $P - Value = 0/00 \leq 0/01$

ب: ضریب همبستگی بدست آمده $0/073$

$$T = 4,439 \geq t_{\alpha/2} = 1,645$$

جدول ۱۰- مشخصات و داده های مربوط به کلیه وب سایتها مراکز علوم اسلامی مورد مطالعه

ردیف	نشانی اینترنتی وب سایت	پیوندهای دریافتی	کل پیوندها	صفحات نمایه شده	ضریب تأثیرگذار خالص	ضریب تأثیرگذار کل
۱	www.Islamicc.ir	۹۲۹	۳۱	۴۱	۰/۷	۰/۷
۲	www.ISL-psychology.ir	۱۲	۳۴	۲۶	۰/۴	۱/۳
۳	www.sqr.ir	۶۳	۶۷	۱۳	۴/۸	۵/۱
۴	www.anjomanghalam.com	۲۳۶	۳۳۷	۱	۳۳۶	۳۳۷
۵	www.ikq.ir	۴	۱۳	۱۶	۰/۲۵	۰/۸
۶	www.soim.ir	۴	۵	۱	۴	۵
۷	www.psas.ir	۱۴۵۴	۱۵۰۵	۸۵	۱۷/۱	۱۷/۷
۸	www.IICT.ac.ir	۷۰۴	۱۷۳۴	۱۲۷۷	۰/۵	۱/۳
۹	www.isca.ac.ir	۱۲۱۰۱	۱۹۳۴۰	۱۲۱۲۹	۰/۹	۱/۵
۱۰	www.Islamicdatabank.com	۱۲۰۴۹	۴۶۰۹۷	۵۴۰۵۱	۰/۲	۰/۸
۱۱	www.Pajoohe.com	۴۵۴۵	۱۲۷۷۶	۹۲۰۶	۰/۴	۱/۳
۱۲	www.tooba.org	۴۸۹۸	۱۹۱۶۸	۱۷۸۵۹	۰/۲	۱/۰۷
۱۳	www.hadith.net	۱۶۹۰۱	۱۹۸۹۸	۴۰۱۹	۴/۲	۴/۹
۱۴	www.rihu.ac.ir	۷۰۳	۱۰۳۷	۳۹۲	۱/۷	۲/۶
۱۵	www.miu.ac.ir	۲۴۸۷	۴۹۲۹	۳۵۸۳	۰/۶	۱/۳

۹/۲	۸/۱	۲۳۱	۲۱۲۶	۱۸۹۳	www.religions.ir	۱۶
۱/۲	۱	۱۸	۲۲	۱۸	www.eshragh-erfan.com	۱۷
۰/۲	۰/۲	۸۱۲۱	۲۸۷۷	۲۳۹۷	www.womenrc.ir	۱۸
۱۶/۹	۱۶/۰۳	۵۹	۱۰۰	۹۴۶	www.refad.net	۱۹
۱۸/۳	۱۷/۸	۳۹۲	۷۲۰۹	۷۰۰۹	www.qabas.net	۲۰
۳/۷	۲/۸	۶۷۴	۲۵۱۶	۱۹۳۰	www.mazaheb.com	۲۱
۹/۰۸	۸/۴	۲۱۰۹	۱۹۶۱۹	۱۸۲۱۲	www.intizar.ir	۲۲
۵/۷	۵/۲	۳۲۵	۱۸۷۰	۱۷۱۸	www.Alawy.net	۲۳
۱/۱	۰/۲۵	۸	۹	۲	www.emamhadi.ir	۲۴
۵۱/۶	۵۱/۴	۱۱۵	۵۹۴۲	۵۹۱۲	www.esra.ir	۲۵
۵/۲	۴/۳	۱۷۶	۹۳۰	۷۷۱	www.moftialshia.ir	۲۶
۲/۷	۰/۱	۱۶۴۸۰	۴۶۱۲۸	۳۴۴۵۰	www.valiasr-aj.com	۲۷
۱۳/۹	۱۳/۱	۱۴	۱۹۵	۱۸۴	www.allamehvahid.com	۲۸
۳/۱	۲/۳	۷۲	۲۲۵	۱۶۹	www.nahjolbalaghe.com	۲۹
۱/۲	۰/۴	۳۷۸۶	۴۵۶۲	۱۸۰۵	www.alimamali.com	۳۰
۱۹۵	۱۸۴	۱	۱۹۵	۱۸۴	www.imam-khomeini.ir	۳۱
۱/۴	۰/۸	۱۶۶۳۳	۲۴۴۶۵	۱۲۳۱۸	www.sibtayn.com	۳۲
۱۳/۵	۱۳/۳	۱۶۸۰	۲۲۷۹۳	۲۲۳۴۹	www.islamicfeqh.com	۳۳
۹/۲	۸/۵	۵۴	۵۰۰	۴۶۴	www.Darrahehaq.com	۳۴
۳/۴	۲/۷	۴۴۸	۱۵۴۹	۱۲۳۱	www.shistu.org	۳۵
۷/۷	۷/۰۳	۲۹	۲۲۴	۲۰۴	www.safi-e.ir	۳۶
۱/۹	۱/۲	۱۳۴	۲۶۳	۱۶۴	www.Nekoonam.ir	۳۷
۲/۹	۲/۲	۵۷۴۷	۱۷۱۹۸	۱۲۸۰۲	www.emammahdi.com	۳۸
۲/۳	۱/۷	۱۶۳۷۹	۳۸۲۶۴	۲۸۰۱۳	www.erfan.ir	۳۹
۲/۰۵	۱/۱	۱۹۹	۴۰۹	۲۹۹	www.boshraa.ir	۴۰
۱/۷	۱/۰۷	۵۰۱۵	۹۰۲۲	۵۳۸۴	www.islamquest.net	۴۱
۱/۵	۰/۸	۲۶۷	۴۲۲	۲۳۷	www.yasin.ir	۴۲
۱/۶	۱/۰۱	۵۲۵	۸۵۱	۵۳۱	www.feqh.org	۴۳
۱۴	۱۳	۱	۱۴	۱۳	www.fotooh.ir	۴۴
۲/۱	۱/۸	۶۸	۱۴۵	۱۲۷	www.maaref.ir	۴۵
۳۲۲/۵	۳۲۳/۳	۳۰	۹۷۰۶	۹۶۹۹	www.ahl-ul-bait.org	۴۶
۱/۴	۰/۶	۱۲۷۴۶	۱۷۹۹۹	۸۲۲۸	www.shiastudies.com	۴۷
۳/۳	۲/۵	۵۹	۱۹۶	۱۵۰	www.amiralmomenin.org	۴۸
۸/۱	۷/۶	۶۴۲۱	۵۲۵۰۵	۴۹۱۳۱	www.masoumeh.com	۴۹
۶/۰۴	۵/۲	۲۴	۱۴۵	۱۲۷	www.mirath.net	۵۰
۳/۴	۲/۷	۱۴۲۸۲	۴۸۸۵۲	۳۸۸۶۷	www.Irdc.ir	۵۱
۹/۸	۹/۱	۲۰۴	۲۰۱۰	۱۸۶۴	www.khosroshahi.net	۵۲
۳۶۸	۳۶۷	۳	۱۱۰۴	۱۱۰۱	www.Almarkaz.net	۵۳
۱/۷	۱/۱	۳۱۷۰۶	۵۴۷۱۲	۳۵۶۱۰	www.aqaed.com	۵۴
۱/۰۱	۰/۴	۲۹۴۳	۲۹۸۱	۱۳۱۱	www irc ir	۵۵
۲/۳	۱/۶	۱۳۱۵۷	۳۱۳۷۷	۲۲۲۴۵	www.hadj.ir	۵۶

۱/۷	۱/۱	۱۰	۱۷	۱۱	www.majleskhobregan.ir	۵۷
۱/۳	۰/۵	۷۰۹۶	۹۳۸۷	۳۷۵۴	www.taghrib.org	۵۸
۵/۵	۴/۷	۳۰	۱۶۶	۱۴۲	www.qaza.ir	۵۹
۱۵/۳	۱۴/۴	۶۲۶۴	۹۶۳۸۴	۹۰۴۸۹	www.noorsoft.org	۶۰
۱/۰۲	۰/۱	۱۳۹۸۱	۱۴۲۷۳	۲۶۳۳	www.al-milani.com	۶۱
۳۶۰	۳۶۳	۱	۳۶۰	۳۶۳	www.emamjavad.com	۶۲
۲/۶	۱/۸	۵۵۲	۱۴۶۱	۱۰۱۷	www.cthq.ir	۶۳
۱/۵	۰/۹	۸۸۱۲	۱۴۰۱۸	۸۴۵۵	www.lankarani.org.net.com	۶۴
۲/۵	۱/۶	۱۸۱۰۴	۴۶۲۳۲	۲۹۸۵۴	www.andisheqom.com	۶۵
۱/۸	۱/۲	۵۵۸۸۵	۱۰۶۰۴۷	۶۷۹۳۸	www.rafed.net	۶۶
۱/۱	۰/۴	۱۳۹۴	۱۵۳۴	۶۵۰	www.musavilari.org	۶۷
۱/۷	۱/۱	۱۳۲۴	۲۲۶۱	۱۵۵۱	www.jz.ac.ir	۶۸
۳۰	۳۰/۵	۲	۶۰	۶۱	www.nahj-albalaghe.ir	۶۹
۲/۳	۱/۵	۲۷۸	۶۵۴	۴۲۴	www.mobalegh.com	۷۰
۱/۵	۰/۸	۲۶۷	۴۱۴	۲۲۶	www.zakhair.net	۷۱
۵/۴	۴/۸	۱۷۹	۹۷۳	۸۶۳	www.quransc.com	۷۲
۳۱/۴	۳۰/۷	۳۲	۱۰۰۶	۹۸۴	www.alaskari.info	۷۳
۱۳۲۵	۱۳۲۵	۱	۱۳۲۵	۱۳۲۵	www.mahdi313.com	۷۴
۰/۶	۰/۲	۱۸۵	۱۱۱	۴۶	www.maoe.dte.ir	۷۵
۶/۸	۶/۵	۲۳۲	۱۵۸۰	۱۵۱۴	www.foeac.ir	۷۶
۲۰/۸	۲۰/۲	۲۱۷	۴۵۲۹	۴۳۹۲	www.hekmateislami.com	۷۷
۱۰/۶	۱۰/۰۹	۱۰۰۷	۱۰۷۴۴	۱۰۱۶۹	www.v-montazar.com	۷۸
۷/۷	۶/۹	۳۰	۲۳۲	۲۰۸	www.osool.ac.ir	۷۹

نتیجه‌گیری و بحث

جمع‌بندی نتایج حاصل از پیشینه‌ها نشان دهنده چند مطلب است اول اینکه در مجموع سایت‌های خارجی نسبت به سایت‌های داخلی پیوندهای بیشتری دریافت کرده‌اند. سایت‌های داخلی دارای میزان رؤیت، تأثیرگذاری و حجم صفحات پایین‌ترین نسبت به سایت‌های خارجی هستند. دلایل این امر هم متفاوت است ولی چند دلیل عمدۀ آن انگلیسی نبودن سایت، اطلاع رسانی نامناسب، قدمت کم، سطح محتوای پایین سایتها و سطح سواد اطلاعاتی پایین کاربران ایرانی است.

دوم اینکه بین خود سایت‌های داخلی، آن‌هایی پیوندهای بیشتری دریافت نموده‌اند که چند زبانه باشند، محتوای بالایی داشته باشند و شناخته شده‌تر باشند. .

به طور کلی با جمع‌بندی حاصل از نتایج پژوهش و مقایسه آن با پیشینه‌ها می‌توان گفت تحلیل پیوند وب سایت یکی از عوامل ارزیابی موفقیت آن‌ها محسوب می‌شود. چرا که از طریق تحلیل پیوند می‌توان میزان اطلاع‌رسانی خوب یا بد، محتوای یک وب سایت، روزآمدی و میزان اثرگذاری آن در میزان رؤیت، دسترس پذیری، تأثیر زبان و چندزبانه بودن در رؤیت و عوامل دیگری را بررسی کرد که به وسیله تمام می‌توان گفت که یک وب سایت موفق است یا نه؟

در واقع عواملی که در بسیاری از پیشینه‌ها به عنوان دلیل شکست یا موفقیت یک وب سایت در عرصه وب معرفی شده است، در پژوهش حاضر نیز به‌دست آمده و می‌توان گفت این پژوهش نیز نتایج پژوهش‌های قبلی را تأیید می‌کند.

منابع

- سهیلی، فرامرز (۱۳۸۵). تحلیل پیوندهای وب سایت‌های نانو فن آوری با استفاده از روش‌های عامل تأثیرگذار وب، دسته بندی خوشبای و ترسیم نقشه دو بعدی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- روایتی، نرگس (۱۳۸۸). تحلیل پیوند وب سایت‌های دانشگاه‌های تحت پوشش وزارت علوم، تحقیقات و فناوری ایران با استفاده از روش‌های عامل تأثیرگذار وب، دسته بندی خوشبای و ترسیم نقشه دو بعدی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه فردوسی مشهد
- حسینی، زهرا (۱۳۸۸). تحلیل پیوندهای وب سایت‌های مؤسسات پژوهشی هسته‌ای کشورهای عضو آژانس بین‌المللی انرژی اتمی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد تهران شمال.
- Kothainayaki, S; Gopalakrishnan, S. (2011). **Webometric analysis of agricultural universities in India**. Indian Journal of Science and Technology. 4 (3).
- Ortega, L. J; Augillo, I; Cothey, V; Scharenhorest, A. (2008). **Maps of the Academic Web in the European Higher Education Area-An Exploration of Visual Web Indicators**. Scientometrics, 74(2), 295-308.
- Su, C. T; Huei, L. (2008). **A Webometric Analysis between Taiwan and China Academic Web by Citation**. In proceedings of the 2008 international conference on semantic web and web service, 269-276..