

# تحلیل وب‌سنجی نشریات علوم پزشکی ایران\*

میثم داستانی<sup>۱</sup>، فرشید دانش<sup>۲</sup>، علی اکرامی<sup>۳</sup>

## مقاله پژوهشی

## چکیده

**مقدمه:** وب‌سایت‌های نشریات دانشگاهی نقش مهمی در برقراری ارتباط و ارائه خدمات به پژوهشگران دارد. هدف از این پژوهش، شناسایی پیوندهای دریافتی وب‌سایت مجلات علوم پزشکی ایران و بر اساس آن تعیین میزان رؤیت و شناسایی وب‌سایت‌های هسته بوده است.

**روش بررسی:** این پژوهش از نوع کاربردی، با روش وب‌سنجی و دارای رویکرد توصیفی است که در آذرماه ۱۳۹۰ انجام شده است. در این بررسی، ابتدا اسامی ۱۹۹ مجله‌ی پزشکی موجود بر روی سایت معاونت تحقیقات و فناوری وزارت بهداشت انتخاب شد. با کاوش این نشریات در موتور جستجوی گوگل آدرس ۱۸۸ وب‌سایت نشریه به دست آمد و با استفاده از موتور کاوش یاهو تعداد پیوندهای دریافتی این وب‌سایت‌ها محاسبه گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده در این پژوهش، از نرم‌افزار Excel نسخه‌ی ۲۰۱۰ استفاده شد.

**یافته‌ها:** بررسی داده‌ها حاکی از آن است که از مجموع ۱۸۸ وب‌سایت نشریه‌ی مورد بررسی تعداد ۲۹ نشریه دارای نمایه‌ی سطح یک، تعداد ۶۸ نشریه دارای نمایه‌ی سطح ۲، تعداد ۷۳ نشریه دارای نمایه‌ی سطح ۳ و تعداد ۱۸ نشریه در سایر نمایه‌های داخلی نمایه می‌شدند. همچنین بر اساس نوع آدرس وب‌سایت‌ها تعداد ۷۵ نشریه دارای وب‌سایت مستقل، تعداد ۷۸ نشریه دارای وب‌سایت به صورت زیر دامنه و تعداد ۳۵ نشریه دارای صفحاتی از وب‌سایت اصلی بودند.

**نتیجه‌گیری:** با تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده مشخص شد که نشریات دارای نمایه‌ی سطح ۱ بیشترین سهم را در وب‌سایت‌های هسته دارند و وب‌سایت نشریات دارای نمایه‌ی سطح ۲ و سطح ۳ در رده‌های بعدی این رتبه‌بندی قرار گرفتند. همچنین وب‌سایت‌های دارای آدرس مستقل بیشترین سهم را در میان وب‌سایت‌های هسته داشتند و وب‌سایت‌های دارای آدرس به صورت زیر دامنه در رده‌ی بعدی قرار داشت. وب‌سایت‌هایی که جزیی از صفحات یک سایت بودند، در بین وب‌سایت‌های هسته قرار نگرفتند.

**واژه‌های کلیدی:** اینترنت؛ نشریات ادواری؛ ایران

دریافت مقاله: ۱۳۹۱/۰۹/۱۱

اصلاح نهایی: ۱۳۹۱/۱۱/۱۶

پذیرش مقاله: ۱۳۹۲/۰۴/۲۰

**ارجاع:** داستانی میثم، دانش فرشید، اکرامی علی. تحلیل وب‌سنجی نشریات علوم پزشکی ایران. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۲؛ ۱۰ (۳): ۴۴۱-۴۴۸.

نخست تنها به معرفی مجله بسنده می‌شد. رفته رفته، ارایه‌ی

## مقدمه

گسترش فن‌آوری و ظهور اینترنت سبب شد تا نشریه از قالب کاغذی به حالت الکترونیکی تبدیل شود و این تبدیل با توجه به مزیت‌هایی که داشت، با استقبال بسیار روبه‌رو شد (۱). تفاوت بین محیط نشر الکترونیکی و سنتی تأثیر شگرفی بر جامعه‌ی اطلاعاتی گذاشت و افق‌های جدید را بر روی کاربران گشود (۲). حضور مجله‌های علمی در وب، سیری تکاملی و افزایشی را پیموده است، بدین معنی که در روزهای

\* این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مالی می‌باشد.

۱- کارشناسی ارشد، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، معاونت پژوهشی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

۲- دانشجوی دکتری، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشکده‌ی علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران (نویسنده‌ی مسؤل)

Email: farshiddanesh@gmail.com

۳- دانشجوی کارشناسی ارشد، زبان انگلیسی، دانشگاه علوم پزشکی گناباد، گناباد، ایران

رؤیت آن وبسایت بالاتر است (۸).

وبسایت‌ها از طریق پیوندهایی که برقرار می‌کنند، سبب می‌شوند که کاربران در حداقل زمان ممکن، از متنی به متن دیگر یا از وبسایتی به وبسایت دیگر جابه‌جا شوند و به انبوهی از اطلاعات مورد نیاز دسترسی پیدا کنند (۹). واژه‌ی میزان رؤیت به عنوان توصیفی کلی برای شمارش پیوندهای دریافتی وبسایت به کار می‌رود، زیرا پیوندهای دریافتی هم نشان دهنده‌ی این هستند که صفحات وب یافت شده و توسط موتورهای کاوش نمایه‌سازی شده‌اند. میزان رؤیت یک وبسایت عاملی قطعی در موفقیت وبسایت به حساب می‌آید و هدف آن به طور ویژه به دست آوردن بالاترین تعداد ممکن بازدید کننده است و این که کاربران بالقوه‌ی وبسایت بتوانند به راحت‌ترین شکل ممکن آن وبسایت را در میان انبوه عظیم وبسایت‌ها و صفحات بیابند (۱۰). آگاهی از میزان تأثیر وبسایت مجلات در جامعه‌ی علمی پژوهشی با بررسی تعداد پیوندهای برقرار شده به آن‌ها صورت می‌گیرد. در واقع هر چه پیوند به یک وب‌گاه بیشتر باشد، رؤیت‌پذیری آن بیشتر است و بنابراین پوشش بهتری توسط موتور جستجو دارد و در نهایت به رتبه‌بندی بهتر آن وب‌گاه در نتایج جستجو می‌انجامد (۱۱).

همچنین وبسایت‌های هسته، وبسایت‌هایی هستند که بیشترین مفاهیم و اطلاعات پایه را در زمینه‌ی موضوعی مورد نظر تحت پوشش قرار می‌دهند (۱۲). نام دامنه (Domain) جزئی از آدرس سایت هست که جهت دسترسی به وبسایت مورد استفاده قرار می‌گیرد. به عنوان مثال: Example.net (۱۳)، یک زیر دامنه (Subdomain)، دامنه‌ای است که بخشی از دامنه‌ی بزرگ‌تر می‌باشد، به عنوان مثال: Mail.example.com (۱۴).

در ادامه به پژوهش‌هایی که در این رابطه با موضوع پژوهش انجام شده‌اند، اشاره می‌شود. در پژوهشی Smith با تجزیه و تحلیل ۲۲ مجله‌ی الکترونیکی داوری شده در حوزه‌های مختلف در کشور استرالیا رابطه‌ی معنی‌داری را بین پیوندهای وبی و عامل تأثیر ISI به دست نیاورد و نتیجه

فهرست مندرجات و سپس چکیده‌ها نیز فراگیر شد. با پیشرفت فن‌آوری و به ویژه با کاهش چشمگیر بهای حافظه‌ی رایانه‌ای، عرضه‌ی متن کامل بر وبسایت‌ها نیز ممکن شد. امروز، فراهم‌آوری محتوای کامل مجله‌های علمی در وب، به یکی از راه‌کارهای اساسی برای بهبود نمایانی مجله‌ها بدل شده است. هر چه سطح نمایانی مجله‌ای بالاتر باشد، احتمال آن که مجله در اختیار شمار بیشتری از مخاطبان بالقوه قرار گیرد، بر شمار مشترکان آن افزوده شود و ضریب تأثیر آن نیز بهبود یابد، بیشتر خواهد بود (۴، ۳).

از اواسط دهه‌ی ۱۹۹۰ میلادی تلاش فراوانی برای بررسی ماهیت و خصوصیات وب جهان‌گستر با به کارگیری روش اطلاع‌سنجی نوین برای فضای محتویات آن، ساختار پیوندها و موتورهای جستجو صورت گرفت. نخستین بار Almind و Ingwersen مطالعه بر روی وب را وب‌سنجی نامیدند (۵). وب‌سنجی شباهت‌های زیادی با مطالعات علم‌سنجی، اطلاع‌سنجی و کتاب‌سنجی دارد. در واقع، وب‌سنجی به بررسی جنبه‌های کمی منابع وب و تحلیل پیوندها با استفاده از قوانین کتاب‌سنجی و اطلاع‌سنجی می‌پردازد. وب‌سنجی شامل تحلیل پیوند، تحلیل استنادی وب، ارزیابی موتورهای کاوش و به طور کلی مطالعات توصیفی وب است (۶). در واقع وب‌سنجی یک علم مبتنی بر اطلاع‌سنجی است که به مطالعه‌ی ماهیت ویژگی‌های وبسایت می‌پردازد. در این علم تجزیه و تحلیل صفحات وب از طریق محاسبه و تجزیه و تحلیل پیوندهای درونی و بیرونی‌شان انجام می‌شود (۷).

پیوند دریافتی In link به پیوندی گفته می‌شود که از یک صفحه‌ی وب یا سایر صفحات وب دریافت می‌کند. این نوع پیوند ممکن است که خارجی و یا داخلی باشد. پیوند دریافتی خارجی یا External in link از یک صفحه‌ی وبی خارج از وبسایت به وبسایت مورد نظر برقرار می‌شود، در حالی که پیوند دریافتی داخلی از سایر صفحات وبی همان سایت دریافت می‌شود. از دیدگاه وب‌سنجی، پیوندهای دریافتی خارجی از اهمیت بی‌شماری برخوردار هستند، چرا که هر چه تعداد این نوع پیوندها بیشتر باشد، Visibility یا قابلیت

نموده است. Smith در پژوهش دیگری عامل تأثیر در ۱۰ مجله‌ی الکترونیکی رشته‌ی علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی را محاسبه و میزان پیوند به این وب‌گاه را با میزان استناد چاپی به این مجلات مقایسه کرد. همچنین وی میزان پیوند وب‌گاه این مجله را با رتبه‌ی صفحه‌ی ارایه شده از سوی گوگل مقایسه نمود (۱۹). در همین راستا، نوروزی در پژوهشی با استفاده از موتور کاوش آلتاویستا، میزان پیوندها به وبسایت‌های دانشگاه‌های ایران را بررسی کرد. پژوهش وی نشان داد که به وبسایت‌های دانشگاه‌های ایران پیوندهای اندکی داده شده بود. وی معتقد است که در طراحی وبسایت‌های دانشگاهی باید مسایلی همچون جذابیت، وجود اطلاعات مناسب و وجود نسخه‌ی زبان انگلیسی در نظر گرفته شود تا میزان پیوند به آن‌ها در سطح بالاتری قرار گیرد (۲۰). زاهدی نیز در پژوهش خود نشان داد که آرشیو وبسایت‌های پزشکی ایرانی بیشترین پیوند درونی را دارد و در ۳۰ درصد این پیوندها انگیزه‌ی پژوهشی وجود دارد. طراحان این وبسایت‌ها باید میزان رؤیت‌شان را افزایش دهند، چون این میزان نشانگر وضعیت آن‌ها در جامعه‌ی علمی می‌باشد (۲۱). همچنین، اصنافی در پایان‌نامه‌ی کارشناسی ارشد خود، با استفاده از شیوه‌ی وب‌سنجی و با استفاده از دستور Link در موتور کاوش یاهو، میزان پیوندهای مجلات الکترونیکی رایگان هر رشته را به دست آورد. از این تحلیل، در مجموع، ۶۲ مجله‌ی الکترونیکی رایگان پر پیوند استخراج شد. از بین مجلات الکترونیکی رایگان پر پیوند هر رشته، رشته‌ی «ریاضی» با در اختیار داشتن ۷ عنوان، بیشترین تعداد مجلات الکترونیکی رایگان پر پیوند را داشت (۲۲). ستوده و همکاران هم در پژوهشی به ارزیابی چگونگی معرفی مجله‌های علمی پژوهشی ایران در اینترنت به لحاظ استانداردهای کیفی مجله‌های علمی است. نتایج این پژوهش نشان داد که بیش از سه چهارم مجله‌های علمی پژوهشی مورد بررسی، به خوبی در اینترنت معرفی شده‌اند، به نحوی که این مجله‌ها دست کم نیمی از معیارهای مورد تأکید در این پژوهش را مد نظر داشته‌اند (۲).

گرفت که ماهیت پیوندی وبی با استانداردهای رسمی به طور کامل متفاوت است (۱۵). Harter و Ford نیز با مطالعه‌ی ۳۱ مجله‌ی الکترونیکی در حوزه‌های علمی مختلف همبستگی آماری میان تعداد پیوندهای وبی به مقاله‌ها و استانداردهای رسمی به آن‌ها دست نیابردند (۱۶). در ادامه‌ی این پژوهش‌ها Hyseenn و Vaghan در پژوهشی، به مطالعه‌ی روابط بین پیوندهای دریافتی و عامل تأثیرگذار وبسایت مجله‌ها پرداختند. بررسی آن‌ها نشان داد که بین شمار پیوندهای بیرونی و عامل تأثیرگذار مجله‌ها در مجله‌های علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، همبستگی معنی‌داری وجود دارد. مجله‌هایی که عامل تأثیرگذار بالاتری دارند، پیوندهای بیرونی بیشتری را به وبسایت‌های خود جذب می‌نمایند (۱۷).

Vaughan و Thelwall با مطالعه بر روی ۸۸ مجله‌ی رشته‌ی حقوق و ۳۸ مجله‌ی حوزه‌ی کتابداری و اطلاع‌رسانی که در پایگاه مؤسسه‌ی اطلاعات علمی نمایه شده بود، این موضوع را مورد بررسی قرار دادند که آیا قدمت وبسایت و سطح محتوای آن عوامل مؤثری برای ایجاد پیوند به وبسایت مجلات حقوق و کتابداری و اطلاع‌رسانی هستند. مجلاتی که دارای مقالات تمام متن رایگان هستند، تعداد بیشتری پیوند فرامتنی را دریافت کرده‌اند و این موضوع در مورد وبسایت مجلات با قدمت (طول عمر) بیشتر نیز صادق است. همچنین این پژوهش نشان داد که مجلات کتابداری و اطلاع‌رسانی به طور نسبی بیشتر از مجلات حقوق در محیط وب پیوند فرامتنی دریافت نموده‌اند و ممکن است که به عنوان نشان‌هایی در خصوص استفاده‌ی بیشتر محققان کتابداری و اطلاع‌رسانی نسبت به محققان حقوق از محیط وب برای ارتباطات علمی مورد استفاده قرار گیرد (۱۸).

Smith در مقاله‌ای تحت عنوان "استادها و پیوندها به عنوان معیار سودمندی مجلات پیوسته‌ی کتابداری و اطلاع‌رسانی" ده مجله‌ی الکترونیکی رایگان مربوط به کتابداری و اطلاع‌رسانی را استخراج و با استفاده از موتور کاوش «آلتاویستا» اقدام به یافتن پر پیوندترین این مجلات

## روش بررسی

این پژوهش از نوع کاربردی است و با رویکرد توصیفی انجام شده است. جامعه‌ی پژوهش کلیه‌ی وب‌سایت‌های نشریات علوم پزشکی ایران، موجود در وب‌سایت معاونت تحقیقات و فن‌آوری وزارت بهداشت (Hbi.ir) است. به منظور به دست آوردن آدرس وب‌سایت نشریات مورد نظر، عنوان هر یک از نشریات مورد نظر در موتور جستجوی گوگل جستجو شد که تعداد ۱۸۸ آدرس نشریه در آذرماه سال ۱۳۹۰ مورد بررسی قرار گرفت. همچنین نوع نمایه و سطح مربوط به هر نشریه نیز از وب‌سایت مذکور به دست آمد (۲۵). جهت تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از نرم‌افزار Excel نسخه‌ی ۲۰۱۰ و آمار توصیفی استفاده شده است. روش پژوهش حاضر، تحلیل پیوندها (Link analysis) است که یکی از روش‌های وب‌سنجی می‌باشد.

برای جمع‌آوری اطلاعات مرتبط با تحلیل پیوندها مانند تعداد کل صفحات، تعداد کل پیوندها، تعداد پیوندهای دریافتی، از سایت اکسپلورر یاهو استفاده می‌شود. به منظور بازیابی تعداد پیوندهای دریافتی هر یک از وب‌سایت‌ها از سایت اکسپلورر یاهو (یکی از خدمات یاهو بوده است که اطلاعات وب‌سایت‌های اندکس شده در موتور جستجوی یاهو را نمایش می‌داد، متأسفانه هم اکنون این سرویس یاهو غیر فعال می‌باشد)، به صورت زیر استفاده شد (۲۶):

Show Inlinke: Except from this domain to: Entire Sites

برای تعیین وب‌سایت‌های هسته‌ی سایت‌های مورد

مطالعه از فرمول زیر استفاده شده است:  $Au = \frac{t}{n}$

$AU =$  شاخص تعیین وب‌سایت هسته،  $t =$  مجموع

پیوندهای دریافتی به وب‌سایت‌های مورد مطالعه و

$n =$  تعداد وب‌سایت‌های مورد مطالعه (۲۷). تعداد کل

پیوندهای دریافتی وب‌سایت‌های مورد بررسی در این

پژوهش ۲۰۳۸۱ می‌باشد و با توجه به تعداد ۱۸۸ وب‌سایت

مورد بررسی، شاخص تعیین وب‌سایت‌های هسته برابر

$$Au = \frac{20381}{188} = 108.41 \text{ است با:}$$

زاهدی و همکاران در مقاله‌ای با عنوان «وب‌سنجی مجلات علوم پزشکی پایگاه ISI با استفاده از سه موتور جستجوی یاهو، آلتاویستا، آل د وب» تعداد پیوند وارد شده به وب‌گاه مستقل ۶۹ مجله‌ی علوم پزشکی نمایه شده در پایگاه ISI که از وب‌گاه مستقل برخوردار بوده‌اند را با استفاده از سه موتور جستجوی یاهو، آلتا ویستا و آل د وب با روش وب‌سنجی بررسی کرده است. نتایج این مطالعه نشان داد که بیشترین میزان پیوندهای برقرار شده در سه موتور جستجوی مربوط به مجله‌ی بریتیش مدیکال ژورنال است (۱۱).

دانش و همکاران در پژوهشی به رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی انگلیسی زبان علوم پزشکی پرداختند و عامل تأثیرگذار وبی و وب‌سایت‌های هسته‌ی مجلات و معتبرترین مجلات را شناسایی کردند (۲۳).

ورع و همکاران نیز در پژوهشی به ارزیابی وب‌سایت‌های نشریات انگلیسی زبان وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری و وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی پرداختند. یافته‌های این پژوهش در شش مقوله‌ی ارتباطات، راهنمای نویسندگان، شیوه‌ی دسترسی، محتوای قابل دسترسی، مشخصات نشر، مسؤلیت طبقه‌بندی کرد و این یافته‌ها نشان داد که نشریه‌های وزارت بهداشت از نظر دارا بودن وب‌سایت‌ها و رعایت استانداردها مورد بررسی نسبت به نشریه‌های وزارت علوم از وضعیت بهتری برخوردار بوده است (۲۴).

بررسی پیشینه‌های پژوهش در داخل و خارج از کشور نشان می‌دهد که پژوهش‌های مختلفی در حوزه‌ی تحلیل پیوندها و وب‌سنجی وب‌سایت‌های نشریات انجام شده است، اما در مورد میزان پیوندهای دریافتی و میزان رویت‌پذیری وب‌سایت‌های نشریات داخل کشور و همچنین بررسی وب‌سایت‌های هسته‌ی این نشریات تاکنون در حوزه‌ی علوم پزشکی پژوهشی انجام نشده است. با توجه به اهمیت پیوندهای دریافتی وب‌سایت، این پژوهش بر آن است تا با شناسایی پیوندهای دریافتی خارجی وب‌سایت مجلات علوم پزشکی ایران، میزان رویت و وب‌سایت‌های هسته‌ی این وب‌سایت‌ها را شناسایی نماید.

محسوب می‌شدند، در گروه وبسایت‌های هسته جای نگرفتند و همان طور که در جدول ۲ مشاهده می‌شود، وبسایت‌های دارای دامنه‌ی مستقل نسبت به کل وبسایت‌های دارای دامنه‌ی مستقل بیشترین تعداد را در وبسایت‌های هسته دارند و وبسایت‌های دارای آدرس وابسته در رده‌ی بعدی قرار گرفته‌اند.

جدول ۱: تعداد وبسایت‌های کل و هسته و نسبت تعداد وبسایت‌های هسته به تعداد کل به تفکیک سطح نمایه

سطح نمایه	تعداد کل	تعداد وبسایت هسته	نسبت تعداد وبسایت هسته به تعداد کل
نمایه‌ی سطح ۱	۲۹	۸	۲۷/۵۹
نمایه‌ی سطح ۲	۶۸	۱۵	۲۲/۰۶
نمایه‌ی سطح ۳	۷۳	۱۲	۱۶/۴۴
نمایه‌ی سطح ۴	۱۹	۰	۰/۰۰

### بحث

از آن جا که وبسایت هر نشریه دروازه‌ی اشاعه‌دهنده‌ی اطلاعات و بیانگر میزان حضور اطلاعات هر کشور و همچنین میزان حضور اطلاعاتی آن کشور در شبکه‌ی جهانی وب است، از این رو، وجود چنین وبسایت‌هایی می‌تواند امکان ارتباط و تعامل الکترونیکی را برای کاربران فراهم آورد. از این رو، توجه به آن ضروری به نظر می‌رسد (۲۴، ۹). بنابراین هر چه تعداد پیوند به یک وبسایت بیشتر باشد، رؤیت‌پذیری آن نیز بیشتر خواهد بود. رؤیت‌پذیری بیشتر باعث خواهد شد که موتور جستجو وبسایت مورد نظر را بهتر و بیشتر تحت پوشش قرار دهد و در نهایت این پوشش و رؤیت‌پذیری به رتبه‌بندی بهتر وبسایت در موتورهای جستجو منجر خواهد شد.

جدول ۲: تعداد وبسایت‌های کل و هسته و نسبت تعداد وبسایت‌های هسته به تعداد کل به تفکیک نوع آدرس

نوع آدرس وبسایت	تعداد کل	تعداد وبسایت هسته	نسبت تعداد وبسایت هسته به تعداد کل
مستقل	۷۵	۲۳	۳۰/۶۷
زیردامنه	۷۸	۱۲	۱۵/۳۹
صفحه‌ی وابسته	۳۵	۰	۰/۰۰

### یافته‌ها

از مجموع ۱۸۸ وبسایت نشریه‌ی مورد بررسی تعداد ۲۹ نشریه دارای نمایه‌ی سطح یک، ۶۸ نشریه دارای نمایه‌ی سطح ۲، تعداد ۷۳ نشریه دارای نمایه‌ی سطح ۳ و تعداد ۱۸ نشریه دارای سایر نمایه‌های داخلی (نمایه‌ی نوع ۴) بودند. همچنین بر اساس نوع آدرس وبسایت‌ها تعداد ۷۵ نشریه دارای وبسایت مستقل، تعداد ۷۸ نشریه دارای وبسایت به صورت زیر دامنه و تعداد ۳۵ نشریه دارای صفحاتی از وبسایت اصلی بودند.

با تحلیل پیوندهای دریافتی به وبسایت نشریات مورد مطالعه تعداد ۳۵ وبسایت از مجموع ۱۸۸ وبسایت مورد بررسی به عنوان وبسایت‌های هسته‌ی شناسایی شدند. با بررسی اعداد و ارقام مشخص شد که از مجموع وبسایت‌هایی که به عنوان وبسایت هسته‌ی نشریات شناسایی شدند، تعداد ۱۵ وبسایت مجله دارای نمایه‌ی سطح ۱، ۱۲ وبسایت مجله دارای نمایه‌ی سطح ۳ و ۸ وبسایت مجله دارای نمایه‌ی سطح ۲ بودند.

همان طور که در جدول ۱ آمده است، توزیع وبسایت نشریات دارای نمایه‌ی سطح ۱ نسبت به کل وبسایت نشریات دارای نمایه‌ی سطح ۱ با بیش از ۲۷ درصد بیشترین تعداد را در وبسایت‌های هسته دارند و وبسایت نشریات دارای سطح ۲ و سطح ۳ در رده‌های بعدی قرار دارند.

همچنین اعداد و ارقام جدول ۲ حاکی از آن است که از مجموع وبسایت‌هایی هسته، تعداد ۲۳ وبسایت دارای آدرس مستقل و تعداد ۱۲ وبسایت نیز به صورت زیر دامنه‌ای وابسته به سازمان مربوطشان بودند. همچنین وبسایت‌هایی که به صورت صفحه‌ای از سایت سازمان خود

### نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش حاضر نشان می‌دهد که وب‌سایت نشریات بر اساس سطح نمایه‌ی آن هر چه سطح نمایه‌ی نشریه‌ی مربوط بالاتر باشد، پیوند به وب‌سایت آن نشریه نیز بیشتر خواهد شد. همچنین بر اساس یافته‌ها، آدرس نشریاتی که دارای دامنه‌ی مستقل می‌باشند، بیشترین پیوند دریافتی را داشته‌اند و در رتبه‌های بالاتری نسبت به آدرس‌های زیر دامنه قرار گرفته‌اند. سایر یافته‌ها نیز حاکی از آن است که آدرس وب‌سایت‌هایی که به صورت صفحاتی از وب‌سایت سازمان مادر خود بودند، کمترین میزان پیوند را داشته‌اند و در گروه وب‌سایت‌های هسته نیز قرار نگرفته‌اند. وب‌سایت‌های نشریات *Avicenna journal of medical biotechnology*، مجله‌ی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات و بهداشتی درمانی شهید صدوقی یزد، مجله‌ی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران به ترتیب بالاترین میزان رویت را داشتند. همچنین تعداد بیست و نه وب‌سایت هیچ گونه پیوند دریافتی به خود اختصاص داده بودند. همگی این وب‌سایت‌ها دارای آدرس طولانی و دارای صفحات زیرمجموعه‌ی وب‌سایت اصلی بودند.

### پیشنهادها

با توجه به نتایج به دست آمده، پیشنهاد می‌شود که برای آدرس وب‌سایت نشریات از دامنه‌های مستقل یا زیر دامنه‌های کوتاه استفاده شود و از اختصاص صفحه‌ای از سایت با آدرس طولانی خودداری شود. همچنین پیشنهاد می‌شود که پژوهش مشابهی در مورد مجلات وزارت علوم، تحقیقات و فن‌آوری و دانشگاه آزاد اسلامی انجام شود و نتایج آن با نتایج پژوهش حاضر مقایسه گردد.

شد (۱۱). نتایج این پژوهش تصویری روشن از وضعیت پیوندهای دریافتی و میزان رویت وب‌سایت‌های مجلات علمی علوم پزشکی ایران را نشان می‌دهد.

همچنین نتایج پژوهش حاکی از آن است که وب‌سایت‌های دارای آدرس مستقل و یا زیر دامنه‌ی وب‌سایت سازمان مادر، دارای بیشترین پیوند دریافتی می‌باشد. همچنین وب‌سایت‌هایی که آدرس آن‌ها صفحه‌ای از وب‌سایت هستند، دارای کمترین پیوند دریافتی و پایین‌ترین میزان رویت‌پذیری بوده‌اند و در گروه وب‌سایت‌های هسته نیز قرار ندارند، همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که هر چه سطح نمایه‌ی نشریه‌ی مورد نظر بالاتر باشد، پیوند به وب‌سایت آن نشریه نیز بیشتر خواهد شد. پژوهش ستوده و همکاران نیز نشان داد که یکی از نکته‌هایی که در رویت‌پذیری مجله‌ها اهمیت ویژه‌ای دارد، جایگاه مجله در شبکه‌ی اینترنت است. بهترین راه‌کار، برخورداری از یک وب‌سایت اختصاصی است. این امر می‌تواند کمک شایانی به بازیابی بهینه‌ی مجله در اینترنت بنماید. چنان چه صفحات وب مجله بر وب‌سایت سازمان مادر قرار دارد، باید پیوندی مستقیم و نمایان در صفحه‌ی خانگی به صفحات مجله برقرار شود. در صورت امکان بهتر است تا صفحات مجله در عمق وب‌سایت و در لایه‌های زیرین آن قرار داده نشود (۲). نتایج پژوهش ورع و همکاران نیز بهترین راه‌کار برای نمایانی مجله در شبکه‌ی اینترنت را برخورداری از یک وب‌سایت اختصاصی نشان داد (۲۴). همچنین پژوهش زاهدی و همکاران نشان داد که مجلاتی که عامل تأثیر بالاتری دارند، تعداد پیوند بیشتری به خود جذب می‌کنند (۱۱). نتایج به دست آمده از دو پژوهش فوق، همسو با نتایج به دست آمده از پژوهش حاضر است.

### References

1. Hayati Z, Hamidi A. Selection and evaluation criteria for electronic publications in the libraries of universities and research institutes of Iran. *National studies on librarianship and information organization* 2006; 17(4): 159-72. [In Persian].
2. Sotoodeh H, Razmjoo F, Zare L. Introduction to assess Research journals of Iran in The Internet is based on international standards: With emphasis on features that affect visibility journals. *Library and Information Science* 2009; 12(4): 205-28. [In Persian].
3. Suber P. Reflections on OATA coexistence, SPARC Open Access Newsletter [Online]. 2005 [cited 2005 Mar 2];

- Available from: URL: <http://dash.harvard.edu/handle/1/4391157/>
4. Harnad S, Carr L, Brody T, Oppenheim C. Mandated Online RAE CVs Linked to University Eprint Archives: Enhancing UK Research Impact and Assessment [Online]. 2003 [cited 2003 Apr 30]; Available from: URL: <http://www.ariadne.ac.uk/issue35/harnad/>
  5. Almind TC, Ingwersen P. Informetric analyses on the world wide web: methodological approaches to 'webometrics. *Journal of Documentation* 1997; 53(4): 404-26.
  6. Thelwall M. Bibliometrics to webometrics. *Journal of Information Science* 2008; 34(4): 605-21.
  7. Islam A, Alam S. Webometric study of private universities in Bangladesh. *Malaysian Journal of Library & Information Science* 2011; 16(2): 115-26.
  8. Aminpour F, Otraj Z. Webometric Ranking of Top Iranian Medical Universities. *Health Inf Manage* 2010; 7(1): 94-102. [In Persian].
  9. Sohili F, Osareh F. A Webometric Investigation of Visibility and Collaboration of Iranian Nanotechnology Websites. *Journal of Information Processing and Management*, 2007; 22(4): 1-18. [In Persian].
  10. Danesh F, Soheili F, Shafiei A. An analysis of links among the websites of the Iranian government ministries: Using webometrics methods. *Proceedings of the 4th International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics AND Ninth COLLNET Meeting*; 2008 Jul 28-Aug1; Berlin, Germany; 2008.
  11. Zahedi Z, Serati Shirazi M, Dehghani L. A Webometric Analysis of ISI Medical Journals Using Yahoo, AltaVista, and All the Web Search Engines. *Journal of Information Processing and Management* 2010; 26(1): 89-108. [In Persian].
  12. Hajizeinolabedini M, Osareh F. Webometrics Foundations and principles. *National studies on librarianship and information organization* 2007; 18(3): 189-212. [In Persian].
  13. Wikipedia Free encyclopedia. Domain name [Online]. 2012; Available From: URL: [http://en.wikipedia.org/wiki/Domain\\_name/](http://en.wikipedia.org/wiki/Domain_name/)
  14. Wikipedia the free encyclopedia. Subdomain [Online]. 2012; Available from: URL: <http://en.wikipedia.org/wiki/Subdomain/>
  15. Smith AG. A tale of two web spaces: comparing sites using web impact factors. *Journal of Documentation* 1999; 55(5): 577-92.
  16. Harter SP, Ford CE. Web-based analyses of E-journal impact: Approaches, problems, and issues. *Journal of the American Society for Information Science* 2000; 51(13): 1159-76.
  17. Vaughan L, Hysen K. Relationship between links to journal Web sites and impact factors. *Aslib Proceedings*, 2002; 54(6): 356-61.
  18. Vaughan L, Thelwall M. Scholarly use of the Web: What are the key inducers of links to journal Web sites? *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 2003; 54(1): 29-38.
  19. Smith AG. Citations and Links as a Measure of Effectiveness of Online LIS Journals. *IFLA Journal* 2005; 31(1): 76-84.
  20. Noruzi A. Web Impact Factors for Iranian Universities. *Webology* 2005; 2(1) [Online]. 2005; Available from: URL: <http://www.webology.org/2005/v2n1/a11.html/>
  21. Zahedi Z. Visibility of Iranian Journals Web sites: A Webometric Study. *Proceedings of the 4th International Conference on Webometrics, Informetrics and Scientometrics AND Ninth COLLNET Meeting*; 2008 Jul 28-Aug1; Berlin, Germany; 2008.
  22. Asnafi A. Free port design for electronic journals, especially Shahid Chamran University, the University graduate students about this journal [Thesis]. Ahvaz, Iran: School of Education and Psychology, Shahid Chamran University of Ahvaz; 2004. [In Persian].
  23. Danesh F, Asnafi AR, Isfandyari Moghddam A, Riazipour M, Zarei A. The Most Accredited English Language Free Electronic Journals in medical sciences. *Journal of Information Processing and Management* 2011; 26(4): 1320-36. [In Persian].
  24. Vara N, Zera'atkar N, Partow P. Evaluation of Websites of English-Language Journals Classified by the Ministry of Science, Research and Technology and the Ministry of Health and Medical Education. *National studies on librarianship and information organization* 2012; 22(4): 26-37. [In Persian].
  25. Ministry of Health and Medical Education, Deputy of Research. Reports of Ranking Approved Medical Sciences Journal [Online]. 2011. [cited 2011 Nov]; Available from: [www.hbi.ir/info/commission/Ranking1390.doc](http://www.hbi.ir/info/commission/Ranking1390.doc).
  26. Nabatali G, Jalali Dizaji A. Evaluating the Provincial Websites of Iran Public Libraries Foundation: A Webometric Study. *Research on Information Science and Public Libraries* 2011; 17(2): 197-226. [In Persian].
  27. Nowkarizi M, Soheili F, Danesh F, Ryazipoor M, Mesrinejad F. Webometrics of Iranian Universities Dominated by the Ministry of Science, Research and Technology. *Journal of Information Processing and Management* 2012; 27(1): 521-36. [In Persian].

## A Webometrics Analysis of Iranian Journal of Medical Sciences\*

Meisam Dastani, MSc<sup>1</sup>; Farshid Danesh<sup>2</sup>; Ali Ekrami<sup>3</sup>

### Original Article

#### Abstract

**Introduction:** Websites of academic journals have an important role in communicating and providing services to researchers. The present study aimed to determine the number of incoming links of Iranian Journal of Medical Sciences websites. Besides, it aimed to determine the rate of visibility of core websites based on these findings.

**Methods:** This descriptive study was performed using webometrics method in November 2011. We reviewed the site of Research and Technology Deputy of Ministry of Health in order to list the websites of Iranian Medical Sciences Journals. All the 199 websites of these journals searched by Google search engine and only 188 websites were found. Yahoo search engine was used to calculate the incoming links of these sites. Microsoft Excel 2010 was used to analyze the data.

**Results:** The findings proved that of 188 journals' websites, only 29 journals were at the 1<sup>st</sup> level indexing. Furthermore, 68 journals were at the 2<sup>nd</sup> level, 73 journals were at the 3<sup>rd</sup> level and 18 journals had Iranian indexing. According to the type of website's addresses, 75 journals had independent websites, 78 journals had sub-domain web addresses and 35 journals had web pages of the main websites.

**Conclusion:** The results of this study represented that those journals at the 1<sup>st</sup> level indexing gained the highest share of core websites and the other journals at the 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> levels indexing gained second and third ranks, respectively. The highest share of core websites belonged to the independent websites and journals' website with sub-domain web addresses obtained the next rank positions. Journals with web pages of a main website were not among the core websites.

**Keywords:** Internet; Periodicals; Iran

Received: 1 Dec, 2012

Accepted: 11 Jul, 2013

**Citation:** Dastani M, Danesh F, Ekrami A. A Webometrics Analysis of Iranian Journal of Medical Sciences. Health Inf Manage 2013; 10(3): 441-8.

\* This article was an independent research with no financial aid.

1- Information and Knowledge Sciences, Vice Chancellery of Research, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran

2- PhD Candidate, Knowledge and Information Sciences, School of Education and Psychology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran (Corresponding Author) Email: farshiddanesh@gmail.com

3- English Language, Gonabad University of Medical Sciences, Gonabad, Iran