

معتبرترین مجلات الکترونیکی رایگان انگلیسی زبان علوم پزشکی

| | |
|-----------------------------|--|
| فرشید دانش ^۱ | دانشجوی دکتری علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه فردوسی مشهد |
| امیررضا اصنافی ^۲ | دانشجوی دکتری علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه شهید چمران اهواز |
| علیرضا اسفندیاری مقدم* | استادیار علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد همدان |
| مریم ریاضی پور ^۳ | کارشناس کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان |
| افروز زارعی ^۴ | کارشناس رایانه، مرکز منطقه‌ای اطلاع‌رسانی علوم و فناوری |

دریافت: ۱۳۸۹/۰۸/۲۲ | پذیرش: ۱۳۸۹/۱۲/۰۸

فصلنامه علمی پژوهشی
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران
شاپا (چاپی) ۵۲۰۶-۱۷۳۵
شاپا (الکترونیکی) ۵۵۸۳-۲۰۰۸
نمایه در SCOPUS و ISC
http://jlist.irandoc.ac.ir
ویژه‌نامه علم‌سنجی | ص ص ۱۷۷-۱۹۳
تابستان ۱۳۹۰

نوع مقاله: پژوهشی

1. farshiddanesh@gmail.com
2. aasnaifi@gmail.com
- *ali.isfandyari@gmail.com
3. mriazipour@gmail.com
4. zarei837@gmail.com

چکیده: این پژوهش با هدف تعیین معتبرترین مجلات الکترونیکی رایگان حوزه علوم پزشکی، با کمک سیاهه واری، از روش تحلیل محتوا و همچنین تحلیل پیوند استفاده کرده است. جامعه مورد مطالعه در این مقاله نیز تمامی مجلات موجود در پایگاه راهنمای مجلات الکترونیکی رایگان Directory of Open Access Journals و Free Medical Journals است. روش اجرای این پژوهش بدین صورت بوده است که ابتدا با استفاده از سیاهه واری، تمامی صفحات وب مجلات حوزه پزشکی این دو پایگاه مطالعه و در مرحله بعدی این پژوهش، نشانی‌های اینترنتی مجلات الکترونیکی رایگان منتخب انگلیسی‌زبان حوزه علوم پزشکی بررسی گردید. همچنین، برای تعیین میزان پیوندهای دریافتی و مجموع پیوندهای این وبسایت‌ها، از راهنمای یاهو استفاده شده است. در نهایت، عامل تأثیرگذار وبی و وبسایت‌های هسته مجلات الکترونیکی رایگان علوم پزشکی شناسایی گردیدند. برخی از نتایج این پژوهش حاکی از آن است که در میان مجلات معتبر حوزه بهداشت، مجلات "New South Wales Public Health Bulletin" و "PLOS Biology" و "Environmental Health Perspectives - National" و "Institute of Environmental Health Sciences" در پرستاری، مجلات "Online Journal of Nursing" و "Journal of Rural Nursing and Health Care" و "Brazilian Oral Health" و "BMC Oral Health" در دندانپزشکی، مجلات "Research" و در نهایت در پزشکی، مجلات "Brazilian Journal of Medical and Biological Research" و "Clinics" و "Sao Paulo Medical Journal"، معتبرترین مجلات در میان تمامی مجلات الکترونیکی رایگان مورد بررسی محسوب می‌شوند.

کلیدواژه‌ها: مجلات الکترونیکی رایگان، علوم پزشکی، وب‌سنجی، عامل تأثیرگذار وبی، پیوندهای دریافتی.

۱. مقدمه

کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی همه ساله مبالغ هنگفتی جهت اشتراک پایگاه‌های مجلات الکترونیکی می‌پردازند و با پایان یافتن مدت زمان اشتراک این مجلات و به تبع آن، پایان مدت زمان تعیین شده جهت استفاده از این پایگاه‌های اطلاعاتی، کتابخانه‌ها در تکاپوی تمدید اشتراک مجلات خود هستند. اما، همه کتابخانه‌ها از عهده تأمین این هزینه‌ها بر نمی‌آیند و بودجه کلانی از دانشگاه‌ها و مراکز پژوهشی صرف خرید این مجلات می‌شود. تهیه مجلات الکترونیکی معتبر و با دسترسی آزاد و رایگان می‌تواند مکملی جهت تأمین نیازهای اطلاعاتی محققان و دانشجویان باشد. بنابراین دسترسی رایگان، عاملی است که به تضمین دسترسی طولانی مدت به مقالات علمی، کمک می‌کند. یکی از کارهایی که می‌توان در این زمینه انجام داد طراحی پرتال‌هایی برای دسترسی به مجلات الکترونیکی رایگان است، اما پرسش اصلی این است که آیا تمامی مجلات الکترونیکی رایگان معتبر هستند؟ رویکردهای زیادی برای ارزشیابی این گونه مجلات وجود دارد. در این پژوهش که با هدف معرفی معتبرترین مجلات الکترونیکی رایگان علوم پزشکی انجام گرفته است از رویکرد کیفی و کمی استفاده شده است.

۲. مسأله پژوهش

آنچه که در این میان حائز اهمیت است تعیین معتبرترین مجلات الکترونیکی رایگان از میان حجم عظیمی از این گونه مجلات است که باید براساس موازین علمی صورت گیرد. یکی از مهمترین این معیارها، بررسی این گونه مجلات براساس معیارهای انتخاب مجلات الکترونیکی رایگان و وب‌سنجی است. به عبارت دیگر، در حال حاضر مسأله اصلی، گزینش مجلات معتبر الکترونیکی رایگان است که این پژوهش به دنبال دست یافتن به این مهم است. اصنافی در پایان‌نامه خود به‌نوعی به این موضوع پرداخته است؛ از نتایج مهم پژوهش او می‌توان به تعیین معتبرترین مجلات الکترونیکی دانشگاه شهید چمران اهواز اشاره کرد. وی در پژوهش خود مجموعه‌ای از مجلات الکترونیکی متناسب با رشته‌های دانشگاهی دانشگاه اهواز را معرفی و در قالب پرتالی ارائه نمود که این پرتال از طریق کتابخانه مرکزی این دانشگاه در دسترس محققان قرار گرفته است (اصنافی ۱۳۸۴). اما، تاکنون در حوزه علوم پزشکی پژوهش‌های جامعی که به این موضوع مهم بپردازد، انجام نشده است. بنابراین، پژوهش حاضر با در نظر گرفتن این ضرورت در جهت بررسی و حل این موضوع حرکت کرده است تا از این طریق هم محققان بتوانند مجلات الکترونیکی رایگان معتبر رشته تخصصی خود را شناسایی و استفاده نمایند و هم اینکه در بودجه دانشگاه‌های علوم پزشکی صرفه‌جویی شود.

۳. هدف پژوهش

- هدف اصلی این مقاله تعیین معتبرترین مجلات انگلیسی زبان الکترونیکی رایگان حوزه علوم پزشکی است. به منظور دستیابی به این هدف پاسخ به پرسش‌های زیر ضروری است:
۱. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه علوم پزشکی براساس عامل تأثیرگذار وبی چگونه است؟
 ۲. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه علوم پزشکی براساس پیوندهای دریافتی چگونه است؟
 ۳. مجلات الکترونیکی رایگان هسته حوزه علوم پزشکی کدامند؟

۴. مرور پیشینه در خارج و داخل کشور

در حوزه مجلات الکترونیکی غیررایگان و رایگان از جنبه‌های مختلف، پژوهش‌های گوناگونی صورت گرفته است. برخی منابع در زمینه استفاده از مجلات الکترونیکی مطالبی را ارائه نموده‌اند. از جمله این منابع، می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

ریچ و رابین در پژوهش خود با عنوان "چگونه کتابخانه‌ها دسترسی به مجلات الکترونیکی را فراهم می‌سازند؟" ایجاد مجموعه‌ای از مجلات الکترونیکی و طراحی یک وبسایت را برای دسترسی به آنها مورد بررسی قرار دادند. آنها در پایان پژوهش خود بیان داشتند که به منظور افزایش دسترسی کاربران، وبسایت کتابخانه باید دارای یک صفحه مجزا و دربرگیرنده پیوند به مجلات الکترونیکی باشد (Rich and Rabine 1999).

فاسمیر و یانگ در مقاله‌ای تأثیر مجلات الکترونیکی رایگان علمی را بر پژوهش‌های علمی بررسی نمودند. این پژوهشگران، سیاهه‌ای جامع از مجلات الکترونیکی رایگان در زمینه‌های علوم و فناوری و پزشکی را به همراه نشانی اینترنتی آنها گردآوری و آنها را مورد تحلیل استنادی قرار دادند. نتایج نشان داد که استفاده از مجلات الکترونیکی رایگان، تأثیر مثبتی بر روند پژوهش‌های علمی گذارده است (Fosmire and Yung 2000).

امروزه، در بیشتر رشته‌های دانشگاهی، وب اولین گزینه برای پدیدآورندگان به منظور انتشار نتایج پژوهش‌های جدید است. گسترش نشر الکترونیک در وب، امکان بررسی‌های متعددی را در زمینه‌های وبسنجی فراهم ساخته است. برخی از پژوهش‌هایی که در زمینه وبسنجی صورت گرفته است عبارتند از:

اسمیت در مقاله‌ای تحت عنوان "استادها و پیوندها به عنوان معیار سودمندی مجلات پیوسته کتابداری و اطلاع‌رسانی"، ده مجله الکترونیکی رایگان مربوط به کتابداری و اطلاع‌رسانی را

استخراج کرده است و با استفاده از موتور کاوش آلتاویستا^۱ اقدام به یافتن پراستنادترین این مجلات نموده است (Smith 2004).

کوشا، ۱۵ مجله الکترونیکی رایگان را در زمینه علوم کتابداری و اطلاع رسانی از طریق راهنمای مجلات الکترونیکی رایگان استخراج نمود. این پژوهش نشان داد که ارتباطات علمی رسمی بین محققان گرایش زیادی به محیط وب دارد (Kousha 2004).

در داخل کشور نیز در زمینه مجلات الکترونیکی پژوهش هایی صورت گرفته است از جمله: حمیدی (۱۳۸۳) در پایان نامه خود با عنوان "انتخاب و ارزیابی نشریات الکترونیک لاتین برای کتابخانه های دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی دولتی" پرسشنامه ای بین مدیران کتابخانه های دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی توزیع کرد. از تحلیل این پرسشنامه، ۸۳ معیار برای انتخاب مجلات الکترونیکی لاتین اشتراکی به دست آمد.

شهبازی (۱۳۸۳) در پژوهشی به بررسی میزان تقاضاهای موجود در جهت استفاده از مجلات الکترونیکی، از دیدگاه جامعه علمی پرداخت و مزایا و معایب ایجاد مجلات الکترونیکی و میزان استقبال از این نوع منابع را بیان نمود. در این پژوهش مشخص شد که ۸۵/۹ درصد از کاربران در سطح علمی با مجلات الکترونیکی آشنا بوده و تعریف درستی از این مجلات داشته اند.

ستوده (۱۳۸۳) میزان دسترسی به پایگاه مجلات الکترونیکی الزویر^۲ را در دانشگاه تهران مورد مطالعه قرار داد. وی در پژوهش خود به این نتیجه رسید که کاربران مجلات الکترونیکی در دانشگاه تهران به همه درخواست های خود دسترسی ندارند. افزایش میزان درخواست ها باعث کاهش دسترسی ها می شود. دسترس پذیری مجلات از عواملی مثل ترافیک سرویس دهنده، سرعت شبکه، خطوط انتقال داده ها، فناوری ها، تجهیزات مورد استفاده در شبکه سازی، و دیگر عناصر تشکیل دهنده زیرساخت های اطلاعاتی و مخابراتی تأثیر می پذیرد.

اصنافی (۱۳۸۴) در پژوهشی پراستنادترین مجلات الکترونیکی رایگان رشته های دانشگاهی دانشگاه شهید چمران اهواز را تعیین نمود. وی با استفاده از روش وب سنجی، ۶۳ مجله پراستناد را مشخص و در نهایت با استفاده از نرم افزار فرانت پیج^۳، نسخه اولیه درگاه مخصوص مجلات الکترونیکی رایگان را برای دانشگاه شهید چمران اهواز طراحی و ایجاد نمود.

بررسی متون و پژوهش های انجام شده آشکار ساخت که هر مجله الکترونیکی رایگان که در محیط وب وجود دارد قابل اعتماد و معتبر نیست و به همین منظور باید نسبت به انتخاب مجلات الکترونیکی رایگان معتبر و مناسب از شبکه اینترنت اقدام نمود. بررسی متون نشان داد که پژوهشگرانی مجلات الکترونیکی رایگان داوری شده را از شبکه اینترنت شناسایی کرده اند.

1. Altavista

2. Elsevier

3. FrontPage

پژوهش‌های فاسمایر و یانگ^۱، حمیدی، و اصنافی معیارهایی را جهت انتخاب مجلات الکترونیکی از محیط وب ارائه نموده است.

در مجموع، مرور این پژوهش‌ها نشان می‌دهد که مجلات الکترونیکی و انواع مختلف آن به دلیل اینکه اطلاعات روزآمد را سریع و آسان در اختیار کاربران قرار می‌دهند، بسیار مورد توجه قرار دارند. بنابراین، پیش‌بینی می‌شود که در آینده‌ای نزدیک مجلات الکترونیکی نقش تعیین‌کننده‌ای را در انتشار پژوهش‌ها ایفا نمایند. به این ترتیب، هم در زمان و هم در هزینه کاربران صرفه‌جویی به عمل می‌آید و هم اینکه کتابخانه‌ها نقش سازنده و پیش‌برنده خود را بیش از پیش در جامعه اطلاعاتی ایفا خواهند کرد (اصنافی ۱۳۸۴).

۵. روش‌شناسی پژوهش

جامعه مورد مطالعه در این مقاله، مجلات موجود در پایگاه راهنمای مجلات الکترونیکی رایگان Directory of Open Access Journals و Free Medical Journals است. تعداد دقیق مجلات بررسی شده در پایگاه DOAJ، ۳۳۵ مجله و در پایگاه Free Medical Journals، ۴۵۳ مجله است. با بررسی‌های اولیه مشخص گردید که ۸۸ مورد از این مجلات در پایگاه‌های مورد پژوهش همپوشانی دارند که با کم کردن این تعداد مجله از کل مجلات، جامعه پژوهش حاضر به ۷۰۰ مورد تقلیل یافت. به عبارت دیگر، در این پژوهش ۷۰۰ مجله از هر دو پایگاه مورد بررسی قرار گرفتند. روش اجرای این پژوهش بدین صورت بود که ابتدا با استفاده از سیاهه واری معتبری که پیشتر در پایان‌نامه کارشناسی ارشد اصنافی (۱۳۸۴) استفاده و روایی آن تأیید شده بود، تمامی صفحات وبی مجلات حوزه پزشکی این دو پایگاه مطالعه گردید و در صورتی که مجله‌ای نیمی از موارد اشاره شده در سیاهه واری را دارا و همچنین انگلیسی‌زبان بود، به عنوان مجله منتخب پذیرفته شد. در مرحله بعدی این پژوهش، نشانی‌های اینترنتی مجلات الکترونیکی رایگان منتخب انگلیسی‌زبان حوزه علوم پزشکی بررسی گردید. همچنین، برای تعیین میزان پیوندهای دریافتی و مجموع پیوندهای این وبسایت‌ها از راهنمای یاهو^۲ استفاده شد. استخراج هر یک از پیوندهای یاد شده در این پژوهش، با استفاده از شیوه‌های وب‌سنجی بود و معتبرترین مجلات الکترونیکی رایگان مربوط به حوزه علوم پزشکی تعیین گردید.

به منظور تعیین معتبرترین مجلات الکترونیکی رایگان هر رشته، از فرمول تعیین وبسایت

هسته استفاده شده است

$$Au = \frac{t}{n} \quad \text{فرمول ۱}$$

1. Fosmire and Yung

2. Yahoo directory

Au = شاخص تعیین وب‌سایت هسته
 t = مجموع پیوندهای دریافتی به وب‌سایت‌های مورد مطالعه
 n = تعداد وب‌سایت‌های مورد مطالعه (دانش، سهیلی، و شفیعی ۱۳۸۷).
 همچنین، به منظور رتبه‌بندی مجلات براساس عامل تأثیرگذار وبی از فرمول ۲ استفاده شده است:

$$A_i = \frac{B'}{C'} \quad \text{فرمول ۲}$$

A_i = عامل تأثیرگذار کلی
 B' = تعداد کل پیوندهای وب‌سایت
 C' = تعداد صفحات منتشر شده در وب‌سایت که توسط موتور کاوش نمایه شده‌اند، نه تمام صفحات موجود در وب‌سایت (Ingwerson 1998).

۶. یافته‌ها

در این بخش از مقاله، یافته‌های پژوهش به صورت پاسخ به پرسش‌های پژوهش و در قالب جداول و نمودارهایی ارائه می‌شود. یافته‌های تحقیق نشان داد که رشته بهداشت عمومی دارای ۷۶ مجله، رشته پرستاری دارای ۴ مجله، رشته پزشکی دارای ۱۷۵ مجله، و رشته دندانپزشکی دارای ۱۴ مجله الکترونیکی رایگان هستند. نکته مهمی که باید یادآور شد این است که مجموع این مجلات ۲۶۹ مورد است، اما در مرحله اولیه جامعه پژوهش ۷۰۰ مورد بود. همان‌گونه که پیشتر اشاره شد، ابتدا سیاهه واریسی جهت انتخاب مجلات الکترونیکی رایگان معتبر مورد استفاده قرار گرفت و مجلاتی که حد نصاب لازم یعنی ۵۰ درصد امتیاز را کسب نکرده بودند از جامعه پژوهش کنار گذاشته شدند و باقی مجلات یعنی ۲۶۹ مجله با استفاده از روش وب‌سنجی تحلیل شدند. در ادامه نتایج این تحلیل‌ها ارائه می‌شود. با توجه به تعدد مجلات الکترونیکی رایگان در برخی رشته‌ها مانند بهداشت و پزشکی، در جدول‌های مربوط به رتبه‌بندی، فقط ۵ مجله برتر ارائه می‌شود.

۱-۶. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان علوم پزشکی براساس پیوندهای دریافتی

به منظور رتبه‌بندی مجلات براساس پیوندهای دریافتی از فرمول Linkdomain: jcd.org.in-site: استفاده شده است که نتایج این رتبه‌بندی، در قالب حوزه‌های مورد بررسی، به صورت جدول‌های مجزا، ارائه می‌شود:

جدول ۱. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه بهداشت براساس پیوندهای دریافتی

| رتبه | نام مجله | آدرس اینترنتی | پیوندهای دریافتی |
|------|---|----------------------------------|------------------|
| ۱ | New South Wales Public Health Bulletin | www.publish.csiro.au/nid/226.htm | ۱۰۲۰۰۰ |
| ۲ | PLoS Biology | www.plosbiology.org/home.action | ۳۰۲۰۰ |
| ۳ | Environmental Health Perspectives - National Institute of Environmental Health Sciences | http://ehp.niehs.nih.gov/ | ۲۲۴۰۰ |
| ۴ | International Journal of Environmental Research and Public Health | http://www.mdpi.com | ۱۸۹۰۰ |
| ۵ | MMWR: Morbidity & Mortality Weekly Report | http://www.cdc.gov/mmwr/ | ۱۵۰۰۰ |

همان‌گونه که در جدول ۱ مشاهده می‌شود مجلات "New South Wales Public Health Bulletin" و "PLoS Biology" و "Environmental Health Perspectives - National Institute of Environmental Health Sciences" با ۱۰۲۰۰۰ و ۳۰۲۰۰ و ۲۲۴۰۰ پیوند دریافتی، بیشترین پیوندهای دریافتی را میان تمام مجلات حوزه بهداشت به خود اختصاص داده‌اند.

جدول ۲. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه پرستاری براساس پیوندهای دریافتی

| رتبه | نام مجله | آدرس اینترنتی | پیوندهای دریافتی |
|------|---|--|------------------|
| ۱ | Online Journal of Rural Nursing and Health Care | www.rno.org/journal/index.php/online-journal | ۶۵۹ |
| ۲ | Online Journal of Nursing Informatics | http://www.ojni.org/ | ۳۵۰ |
| ۳ | BMC Nursing | http://www.biomedcentral.com/bmcnurs/ | ۳۸ |
| ۴ | Open Nursing Journal | http://www.bentham.org/open/tonursj/ | ۷ |

جدول ۲، رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی حوزه پرستاری را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این جدول ملاحظه می‌شود مجلات "Online Journal of Rural Nursing and Health Care"، "Online Journal of Nursing Informatics"، "BMC Nursing"، و "Open Nursing Journal" با ۶۵۹، ۳۵۰، ۳۸، و ۷ پیوند دریافتی، به ترتیب رتبه‌های اول تا چهارم را به خود اختصاص دادند.

جدول ۳. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه دندانپزشکی براساس پیوندهای دریافتی

| رتبه | نام مجله | آدرس اینترنتی | پیوندهای دریافتی |
|------|---|---|------------------|
| ۱ | BMC Oral Health | http://www.biomedcentral.com/ | ۶۸۳۰۰۰ |
| ۲ | Brazilian Oral Research | http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1806-8324&lng=en&nrm=iso | ۵۸۹۰۰۰ |
| ۳ | Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry | http://www.jisppd.com/ | ۲۷۴۰ |
| ۴ | Indian Journal of Dental Research | http://www.ijdr.in/ | ۱۸۳۰ |
| ۵ | Saudi Dental Journal | http://www.sdsjournal.org/saudi-dental-journal.html | ۱۱۳۰ |

جدول ۳، رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان رشته دندانپزشکی را نشان می‌دهد. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود مجلات "BMC Oral Health" و "Brazilian Oral Research" و "Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry" با ۶۸۳۰۰۰ و ۵۸۹۰۰۰ و ۲۷۴۰ پیوند دریافتی، رتبه‌های اول تا سوم را از لحاظ پیوند دریافتی کسب نموده‌اند.

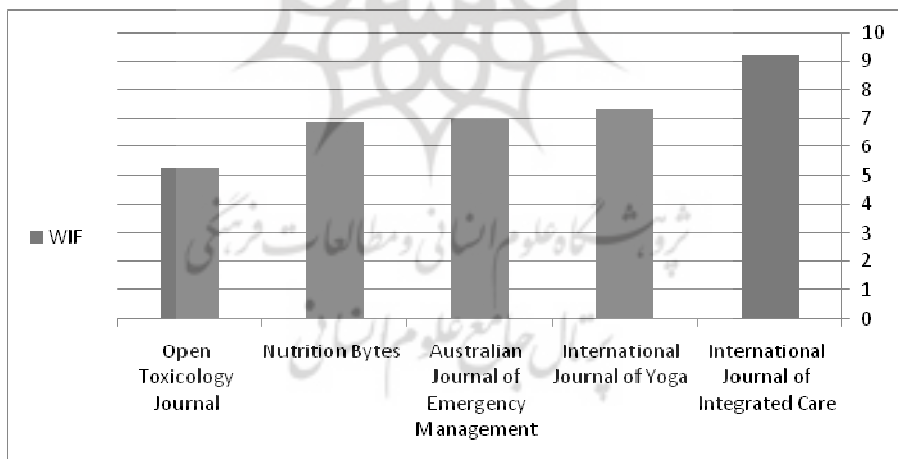
جدول ۴. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه پزشکی براساس پیوندهای دریافتی

| رتبه | نام مجله | نشانی اینترنتی | پیوندهای دریافتی |
|------|--|---|------------------|
| ۱ | Brazilian Journal of Medical and Biological Research | http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-879X | ۵۹۳۰۰۰ |
| ۲ | Clinics | http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1807-5932&lng=en&nrm=iso | ۵۹۱۰۰۰ |
| ۳ | Sao Paulo Medical Journal | http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3180&lng=en&nrm=iso | ۵۸۹۰۰۰ |
| ۴ | Texas Heart Institute Journal | http://www.pubmedcentral.nih.gov/tocrender.fcgi?journal=92&action=archive | ۴۲۲۰۰۰ |
| ۴ | Journal of the Medical Library Association | http://www.pubmedcentral.nih.gov/tocrender.fcgi?action=archive&journal=93 | ۴۲۲۰۰۰ |
| ۵ | Biological Research | http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0716-9760&lng=en&nrm=iso | ۱۴۶۰۰۰ |

جدول ۴، رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه پزشکی را نشان می‌دهد. در این حوزه، ۱۷۵ مجله رایگان وجود دارد. مجلات "Brazilian Journal of Medical and Biological Research" و "Clinics" و "Sao Paulo Medical Journal" با ۵۹۳۰۰۰ و ۵۹۱۰۰۰ و ۵۸۹۰۰۰ پیوند دریافتی، جایگاه‌های اول تا سوم را به‌خود اختصاص داده‌اند.

۲-۶. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان علوم پزشکی براساس عامل تأثیرگذار ویبی

عامل تأثیرگذار ویبی ۱، شکلی از سنجش است که برای مشخص کردن موقعیت نسبی وب‌سایت‌ها در حوزه‌ای خاص، به کار می‌رود، به‌طور نمونه، وب‌سایت‌های دانشگاهی در یک کشور. برای محاسبه عامل تأثیرگذار تجدید نظر شده یک وب‌سایت، تعداد پیوندهای دریافتی آن وب‌سایت (این پیوندها از ارزش بالاتری نسبت به سایر پیوندها در محاسبات وب‌سنجی برخوردار هستند) بر حجم صفحات وب‌سایت یا تعداد صفحاتی که توسط راهنمای اینترنتی و یا موتور کاوش نمایه‌شده است، تقسیم می‌گردد. به‌منظور محاسبه تعداد کل پیوندها، از فرمول $\text{linkdomain:ijcaip.com OR linkdomain:www.ijcaip.com}$ و برای محاسبه تعداد صفحات در $\text{www.ijcaip.com domain: ijcaip.com}$ فرمول استفاده شده است.

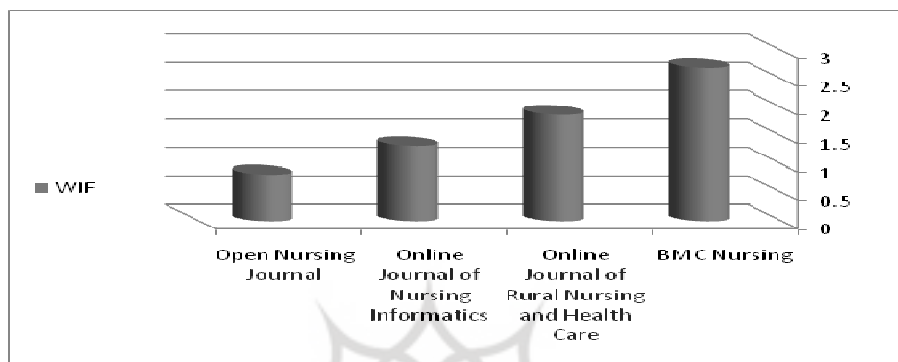


نمودار ۱. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه بهداشت براساس WIF

نمودار ۱، رتبه‌بندی مجلات حوزه بهداشت را براساس WIF نشان می‌دهد. بررسی اعداد و ارقام موجود در این جدول حاکی از آن است که مجلات "International Journal of Integrated

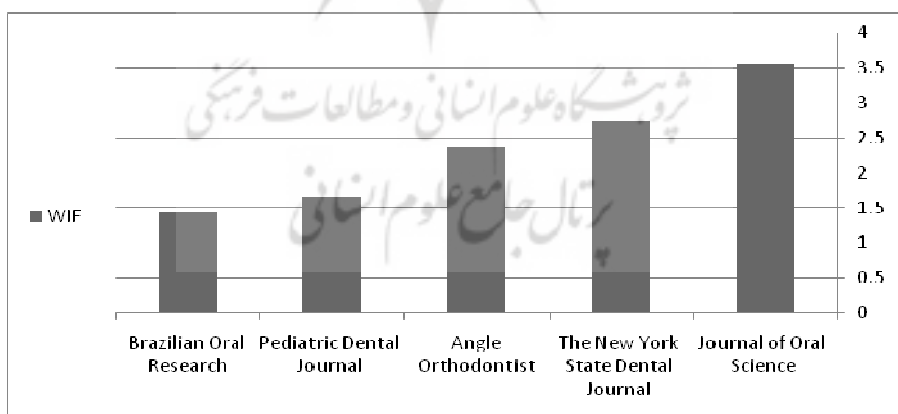
1. Web Impact Factor (WIF)

"Care" و "International Journal of Yoga" و "Australian Journal of Emergency Management" با عامل تأثیرگذار وبی 9.185804 و 7.345576 و 7.004104 رتبه‌های اول تا سوم را به خود اختصاص دادند.



نمودار ۲. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه پرستاری براساس WIF

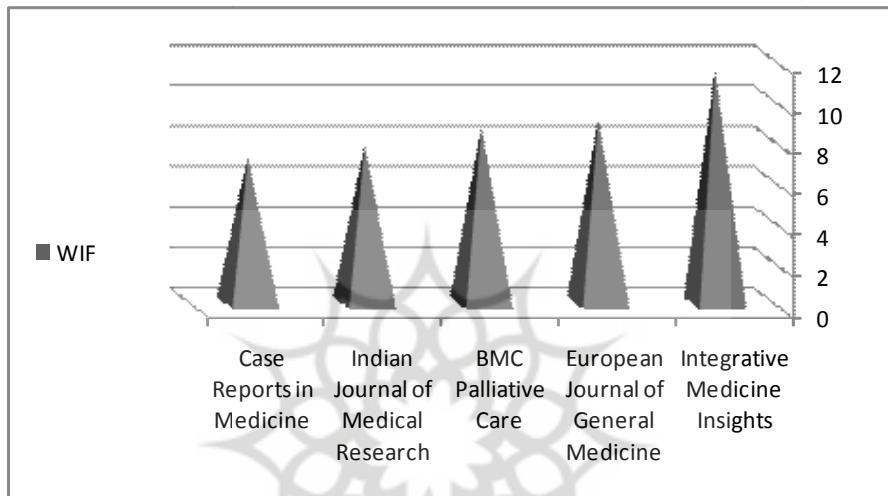
در نمودار ۲، رتبه‌بندی مجلات حوزه پرستاری براساس عامل تأثیرگذار وبی دیده می‌شود. بررسی جدول نشان می‌دهد که مجله "BMC Nursing" با عامل تأثیرگذار وبی 2.704819 رتبه نخست و مجله "Open Nursing Journal" با عامل تأثیرگذار وبی 0.824176 رتبه آخر را به خود اختصاص داده‌اند.



نمودار ۳. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه دندانپزشکی براساس WIF

اعداد و ارقام موجود در نمودار ۳، رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه دندانپزشکی

را نشان می‌دهد. در این حوزه، ۱۴ مجله وجود دارد که براساس عامل تأثیرگذار وبی مرتب شده‌اند. همان‌گونه که مشاهده می‌شود مجلات "Journal of Oral Science" و "The New York State Dental Journal" و "Angle Orthodontist" با عامل تأثیرگذار وبی 3.578337 و 2.753012 و 1.663366، رتبه‌های نخست تا سوم را به‌خود اختصاص داده‌اند.



نمودار ۴. رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه پزشکی براساس WIF

رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان حوزه پزشکی براساس عامل تأثیرگذار وبی در نمودار ۴ دیده می‌شود. همان‌گونه که مشاهده می‌گردد مجلات "Journal of Oral Science" و "The New York State Dental Journal" و "Angle Orthodontist" به ترتیب با عامل تأثیرگذار وبی 3.578337 و 2.753012 و 2.373096، رتبه‌های اول تا سوم را به‌خود اختصاص داده‌اند.

۷. معتبرترین مجلات الکترونیکی رایگان حوزه علوم پزشکی

به‌منظور تعیین معتبرترین مجلات الکترونیکی رایگان هر رشته، با توجه به تعداد مجلات و نیز میزان پیوندهایی که به هر مجله داده شده است، میانگین پیوندهای درونی برای تعیین سقف بیشترین میزان پیوند، محاسبه شده است. به این ترتیب که مجموع میزان پیوندهای درونی مجله الکترونیکی رایگان هر حوزه بر تعداد کل مجلات الکترونیکی رایگان همان حوزه، تقسیم شده است و از این محاسبه، رقمی که باید پربیندترین مجلات را از آن حد به بالا در نظر گرفت، به‌دست آمده است. به این روش، تعیین مجلات هسته در محیط وب نیز گفته می‌شود.

جدول ۵. مجلات الکترونیکی رایگان هسته حوزه بهداشت

| رتبه | نام مجله | آدرس اینترنتی | پیوندهای دریافتی |
|------|---|---|---------------------|
| ۱ | New South Wales Public Health Bulletin | www.publish.csiro.au/nid/226.htm | ۱۰۲۰۰۰ |
| ۲ | PLoS Biology | www.plosbiology.org/home.action | ۳۰۲۰۰ |
| ۳ | Environmental Health Perspectives - National Institute of Environmental Health Sciences | http://ehp.niehs.nih.gov/ | ۲۲۴۰۰ |
| ۴ | International Journal of Environmental Research and Public Health | http://www.mdpi.com | ۱۸۹۰۰ |
| ۵ | MMWR: Morbidity & Mortality Weekly Report | http://www.cdc.gov/mmwr/ | ۱۵۰۰۰ |
| ۶ | Health and Quality of Life Outcomes | http://www.hqlo.com/ | ۹۲۱۰ |
| ۷ | Iranian Journal of Public Health | http://journals.tums.ac.ir/description.aspx?org_id=59&culture_var=en&journal_id=5&issue_id=1784&segment=en | ۷۶۳۰ |
| ۸ | Iranian Journal of Environmental Health Science & Engineering | http://journals.tums.ac.ir/description.aspx?org_id=59&culture_var=en&journal_id=13&issue_id=1781&segment=en | ۷۶۲۰ |
| ۹ | Eurosurveillance | http://www.eurosurveillance.org/ | ۷۰۹۰ |
| ۱۰ | International Journal of Health Geographics | http://www.ij-healthgeographics.com/ | ۶۶۱۰ |
| ۱۱ | Australian Journal of Emergency Management | http://www.ema.gov.au/ | ۶۰۹۰ |
| ۱۲ | Substance Abuse : Research and Treatment | http://www.la-press.com/journal.php?journal_id=80&issue_id=106 | ۶۰۶۰ |
| ۱۳ | Bulletin of the World Health Organization : Bulletin de l'Organisation Mondiale de la Santé | http://www.who.int/bulletin | ۵۵۷۰ |

←

ادامه جدول ۵. مجلات الکترونیکی رایگان هسته حوزه بهداشت

| رتبه | نام مجله | آدرس اینترنتی | پیوندهای دریافتی |
|------|---|---|------------------|
| ۱۴ | The Internet Journal of Nutrition and Wellness | http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijnw/front.xml | ۵۱۰۰ |
| ۱۴ | The Internet Journal of Healthcare Administration | http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijhca/front.xml | ۵۱۰۰ |
| ۱۵ | The Internet Journal of Toxicology | http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijto/front.xml | ۵۰۸۰ |
| ۱۵ | The Internet Journal of Epidemiology | http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ije/front.xml | ۵۰۸۰ |
| ۱۵ | The Internet Journal of Forensic Science | http://www.ispub.com/ostia/index.php?xmlFilePath=journals/ijfs/front.xml | ۵۰۸۰ |
| ۱۶ | Journal of Health, Population and Nutrition | http://www.icddrb.org/publication.cfm?classificationID=30 | ۵۰۰۰ |
| ۱۷ | Biology Direct | http://www.biology-direct.com/ | ۴۶۳۰ |

در جدول ۵، مجلات هسته حوزه بهداشت دیده می‌شود. در حوزه بهداشت در مجموع، ۷۶ مجله الکترونیکی رایگان وجود دارد. برای محاسبه حد آستانه این حوزه، مجموع پیوندهای دریافتی تمام مجلات بر تعداد این مجلات تقسیم گردید و عددی برابر ۴۳۵۶ به دست آمد؛ این عدد حد آستانه است. به عبارت دیگر، مجلاتی که در حوزه بهداشت تعداد پیوندهای دریافتی آنها بیش از ۴۳۵۶ باشد جزء مجلات هسته به شمار می‌آیند. بررسی جدول ۵ نشان می‌دهد مجلات "Environmental Health" و "PLoS Biology" و "New South Wales Public Health Bulletin" و "Perspectives - National Institute of Environmental Health Sciences" با ۱۰۲۰۰۰ و ۳۰۲۰۰ و ۲۲۴۰۰ پربیندترین مجلات الکترونیکی حوزه بهداشت محسوب می‌شوند.

در حوزه پرستاری، فقط ۴ مجله الکترونیکی رایگان وجود دارد که پس از محاسبه حد آستانه برای تعیین مجلات هسته که عددی برابر با ۲۶۳ بود، فقط ۲ مجله از این ۴ مجله توانستند بیش از این حد آستانه، پیوند دریافتی داشته باشند. این مجلات عبارتند از: "Online Journal of Rural Nursing and Health Care" و "Online Journal of Nursing Informatics".

در حوزه دندانپزشکی نیز ۱۴ مجله الکترونیکی رایگان وجود دارد که پس از محاسبه حد آستانه با استفاده از فرمول تعیین وبسایت‌های هسته، این تعداد به ۲ مجله کاهش یافت. دلیل این امر، حد آستانه بالای این حوزه است (۹۱۳۸۵). مجلاتی که بالاتر از این حد آستانه پیوند دریافت کرده‌اند دو مجله "BMC Oral Health" و "Brazilian Oral Research" هستند.

در این پژوهش، ۱۷۵ مجله الکترونیک رایگان حوزه پزشکی مورد مطالعه قرار گرفته است. پس از اعمال فرمول وب‌سایت‌های هسته برای این حوزه، عدد آستانه ۲۰۰۷۲ به‌دست آمد. با در نظر گرفتن این عدد، مجلاتی که تعداد پیوندهای دریافتی آنها بالاتر از این آستانه باشد، جزء مجلات پربیوند قرار می‌گیرند. این مجلات در جدول ۶ به‌ترتیب ارائه شده است. همان‌گونه که در این جدول مشاهده می‌شود مجلات "Brazilian Journal of Medical and Biological Research" و "Clinics" و "Sao Paulo Medical Journal" با ۵۹۳۰۰۰ و ۵۹۱۰۰۰ و ۵۸۹۰۰۰ پیوند دریافتی، پربیوندترین مجلات الکترونیکی رایگان این حوزه محسوب می‌شوند.

جدول ۶. مجلات الکترونیکی رایگان هسته حوزه پزشکی

| رتبه | نام مجله | آدرس اینترنتی | پیوندهای دریافتی |
|------|--|---|------------------|
| ۱ | Brazilian Journal of Medical and Biological Research | http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0100-879X | ۵۹۳۰۰۰ |
| ۲ | Clinics | http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1807-5932&lng=en&nrm=iso | ۵۹۱۰۰۰ |
| ۳ | Sao Paulo Medical Journal | http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=1516-3180&lng=en&nrm=iso | ۵۸۹۰۰۰ |
| ۴ | Texas Heart Institute Journal | http://www.pubmedcentral.nih.gov/toctoc/ender.fcgi?journal=92&action=archive | ۴۲۲۰۰۰ |
| ۴ | Journal of the Medical Library Association | http://www.pubmedcentral.nih.gov/toctoc/ender.fcgi?action=archive&journal=93 | ۴۲۲۰۰۰ |
| ۵ | Biological Research | http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_serial&pid=0716-9760&lng=en&nrm=iso | ۱۴۶۰۰۰ |
| ۶ | African Health Sciences | http://www.bioline.org.br/toc?id=hs | ۷۱۷۰۰ |
| ۷ | PLoS Genetics | http://www.plosgenetics.org/home.action | ۶۰۵۰۰ |
| ۸ | PLoS Pathogens | http://www.plospathogens.org/home.action | ۵۴۰۰۰ |
| ۹ | Journal of Epidemiology | http://www.jstage.jst.go.jp | ۴۷۸۰۰ |
| ۱۰ | Critical Care | http://ccforum.com/ | ۳۹۲۰۰ |
| ۱۱ | Chinese Medical Journal | http://www.cmj.org/ | ۳۶۳۰۰ |
| ۱۲ | Eubios Journal of Asian and International Bioethics | www.unescobkk.org/index.php?id=2434 | ۲۶۹۰۰ |

۸. نتیجه‌گیری و بحث

پس از بررسی پایگاه‌های راهنمای مجلات الکترونیکی رایگان^۱ و نیز مجلات الکترونیکی رایگان در حوزه پزشکی^۲، ۷۰۰ مجله الکترونیکی رایگان حوزه‌های علوم پزشکی مورد بررسی قرار گرفت. پس از بررسی‌ها و تطبیق مجلات با سیاهه واری، در نهایت ۲۶۹ مجله الکترونیکی در حوزه‌های مختلف علوم پزشکی شناسایی و استخراج گردید. رتبه‌بندی برترین مجلات الکترونیکی رایگان براساس پیوندهای دریافتی حوزه‌های مورد بررسی به شرح زیر است:

بهداشت، مجلات "New South Wales Public Health Bulletin" و "PLoS Biology" و "Environmental Health Perspectives - National Institute of Environmental Health Sciences"؛

پرستاری، مجلات "Online Journal of Rural Nursing and Health Care"، "Online Journal of Nursing Informatics"؛

"BMC Nursing"؛

دندانپزشکی، مجلات "BMC Oral Health" و "Brazilian Oral Research" و "Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry" و

پزشکی، مجلات "Brazilian Journal of Medical and Biological Research" و "Clinics" و "Sao Paulo Medical Journal".

همچنین در این پژوهش، رتبه‌بندی مجلات الکترونیکی رایگان براساس عامل تأثیرگذار وبی انجام شد. برترین مجلات هر حوزه براساس عامل تأثیرگذار وبی عبارتند از:

بهداشت، مجلات "International Journal of Integrated Care" و "International Journal of Yoga" و "Australian Journal of Emergency Management"؛

پرستاری، مجله "BMC Nursing"؛

دندانپزشکی، مجلات "The New York State Dental Journal" و "Angle Orthodontist"؛ و

پزشکی، مجلات "Journal of Oral Science" و "The New York State Dental Journal" و "Angle Orthodontist".

در بخش پایانی این پژوهش نیز معتبرترین مجلات حوزه‌های مورد بررسی با استفاده از فرمول مجلات هسته شناسایی گردید:

حوزه بهداشت، مجلات "New South Wales Public Health Bulletin" و "PLoS Biology" و "Environmental Health Perspectives - National Institute of Environmental Health Sciences"؛

پرستاری، مجلات "Online Journal of Rural Nursing and Health Care" و "Online Journal of Nursing Informatics"؛

1. <http://www.doaj.org>2. www.freemedicaljournals.com

دندانپزشکی، مجلات "BMC Oral Health" و "Brazilian Oral Research"؛ و پزشکی، مجلات "Brazilian Journal of Medical and Biological Research" و "Clinics" و "Sao Paulo Medical Journal".

در این بخش، یافته‌های پژوهش‌های پیشین در مقایسه با پژوهش حاضر مورد بررسی قرار می‌گیرد. اصنافی (۱۳۸۴) به بررسی معیارهای انتخاب مجلات الکترونیکی رایگان برای کتابخانه‌های دانشگاهی براساس نظرات متخصصان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی به‌منظور گزینش مجلات الکترونیکی رایگان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی پرداخت که سیاهه واری مورد استفاده در این مقاله از بخشی از پژوهش وی استخراج شده و نتایج این پژوهش زمینه‌ساز این مقاله بوده است. همچنین، فرج‌پهلوی و اصنافی (۱۳۸۵) معیارهای انتخاب مجلات الکترونیکی رایگان را از شبکه اینترنت جهت استفاده از آنها در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی براساس دیدگاه‌های متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران بررسی نمودند که برخی از نتایج تحقیق آنها با نتایج پژوهش حاضر مطابقت دارد. سلمانی و اصنافی (۱۳۸۴) نیز پربیوندترین مجلات الکترونیکی رایگان رشته‌های پزشکی را از طریق پایگاه راهنمای مجلات الکترونیکی رایگان با تأکید بر رشته‌های علوم پزشکی موجود در دانشگاه علوم پزشکی اهواز مورد بررسی قرار دادند که نتایج پژوهش آنان با پژوهش حاضر همخوانی ندارد. در همین راستا، فرج‌پهلوی و اصنافی پربیوندترین مجلات الکترونیکی رایگان حوزه علوم انسانی و هنر را مورد بررسی قرار دادند (Farajpahlou and Ansafi 2006) که نتایج پژوهش آنها در رابطه با میزان پیوندهای دریافتی و عامل تأثیرگذار وبی و تعداد مجلات الکترونیکی رایگان حوزه مورد بررسی، با نتایج مقاله حاضر مطابق نیست.

بررسی‌ها حاکی از آن است که از یک سو کمیت مجلات الکترونیکی رایگان در محیط وب افزایش یافته و از سوی دیگر استفاده از این منابع افزایش یافته رویه فزونی است، بنابراین نتایج این پژوهش می‌تواند محققان و مسئولان پژوهشی دانشگاه‌های علوم پزشکی کشور را در راستای شناسایی مجلات معتبر الکترونیکی رایگان علوم پزشکی یاری نماید. از طرفی، رتبه‌بندی این مجلات می‌تواند متخصصان استفاده‌کننده از این مجلات را برای استفاده پربارتر و دقیق‌تر از این گونه منابع اطلاعاتی راهنمایی نماید و معتبرترین این منابع را به آنها بشناساند.

۹. منابع

- اصنافی، امیررضا. ۱۳۸۴. طراحی درگاهی مخصوص مجلات الکترونیکی رایگان براساس نظرات دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه شهید چمران اهواز. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز.
- حمیدی، علی. ۱۳۸۳. معیارهای انتخاب و ارزیابی نشریات الکترونیک لاتین برای کتابخانه‌های دانشگاهی و مؤسسات پژوهشی دولتی. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی، دانشکده علوم تربیتی و روان‌شناسی، دانشگاه شیراز.

دانش، فرشید، فرامرز سهیلی، و افسانه شفیعی. ۱۳۸۷. رتبه‌بندی وب‌سایت‌های بانک‌های دولتی و خصوصی ایران و تعیین جایگاه بانک اقتصاد نوین میان آنها: با استفاده از روش وب‌سنجی (طرح پژوهشی). تهران: معاونت بانکداری الکترونیکی بانک اقتصاد نوین.

ستوده، هاجر. ۱۳۸۳. بررسی میزان دسترسی به پایگاه مجلات الکترونیکی الزویر در دانشگاه تهران. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی* ۳۸ (۴۱): ۷۱-۹۰.

سلمانی، نرجس خاتون، و امیررضا اصنافی. ۱۳۸۵. یافتن پربیندترین مجلات الکترونیکی رایگان رشته‌های پزشکی از طریق پایگاه راهنمای مجلات الکترونیکی رایگان با تأکید بر رشته‌های علوم پزشکی موجود در دانشگاه علوم پزشکی اهواز. در *اولین همایش سراسری دانشجویی کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی سراسر کشور*، ۲۱ اردیبهشت، اصفهان، ایران. دانشگاه علوم پزشکی.

شهبازی، مهری. ۱۳۸۳. بررسی دیدگاه جامعه علمی در خصوص ایجاد مجلات الکترونیکی. گزارش پروژه مجلات الکترونیکی در دانشگاه اصفهان. <http://www.daneshpajooohan.com> (دسترسی در ۸۹/۹/۲۸).

فرج‌پهلوی، عبدالحسین، و امیررضا اصنافی. ۱۳۸۵. معیارهای انتخاب مجلات الکترونیکی رایگان از شبکه اینترنت جهت استفاده از آنها در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی براساس دیدگاه‌های متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی در ایران. در *چکیده نهمین همایش سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور*، ۲۰-۲۳ فروردین، شیراز، ایران. تهران: سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور.

Farajpahlou, A. H., A. R. Ansafi. 2006. Determination of highly linked free e-journals for arts & humanities courses in Shahid Chamran Ahvaz University. In *The Abstract of International Workshop on Webometrics, Infometrics and Scientometrics & 7th COLLNET Meeting, 10-12 May, Nancy, France*. Nancy: COLLNET.

Fosmire, F. and S. Yung. 2000. Free scholarly electronic journals: How good are they? *Issues in Science and Technology Librarianship* 27. <http://doi.mimas.ac.uk/DoIS/data/Articles/juljuljaby:2000:i:27:p:6068.html> - 9k - (accessed 25 April 2009).

Ingwerson, P. 1998. The calculation of web impact factor. *Journal of Documentation* 54 (2): 236-43.

Kousha, K. 2004. Extracting macroscopic information from sources of URL citation to scholarly open access LIS journals: a webometrics approach. In *The Abstract of 70th IFLA General Conference and Council, August 24-27, Buenos Aires, Argentina*. Buenos Aires: IFLA.

Rich, L., A. and J. L. Rabine. 1999. How libraries are providing access to electronic serials: a survey of academic library websites. *Serials Review* 25 (2): 35-46.

Smith, A. G. 2004. Citation and links as a measure of effective online LIS journals. In *The Abstract of 70th IFLA General Conference and Council, August 24-27, Buenos Aires, Argentina*. Buenos Aires: IFLA.

The Most Accredited English Language Free Electronic Journals in Medical Sciences

Farshid Danesh¹
Ph.D student in LIS,
Ferdowsi university of Mashhad

Amir Reza Asnafi²
Ph.D student in LIS, Chamran University of ahwaz

Ali Reza Isfandyari Moghaddam*
Ph.D in LIS, Islamic Azad University, Hamedan Branch

Maryam Riazipour³
BS in LIS, Isfahan University of Medical Sciences

Afroz Zarei⁴
BS in Computer Science, RICEST Shiraz



Iranian Research Institute
For Science and Technology
ISSN 1735-5206
eISSN 2008-5583
Indexed in LISA, SCOPUS & ISC
special issue: Scientometrics | pp: 177-193
summer 2011

Abstract: Finding free e-journals is very difficult in web environment, because these types of journals are all scattered and they are rarely found in traditional bibliographic sources. Therefore, locating and their retrieval are hard. Then it is not easy to disseminate the accredited ones. The aim of this study was to determine the most accredited free English e-journals in medical sciences. The research methods were content and link analysis. In order to collect the data, a checklist has been used which its validity has been confirmed. The research population consisted of 700 free electronic journals of medical sciences which were collected from two reputable websites. Using qualitative study on the websites of these journals, the number of eligible journals in this research decreased to 269 journals. In the next step, Journals' websites has been analyzed with webometrics methods. Then, utilizing core journal formula, the accredited ones were determined. Results showed that "New South Wales Public Health Bulletin" in Health, "Online Journal of Rural Nursing and Health Care" in Nursery, "BMC Oral Health" in Dentistry and "Brazilian Journal of Medical and Biological Research" in Medicine were the most accredited journals in term of in links. Also, "International Journal of Integrated Care" in Health, "BMC Nursing" in Nursery, "Journal of Oral Science" in Dentistry, "The New York State Dental Journal" and "Journal of Oral Science" were the top free e-journals in term of web impact factor.

Keywords: webometrics, free e-journals, web impact factor (WIF), in links, medical sciences

1. farshiddanesh@gmail.com

2. aasnafi@gmail.com

*Corresponding author ali.isfandyari@gmail.com

3. mriazipour@gmail.com

4. zareis37@gmail.com