

مقایسه دقت موتورهای جستجوی عمومی در بازیابی تصاویر رادیولوژی

ام البنین اسدس قادیکلایی
دانشجوی کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شاهد
o.asady@gmail.com

سعید اسدی
استادیار دانشگاه شاهد
asadi.s@gmail.com

روح الله احسانی بشلی
کارشناسی ارشد مهندسی مکانیک
chsany@gmail.com

چکیده

زمینه و هدف: راین پژوهش با هدف مقایسه دقت موتورهای جستجوی عمومی در بازیابی تصاویر رادیولوژی و رتبه بندی آنها با استفاده از روشپیمایشی-تحلیلی انجام شده است.

روش: بر طبق آمار سیمای مرگ و میر در ۲۳ استان کشور در سال ۱۳۸۲، بیماری‌های قلبی و عروقی، سرطان‌ها، بیماری‌های حول تولد و دستگاه تنفس بیشترین میزان مرگ و میر در ایران را دارند. برای کاهش میزان مرگ و میر، جامعه پزشکان ایران نیازمند کسب آگاهی از آخرین روش‌های درمانی کشف شده هستند. ۵ گروه از بیماری‌ها که بر اساس کتاب آمار مرگ و میر در ایران بیشترین میزان مرگ و میر را داشته‌اند انتخاب و بر این اساس ۸ کلیدواژه انتخاب شدند. پس از آن کلیدواژه‌های مورد نظر در پایگاه‌های منتخب (موتورهای جستجوی عمومی گوگل، یاهو و بینگ وارد، ۱۰ تصویر اول بازیابی شده از هر پایگاه ذخیره شد و بوسیله ابزار محقق ساخته به ۳۰ پزشک متخصص نشان داده شد.

یافته‌ها: با توجه به معنی دار شدن تفاوت میان دقت موتورهای

می‌شدند. بررسی کردند. نتایج این تحقیق مشخص کرد که موتورهای کاوش صفحات مرتبط بیشتری را نسبت به راهنماهای موضوعی و راهنماهای تخصصی بازیابی می‌کنند. موتورهای کاوش پزشکی صفحات بیشتری را نسبت به موتورهای کاوش عمومی بازیابی می‌کنند. لفظ قاضی در پژوهشی به مقایسه موتورها و ابرموتورهای کاوش در بازیابی اطلاعات داروشناسی و تعیین میزان همپوشانی میان آنها پرداخت که در این پژوهش موتور کاوش عمومی یا هو بیشترین میزان بازیابی و موتور کاوش ای.اوال بیشترین میزان دقت را داشته است. ورونیس^۱ در پژوهش خود به بررسی دقت ۶ موتور کاوش پرداخت نتایج حاکی از عدم رضایت کاربران و وضعیت نامناسب موتورها از نظر دقت بازیابی بود. در این بررسی از بین موتورهای کاوش گوگل و یا هو به ترتیب با کسب درجه ربط ۲/۹ و ۸/۹ بیشترین میزان ربط را دارا شدند.

علیجانی، نیک کار و دهقانی (۱۳۸۷) در پژوهشی موتورهای ابرموتورهای کاوش را از نظر دقت، ریزش کاذب و میزان پیوندهای مرده مقایسه کردند. نتایج حاصل بیانگر این بود که موتور کاوش ام اس ان با ۴۵ درصد بازیابی مدارک مرتبط در درجه اول و گوگل با کسب ۴۱ بازیابی مدارک مرتبط در رتبه دوم قرار گرفتند. محمد اسماعیل و همکاران (۱۳۸۷) در پژوهش خود با عنوان "مقایسه‌ی موتورهای ابر موتورهای کاوش در بازیابی اطلاعات داروشناسی" به این نتیجه رسیدند که موتور کاوش یا هو بیشترین مدارک داروشناسی را بازیابی کرد و موتور کاوش ای.اوال^۲ بیشترین مدارک مرتبط در حوزه داروشناسی را بازیابی کرده است؛ و در بین ابر موتورهای کاوش داگ پایل^۳ بیشترین مدارک داروشناسی را بازیابی کرد. آنها پیشنهاد کردند که کاربران جستجوی خود را به چند موتور کاوش پیگیری

1. Veronis
2. AOL
3. Dogpile

کنند تا به مدارک مرتبط از میان انبوه منابع دسترسی یابند. شنگ و لی (۲۰۰۲) در پژوهش خود به بررسی و مقایسه ۶ موتور جستجوی محبوب آلتا ویستا، گوگل، فست^۱، نورثرن لایت، گو^۲ و آی ون^۳ در وب پرداختند. در مجموع گوگل در جایگاه بهترین موتور جستجو و آلتاویستا در مقام دوم قرار گرفت.

نتایج تحقیق حاضر می‌تواند به تولید ابزارهای کاربردی و دقیق در بازیابی تصاویر رادیولوژی کمک کند. علاوه بر آن، نرم‌افزار ارائه شده در این برنامه می‌تواند به عنوان ابزاری سودمند برای تگ زدن و یا امتیازدهی به تصاویر و تعیین ربط و دقت تصاویر کمک کند. بنابراین می‌توان پژوهش‌های مشابهی با تصاویر غیر رادیولوژی نیز انجام داد تا روایی و درستی این ابزار مورد آزمون قرار گیرد.

منابع

- اسفندیاری مقدم، علیرضا؛ بهاری موفق، زهره. ۱۳۹۱. "میزان همپوشانی نتایج بازیابی شده کلیدواژه‌های تخصصی پزشکی در موتورهای کاوش عمومی وب". مدیریت اطلاعات سلامت، ۲۰۳(۲): ۲۱۴-۲۱۶.
- اکبرزاد، رضا؛ اخوتی، مریم؛ بهاء‌الدین بیگی، کامبیز. ۱۳۹۲. "بازیابی تصاویر: کاربرد در پزشکی". مدیریت اطلاعات سلامت، ۱۰(۴): ۶۲۷-۶۴۴.
- حری، عباس (۱۳۸۱). "دایره المعارف کتابداری و اطلاع رسانی. کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران". جلد اول. تهران، ص ۲۳۱.
- حریری، نجلا (۱۳۸۳). "ربط در مدل سنتی و مدل‌های تعاملی بازیابی اطلاعات". فصلنامه اطلاع‌شناسی، ۵(۵): ۹۱-۱۱۴.
- درچی لو، منصوره؛ حاجی زین العابدینی، محسن. ۱۳۸۹. "مقایسه جامعیت نسبی پایگاه‌های فارسی زبان مک ایران، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (اس. ای. دی) و ایرانمدکس در بازیابی اطلاعات حوزه دندان پزشکی". فصلنامه کتابداری و اطلاع رسانی، ۱۱۳(۱): ۵۳.
- صفی پور افشار، عسکر. ۱۳۹۰. "بررسی رفتار تصویر یابی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه علوم پزشکی تهران". پایان نامه کارشناسی ارشد، تهران: دانشگاه علوم پزشکی تهران.
- سعادت، سعید؛ عصاره، علیرضا؛ شادگار؛ بیتا. ۱۳۸۸. "سیستم هوشمند بازیابی و دسته‌بندی تصاویر پزشکی بر اساس محتوا". پانزدهمین کنفرانس بین‌المللی سالانه انجمن کامپیوتر ایران. تهران. انجمن کامپیوتر. مرکز توسعه فناوری نیرو. http://www.civilica.com/Paper-CSICC15-CSICC15_012.html