

مانعیت و جامعیت پایگاه‌های اطلاعاتی MagIran، IranMedex و

(Scientific Information Database) در بازیابی اطلاعات حوزه داروسازی*

حلیمه صادقی^۱، مریم اخوتی^۲

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: جامعیت و مانعیت دو معیار مهم برای سنجش کارایی و عملکرد نظام‌های بازیابی اطلاعات است. هدف از این پژوهش مقایسه مانعیت و جامعیت پایگاه‌های فارسی زبان IranMedex، بانک اطلاعات نشریات کشور (MagIran) و پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی Scientific Information Database (SID) در بازیابی اطلاعات حوزه داروسازی بوده است.

روش بررسی: این پژوهش تحلیلی است که در آن از روش مقایسه‌ای و مشاهده مستقیم توسط کاربر نهایی استفاده شده است. حجم نمونه مقالات بازیابی شده از وبسایت سه پایگاه MagIran، IranMedex و SID بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها چک‌لیست بود که روایی آن توسط متخصصین کتابداری و اطلاع‌رسانی تأیید شد. ابتدا کلیدواژه‌های مربوط به مقالات دو شماره (۷ و ۸) جلد بیست و یکم مجله Behavioural Pharmacology لیست و توسط متخصصین داروسازی کلیدواژه‌های مرتبط با این حوزه مشخص شد و محقق با استفاده از ده کلیدواژه در سطح ملی به جستجو در سه پایگاه MagIran، IranMedex و SID پرداخت. نتایج به دست آمده در نرم‌افزار Excel جهت تعیین توزیع فراوانی و میزان همپوشانی پایگاه‌ها ذخیره شد و به متخصصین حوزه داروسازی برای تشخیص مدارک مرتبط بازیابی شده ارجاع داده شد و در نهایت با قرار دادن داده‌ها در فرمول جامعیت نسبی و مانعیت که بارها در پژوهش‌های گوناگون استفاده و اعتبار آن‌ها سنجیده شده، میزان این دو مقوله تعیین گردید. همچنین داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی (فراوانی) و آمار استنباطی (آزمون کای دو) با استفاده از نرم‌افزار SPSS 11.5 در سطح معنی‌داری $P < 0.05$ تجزیه و تحلیل شد.

یافته‌ها: مقالات بازیابی شده از پایگاه IranMedex ۶۱۵ مقاله، پایگاه MagIran ۳۷۵ مقاله و پایگاه SID ۱۱۶ مقاله بوده است. پایگاه IranMedex جامعیت نسبی بالاتری در حوزه داروسازی نسبت به دو پایگاه دیگر داشته است (۳۹ درصد) و پایگاه SID در بازیابی اطلاعات حوزه داروسازی از مانعیت بیشتری نسبت به دو پایگاه MagIran و IranMedex برخوردار بوده است (۵۵/۱ درصد) و MagIran نیز همپوشانی بیشتری با هم داشته‌اند (۲۱۹ مقاله مشترک).

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج این تحقیق، پژوهشگران حوزه داروسازی می‌توانند در انتخاب پایگاه اطلاعاتی جهت جستجوی اطلاعات مورد نیاز خود بهتر تصمیم‌گیری کنند. اگر جامعیت پایگاه برایشان اهمیت دارد از IranMedex استفاده کنند و اگر به پایگاهی با مانعیت بالا (دقت بازیافت) نیاز دارند از پایگاه SID استفاده نمایند.

واژه‌های کلیدی: پایگاه‌های اطلاعاتی؛ داروسازی؛ بازیابی اطلاعات.

پذیرش مقاله: ۹۲/۱۰/۱۴

اصلاح نهایی: ۹۲/۹/۲۷

دریافت مقاله: ۹۲/۲/۳۰

ارجاع: صادقی حلیمه، اخوتی مریم. مانعیت و جامعیت پایگاه‌های اطلاعاتی MagIran، IranMedex و (Scientific Information Database SID)

(Database SID) در بازیابی اطلاعات حوزه داروسازی. مدیریت اطلاعات سلامت ۱۳۹۳؛ ۱۱(۴): ۴۳۵-۴۴۲.

*- این مقاله حاصل تحقیق مستقل بدون حمایت مال سازمانی است.

۱- کارشناس ارشد، کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی بیرجند، بیرجند، ایران

۲- استادیار، علم اطلاعات و دانش‌شناسی، گروه کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی و عضو کمیته علم‌سنجی دانشگاه علوم پزشکی کرمان، کرمان، ایران (نویسنده مسؤل)

Email: okhovati.maryam@gmail.com

مقدمه

افزایش روز افزون حجم اطلاعات در رشته‌های مختلف دانش بشری و ضرورت ایجاد ابزارهایی به منظور سازماندهی و دسترس پذیر ساختن این اطلاعات، منجر به شکل‌گیری انواع مختلف نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات گردیده است. پایگاه‌های اطلاعاتی کتابشناختی وبی جز مهمترین نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات به شمار می‌روند (۱). امروزه با توجه به رشد فزاینده تولید اطلاعات علمی در جهان و نیز به موازات پیشرفت‌های اخیر در زمینه فناوری‌های اطلاعاتی و ارتباطاتی، شاهد افزایش تعداد پایگاه‌های اطلاعاتی در موضوعات و رشته‌های مختلف علمی هستیم (۲). با توجه به لزوم دسترسی سریع به اطلاعات و لزوم صرفه جویی در وقت و هزینه پژوهشگران و استفاده کنندگان از اطلاعات، کسب اطلاعات مرتبط و مناسب اهمیت روز افزونی پیدا کرده است و میزان ربط اطلاعات بازیابی شده بسیار ضروری می‌باشد. ربط به عنوان معیاری برای ارزیابی نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات مطرح می‌باشد (۳) و یک مفهوم اساسی در اطلاع‌رسانی و عامل تاثیر گذار بر طرح عملی و ارزیابی نظام‌های بازیابی اطلاعات می‌باشد (۴). ربط به وسیله دو ملاک جامعیت و مانعیت سنجیده می‌شود؛ دو مفهوم زیر بنایی در بازیابی اطلاعات که توانایی نظام در بازیابی مدارک مرتبط و کنار گذاشتن مدارک نامرتبط را به دنبال دارد (۵). تحقیقات در مورد جامعیت و مانعیت از اواسط سال ۱۹۵۰ میلادی همزمان با مطرح شدن مفهوم بازیابی اطلاعات شروع شد و اولین بار آن را به عنوان شاخصی برای ارزیابی بهره‌وری در سیستم‌های بازیابی اطلاعات بکار برده است (۶). مانعیت شامل تعداد مدارک مرتبط بازیابی شده به تعداد کل مدارک بازیابی شده در مدارک جستجو شده می‌باشد و جامعیت عبارت از نسبت تعداد اسناد بازیابی شده مربوط به تعداد کل اسناد مربوط موجود در مجموعه بازیابی شده است (۵). در زمینه سنجش مانعیت و جامعیت پژوهش‌هایی در سطح ملی و بین‌المللی صورت گرفته است از جمله دمرچی لو و حاجی زین‌العابدینی در

پژوهشی جامعیت نسبی سه پایگاه ایران مدکس، مگ ایران، پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی را با استفاده از روش پیمایشی و مقایسه‌ای در بازیابی اطلاعات حوزه دندان پزشکی بررسی کرده است. نتایج نشان داده است «ایران مدکس» دارای بالاترین میزان جامعیت نسبی است و جامعیت نسبی پایگاه مگ ایران نسبت به SID بیشتر است (۳). همچنین ارشاد سرابی و همکاران پنج نگارش مشهور رایگان مدلاین (Grate ful, Infotrieve, Dimidi, Biomed Net, Pubmed, Med) را از نظر میزان بازیافت و ضریب دقت با هم مقایسه و ارزیابی کرده است. بر اساس نتایج، نگارش‌های مورد بررسی هنگام جستجو به زبان طبیعی، تعداد مدارک بازیافتی و ضریب دقت بالاتری را دارا هستند (۷). Acharya و همکاران در پژوهشی جامعیت و مانعیت ۲۱ برنامه جستجو در حوزه علوم زیستی را با هم مقایسه کرده است آنها به این نتیجه رسیدند که ابزارهای جستجوی Scopus, ReleMed, EBImed, CiteXplore and HighWire از مانعیت بیشتری نسبت به دیگر ابزارها در حوزه علوم زیستی برخوردار بودند و Google Scholar CiteXplore and Pubmed Central جامعیت بالاتری در بازیابی متون علوم زیستی در مقایسه با دیگر ابزارها داشتند. HWP و CiteXplore توازن خوبی از نظر مانعیت و جامعیت داشته است (۸). Graves و Peterson در پژوهشی مدلاین را در محیط Pubmed و Ovid مقایسه کرده و میزان همپوشانی، مانعیت و جامعیت نسبی آن را سنجیده‌اند. یافته‌های پژوهش نشان داد مانعیت پایگاه مدلاین در محیط Ovid بالاتر از محیط Pubmed بوده است ولی جامعیت نسبی آن در محیط Pubmed بیشتر است (۹). میزان جامعیت و مانعیت و مدت زمان جستجو در دو پایگاه نما و نمایه توسط راغبی و همکاران بررسی شده است. بر اساس نتایج بدست آمده پایگاه نما از نظر میزان جامعیت و مانعیت و مدت زمان جست و جو در وضعیت مطلوب‌تری نسبت به پایگاه نمایه قرار داشته است (۱۰). Walters نیز مانعیت و جامعیت نتایج حاصل از جستجوی ساده و پیشرفته (تخصصی) را در Google

داروسازی نوشته شده، بازایی شد، برای جستجو، واژه‌های کلیدی مربوط به مقالات دو شماره (۷ و ۸) جلد بیست و یکم مجله Behavioral Pharmacology لیست شد و توسط متخصصین داروسازی کلیدواژه‌های مرتبط با این حوزه مشخص شد و محقق با استفاده از ده کلیدواژه در تاریخ ۱۳۸۹/۰۹/۱۱ شمسی در سطح ملی به جستجو در سه پایگاه MagIran، IranMedex و SID پرداخت. نتایج به دست آمده از هر پایگاه جداگانه در نرم افزار Excel ذخیره شد سپس توزیع فراوانی مدارک بازایی شده تعیین گردید، برای تعیین میزان همپوشانی بین پایگاه‌ها، مدارک بازایی شده از هر یک از پایگاه‌ها، با نتایج بازایی شده از پایگاه دیگر مقایسه و تعداد مقالات مشترک بین آنها تعیین گردید، مثلا نتایج بازایی شده برای واژه دوپامین از پایگاه IranMedex یکبار با نتایج بدست آمده از پایگاه MagIran و بار دیگر با نتایج مستخرج از پایگاه SID برای همین واژه مقایسه شد. همچنین نتایج بدست آمده از سه پایگاه به متخصصین حوزه داروسازی برای تشخیص مدارک مرتبط بازایی شده ارجاع داده شد و در نهایت با قرار دادن داده‌ها در فرمول جامعیت نسبی و مانعیت میزان این دو مقوله تعیین گردید.

برای سنجش جامعیت، علاوه بر تعداد مدارک مرتبط بازایی شده، تعداد مدارک مرتبط بازایی نشده نیز لازم بود که انجام این کار تقریبا غیرممکن است، چون نمی‌توان به تعداد مدارک مرتبطی که به دلایلی در بازایی‌ها ملاحظه نمی‌شود، دست یافت. بنابراین برای محاسبه جامعیت سه پایگاه، از روش «کلارک و ویلت» استفاده شد (۳).

تعداد کل مدارک مرتبط بازایی شده توسط بک پایگاه

=جامعیت نسبی

تعداد کل مدارک مرتبط بازایی شده توسط کلیه پایگاه‌های مورد

ابتدا پایگاه‌های MagIran، IranMedex و SID به ترتیب با حروف a، b و c نامگذاری شد، سپس مدارک مرتبط بازایی شده به وسیله آنها با a1، b1 و c1 مشخص گردید و میزان همپوشانی بین پایگاه a و b با حرف x، همپوشانی بین دو پایگاه a و c با حرف y و

Scholar با ۸ پایگاه دیگر از جمله Pubmed، POPLINE و ... مقایسه کرده است (۱۱). در همه پژوهش‌های مذکور نظام‌های اطلاعاتی مختلف از نظر میزان کارایی در بازایی اطلاعات مورد سنجش و ارزیابی قرار گرفته‌اند. بر اساس نتایج این قبیل پژوهش‌ها جستجوگران اطلاعات می‌توانند در انتخاب پایگاه متناسب با نیاز خود بهتر تصمیم‌گیری کنند و نیز طراحان پایگاه‌ها را برای طراحی پایگاه‌های کارآمدتر کمک خواهند کرد. بر طبق بررسی‌های صورت گرفته تاکنون پژوهشی در مورد بررسی پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی زبان MagIran، IranMedex و SID در بازایی مقالات حوزه داروسازی انجام نشده تا با توجه به هزینه بالایی که برای اشتراک سالانه برخی از آنها توسط کتابخانه‌ها و مراکز پژوهشی پرداخت می‌شود، موثرترین پایگاه در بازایی مقالات حوزه مشخص شود و میزان همپوشانی آنها سنجیده شود و معلوم شود آیا اشتراک یکی از آنها برای جستجوی مقالات حوزه داروسازی کافی هست یا کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی و پژوهشگران این حوزه باید از هر سه این پایگاه‌ها استفاده نمایند. بنابراین هدف از این پژوهش تعیین مانعیت و جامعیت پایگاه‌های اطلاعاتی MagIran، IranMedex و SID در بازایی اطلاعات حوزه داروسازی می‌باشد.

روش بررسی

این پژوهش تحلیلی است که در آن از روش مقایسه‌ای و مشاهده مستقیم توسط کاربر نهایی استفاده شده است. حجم نمونه مقالات بازایی شده از وب سایت سه پایگاه MagIran، IranMedex و SID بوده است. ابزار گردآوری داده‌ها چک لیستی است که روایی آن توسط متخصصین کتابداری و اطلاع‌رسانی تایید شد. به علت اینکه واژه انتخاب شده در سرعنوان‌های موضوعی پزشکی (Medical Subject Headings) MESH برای داروسازی واژه Pharmacy بود و هنگام جستجوی معادل فارسی آن در پایگاه‌های مورد بررسی با ریزش کاذب مواجه شدیم و نتایج نامربوط زیادی که توسط افرادی غیر از رشته

یافته‌ها

بررسی نتایج نشان داد از نظر تعداد مقاله بازیابی شده، پایگاه IranMedex رتبه اول (۶۱۵ مقاله)، MagIran در رتبه دوم (۳۷۵ مقاله) و پایگاه SID با ۱۱۶ مقاله در رتبه سوم قرار دارد (جدول ۱). مدارک بازیابی شده از سه پایگاه توسط متخصصین داروسازی بررسی شد و مقالات مرتبط مشخص شدند. همانگونه که در جدول ۲ مشاهده می‌شود از ۶۱۵ مقاله بازیابی شده از پایگاه IranMedex، ۱۹۱ مقاله مرتبط با حوزه داروسازی بود، از ۳۷۵ مقاله بازیابی شده از پایگاه MagIran ۱۴۲ مقاله مرتبط تشخیص داده شد و از ۱۱۶ مقاله بازیابی شده از پایگاه SID ۶۴ مقاله مرتبط با حوزه داروسازی بوده است.

همپوشانی دو پایگاه b و c با حرف z نامگذاری شد. اگر بین پایگاهها همپوشانی وجود نداشت جامعیت نسبی حاصل تقسیم $a1$ بر $a1+b1+c1$ بود ولی چون بین پایگاه‌های مورد بررسی همپوشانی وجود داشت به عنوان مثال همپوشانی پایگاه a یا IranMedex برابر با $a1$ تقسیم بر $a1+x+y$ محاسبه گردید. برای محاسبه مانعیت نیز از فرمول ذیل استفاده شده است. $100 \times$ = کل تعداد مدارک بازیابی شده / تعداد مدارک مرتبط بازیابی شده = نسبت مانعیت همچنین داده‌ها با روش‌های آمار توصیفی (فراوانی) و آمار استنباطی (آزمون کای دو) با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۱/۵ در سطح معنی داری $P < 0.05$ تجزیه و تحلیل شد گرفت.

جدول ۱: مقالات بازیابی شده از هر پایگاه

اصطلاح	Iranmedex	SID	Magiran
دوپامین	۷۶	۲۹	۶۲
مقاومت به انسولین	۱۳۱	۴۵	۱۱۰
داروهای ضد افسردگی	۶۶	۴	۴۳
داروهای ضد جنون	۱۰	۲	۱۳
بنزودیازپین‌ها	۳۵	۳	۳
نالوکسان	۱۲۵	۹	۵۴
استیل کولین	۹۸	۱۰	۲۴
نیکوتین	۵۸	۹	۵۴
اسکوپولامین	۱۱	۵	۱۱
کوئین پیرول	۵	۰	۱
جمع	۶۱۵	۱۱۶	۳۷۵

جدول ۲: تعداد مقالات بازیابی شده در حوزه داروسازی توسط پایگاه‌های مورد بررسی

نام پایگاه	تعداد مقاله‌های بازیابی شده	تعداد مقاله‌های مرتبط بازیابی شده
Iranmedex	۶۱۵	۱۹۱
Magiran	۳۷۵	۱۴۲
SID	۱۱۶	۶۴

همپوشانی پایگاه‌های MagIran و SID (۸۳ مقاله) و پایگاه‌های IranMedex و SID (۷۵ مقاله) بیشتر است. بر اساس جدول ۳، پایگاه IranMedex از جامعیت نسبی

همچنین بر طبق یافته‌های بدست آمده، بین پایگاه‌های مورد بررسی همپوشانی وجود داشت و میزان همپوشانی پایگاه‌های IranMedex و MagIran (۲۱۹ مقاله) نسبت به

در رتبه بعدی مانعیت (ضریب دقت) پایگاه MagIran از IranMedex بیشتر است (۳۷/۸ درصد). همچنین بر مبنای نتایج آزمون کای اسکوئر با سطح معنی‌داری ($p > 0/05$) اختلاف معنی‌داری بین میزان جامعیت سه پایگاه وجود نداشت ($p > 0/05$)، ولی از نظر مانعیت بین سه پایگاه تفاوت معنی‌داری وجود داشت ($p < 0/05$).

بالا‌تری در حوزه داروسازی نسبت به دو پایگاه دیگر برخوردار است (۳۹ درصد) و جامعیت نسبی پایگاه MagIran از پایگاه SID بیشتر است (۳۲ درصد). همچنین پایگاه SID در بازایی اطلاعات حوزه داروسازی از مانعیت (ضریب دقت) بیشتری نسبت به دو پایگاه IranMedex و MagIran برخوردار است (۵۵/۱ درصد).

جدول ۳: مقایسه جامعیت نسبی و مانعیت (دقت) پایگاه‌ها در بازایی اطلاعات حوزه داروسازی

نام پایگاه	Iranmedex	Magiran	SID	آزمون کای اسکوئر
میزان جامعیت نسبی	۳۹	۳۲	۲۹	مقدار ۱/۵۸۲ درجه آزادی ۲ سطح معنی‌داری $p=0/454$
میزان مانعیت (درصد)	۳۱/۰۵	۳۷/۸	۵۵/۱	مقدار ۷/۳۷۱ درجه آزادی ۲ سطح معنی‌داری $p=0/025$

لو و حاجی زین‌العابدینی نیز در راستای نتایج این پژوهش می‌باشد (۳). از دیگر نتایج این پژوهش کم بودن جامعیت نسبی پایگاه SID نسبت به دو پایگاه دیگر مورد بررسی بود که اسدالهی و نوکاریزی نیز در تحقیق‌شان با عنوان ارزیابی ساختار و محتوای پایگاه‌های اطلاعاتی الکترونیکی نشریات ایرانی به این نتیجه دست یافته‌اند (۱۲). همچنین نتایج پژوهش نشان داد پایگاه SID در بازایی اطلاعات حوزه داروسازی از مانعیت (دقت) بیشتری نسبت به دو پایگاه IranMedex و MagIran برخوردار است. با توجه به اینکه در این پژوهش، پایگاه SID کمترین میزان جامعیت نسبی را نسبت به دو پایگاه IranMedex و MagIran دارا می‌باشد و اساساً دو مقیاس جامعیت و مانعیت در روند کاوش نتیجه معکوس دارند یعنی هر قدر مانعیت به سطح مطلوب سوق داده شود از جامعیت کاسته می‌شود توجیه پذیر می‌باشد (۱۴).

کتابخانه‌ها و مراکز پژوهشی یا دست‌اندرکاران تهیه منابع بهتر است دسترسی به هر سه این پایگاه‌ها را فراهم کنند تا اگر جامعیت (ضریب باز یافت) مدارک برای پژوهشگران این حوزه مهم بود از پایگاهی استفاده کنند که تعداد مدارک بیشتری

بحث

هدف از این پژوهش مقایسه مانعیت و جامعیت پایگاه‌های IranMedex، MagIran و SID در بازایی اطلاعات حوزه داروسازی می‌باشد. بر طبق یافته‌های بدست آمده، میزان همپوشانی پایگاه‌های IranMedex و MagIran در بازایی اطلاعات حوزه داروسازی به ترتیب نسبت به همپوشانی پایگاه‌های MagIran و SID و پایگاه‌های IranMedex و SID بیشتر است. در پژوهشی که بر روی سه پایگاه مذکور در بازایی اطلاعات حوزه دندانپزشکی انجام شده میزان همپوشانی پایگاه‌های IranMedex و SID به ترتیب بیشتر از میزان همپوشانی پایگاه‌های MagIran و SID و پایگاه‌های IranMedex و MagIran می‌باشد که نتایج این پژوهش درست برعکس نتایج پژوهش حاضر می‌باشد (۳).

نتایج پژوهش نشان داد پایگاه IranMedex از جامعیت نسبی بالاتری در حوزه داروسازی نسبت به دو پایگاه دیگر برخوردار است (۳۹ درصد) که شاید یکی از دلایل آن باشد که این پایگاه فقط مقالات مجلات حوزه علوم پزشکی و حوزه‌های مرتبط با آن را نمایه می‌کند. نتایج پژوهش دمرچی

یعنی IranMedex یا MagIran را خریداری نمایند.

پیشنهادها

۱- استفاده از نتایج این پژوهش جهت مجموعه‌سازی کتابخانه‌ها و مراکز تحقیقاتی حوزه داروسازی با توجه به افزایش هزینه پایگاه‌های اطلاعاتی و کمبود بودجه این مراکز

۲- دخیل نمودن جامعه هدف در انجام تحقیقات به درک نیازهای اطلاعاتی آنها توسط کتابداران و اطلاع رسانیان کمک می‌کند.

تشکر و قدردانی

از دانشجویان ورودی ۱۳۸۵ دانشکده داروسازی کرمان که ما را در انجام این پروژه یاری نمودند تشکر و قدردانی می‌شود.

بازیابی می‌کند (IranMedex) و اگر مانعیت (ضریب دقت) برایشان مهم بود از پایگاه SID استفاده نمایند.

نتیجه‌گیری

یافته‌های پژوهش نشان داد پایگاه IranMedex از جامعیت نسبی بالاتری در بازیابی مقالات حوزه داروسازی برخوردار است پس نسبت به پایگاه‌های اطلاعاتی MagIran و SID مقالات بیشتری در زمینه داروسازی دارد. از طرفی مانعیت (دقت بازیافت) پایگاه SID در بازیابی اطلاعات این حوزه بیشتر است یعنی مقالات مرتبطتری در این زمینه ارائه می‌کند. همچنین پایگاه IranMedex و MagIran نیز همپوشانی بیشتری باهم داشته‌اند. بنابراین کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی که به جامعه داروسازی خدمت رسانی می‌کنند در صورت مواجهه با کمبود بودجه می‌توانند یکی از این دو پایگاه

References

- 1- Entezarian N, Fattahi R. An investigation extent and factors influencing the users' perception of database interface based on nielsen model. Quarterly Journal of Library and Information Science 2009; 12(3): 43-64. [In Persian]
- 2- Alijani R, Dehghani L. Historical overview of emergence and development of online retrieval. Information Sciences and Technology 2008; 21(4): 65- 79. [In Persian]
- 3- Damerchiloo M, Haji Zeinolabedini M. A comparison of relative exhaustively among three Persian language databases (magiran, Sid, iranmedex) for retrieving information in the field of dentistry. Library and Information Science 2010; 13(1): 53-72. [In Persian]
- 4- Rezaade E, hassanzadeh M. Evaluate the relevance of information storage and retrieval systems approach to cognitive. Quarterly Journal of Library and Information Science 2008; 2(11): 53-70.[In Persian]
- 5- Kumar BTS, Pavithra SM. Evaluating the searching capabilities of search engines and metasearch engines: a comparative study. Annals of Library And Information Studies 2010; 57: 87-97.
- 6-Wang J. The measurement of relative recall with weights: a perspective of user feedback. Journal of Computers, 2010; 5 (11):1686-92.
- 7- Ershad Sarabi R, Asadi Gorgani F, Zohour AR. Evaluation of five free Medline sites in internet. Payesh Quarterly 2002; 3:65-8.
- 8- Acharya K, Kasliwal G, Haridas H. A comparative analysis of 21 literature search engines. [On Line]. 2011; Available from: URL: Nature preceding <http://hdl.handle.net/10101/npre.2008.2101.1>
- 9- Graves RS, Peterson G M. Analyzing similarity functions in Ovid Medline and Pub med. Proceeding of the MLA, 7 th Annual Conference of the Medical Library Association, 2007 October 15; Philadelphia: University of Missouri-Columbia; 2007.
- 10- Ghaebi A, Khosravi E, Malmir A. Evaluating the status of information retrieval in “namayah” and “nama” databases and assessing the effectiveness of using controlled terms in indexing these two databases. Research on Information Science and Public Libraries 2011; 17 (2): 247 -62. [In Persian]
- 11- Walters WH. Comparative Recall and Precision of Simple and Expert Searches in Google Scholar and Eight Other Databases. Libraries and the Academy 2011; 11 (4): 971-1006.

- 12- Asadollahi Z, Noukarizi M. Evaluating the structure and content of electronic databases of Iranian periodicals. Library and information science 2010; 13(2):118-45.
- 13- Encyclopedia of library and Information Science. Tehran: National Library and Archives of the Islamic Republic of Iran. Precision and Recall. [On Line]. 2007; Available from: URL: <http://portal.nlai.ir/daka/Wiki%20Pages/جامعیت%۲۰%۲۰مانعیت.aspx>
- 14- Buckland Mk, Gey F. The relationship between recall and precision. Journal of the American Society for Information Science 1994; 45 (1): 12-19.

Recall and Precision of Iranmedex, Magiran and SID (Scientific Information Database) Databases for Retrieval of Scholarly Information in the Field of Pharmacy*

Halimeh Sadeghi¹, Maryam Okhovati²

Original Article

Abstract

Introduction: Recall and precision are two indicators for evaluating information retrieval system's efficiency and performance. The aim of the present study was to compare the recall and precision of Iranmedex, Magiran and SID databases for retrieval of scholarly information in the domain of pharmacy.

Methods: This work is an analytical study that, in this was used from comparison method and direct observation by end user. The population was articles retrieved from the Web sites of Iranmedex, Magiran & SID databases. Data collection tool was checklist that validity was confirmed by experts of LIS. First, Keywords were listed from two numbers 7 & 8 of Twenty-first volume Journal of Behavioral pharmacology; And Keywords associated with this field were determined by Pharmacy specialists. Ten selected keywords searched in 3 databases. Then retrieved results were refer to Pharmacy specialists for identify relevant records. The obtained data were analyzed with descriptive statistics (frequency), (χ^2) and SPSS 11.5 software at the significant level of $P < 0.05$.

Results: Retrieved records of Iranmedex database were 615, from Magiran 375 and SID was 116 records. Iranmedex dominated the top positions when comparing relative recall (39%) and SID revealed reliable precision in the output (%55/1). Iranmedex and Magiran database have had more overlap (219 records).

Conclusion: The results are tips for Pharmacy specialists to choose database for retrieval of scholarly information, if recall is important for they, choose Iranmedex and if high precision is important, need to use the SID database.

Keywords: Databases; Pharmacy; Information Retrieval

Received: 20 May, 2013

Accepted: 4 Jan, 2014

Citation: Sadeghi H, Okhovati M. **Recall and Precision of Iranmedex, Magiran and SID (Scientific Information Database) databases for retrieval of scholarly information in the Field of Pharmacy.** Health Inf Manage 2014; 11(3):442.

*- This article resulted from an independent research without financial support.

1- MSc, Medical Library and Information science, Birjand University of Medical Sciences, Birjand, Iran

2- Assistant Professor, Knowledge and information science, Kerman University of Medical Sciences, Kerman, Iran
(Corresponding Author) Email: okhovati.maryam@gmail.com