





دانشگاه قم

دانشکده علوم انسانی

پایان نامه دوره کارشناسی ارشد علم اطلاعات و دانش شناسی

عنوان:

بررسی ضریب دقت و بازیافت مقالات حوزه علم
اطلاعات و دانش شناسی در مقالات فارسی پایگاه های
نورمگز، مگ ایران و اس. آی. دی

استاد راهنما:

دکتر مهدی محمدی

نگارنده:

نازیلا رحیم پور

تابستان ۹۳

تقدیم به:

خدایی که آفرید؛

جهان را، انسان را، علم را، معرفت را، عشق را

و به کسانی که عشقشان را در وجودم دمید.

به پدر و مادرم؛

به خاطر زحمات بی دریغشان

به خواهرانم؛

به پاس عاطفه سرشار و گرمای امیدبخش وجودشان که در این سردترین روزگاران بهترین پشتیبانم بودند.

و به برادرم؛

که وجودش، شادی بخش و صفایش مایه آرامش من است.

تشکر و قدردانی

حمد و سپاس خدای را که توفیق کسب دانش و معرفت را به ما عطا فرمود. در اینجا بر خود لازم می‌دانم از تمامی اساتید بزرگوار، به ویژه اساتید دوره کارشناسی ارشد که در طول سالیان گذشته مرا در تحصیل علم و معرفت و فضائل اخلاقی یاری نموده‌اند تقدیر و تشکر نمایم.

از استاد گرامی جناب آقای دکتر مهدی محمدی که راهنمایی اینجانب را در انجام تحقیق، پژوهش و نگارش این پایان نامه تقبل نموده‌اند نهایت تشکر و سپاسگزاری را دارم.

از خداوند متعال، سعادت و سلامتی را برای تمامی این بزرگواران، مسئلت دارم.

چکیده:

هدف: پژوهش حاضر بررسی میزان بازیافت، دقت و همپوشانی پایگاه‌های اطلاعاتی نورمگز، مگ‌ایران و اس. آی. دی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است.

روش: این پژوهش از نوع کاربردی و به روش پیمایشی انجام گرفته است. به منظور بررسی میزان بازیافت، دقت و همپوشانی پایگاه‌های اطلاعاتی ذکر شده، تعداد ۱۵ کلیدواژه با مشورت اساتید انتخاب شد و هم‌زمان در هر سه پایگاه مورد جستجو قرار گرفت. سپس، ۱۰ نتیجه اول بازیابی شده در هر پایگاه بررسی و میزان بازیافت، دقت و همپوشانی آنها از طریق فرمول بازیافت، دقت و همپوشانی محاسبه شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان داد که در بین پایگاه‌های مورد بررسی پایگاه نورمگز با میزان بازیافت ۴۸٪، بیشترین میزان بازیافت را داشته است و سپس پایگاه اس. آی. دی و مگ-ایران با میزان بازیافت ۳۳٪ و ۳۲٪، رتبه دوم و سوم را داشتند. از نظر میزان دقت نیز پایگاه نورمگز با میزان دقت ۷۹٪، بیشترین میزان دقت را داشته است و سپس پایگاه اس. آی. دی و مگ‌ایران با دقت ۷۶٪ و ۵۴٪ رتبه دوم و سوم را دارند. یافته‌های پژوهش در مورد همپوشانی بین پایگاه‌ها نشان داد که پایگاه نورمگز با همپوشانی عنوانی ۱۰٪ و همپوشانی منابع اطلاعاتی ۷۶٪ با سایر پایگاه‌ها، بیشترین میزان همپوشانی را دارد. آزمون کای اسکوئر نشان داد که اختلاف معناداری بین سه پایگاه از نظر میزان بازیافت و دقت و همپوشانی منابع اطلاعاتی وجود دارد. اما، از نظر همپوشانی عنوانی در نتایج بازیابی شده اختلاف معناداری بین سه پایگاه اطلاعاتی وجود ندارد.

نتیجه‌گیری: پایگاه اطلاعاتی نورمگز هم از لحاظ بازیافت و هم از لحاظ دقت بهترین عملکرد را نسبت به دو پایگاه دیگر داشته است؛ پس، مناسب‌ترین پایگاه برای تمامی کاربران در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی است و همپوشانی بالایی با دو پایگاه دیگر از نظر منابع اطلاعاتی دارد؛ بنابراین، جایگزین مناسبی برای دو پایگاه دیگر است.

کلمات کلیدی: ضریب بازیافت، ضریب دقت، همپوشانی، پایگاه‌های اطلاعاتی

فهرست مطالب

صفحه	عنوان
۱	فصل اول: کلیات.....
۲	۱-۱. مقدمه.....
۵	۲-۱. بیان مسأله.....
۸	۳-۱. ضرورت و اهمیت پژوهش.....
۹	۴-۱. اهداف پژوهش.....
۱۰	۵-۱. سوالات پژوهش.....
۱۰	۶-۱. فرضیه های پژوهش.....
۱۱	۷-۱. تعاریف مفهومی و عملیاتی.....
۱۵	فصل دوم: مبانی نظری و پیشینه پژوهش.....
۱۶	۱-۲. مقدمه.....
۱۷	۲-۲. مبانی نظری.....
۱۷	۱-۲-۲. اطلاعات.....
۱۷	۱-۱-۲-۲. انواع اطلاعات.....
۱۸	۲-۲-۲. بازیابی اطلاعات.....
۱۹	۳-۲-۲. نظام های بازیابی اطلاعات.....
۲۱	۴-۲-۲. جستجوی اطلاعات.....

۲۴	..... ۵-۲-۲. راهبرد جستجو
۲۵	..... ۱-۵-۲-۲. راهبردهای جستجوی بولی
۲۷	..... ۶-۲-۲. پایگاه اطلاعاتی
۲۸	..... ۱-۶-۲-۲. تاریخچه پایگاه اطلاعاتی
۲۹	..... ۲-۶-۲-۲. انواع پایگاه اطلاعاتی
۳۲	..... ۳-۶-۲-۲. اجزای پایگاه های اطلاعاتی
۳۳	..... ۴-۶-۲-۲. عناصر پایگاه های اطلاعاتی
۳۴	..... ۵-۶-۲-۲. لایه های پایگاه های اطلاعاتی
۳۶	..... ۶-۶-۲-۲. جستجو در پایگاه های اطلاعاتی
۳۶	..... ۷-۶-۲-۲. پایگاه اطلاعاتی نورمگز
۳۸	..... ۸-۶-۲-۲. پایگاه اطلاعاتی مگ ایران
۴۰	..... ۹-۶-۲-۲. پایگاه اطلاعاتی اس. آی. دی
۴۳	..... ۷-۲-۲. ربط
۴۳	..... ۱-۷-۲-۲. مفهوم ربط
۴۶	..... ۲-۷-۲-۲. تاریخچه ربط
۴۷	..... ۳-۷-۲-۲. ویژگی های ربط
۴۹	..... ۴-۷-۲-۲. ابعاد ربط
۵۰	..... ۵-۷-۲-۲. طبقات و انواع ربط
۵۳	..... ۷-۷-۲-۲. مقیاس های اندازه گیری ربط
۵۳	..... ۸-۷-۲-۲. قضاوت در مورد ربط

۵۴	..... ۸-۲-۲. بازیافت و دقت
۵۶	..... ۱-۸-۲-۲. رابطه بازیافت و دقت
۵۶	..... ۲-۸-۲-۲. سنجش بازیافت و دقت
۵۷	..... ۳-۸-۲-۲. عوامل مؤثر بر بازیافت و دقت
۵۹	..... ۴-۸-۲-۲. عوامل مؤثر در کاهش بازیافت و دقت
۶۰	..... ۵-۸-۲-۲. عوامل مؤثر در افزایش بازیافت و دقت:
۶۰	..... ۶-۸-۲-۲. تنوع نیازهای استفاده کنندگان به بازیافت و دقت
۶۱	..... ۹-۲-۲. همپوشانی
۶۱	..... ۱-۹-۲-۲. انواع همپوشانی
۶۲	..... ۲-۹-۲-۲. شاخص های سنجش همپوشانی
۶۳	..... ۳-۹-۲-۲. مزایا و معایب همپوشانی
۶۵	..... ۳-۲. پیشینه پژوهش
۶۵	..... ۱-۳-۲. مقدمه
۶۶	..... ۲-۳-۲. پیشینه پژوهش در ایران
۷۲	..... ۳-۳-۲. پیشینه پژوهش در خارج از ایران
۷۹	..... ۴-۳-۲. استنتاج از مرور پیشینه
۸۱	..... فصل سوم: روش شناسی پژوهش
۸۲	..... ۱-۳. مقدمه
۸۲	..... ۲-۳. روش پژوهش
۸۴	..... ۳-۳. جامعه پژوهش

۳-۴.	تعیین ابزار گردآوری داده ها.....	۸۴
۳-۴.	روایی و پایایی ابزار اندازه گیری.....	۸۶
۳-۵.	تعیین شیوه های تجزیه و تحلیل داده ها.....	۸۶
	فصل چهارم: تجزیه و تحلیل داده ها و ارائه یافته ها.....	۸۷
۴-۱.	مقدمه.....	۸۸
۴-۲.	تجزیه و تحلیل توصیفی یافته ها.....	۸۹
۴-۲-۱.	بازیافت نسبی.....	۸۹
۴-۲-۲.	دقت.....	۹۹
۴-۲-۳.	همپوشانی.....	۱۰۹
۴-۳.	پاسخ به سؤالات پژوهش.....	۱۲۲
۴-۴.	آزمون فرضیه های پژوهش.....	۱۳۱
	فصل پنجم: بحث و نتیجه گیری و پیشنهادات.....	۱۳۶
۵-۱.	مقدمه.....	۱۳۷
۵-۲.	بحث و نتیجه گیری.....	۱۳۷
۵-۳.	پیشنهادات.....	۱۴۵
۵-۴.	پیشنهادات برای پژوهش های آتی.....	۱۴۶
	فهرست منابع.....	۱۴۸
	الف) منابع فارسی.....	۱۴۹
	ب) منابع لاتین.....	۱۵۱
	پیوست ها.....	۱۵۵

فهرست جداول

عنوان	صفحه
جدول ۴-۱. یافته‌های حاصل از جستجوی کلیدواژه‌ها در پایگاه اطلاعاتی نورمگز و میزان بازیافت نسبی آنها.....	۹۰
جدول ۴-۲. یافته‌های حاصل از جستجوی کلیدواژه‌ها در پایگاه اطلاعاتی مگ ایران و میزان بازیافت نسبی آنها.....	۹۳
جدول ۴-۳. یافته‌های حاصل از جستجوی کلیدواژه‌ها در پایگاه اطلاعاتی اس. آی. دی و میزان بازیافت نسبی آنها.....	۹۶
جدول ۴-۴. یافته‌های حاصل از جستجوی کلیدواژه‌ها در پایگاه اطلاعاتی نورمگز و میزان دقت آنها.....	۱۰۰
جدول ۴-۵. یافته‌های حاصل از جستجوی کلیدواژه‌ها در پایگاه اطلاعاتی مگ ایران و میزان دقت آنها.....	۱۰۳
جدول ۴-۶. یافته‌های حاصل از جستجوی کلیدواژه‌ها در پایگاه اطلاعاتی اس. آی. دی و میزان دقت آنها.....	۱۰۶
جدول ۴-۷. تعداد مقاله‌های مشترک بازیابی شده میان پایگاه‌ها.....	۱۱۰
جدول ۴-۸. میزان همپوشانی عنوانی پایگاه نورمگز با سایر پایگاه‌ها در کلیدواژه‌های منتخب.....	۱۱۲
جدول ۴-۹. میزان همپوشانی عنوانی پایگاه مگ ایران با سایر پایگاه‌ها در کلیدواژه‌های منتخب.....	۱۱۴

جدول ۴-۱۰. میزان همپوشانی عنوانی پایگاه اس.آی.دی با سایر پایگاهها در کلیدواژه‌های منتخب.....	۱۱۶
جدول ۴-۱۱. میزان همپوشانی نسبی منابع اطلاعاتی پایگاه‌های مورد پژوهش.....	۱۱۸
جدول ۴-۱۲. میزان بازیافت، دقت و همپوشانی پایگاه‌های مورد بررسی در کلیدواژه‌های منتخب.....	۱۲۰
جدول ۴-۱۳. مقایسه میزان بازیافت نسبی پایگاهها.....	۱۲۲
جدول ۴-۱۴. مقایسه میزان دقت پایگاهها.....	۱۲۴
جدول ۴-۱۵. مقایسه میزان همپوشانی پایگاهها.....	۱۲۶
جدول ۴-۱۶. مقایسه میزان بازیافت، دقت و همپوشانی در پایگاه‌های مورد بررسی.....	۱۲۸
جدول ۴-۱۷. نتایج حاصل از اجرای آزمون کای دو جهت سنجش معنی‌داری تفاوت عملکرد پایگاه‌های اطلاعاتی در میزان بازیافت در بازیابی اطلاعات.....	۱۳۲
جدول ۴-۱۸. نتایج حاصل از اجرای آزمون کای دو جهت سنجش معنی‌داری تفاوت عملکرد پایگاه‌های اطلاعاتی در میزان بازیابی اطلاعات.....	۱۳۳
جدول ۴-۱۹. نتایج حاصل از اجرای آزمون کای دو جهت سنجش معنی‌داری تفاوت عملکرد پایگاه‌های اطلاعاتی در میزان همپوشانی عنوانی در بازیابی اطلاعات.....	۱۳۴
جدول ۴-۲۰. نتایج حاصل از اجرای آزمون کای دو جهت سنجش معنی‌داری تفاوت عملکرد پایگاه‌های اطلاعاتی در میزان همپوشانی منابع اطلاعاتی (مجلات).....	۱۳۵

فهرست نمودارها

عنوان	صفحه
نمودار ۴-۱. میزان بازفت نسبی کلیدواژه‌های منتخب در پایگاه اطلاعاتی نورمگز.....	۹۲
نمودار ۴-۲. میزان بازیافت نسبی کلیدواژه‌های منتخب در پایگاه اطلاعاتی مگ‌ایران.....	۹۵
نمودار ۴-۳. میزان بازیافت نسبی کلیدواژه‌های منتخب در پایگاه اطلاعاتی اس. آی. دی....	۹۸
نمودار ۴-۴. میزان دقت کلیدواژه‌های منتخب در پایگاه اطلاعاتی نورمگز.....	۱۰۲
نمودار ۴-۵. میزان دقت کلیدواژه‌های منتخب در پایگاه اطلاعاتی مگ‌ایران.....	۱۰۵
نمودار ۴-۶. میزان دقت کلیدواژه‌های منتخب در پایگاه اطلاعاتی اس. آی. دی.....	۱۰۸
نمودار ۴-۷. میزان همپوشانی عنوانی پایگاه نورمگز با سایر پایگاه‌ها در کلیدواژه‌های منتخب.....	۱۱۳
نمودار ۴-۸. میزان همپوشانی عنوانی پایگاه مگ‌ایران با سایر پایگاه‌ها در کلیدواژه‌های منتخب.....	۱۱۵
نمودار ۴-۹. میزان همپوشانی عنوانی پایگاه اس. آی. دی با سایر پایگاه‌ها در کلیدواژه‌های منتخب.....	۱۱۷
نمودار ۴-۱۰. میزان همپوشانی نسبی منابع اطلاعاتی پایگاه‌های مورد پژوهش.....	۱۱۹
نمودار ۴-۱۱. مقایسه میزان بازیافت نسبی پایگاه‌ها.....	۱۲۳
نمودار ۴-۱۲. مقایسه میزان دقت پایگاه‌ها.....	۱۲۵
نمودار ۴-۱۳. مقایسه توأم میزان همپوشانی عنوانی و منابع در پایگاه‌ها.....	۱۲۷
نمودار ۴-۱۴. مقایسه میزان بازیافت، دقت و همپوشانی پایگاه‌های مورد بررسی.....	۱۲۹
نمودار ۴-۱۵. نمودار خطی میزان بازیافت، دقت و همپوشانی در پایگاه‌های مورد بررسی ...	۱۳۰

فهرست اشکال

صفحه	عنوان
۲۶.....	شکل ۱-۲. عملکرد عملگر AND
۲۶.....	شکل ۲-۲. عملکرد عملگر OR
۲۷.....	شکل ۳-۲. عملکرد عملگر NOT
۳۸.....	شکل ۴-۲. صفحه خانگی پایگاه نورمگز
۴۰.....	شکل ۵-۲. صفحه خانگی پایگاه مگ ایران
۴۳.....	شکل ۶-۲. صفحه خانگی پایگاه اس. آی. دی
۵۵.....	شکل ۷-۲. بازیافت و دقت در فرآیند بازیابی اطلاعات

فصل اول: کلیات

۱-۱. مقدمه

بشر همواره در طول تاریخ سعی داشته محیط پیرامون خود را کنترل کند، یا حداقل از فشارهای خارجی که باعث نابودی او می‌شدند، جلوگیری کند و برای ایجاد محیطی مطلوب برای ادامه بقا به اتخاذ تصمیمات سریع، صحیح و دقیق نیاز داشت. کیفیت این تصمیمات به توانایی تصمیم‌گیرنده در حل مسائل وابسته بود، ولی قبل از آن به میزان ارتباط کیفیت اطلاعاتی وابسته بود که تصمیم‌گیرنده برای حل مشکل فراهم آورده بود. به تدریج در طول تاریخ جمع‌آوری، سازماندهی و نگهداری اطلاعات و منابع اطلاعاتی امری متداول و مرسوم شد.^۱

امروزه، اطلاعات به قدری در زندگی روزمره ما مهم شده است که اکنون در «محیط اطلاعاتی» به سر می‌بریم و همان‌گونه که هوا ما را احاطه کرده است، اطلاعات نیز محیط ما را در بر گرفته است و افراد در فعالیت‌های روزانه خود پیوسته به شکلی با اطلاعات در تعامل هستند.^۲

در جامعه توسعه یافته کنونی، ورای استفاده روزانه و فردی، اطلاعات به عنوان ابزار نفوذ و نظارت بر زندگی شهروندان، ساختار سیاسی کشور و بر روابط میان ملل به کار می‌رود؛ می‌توان

۱ حمید احمدی، "ارزیابی بازیابی اطلاعات"، مجله الکترونیکی پژوهشگاه اطلاعات و مدارک علمی، ۶، ۱ (۱۳۸۵): ۱.
۲ جون لستر و والس ک. کوهلر، مبانی مطالعات اطلاع‌رسانی: درک اطلاعات و محیط آن، (ترجمه محسن نوکاربزی)، (تهران: چاپار، ۱۳۸۹): ۳.

گفت بدون توجه به مکان واقع شدن جامعه از نظر دوره تاریخی یا توسعه اقتصادی، اطلاعات نیرویی قدرتمند، فراگیر و نافذ در عملیات و کارکردهای جامعه است.^۱

بنابراین، در دنیای امروز اطلاعات قدرت محسوب می‌شود و کسانی که فاقد آن هستند نیز ضعیف خواهند بود.^۲

با توجه به نقش و اهمیت اطلاعات در عصر کنونی، یکی از مهم‌ترین نیازهای جامعه دسترسی به اطلاعات مناسب در حداقل زمان ممکن است^۳ و به منظور جمع‌آوری و مدیریت اطلاعات، انسان به طور روزافزون از ابزارهای متعددی برای ارسال، دریافت، ثبت، ردگیری و آمایش اطلاعات استفاده می‌کند؛ با توجه با افزایش روز افزون حجم اطلاعات، ضرورت بهره‌گیری از نتایج آخرین یافته‌های علمی، کمبود وقت متخصصان و پژوهشگران، پیشرفت فناوری، محدودیت‌های زمانی و مکانی و وقت‌گیر بودن دستیابی به اطلاعات با استفاده از روش‌های دستی، پایگاه‌های اطلاعاتی متعددی به صورت متن کامل، توصیف اطلاعات کتابشناختی و غیره تولید شده که به شکل پیوسته و یا بر روی دیسک‌های فشرده نوری قابل دسترس هستند.^۴

حجم عظیم اطلاعات موجود، شیوه‌های متفاوت جستجو، الگوریتم‌های مختلف پایگاه‌های اطلاعاتی برای بازیابی اطلاعات و عواملی دیگر سبب شده تا بازیابی اطلاعات به خوبی انجام نپذیرد؛ آنچه در حال حاضر توجه متخصصان حوزه ذخیره و بازیابی اطلاعات را بیشتر به خود مشغول نموده است، مسئله ربط^۵ است. ربط به میزان مرتبط بودن نتایج بازیابی شده با نیاز اطلاعاتی کاربر اطلاق می‌شود و در حقیقت به این نکته اشاره دارد که از میان انبوه مدارک ذخیره

۱ همان، ص ۹.

۲ رحیم علیجانی، آشنایی با بانک‌های اطلاعاتی، (تهران: دانشگاه پیام نور، ۱۳۸۷): ص ۵۱.

۳ تکتیم غلامی، "سنجش میزان ربط در بازیابی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی اِسکو، اسکوپوس، ساینس دایرکت، از دیدگاه دانشجویان کارشناسی ارشد دانشکده علوم تربیتی و روانشناسی دانشگاه الزهرا (س)". پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه الزهرا، ۱۳۸۶: ۴.

۴ مظفر چشمه سهرابی، "تأثیر استفاده از اصطلاحنامه در بانک‌های اطلاعاتی کتابشناختی بر میزان جامعیت، مانعیت و مدت زمان جستجوی اطلاعات بازیابی شده". پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه تربیت مدرس، ۱۳۷۸: ۲.

شده در پایگاه اطلاعاتی، مدارکی که ارتباط بیشتری با نیاز کاربر دارد، بازیابی شود. هدف غایی نظام‌های اطلاعاتی نیز ارائه مرتبط‌ترین نتایج می‌باشد.^۱

افزون بر مشکلات مرتبط با بازیابی اطلاعات در پایگاه‌های اطلاعاتی، ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی در مقیاس وسیع بسیار پرهزینه است. هزینه‌های کاوش، هزینه‌های قابل ملاحظه هستند و زمان قابل توجهی برای جستجوی اطلاعات در پایگاه‌ها توسط متخصصان اطلاع‌رسانی و کاربران نهایی صرف می‌شود؛ و از همه مهم‌تر اینکه یک کاوش در بهترین حالت ممکن می‌تواند آنچه را مورد جستجو است بیابد؛ در حالیکه اطلاعات دیگر حذف می‌شوند و در بدترین حالت جستجو می‌تواند اطلاعات بی‌ارزش ارائه دهد و در عین حال موارد مورد نیاز را از دست بدهد و از طرفی، افزایش تعداد پایگاه‌های اطلاعاتی انتخاب آنها را دشوارتر می‌سازد. بنابراین، قبل از انتخاب یک نظام باید بدانیم کدام نظام‌ها مؤثرترند و به عبارتی به ارزیابی آنها پرداخت.^۲

نظام‌های بازیابی اطلاعات و پایگاه‌های اطلاعاتی از هر نوع و در هر سطح از پیچیدگی، هدف بنیادی مشترکی را دنبال می‌کنند و آن ارائه مدرک یا اطلاعات مرتبط با درخواست یا نیاز اطلاعاتی استفاده‌کننده آن نظام‌هاست. مفهوم ربط، که از همان ابتدای پیدایش کتابخانه‌های دوران باستان در فلسفه وجودی این مراکز مستقر بوده، با ظهور نظام‌های پیچیده بازیابی اطلاعات، موضوع بحث‌های نظری و پژوهش‌های تجربی بسیار متعددی بوده است. هدف نظام‌های بازیابی اطلاعات، بازیابی اطلاعات مرتبط، در عین ممانعت از بازیابی اطلاعات غیر مرتبط است و مفهوم ربط، در واقع هسته کلیه فعالیت‌های طراحی نظام‌های اطلاعاتی و ارزیابی این نظام‌هاست.^۳

مفهوم ربط برای ارزیابی نظام‌های بازیابی اطلاعات از دهه ۱۹۶۰ وارد حوزه علم اطلاع‌رسانی شده است. با نگاهی به منابع معتبر مثل مقالات مجلات و پایان‌نامه‌ها می‌توان دریافت که تحقیقات انجام شده در این حوزه بیشتر معطوف به بررسی مفهوم ربط، ارزیابی آن و مقایسه موتورهای و ابر موتورهای کاوش در این زمینه بوده است.

۱ نکتم غلامی، ص ۲.

۲ حمید احمدی، ص ۲.

۳ نجل حریری، "مفهوم ربط در بازیابی از نظام‌های اطلاعاتی"، فصلنامه کتاب، ۹، ۲ (۱۳۷۷): ۷.

۱-۲. بیان مسأله

رشد پژوهش در هر جامعه‌ای، افزایش نیاز به دسترسی سریع و آسان به اطلاعات مناسب را در پی خواهد داشت. پایگاه‌های اطلاعاتی از ابزارهای مهم خدمات اطلاع‌رسانی در کتابخانه‌ها، به ویژه کتابخانه‌های دانشگاهی هستند و به واسطه در اختیار قرار دادن حجم عظیمی از اطلاعات علمی سازمان‌یافته، از جایگاه بسیار بالایی برخوردارند و اکثر پژوهشگران نیز به منظور دستیابی به منابع اطلاعاتی مورد نیاز خود در امر تحقیق به آن‌ها مراجعه می‌کنند؛ در علم اطلاعات و دانش‌شناسی نیز همچون علوم دیگر، علاوه بر متون چاپی، پایگاه‌های اطلاعاتی به طور وسیع استفاده می‌شوند.^۱

مقالات همواره به عنوان یکی از پشتوانه‌های اصلی پژوهش‌ها متقاضیان زیادی دارند، بنابراین سرعت و سهولت دسترسی به آنها نیاز اصلی جامعه پژوهشگران است. امروزه یکی از راه‌های اصلی دستیابی به مقالات، استفاده از پایگاه‌های اطلاعات ذخیره و بازیابی این منابع است؛ بنابراین، پایگاه‌های اطلاعاتی نیز مثل تمام منابع اطلاعاتی دیگر به ارزیابی و انتخاب نیاز دارند، که این ارزیابی‌ها باید بر اساس معیارهای صحیح و استاندارد انجام شود.^۲

هدف اصلی هر نظام، بازیابی اطلاعات مرتبط؛ یعنی بازیابی مدارک مرتبط با درخواست یا نیاز اطلاعاتی کاربر است. ربط، هسته طراحی نظام‌های بازیابی اطلاعات و ارزیابی آنها را تشکیل می‌دهد و جزئی اصلی در ارزیابی کارایی نظام بازیابی اطلاعات به شمار می‌رود.^۳

ربط معیاری برای ارزیابی سودمندی و مؤثر بودن بازیابی اطلاعات است؛ بطوریکه آن را مقیاسی برای سنجش اثربخشی تماس بین یک منبع و یک مقصد در فرآیند ارتباط دانسته‌اند.^۴

۱ فاطمه نوشین فرد، زهرا امامی، "همپوشانی سنتی و نسبی پایگاه‌های اطلاعاتی در پاب مد و وب آف ساینس در حوزه بیماری‌های غدد درون ریز"، فصلنامه نظام‌ها و خدمات اطلاعاتی، ۱، ۳ (۱۳۹۱): ۹۰.

۲ مریم رحمتی‌تاش، رویا برادر، امیر غائبی، "ارزیابی پایگاه‌های اطلاعات پیوسته مقالات در ایران از نظر سازمان‌دهی و ابزار جستجو"، نشریه اطلاع‌شناسی، ۲۸، ۷ (۱۳۸۹): ۱۱۳.

۳ مریم اخوتی، "مفهوم ربط در نظام‌های بازیابی اطلاعات: مروری بر نظریه‌ها و ادبیات موجود"، نشریه اطلاع‌رسانی، ۲، ۱ (۱۳۸۳): ۲۴.

۴ برایان ویکری، الینا ویکری، علم اطلاع‌رسانی در نظر و عمل، (ترجمه عبدالحسین فرج پهلوی)، (مشهد: دانشگاه فردوسی مشهد، ۱۳۸۰): ۵۷.

رابطه از دو دیدگاه متفاوت عینی و ذهنی مورد بررسی قرار می‌گیرد. نگرش عینی، وضعیت خاص دانش استفاده‌کننده در حال انجام کاوش را مورد توجه قرار نمی‌دهد. یک مدرک می‌تواند مربوط باشد حتی اگر استفاده‌کننده قبلاً با آن آشنا باشد یا در کاوش‌های قبلی خود آن را به دست آورده باشد. در مقابل، نگرش ذهنی نه تنها محتوای مدرک، بلکه موقعیت دانش استفاده‌کننده در زمان کاوش را مد نظر دارد و متکی به کاربرد هر عنوان برای استفاده‌کننده است؛ از این دیدگاه، مدرک ممکن است در صورت همخوانی با موضوع مورد درخواست، مربوط تلقی گردد ولی با نیاز استفاده‌کننده منطبق نباشد؛ یعنی استفاده‌کننده قبلاً با آن آشنا بوده یا اسناد دیگری در اختیار داشته باشد که آن را پوشش داده باشند. از این دیدگاه، کلیه عناوین منطبق، در واقع مربوط هستند ولی برعکس این قضیه صادق نیست. در پژوهش‌های اخیر، مسئله ربط، از دو دیدگاه فوق مورد توجه بوده است. در نگرش عینی، تأکید عمده در واقع بر نظام‌های بازیابی اطلاعات و در نگرش ذهنی بر استفاده‌کنندگان از نظام‌هاست. دیدگاه نخست محتوای مدرک را مد نظر قرار می‌دهد و مدارک مربوط، توسط نظام بازیابی اطلاعات، بر اساس همخوانی موضوع سند با موضوع درخواست متقاضی تعیین می‌شوند. دیدگاه دوم کاربرمدار است و در عین حال که ربط موضوعی را عامل مهمی در تعیین منابع مربوط می‌داند، در این فرآیند متغیرهای دیگری را نیز (مانند روزآمد بودن، دسترس پذیری، کیفیت منبع و...) تشخیص می‌دهد که برداشت استفاده‌کننده را از ارتباط مدارک بازیابی شده تحت تأثیر قرار می‌دهد.^۱

مفهوم ربط بر طراحی عملی و ارزیابی نظام‌های بازیابی اطلاعات و درک نظری و تجربی رفتار کاربر در جستجو و کاربرد اطلاعات تأثیر دارد؛ ربط که یکی از معیارهایی برای ارزیابی نظام‌های بازیابی اطلاعات و کارایی کاوش‌های انجام شده، به کار می‌رود، به وسیله دو ملاک بازیافت^۲ و دقت^۳ سنجیده می‌شود.

۱ نجلا حریری، ص ۱۰.

اصطلاحات بازیافت و دقت به مقیاس‌هایی اطلاق می‌گردد که عموماً جهت ارزیابی عملکرد کاوش (به خصوص در نوعی نظام بازیابی اطلاعات) به کار می‌رود. بازیافت توانایی نظام در بازیابی مدارک مرتبط است که برابر است با نسبت مدارک مرتبط بازیابی شده به مدارک مرتبط موجود در مجموعه و دقت توانایی نظام در کنار گذاردن مدارک نامرتب است که برابر با نسبت مدارک مرتبط بازیابی شده به کل مدارک بازیابی شده می‌باشد.^۱

ضریب بازیافت و ضریب دقت به طور سنتی برای سنجش کیفیت مجموعه مدارک بازیابی شده به کار می‌روند، در واقع می‌توان گفت این دو معیار در کنار یکدیگر توانایی فیلتری نظام در تصفیه اطلاعات و در نتیجه سودمندی آن را نشان می‌دهند و استفاده از هر کدام از این معیارها به تنهایی چندان کار ساز نیست؛^۲ اندازه‌گیری ضریب دقت برای یک کاوش به سهولت انجام می‌گیرد، اما اندازه‌گیری ضریب بازیافت به سادگی مقدور نیست زیرا اینکار مستلزم بررسی تمامی مدارک موجود در نظام است که اینکار عملاً مقدور نیست و برای اندازه‌گیری ضریب بازیافت باید یک مجموعه را مبنا قرار داد و ضریب بازیافت را به صورت نسبی سنجید.^۳

علاوه بر اهمیت عملکرد پایگاه‌های اطلاعاتی در ارزیابی آنها، هنگام انتخاب پایگاه‌های اطلاعاتی باید به میزان همپوشانی آنها نیز توجه نمود؛ زیرا، پایگاه‌های اطلاعاتی از لحاظ قیمت و هزینه اشتراک متفاوت هستند. بعضی از آنها را می‌توان مشترک شد و یا داخل یک مجموعه خریداری کرد و برخی رایگان در اختیار عموم قرار می‌گیرند.^۴ همپوشانی بین پایگاه‌های اطلاعاتی معیاری مهم است که با مشخص شدن میزان همپوشانی می‌توان در مورد خرید پایگاه‌های اطلاعاتی ضمن تصمیم‌گیری بهتر، در هزینه‌های مربوط به خرید پایگاه‌های اطلاعاتی صرفه‌جویی کرد؛ هم‌چنین، با جستجو در پایگاه اطلاعاتی مناسب و دارای اطلاعات مرتبط از اتلاف وقت

۱ علی اصغر شیری، "ارزیابی جامعیت و مانعیت نظام‌های بازیابی اطلاعات"، فصلنامه پیام کتابخانه، ۴، ۱ و ۲ (۱۳۷۳): ۳۸.

۲ صدیقه شاکری، "میزان مانعیت و جامعیت ابزارهای کاوش فارسی اینترنت در پاسخگویی به سؤالات اختصاصی رشته کتابداری و اطلاع رسانی"، پایان نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع رسانی، دانشگاه شیراز، ۱۳۸۷: ۴.

۳ علی اصغر شیری، ص ۴۰.

۴ فاطمه نوشین فرد، ص ۹۰.