



بررسی نمایه‌سازی مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نماتن

فاطمه نوشین فرد*

استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

شریفه شریف زاده

کارشناس ارشد علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم و تحقیقات تهران

تاریخ پذیرش: 93/7/14

تاریخ دریافت: 92/11/25

چکیده

هدف: هدف این پژوهش شناخت نمایه‌سازی مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نماتن است. **روش:** روش پژوهش از نوع کاربردی و روش پیمایشی است و ابزار گردآوری اطلاعات سیاهه واری و پرسشنامه محقق ساخته است. جامعه پژوهش کلیه مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های نمایه و نماتن است که شامل 802 مقاله در پایگاه نمایه و 500 مقاله در پایگاه نماتن می‌باشد. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، جداول توزیع فراوانی و محاسبه شاخص‌های عددی میانگین و انحراف معیار استفاده شد، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از آزمون‌های کایدو، آزمون تی مستقل و آزمون تی زوجی استفاده شد.

یافته‌ها: یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد که در پایگاه نمایه اکثریت مقالات (65/7 درصد) دارای 1 کلیدواژه و در پایگاه نماتن (77/4 درصد) مقالات 2 کلیدواژه‌ای هستند. در پایگاه نمایه (92/1 درصد) توصیفگرها از نوع ترکیب حروف اضافه و در پایگاه نماتن (86/8 درصد) توصیفگرها تک کلمه‌ای هستند.

نتیجه‌گیری: نتایج فرضیه‌های پژوهش نشان داد که در عناوین مشابه در مقالات مورد بررسی در دو پایگاه از نظر تعداد کلیدواژه‌ها، تفاوت معناداری وجود دارد و روند رشد نمایه‌سازی در پایگاه نمایه بیشتر از نماتن است.

کلیدواژه‌ها: نمایه‌سازی / پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه / پایگاه‌های اطلاعاتی نماتن / مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی.

* نویسنده رابط : f.nooshinfard@gmail.com

مقدمه

بعد از جنگ جهانی دوم با افزایش ناگهانی اطلاعات همراه با کاهش زمان مجاز برای پردازش اطلاعات و اشاعه آن، گرایش به سمت منابع غیرکتابی نظیر اسناد، مدارک و مقالات نشریات را به وجود آورد. عدم کارآیی روش‌های سنتی در سازماندهی این منابع سبب تمرکز تلاش‌ها بر روش‌های جدید سازماندهی اطلاعات شد و نمایه‌سازی به‌عنوان عملی برای توصیف موضوع و محتوای مدارک در قالب واژه‌ها و به منظور جست‌وجوی مدارک و به دست آوردن اطلاعات از جای‌جای متون توسعه یافت. شیوه‌ها و فنون متفاوتی نیز برای شناسایی و توصیف محتوای مدارک به‌وجود آمد و ماشین‌ها برای دسته‌بندی، سازماندهی، و پردازش اطلاعات به کار گرفته شدند (میرجلیلی، 1381).

امروزه با وقوع پدیده انفجار اطلاعات و به تبع آن گسترش اطلاعات و ایجاد پایگاه‌های اطلاعاتی متعدد و روبروشدن پژوهشگران با حجم وسیعی از اطلاعات و اتلاف وقت و هزینه در یافتن اطلاعات محدودشان موجب شده صاحب نظران در پی راه چاره باشند تا این اطلاعات را سازماندهی و شیوه‌ای برای بازیابی آنها بیابند. نمایه‌سازی یکی از این راه‌هاست. نمایه‌سازی یکی از رهیافت‌های سازماندهی مواد است (غایبی، خسروی، مالمیر، 1390). نمایه‌سازی بر کاهش زمان بازیابی مدارک موثر است. از نمایه‌ها برای گروه بندی رکوردها، شناسایی مکان فیزیکی، و بازیابی سریع آنها استفاده می‌شود. بدین ترتیب کاربران با جستجو در میان انبوهی از مدارک غیرضروری وقت خود را به هدر نمی‌دهند (Cisco, 1998). با انتخاب بهترین واژه‌ها که زبان جستجوی کاربر را با نظامی از ارجاعات صحیح و کامل متناسب می‌کند، این هدف‌ها به خوبی برآورده می‌شوند (Cleveland, 2001). به هر صورت یکی از نتایج به اصطلاح انفجار اطلاعات، ایجاد روش‌های جدیدی برای تجزیه و تحلیل فهرست کردن دقیق محتوای موادی بود که این اطلاعات را دربر می‌گرفتند. زیرا روشهای قراردادی رده‌بندی و سرعنوان‌های موضوعی به ویژه برای تجزیه و تحلیل مواد غیرکتابی کافی به نظر نمی‌رسیدند. اصولاً مواد غیرکتابی از نظر محتوای اطلاعاتی اهمیت زیادی دارند. این قبیل مدارک نقش ارزنده‌ای در پژوهش‌های علمی و فنی دارند. به طور کلی، به جهت مسائلی مثل کمی وقت، حجم زیاد اطلاعات، تحول در تخصصی‌شدن علوم، کافی‌نبودن روشهای قراردادی رده‌بندی و سرعنوان‌های موضوعی برای تجزیه و تحلیل مواد غیرکتابی، در نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات تحولاتی به وجود آمد که فعالیت نمایه‌سازی از جمله مهمترین آنها است (آقابخشی، 1386). خدمات نمایه‌سازی برای پاسخگویی به این نیاز بوجود آمده‌اند تا استفاده‌کنندگان را در دسترسی به اطلاعات مناسب و مفید یاری دهند.

بیان مسأله

فرایند شناسایی محتوا و خصیصه‌های مدارک با هدف بازیابی سریع سال‌هاست که موضوع کار متخصصان اطلاع‌رسانی به شمار می‌رود. یکی از مراحل مهم در این فرایند، نمایه‌سازی یا به عبارتی انتساب مجموعه‌ای از کدها یا واژه‌ها به یک مدرک برای نمایش محتوای موضوعی آن است (Ellis, 1998). مجله‌های علمی یکی از مهم‌ترین ابزارهای نشر و اشاعه اطلاعات علمی در جهان محسوب می‌شوند. گسترش روزافزون تعداد مجله‌ها از یک سو و استقبال و استفاده گسترده پژوهشگران از آنها از سوی دیگر، نشانه‌ای دیگر از اهمیت قابل توجه این نوع منابع علمی است. به جرأت می‌توان گفت که آن چه بیش از سایر تحولات در پیشبرد و گسترش علم نقش اساسی داشته و دارد مجله‌های علمی هستند. علاوه بر این، تعداد و کیفیت مجله‌های علمی نیز، میزان استفاده هر مجله از این منابع یکی از شاخص‌های توسعه علمی - فرهنگی آن جامعه محسوب می‌شود (فتاحی و منصوریان نقل قول در نوروزی، ولایتی، 1389).

هر چه یک مقاله علمی دسترس‌پذیرتر باشد. تأثیر پژوهشی آن بر سایر آثار علمی، پژوهشی و آموزشی بیشتر می‌شود. زیرا پژوهش‌ها با هدف دسترس‌پذیری و استفاده از نتایج و «تأثیر آموزشی» آنها انجام می‌شوند (نوروزی، ولایتی، 1389).

نمایه‌سازی، استفاده از واژگان کنترل‌شده برای بیان ایده‌های مهم مدرک است که ابتدا ایده‌های اصلی استخراج و سپس اصطلاحات نمایه‌ای از یک زبان مستند انتخاب و به آنها منتسب می‌شوند (Bertrand, Collier, Giroux, 1996). در طی این فرآیند ابزاری برای رده‌بندی، سازماندهی، تعیین محل، بازیابی و نگهداری مدارک در طول چرخه حیات اطلاعات فراهم می‌شود. نمایه‌سازی تنها نمایش طبیعی و عینی موضوع مدرک نیست، بلکه مدارک را برای استفاده آتی آماده می‌کند و از طریق آن تصمیم‌گیری در مورد موضوع‌های مدارک و اختصاص برچسب به هریک از آنها امکان‌پذیر میشود. بدین ترتیب نمایه‌سازی فرآیند ایجاد یا تدوین نمایه بر اساس قواعد خاصی است که به قصد توصیف یا شناساندن مدرک با استفاده از اصطلاحاتی که بیانگر محتوای موضوعی آن است صورت می‌گیرد (کاظم پور، اشرفی ریزی، ۱۳۸۸).

به دلیل حجم بالای تولید مجله و مقاله‌های علمی، نمایه‌سازی مجله‌های علمی توسط نمایه‌ها و پایگاه‌های اطلاعاتی ضروری است. در ایران پایگاه‌های متعددی وجود دارند که با توجه به اهداف، امکانات و دانش کارکنان خود شیوه‌هایی را برای نمایه‌سازی مدارک و اطلاعات پایگاه‌های اطلاعاتی خود به کار گرفته‌اند لیکن اطلاعات مدونی در مورد سیاست‌ها، کیفیت و عملکرد آنها در دسترس نیست. با توجه به اهمیت نمایه‌سازی در بازیابی اطلاعات، این پژوهش بر آن است تا با بررسی وضعیت نمایه‌سازی مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن، تصویری روشن از نمایه‌سازی در پایگاه‌های اطلاعاتی ارائه دهد. در این راستا پرسش‌های زیر مطرح است:

1. وضعیت نمایه‌سازی مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌ها، نوع توصیفگرها، رتبه علمی نشریات، نوع مقالات و فرم نمایش مقالات چگونه است؟
2. وضعیت مستندسازی مفاهیم در مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن چگونه است؟
3. وضعیت نیروی انسانی نمایه‌سازی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن چگونه است؟
4. روند رشد مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن در سال‌های مورد بررسی چگونه بوده است؟

فرضیه‌های پژوهش

1. در نمایه‌سازی مقالات مشابه در دو پایگاه اطلاعاتی نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌ها تفاوت معناداری وجود دارد.
2. در نمایه‌سازی مقالات مشابه در دو پایگاه اطلاعاتی نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌هایی که از نویسنده مقاله استفاده شده تفاوت معناداری وجود دارد.

پیشینه پژوهش

با بررسی مقالات و پایان‌نامه‌ها از طریق فهرستهای موجود، پایگاه‌های اینترنتی، مرکز اطلاعات و مدارک علمی ایران، و همچنین کتابخانه‌ها و چند پیشینه که تا حدودی با موضوع تحقیق حاضر منطبق بودند بازیابی شد که در ذیل بدانها اشاره می‌گردد.

انصاری (۱۳۷۹) پژوهشی با عنوان «بررسی انطباق میان توصیفگر نمایه‌سازی و کلیدواژه‌های عنوان پایان‌نامه‌های دکترای تخصصی کودکان، زنان، قلب و عروق و روانپزشکی» با استفاده از روش پیمایشی و با هدف تعیین میزان انطباق بین توصیفگرهای نمایه‌سازی و کلیدواژه‌های عنوان پایان‌نامه‌های دکترای تخصصی کودکان، زنان، قلب و عروق و روانپزشکی انجام داده است. ۵۰۶ پایان‌نامه به عنوان جامعه پژوهش در نظر گرفته شده و گردآوری اطلاعات با استفاده از چک لیست صورت پذیرفته است. روشهای آماری مورد استفاده، آمار توصیفی و تحلیلی بوده و برای آزمون فرضیه‌های پژوهش آزمونهای «مجدور کا» و مقایسه ضریب همبستگی پیرسن با صفر «بکار گرفته شده است. یافته‌های پژوهش نشان می‌دهد در حالتی که نشانگرها در نظر گرفته نشوند مجموعاً ۷۰/۳ درصد انطباق میان توصیفگرها و کلیدواژه‌های عنوان وجود دارد و در حالتی که نشانگرها در نظر گرفته شوند این

میزان ۵۰/۹ درصد می‌باشد. درحالی که نشانگرها در نظر گرفته نشوند ۳۴/۲ درصد انطباق کامل و ۳۰/۴ درصد انطباق دارند که این ارقام در حالی که نشانگرها در نظر گرفته شوند بترتیب ۲۷/۷، ۱۹/۵، ۳/۷ درصد می‌باشد. همچنین از سال ۶۱ به بعد در هر دو حالت مورد بررسی انطباق کامل بیشتر از انطباق از طریق ارجاع می‌باشد. یافته‌ها فرضیه نخست پژوهش مبنی بر یکسان نبودن میزان انطباق بین چهار رشته مورد بررسی را تأیید نموده، پایان‌نامه‌های رشته روانپزشکی در وضعیت متفاوتی از سایر رشته‌ها قرار دارند. فرضیه‌های دوم، سوم و چهارم پژوهش درحالی که نشانگرها در نظر گرفته نشوند تأیید شده تعداد انواع انطباق با افزایش تعداد کلیه واژه‌های عنوان افزایش نمی‌یابد. ولی در حالی که نشانگرها در نظر گرفته شوند فرضیه دوم پژوهش تأیید نشده و در پایان‌نامه‌های رشته‌های زنان و قلب و عروق با افزایش تعداد کلید و اژه‌های عنوان تعداد انطباق کامل افزایش می‌یابد.

میرجلیلی (۱۳۸۱) در تحقیق خود با عنوان «چگونگی نمایه‌سازی در پایگاه‌های اطلاعاتی مراکز اطلاع‌رسانی تهران» با استفاده از روش پیمایشی و با هدف بررسی چگونگی سیاست‌گذاری و به کارگیری زبان نمایه‌سازی در ۳۲ پایگاه اطلاعاتی طراحی شده توسط ۱۳ مرکز اطلاع‌رسانی شهر تهران پرداخت. نتایج تحقیق وی نشان می‌دهد در هیچ کدام از مراکز مورد بررسی تلاشی برای نمایه‌سازی رایانه‌ای با به کارگیری زبان کنترل‌شده صورت نگرفته است. نتایج حاصل از کار بر روی پایگاه‌ها حاکی از آن است که در اکثر پایگاه‌های اطلاعاتی که از زبان کنترل شده استفاده می‌کنند، ناهماهنگی‌های آشکاری در گزینش توصیفگرها به چشم می‌خورد که نشان از عدم دقت و توجه نمایه‌سازان و عدم پیروی از یک سیاست واحد دارد.

در خارج از ایران نیز پژوهش‌هایی در این زمینه انجام شده است. جانسون^۱ (۱۹۷۲) در تحقیق خود با عنوان «گرایش‌های عمده در تجربیات نمایه‌سازی خودکار» به توصیف روش‌های انتخابی برای نمایه‌سازی ماشینی که بر اساس اصول تئوریک گوناگون استوار است پرداخت. بخش اول مقاله درباره روش کار یا زبانهای نمایه‌سازی است. شیوه‌های نمایه‌سازی و زبانهای نمایه‌سازی با روش پیچیده‌تر در بخش دوم تشریح شده‌اند. به عنوان نتیجه مشکلات نمایه ماشینی مطرح شده است.

راولی^۲ (۱۹۹۴) در تحقیق خود با عنوان «بازنگری بررسی زبانهای طبیعی و کنترل‌شده در نمایه‌سازی: نگاهی به تحقیق و تجربه بازیابی اطلاعات» به بازنگری و بررسی مربوط به زبانهای کنترل‌شده و طبیعی نمایه‌سازی در پایگاه‌های اطلاعاتی و کاتالوگهای ذخیره‌شده بر روی لوح فشرده می‌پردازد. این پژوهش به چهار بخش تقسیم شده است: در بخش اول به ویژگی‌های زبان کنترل شده پرداخته است. در بخش دوم بر قیاس بین زبانهای مختلف نمایه‌سازی به منظور انتخاب بهترین، تأکید دارد. در بخش سوم به بررسی تعداد پژوهش‌موردی که بر دو موضوع بخش اول و دوم تأکید دارند پرداخته است. تأکید فرایند کار در بخش چهارم بر پیشرفت سیستمهای جوابگویی به مراجعان است. حاصل پژوهش نشان می‌دهد در حال حاضر بازیابی اطلاعات به صورت عملی شامل آمیزه‌ای از زبانهای عادی و کنترل شده نمایه‌سازی است.

روش پژوهش

روش پژوهش حاضر پیمایشی تحلیلی از نوع کاربردی است. جامعه آماری مورد مطالعه از دو گروه تشکیل شده است: الف) کلیه مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های نمایه و نامتن است که شامل ۸۰۲ مقاله در پایگاه نمایه و ۵۰۰ مقاله در پایگاه نامتن بوده است که از سال ۱۳۷۷ تا مهر ماه ۱۳۹۰ در این پایگاه‌ها نمایه شده است که با جستجوی موضوعی در پایگاه‌های یادشده بازیابی شده است.

ب) مسئولان نمایه‌سازی دو پایگاه، نمایه و نامتن

گردآوری داده‌ها توسط پرسشنامه و سیاهه واریسی محقق ساخته انجام شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از آمار توصیفی، جداول توزیع فراوانی و محاسبه شاخص‌های عددی میانگین و انحراف معیار استفاده شد، برای آزمون فرضیه‌های پژوهش از

^۱. Janson
^۲. Rowley

آزمون‌های کای دو، آزمون تی مستقل و آزمون تی زوجی استفاده شد. لازم به ذکر است که تجزیه و تحلیل‌های آماری با استفاده از نرم‌افزار spss ویرایش 16 انجام شد.

یافته‌های پژوهش

سوال 1. وضعیت نمایه‌سازی مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌ها، نوع توصیفگرها، رتبه علمی نشریات، نوع مقالات، فرم نمایش مقالات چگونه است؟

جدول 1. توزیع فراوانی تعداد کلیدواژه‌ها در کل مقالات پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		تعداد کلیدواژه‌ها
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
42/6	554	5/4	27	65/7	527	1
32/7	425	77/3	385	5	40	2
7/5	97	12/7	63	4/2	34	3
4/8	63	3/8	19	5/5	44	4
5/3	69	0/6	3	8/2	66	5
3	39	0	0	4/9	39	6
2/5	32	0	0	4	32	7
0/5	6	0	0	0/7	6	8
0/5	7	0	0	0/9	7	9
0/3	4	0	0	0/5	4	10
0/1	1	0	0	0/1	1	11
0/2	2	0	0	0/2	2	12
100	1300	100	498	100	802	جمع کل

وضعیت نمایه‌سازی مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌ها، با توجه به جدول 1 در پایگاه نمایه با (527 عنوان مقاله) 65/7 درصد، 1 کلیدواژه‌ای هستند. درحالی‌که در پایگاه نامتن (385 عنوان مقاله) 77/4 درصد، 2 کلیدواژه‌ای هستند.

جدول 2. توزیع فراوانی تعداد کلیدواژه‌های عنوانی در کل مقالات پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		تعداد کلیدواژه‌های عنوانی
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
34/4	445	31/7	157	36/1	228	0
40/5	524	32/9	163	45/2	361	1
17/1	221	29/1	144	9/6	77	2
5/4	70	5/5	27	5/4	43	3
2/2	28	0/8	4	3	24	4
5	0/4	0	0	0/6	5	5
100	1293	100	495	100	798	جمع کل

با توجه به جدول 2 تعداد کلیدواژه‌های عنوانی در پایگاه نمایه (361 عنوان مقاله) 45/2 درصد و در پایگاه نامتن (163 عنوان مقاله) 32/9 درصد، 1 کلیدواژه‌ای هستند.

جدول 3 توزیع فراوانی تعداد کلیدواژه‌های نویسنده مقاله در کل مقالات پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		تعداد کلیدواژه‌های نویسنده مقاله
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
0/2	105	11	27	21/4	78	0
0/5	3	0	0	0/8	3	1
5/1	31	5/7	14	4/7	17	2
18/7	114	20/3	50	17/6	64	3
23/9	146	26	64	22/5	82	4
18/5	113	23/2	57	15/6	56	5
8/5	52	6/9	17	9/6	35	6
3/6	22	3/3	8	3/8	14	7
2/3	14	2	5	2/5	9	8
0/7	4	0/4	1	0/8	3	9
0/8	5	0/8	2	0/8	3	10
0/2	1	0/4	1	0	0	11
100	610	100	246	100	364	جمع کل

با توجه به جدول 3 کلیدواژه‌های نویسنده مقاله در پایگاه نمایه (82 عنوان مقاله) 22/5 درصد، و نامتن (64 عنوان مقاله) 26 درصد 4 کلیدواژه‌ای هستند.

جدول 4. توزیع فراوانی تعداد کلیدواژه‌های نویسنده که در پایگاه استفاده شده پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		تعداد کلیدواژه‌های نویسنده که پایگاه استفاده کرده
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
34/5	205	21/4	50	43/1	155	0
27/6	164	32/9	77	24/2	87	1
22/1	131	31/2	73	16/1	58	2
9/9	59	12/8	30	8/1	29	3
5/1	30	1/7	4	7/2	26	4
0/7	4	0	0	1/1	4	5
0/2	1	0	0	0/3	1	7
100	594	100	234	100	360	جمع کل

با توجه به جدول 4 پایگاه نمایه (155 عنوان مقاله) 43/1 درصد، و نامتن (205 عنوان مقاله) 34/5 درصد از کلیدواژه‌های نویسنده مقاله استفاده نکرده‌اند.

جدول 5. توزیع فراوانی توصیفگرهای تک کلمه‌ای پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		توصیفگرهای تک کلمه‌ای
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
49/2	640	86/8	434	25/7	206	دارد
50/8	662	13/2	66	74/3	596	ندارد
100	1302	100	500	100	802	جمع کل

با توجه به جدول 5 در پایگاه نمایه (739 توصیفگرها) 92/1 درصد توصیفگرها ترکیب حروف اضافه هستند. در پایگاه نامتن (434 توصیفگرها) 86/8 درصد توصیفگرها تک کلمه‌ای هستند.

جدول 6. توزیع فراوانی نوع نشریه‌های مورد بررسی در دو پایگاه نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		نوع نشریه
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
7/12	164	6/7	38	8/15	126	روزنامه
9/86	1125	92	460	6/83	665	مجله
0/5	6	.4	2	0/5	4	ویژه‌نامه
100	1295	100	500	100	795	جمع

با توجه به جدول 6 در پایگاه نمایه (665 عنوان مقاله) 83/6 درصد، در پایگاه نامتن (460 عنوان مقاله) 92 درصد، مقالات مجلات را نمایه‌سازی می‌کنند.

جدول 7. توزیع فراوانی دوره انتشار نشریات در پایگاه نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		دوره انتشار
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
2/2	29	2/2	11	3/2	18	دو ماهانه
0/2	2	0/2	1	0/1	1	دو هفته‌نامه
12/5	161	7/4	37	15/6	124	روزانه
0/5	7	1/4	7	0	0	شش ماه یکبار
56/5	731	58/1	290	55/5	441	فصلنامه
0/8	10	0	0	1/3	10	گاهنامه
24/7	320	28/1	140	22/7	180	ماهنامه
2/6	33	2/6	13	2/5	20	هفته‌نامه
100	1293	100	499	100	794	جمع کل

با توجه به جدول 7 در پایگاه نمایه (441 عنوان مقاله) 55/5 درصد و در پایگاه نامتن (290 عنوان مقاله) 58/1 درصد دوره انتشار نشریات فصلنامه می‌باشد.

جدول 8. توزیع فراوانی فرم نمایش مقالات پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		فرم نمایش
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
29/4	375	40/2	200	22/6	175	پی دی اف
7	89	4	20	8/9	69	متن
63/6	810	55/8	278	68/6	532	تصویر
100	1274	100	498	100	776	جمع کل

با توجه به جدول 8 فرم نمایش مقالات در پایگاه نمایه (532 عنوان مقاله) 68/6 درصد، و در پایگاه نامتن (278 عنوان مقاله) 55/8 درصد به صورت تصویر است.

جدول 9. توزیع فراوانی رتبه علمی نشریات پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		رتبه علمی نشریات
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
27/7	347	27/4	133	27/9	214	علمی - ترویجی
27/5	344	31/5	153	24/9	191	علمی - پژوهشی
44/8	561	41/2	200	47/1	361	عمومی
100	1252	100	486	100	766	جمع کل

با توجه به جدول 9 در پایگاه نمایه (361 عنوان مقاله) 47/1 درصد و در پایگاه نامتن (200 عنوان مقاله) 41/2 درصد، رتبه علمی نشریات عمومی هستند.

جدول 10. توزیع فراوانی نوع مقاله از نظر تالیف در پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		نوع مقاله
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
23/4	298	24/2	120	22/8	178	پژوهشی
58/9	751	56/2	278	60/6	473	مروری
13/1	167	13/1	65	13/1	102	ترجمه
4/6	59	6/5	32	3/5	27	نقد
100	1275	100	495	100	780	جمع کل

جدول 10 نشان می‌دهد در پایگاه نمایه (473 عنوان مقاله) 60/6 درصد و در پایگاه نامتن (278 عنوان مقاله) 56/2 درصد مقالات از نظر تالیفی مروری هستند. نوع نمایه‌سازی در هر دو پایگاه پس هم‌راستا است، نمایه‌سازی به کمک رایانه می‌باشد، نمایه‌سازی مقالات در هر دو پایگاه به صورت بنیادی صورت می‌گیرد. برای نمایه‌سازی از متن مدرک استفاده می‌کنند و عمق نمایه‌سازی جزءنگر است.

سوال 2. وضعیت مستندسازی مفاهیم در مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن چگونه است؟ با توجه به پاسخ مسئولان نمایه‌سازی دو پایگاه، پایگاه نمایه و پایگاه نامتن، پایگاه نمایه از زبان کنترل‌شده برای نمایه‌سازی مقالات استفاده می‌کند، و از ابزار اصطلاحنامه برای مستندسازی مفاهیم استفاده می‌کند. اسامی اشخاص، سازمان‌ها، مناطق

جغرافیایی مستندسازی می‌شود. در حالیکه پایگاه نامتن از تلفیقی از چند زبان برای نمایه‌سازی مقالات استفاده می‌کند و از ابزار اصطلاحنامه و سرعنوان‌های موضوعی برای مستندسازی مفاهیم استفاده می‌کند. همچنین اسامی اشخاص، سازمان‌ها، مناطق جغرافیایی مستندسازی می‌شود.

سوال ۳. وضعیت نیروی انسانی نمایه‌ساز در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن چگونه است؟

جدول ۱۱. توزیع فراوانی نیروی انسانی نمایه‌ساز پایگاه‌های نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		مدرک تحصیلی
درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
41/2	7	25	1	46/2	6	کتابداری و اطلاع‌رسانی
58/8	10	75	3	53/8	7	غیر کتابداری و اطلاع‌رسانی
100	17	100	4	100	13	جمع کل

با توجه به جدول ۱۱ نیروی انسانی نمایه‌ساز در پایگاه نمایه (۷ نفر) ۵۳/۸۴ درصد، در پایگاه نامتن (۳ نفر) ۷۵ درصد، غیر کتابداری و اطلاع‌رسانی هستند.

سوال ۴. روند رشد مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن در سال‌های مورد بررسی چگونه بوده است؟

جدول ۱۲. توزیع فراوانی سال نشر مقالات کتابداری در پایگاه نمایه و نامتن

جمع کل		پایگاه نامتن		پایگاه نمایه		تعداد مقالات سال نشر
درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
3/1	32	6	2	4/2	30	1377
6/8	70	0/9	3	9/4	67	1378
5/8	60	3/5	11	6/9	49	1379
7/7	79	13/6	43	5	36	1380
3/6	37	1/6	5	4/5	32	1381
4/6	47	4/1	13	4/8	34	1382
5/5	57	6/9	22	4/9	35	1383
4/4	45	1/9	6	5/5	39	1384
4/2	43	8/5	27	2/2	16	1385
9/1	94	12/6	40	7/6	54	1386
10/6	109	16/7	53	7/8	56	1387
11/3	117	17/4	55	8/7	62	1388
17/6	182	10/4	33	20/8	149	1389
5/8	60	1/3	4	7/8	56	1390
100	1032	100	317	100	715	جمع کل

با توجه به جدول 12 پایگاه نمایه در سال 1389، (149 عنوان مقاله) 20/8 درصد، و پایگاه نامتن در سال 1388، (55 عنوان مقاله) 17/4 درصد، بیشترین مقالات را دارند. در کل روند رشد مقالات در سال‌های مختلف متغیر بوده است.

آزمون فرضیه‌های پژوهش

فرضیه 1: در نمایه‌سازی مقالات مشابه در دو پایگاه نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌ها، تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول 13. نتایج آزمون آماری فرضیه اول پژوهش

2/08±0/44=0/026		1/45±1/27=0/07		انحراف معیار ± میانگین
آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معنی داری	نتایج آزمون تی زوجی	
t = 9/314	df = 296	p- value= 0/001		

نتایج آزمون آماری تی زوجی که در جدول 13 آمده است نشان داد که p- value=0/001، با درجه آزادی 296 و نسبت 9/314، کوچکتر از 0/05 است. در نتیجه آزمون فرضیه قبول می‌شود؛ به عبارت دیگر در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌ها در مقالات مشابه تفاوت معناداری وجود دارد.

فرضیه 2: در نمایه‌سازی مقالات مشابه در دو پایگاه اطلاعاتی نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌هایی که از نویسنده مقاله استفاده شده تفاوت معناداری وجود دارد.

جدول 14. نتایج آزمون آماری فرضیه چهارم پژوهش

1/24±0/96=0/095		0/93±0/94=0/09		انحراف معیار ± میانگین
آماره آزمون	درجه آزادی	سطح معنی داری	نتایج آزمون تی زوجی	
t = 3/70	df = 100	p- value=0/001		

نتایج آزمون آماری که در جدول 14 آمده است نشان داد که با درجه آزادی 100 و نسبت 3/70 کمتر از 0/05 است. در نتیجه آزمون فرضیه قبول p-value=0/001 می‌شود؛ به عبارت دیگر در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن از نظر تعداد کلیدواژه‌هایی که از نویسنده مقاله استفاده شده در مقالات مشابه تفاوت معناداری وجود دارد.

بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌های حاصل از تحقیق نشان می‌دهد که نمایه‌سازی مقالات کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه اطلاعاتی نمایه تا قبل از سال 1389 موضوعی بوده و از سرعنوان‌های موضوعی برای انتخاب کلیدواژه‌ها استفاده شده است. در پایگاه نمایه از یک کلیدواژه، در پایگاه نامتن از 2 کلیدواژه برای توصیف محتوای مقالات استفاده شده است، یعنی برای همه موضوعات کتابداری یک موضوع به صورت کلی با عنوان علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی در پایگاه نمایه و در پایگاه نامتن، کتابداری و اطلاع‌رسانی انتخاب شده است. در نتیجه عمق نمایه‌سازی مقالات در پایگاه‌های نمایه و نامتن کلی بوده است. لاندی (1972) در پژوهشی با عنوان «نمایه‌سازی به عنوان مدلی برای ذخیره و بازیابی اطلاعات، به این نتیجه رسیده است که نقاط ضعف در بازیابی اطلاعات را کوتاهی در تعیین کلیدواژه‌ها می‌داند که با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد.

پایگاه نمایه برای نمایه‌سازی مقالات از زبان کنترل‌شده و از ابزار اصطلاحنامه استفاده می‌کند و نوع نمایه‌سازی به کمک رایانه است. این نتایج در مورد سال 1377 تا 1389 صدق نمی‌کند. از سال 1389 به بعد میانگین تعداد کلیدواژه‌ها در پایگاه نمایه افزایش پیدا کرده است. دلیل آن این است که از سال 1389 نمایه‌سازان برای نمایه‌سازی مقالات از اصطلاحنامه‌ها و زبان کنترل‌شده استفاده می‌کنند و دارای مشاور نمایه‌ساز بوده‌اند، در نتیجه جامعیت نمایه‌سازی بالا است و عمق نمایه‌سازی جزءنگر می‌باشد. در پایگاه نامتن زبان نمایه‌سازی تلفیقی از چند زبان است و از ابزار اصطلاحنامه و سرعنوان‌های موضوعی برای نمایه‌سازی مقالات استفاده می‌کنند، هر دو پایگاه از 1 کلیدواژه‌ی عنوانی و هر دو پایگاه کمتر از کلیدواژه‌های نویسندگان مقالات استفاده کرده‌اند. انصاری (1379) در پژوهشی با عنوان «بررسی انطباق میان توصیفگر نمایه‌سازی و کلیدواژه‌های عنوان پایان‌نامه‌های دکترای تخصصی کودکان، زنان، قلب و عروق و روانپزشکی» به این نتیجه رسیده است که مجموعاً 7/3 درصد انطباق در توصیفگرها و کلیدواژه‌های عنوان وجود دارد که با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد.

راولی (1994) در پژوهشی با عنوان «بازنگری بررسی زبان‌های طبیعی و کنترل‌شده در نمایه‌سازی: نگاهی به تحقیق و تجربه بازیابی اطلاعات» به این نتیجه رسیده است که در حال حاضر بازیابی اطلاعات به صورت عملی شامل آمیزه‌ای از زبان‌های عادی و کنترل‌شده نمایه‌سازی است که با نتایج این پژوهش در مورد پایگاه نامتن همخوانی دارد. مالیر (1389) در پژوهشی با عنوان «تأثیر استفاده از اصطلاحنامه در نمایه‌سازی مقالات نما (کتابخانه ملی ایران) و پایگاه اطلاعاتی نمایه (هیئت امنای کتابخانه‌های عمومی) بر میزان جامعیت و مانعیت و مدت زمان جستجوی اطلاعات بازیابی شده» به این نتیجه رسیده است که پایگاه‌نما از نظر میزان جامعیت و مانعیت و مدت زمان جستجو در وضعیت مطلوب‌تری نسبت به پایگاه‌نمایه است و می‌توان گفت که استفاده از اصطلاحنامه در نمایه‌سازی مقالات پایگاه‌نما بر نتایج بازیابی از این پایگاه تأثیر گذاشته است که با نتایج این پژوهش همخوانی دارد.

نیروی انسانی هر دو پایگاه از نظر مدرک تحصیلی غیر کتابدار هستند و دوره‌های آموزشی نمایه‌سازی را گذرانده‌اند. رضایی (1383) در پژوهشی با عنوان «بررسی وضعیت نمایه‌سازی مواد مکتوب غیرکتابی در پژوهشگاه‌های شهر تهران» به این نتیجه رسیده است که به دلیل کمبود نیروی انسانی متخصص نمایه‌سازی در حد مطلوبی قرار ندارد که با یافته‌های این پژوهش همخوانی دارد. تعداد مقالات در سال‌های مختلف متغیر بوده است. با توجه به اینکه پایگاه نامتن کل مقالات نشریات را نمایه‌سازی می‌کند باید رشد مقالات بیشتر باشد ولی یافته‌ها این مسئله را نشان نمی‌دهد. البته با توجه به تعداد نشریاتی که نمایه‌سازی می‌کنند می‌تواند آمار متغیر باشد. در پایگاه نمایه انتخاب مقالات برای نمایه‌سازی گزینشی و بر اساس سیاست از پیش تعیین‌شده است میرجلیلی (1381). در پژوهشی با عنوان «چگونگی نمایه‌سازی در پایگاه‌های اطلاعاتی مراکز اطلاع‌رسانی تهران» به این نتیجه رسیده است که اکثر پایگاه‌های اطلاعاتی که از زبان کنترل‌شده استفاده می‌کنند، نا هماهنگی‌های آشکاری در گزینش توصیفگرها به چشم می‌خورد که نشانی از عدم دقت و توجه نمایه‌سازان و عدم پیروی از یک سیاست واحد دارد. که نتایج این پژوهش‌ها با این پژوهش همخوانی دارد.

به طور کلی با توجه به یافته‌های پژوهش در سال‌های اخیر به نمایه‌سازی مقالات در پایگاه‌های اطلاعاتی نمایه و نامتن توجه بیشتری شده، از متخصصان موضوعی، اصطلاحنامه‌ها و زبان کنترل‌شده برای نمایه‌سازی مقالات استفاده می‌کنند.

پیشنهادها

- با توجه به کمبود نیروی انسانی متخصص نمایه‌ساز و بودجه مسئولان بخش نمایه‌سازی بهتر است مقالات نشریات علمی- پژوهشی و علمی- ترویجی در اولویت قرار گیرد.
- برای تسهیل در بازیابی مقالات از زبان کنترل‌شده برای نمایه‌سازی مقالات استفاده شود.
- برای بهبود کیفیت نمایه‌سازی، نیروی انسانی آموزش دیده و متخصص نمایه‌سازی استفاده گردد.

- بکارگیری متخصصان موضوعی در کنار نمایه‌سازان بر کیفیت کار نمایه‌سازی مقالات خواهد افزود.

منابع

- آقا بخشی، علی (1386). *نمایه‌سازی همارا: مفاهیم و روش‌ها*. تهران: چاپار.
- انصاری، مریم (1379). *بررسی انطباق میان توصیف‌گر نمایه‌سازی و کلیدواژه‌های عنوان پایان‌نامه‌های دکترای تخصصی کودکان، زنان، قلب و عروق و روانپزشکی*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی. دانشکده مدیریت و اطلاع‌رسانی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی ایران.
- سیروس علیدوستی، سیروس، عصاره، حسن، کاظمپور، زهرا (1384). "کیفیت فرایند نمایه‌سازی" فصلنامه کتاب س، 16 (4): 93-104.
- غائبی، امیر، خسروی، فریبرز، مال میر، آریتا (1390) وضعیت بازیابی اطلاعات در دو پایگاه نمایه و نما و سنجش اثربخشی استفاده از واژگان کنترل‌شده در نمایه‌سازی این دو پایگاه". تحقیقات اطلاع‌رسانی و کتابخانه‌های عمومی (پیام کتابخانه سابق) 17(2): 247-262.
- کاظم پور، زهرا؛ اشرفی ریزی، حسن (1388). *مقدمه ای بر نمایه‌سازی و چکیده نویسی (راهنمای عملی)*. تهران: چاپار.
- میرجلیلی، حسین (1381). "چگونگی نمایه‌سازی در پایگاه‌های اطلاعاتی مراکز اطلاع‌رسانی تهران". فصلنامه کتاب، 13(2). نوروزی، علیرضا؛ ولایتی، خالد (1389). *نمایه‌سازی موضوعی، نمایه‌سازی مفهومی*. تهران: چاپار.
- Bertrand, Annick; Collier, Jean- Marie; Giroux, Luc (1996). "Expertise and strategies for the identification of the main ideas in document indexing ". *Applied Cognitive Psychology*, 10: 414- 443.
- Cisco, S. L. (1998). "One foot in front of the other". *Inform*, 12 (5): 20-32.
- Cleveland, D. B.; Cleveland A. D. (2001) *Introduction to indexing and abstracting*, 3rd ed. Englewood: Libraries Unlimited.
- Ellis, D.; Ford, N.; Furner J. (1998) "In search of the unknown user: Indexing, hypertext and the World Wide Web". *Journal of Documentation*, 54 (1): 28-42.
- Janson, J. (1972). "Mator trends in the experimental practice of automatic indexing". *eskoslorenskainformatika* , 5.
- Rowley , Jennifer E (1982) . *Abstracting and indexing: outlines of modern librarianship* . London: Clivebingley.