

قابلیت رده‌بندی‌های مردمی در تقویت نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای: مروری بر مفاهیم و پژوهش‌ها

رسول سعادت / احمد شعبانی* / عاصفه عاصمی / مظفر چشمه سهرابی

چکیده

هدف: آشنایی با مفهوم رده‌بندی‌های مردمی، نقاط قوت و ضعف آنها، و پیشنهاد در راستای بهره‌گیری از نقاط قوت رده‌بندی‌های مردمی برای تقویت نظام‌های سازماندهی دانش.

روش‌شناسی: پژوهش حاضر از نوع کتابخانه‌ای است که در آن، ادبیات حوزه رده‌بندی‌های مردمی و پژوهش‌های انجام‌شده در این زمینه مرور و تحلیل شده است.

نتیجه‌گیری: رده‌بندی‌های مردمی و نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای (مانند اصطلاح‌نامه‌ها، هستی‌شناسی‌ها، و طرح‌های رده‌بندی) هریک نقاط قوت و ضعفی دارند که تقویت نقاط قوت و رفع نقاط ضعف نیازمند مطالعات جدی در این زمینه است. با تکیه بر نقاط قوت رده‌بندی‌های مردمی و کشف و تحلیل ساختار و الگوهای پنهان موجود در این رده‌بندی‌ها می‌توان برای تقویت و روزآمدسازی نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای عمل کرد.

کلیدواژه‌ها

رده‌بندی‌های مردمی (فوکسونومی)، برجسب‌های اجتماعی، نظام‌های سازماندهی دانش، بازمؤن اطلاعات، نمایه‌سازی، بازیابی اطلاعات، وب ۲

قابلیت رده‌بندی‌های مردمی در تقویت نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای: مروری بر مفاهیم و پژوهش‌ها

رسول سعادت ۱

* احمد شعبانی ۲

عاصفه عاصمی ۳

مظفر چشمه سهرابی ۴

تاریخ دریافت ۱۳۹۷/۰۹/۰۹

تاریخ پذیرش ۱۳۹۷/۱۵/۱۰

مقدمه

از زمان پیدایش وب ۲، بحث‌های فراوانی درباره تأثیر و اهمیت گسترش ابزارهای جدید در حوزه‌های گوناگون بوده است؛ به‌ویژه، به پتانسیل بالای وب ۲ برای حمایت از رده‌بندی منابع اطلاعاتی و بازیابی اطلاعات توجه شده است. اینترنت حجم عظیمی از اطلاعات متنوع برحسب محتوا، قالب، و کیفیت ارائه می‌دهد این تنوع، چالشی برای کاربرانی است که در جستجوی اطلاعات خاصی هستند. فناوری‌های مدرن وب ۲، همکاری و اشتراک اطلاعات میان کاربران را تسهیل کرده است؛ از این رو، امکان فرایندهای مشترک جستجوی اطلاعات فراهم شده است. برخلاف وب ۱ که کاربر در فرایندهای تولید و سازماندهی محتوا دخالتی ندارد، در وب ۲ کاربر به‌طور فعال در تولید و سازماندهی محتوا مشارکت دارد (بیتزر، ثورو، و شومان ۵، ۲۰۱۰). در این بستر، فقط روزنامه‌نگاران، نویسندگان، طراحان وب، و شرکت‌ها نیستند که تولید محتوا می‌کنند، بلکه هر کاربری می‌تواند از طریق خدمات آنلاین و قالب‌های متنوع مانند تصاویر، ویدئوها، یا متن این کار را انجام دهد (پیتزر ۶، ۲۰۰۹). به‌طور حتم چنین رویکردی، حجم بسیار زیادی از اطلاعات را در وب ۲ ایجاد کرده است و رشد بیش از حد اطلاعات تولیدشده کاربران، مستلزم روشی مناسب برای تسهیل ذخیره‌سازی و بازیابی است. در سال‌های اخیر، «رده‌بندی‌های مردمی»^۷ به‌عنوان نسل جدیدی از ابزارهای بازیابی، به‌کارگیری، بازنمون، و تولید اطلاعات در بستر وب ۲ مطرح شده است. در واقع، آنها مکمل فنون سنتی سازماندهی دانش به‌شیوه‌های متفاوت هستند. ویژگی رده‌بندی‌های مردمی، بُعد

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان

saadat.rasul@gmail.com

۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان shabania@edu.ui.ac.ir

۳. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان af_asemi@yahoo.com

۴. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان sohrahi51@gmail.com

5. Bitzer, Thoroe, & Schumann

6. Peters

7. Folksonomies

اجتماعی و توسعه آن توسط کاربران است (الکسیو^۱ و همکاران، ۲۰۰۵). به عبارتی، می‌توان گفت تولید فراداده‌ها^۲ در بستر رده‌بندی‌های مردمی از طریق کاربران انجام می‌شود و این نوع نظام‌های سازماندهی دانش، روشی ساختارنیافته برای نمایه‌سازی مدارک به‌شمار می‌رود؛ در حالی که، در بیشتر مواقع نمایه‌سازان آموزش دیده و متخصص، مسئول نمایه‌سازی مدارک هستند. رده‌بندی‌های مردمی این فرصت را به تولیدکنندگان یا کاربران محتوا می‌دهد که خود مسئولیت نمایه‌سازی را برعهده بگیرند (ولر، پیترز، و استاک^۳، ۲۰۱۰).

به هر حال، رده‌بندی‌های مردمی نقاط قوت و ضعفی دارند که توجه به آنها خالی از فایده نخواهد بود. چه بسا که با تکیه بر نقاط قوت آنها بتوان برخی ضعف‌های نظام‌های سازماندهی دانش از جمله هستی‌شناسی‌ها، اصطلاح‌نامه‌ها، یا رده‌بندی‌ها را برطرف کرد. همان‌طور که زوریکا، شیرانک، و ایوانکو^۴ (۲۰۱۳) در پژوهش خود اذعان می‌دارند رده‌بندی‌های مردمی می‌تواند مکملی برای نظام‌های سازماندهی دانش مانند طرح‌های رده‌بندی، اصطلاح‌نامه‌ها، و هستی‌شناسی‌ها باشد و از سوی دیگر، بیتزر و همکاران (۲۰۱۰) این نکته را بیان می‌کنند که رده‌بندی‌های مردمی می‌تواند تأثیری مثبت بر توسعه و روزآمدسازی واژگان کنترل شده داشته باشد.

به لحاظ نظری و فلسفی نیز اهمیت رده‌بندی‌های مردمی در چهارچوب نظریه‌های پست‌مدرنی همچون نظریه اجتماعی انتقادی، سازه‌گرایی اجتماعی، نسبی‌گرایی، و مفهوم مهمان‌نوازی و ساختار شکنی ژاک دریدا^۵ می‌توان یافت. به‌طور کلی، می‌توان گفت در همه این رویکردهای نظری کم‌وبیش بر این نکته تأکید شده است که افراد و کاربران در دنیاهای متفاوتی زندگی می‌کنند و با توجه به شرایط فردی و اجتماعی خود تجارب و دانش‌های متفاوتی دارند. بنابراین، مفاهیم متفاوتی در ذهن آنها شکل گرفته است و از واژه‌های متفاوتی برای بیان مفاهیم استفاده می‌کنند، به‌طوری که از کاربری به کاربر دیگر متفاوت است. این تنوع مفاهیم در قالب برچسب‌های اجتماعی و رده‌بندی‌های مردمی قابلیت بروز دارد (خادمیان و کوبکی، ۱۳۹۶). بر این اساس، می‌توان گفت که رده‌بندی‌های مردمی همگام با پیشرفت‌های وب با هدف ارائه راه حلی برای مسائل سازماندهی و بازیابی اطلاعات بدون نیاز به حفظ سیستم طبقه‌بندی دشوار، ظهور یافته است. ماهیت و شیوه عمل رده‌بندی مردمی نشان می‌دهد که از فلسفه ایده‌آل‌گرایانه و رویکرد هرمنوتیکی نسبت به معنی و واقعیت پیروی می‌کند. براساس آن، معنی و واقعیت در معرض تفاسیر گوناگون است و به‌عبارت دیگر، ما با واقعیت‌های بسیاری روبه‌رو هستیم. اتخاذ چنین فلسفه و رویکردی به نسبت‌گرایی در واقعیت و معرفت به آن منجر می‌شود (مجیدی، ۱۳۹۵). همچنین، مورفی و رافرتی^۶ (۲۰۱۵) فراداده‌های تولیدشده از طریق برچسب‌زنی را از نظر پسا‌ساختارگرایی^۷ بررسی و

1. Alexiev
2. Metadata
3. Weller, Peters, & Stock
4. Zorica, Špiranec, & Ivanjko
5. Jacques Derrida
6. Murphy & Rafferty
7. Poststructuralism

این نکته را گوشزد کردند که عمل برچسب‌زنی خلق فراداده را با دموکراتیزه کردن آن به سمت رادیکال شدن پیش می‌برد و به‌خودی‌خود ساختارها و نظام‌های نمادمحور هنجارین و نیز نیاز به انسجام، تجربه، و اقتدار را درخصوص اینکه چطور اشیاء توصیف شوند را زیر سؤال می‌برد. در این رویکرد، برای هرکس این امکان فراهم است که به‌طور مجازی مشارکت داشته باشد، این مشارکت به هر شکل زبانی و نحوی بروز یابد، و هیچ کنترلی بر گسترش برچسب‌ها انجام نگیرد. این پژوهشگران سپس سه اصل مهم پسا‌ساختارگرایی، یعنی بی‌ثباتی معنا، مرگ پدیدآور، و ساختار شکنی را مطرح کرده و معتقدند که این سه اصل، چهارچوبی تحلیلی را برای بررسی پرسش‌های پژوهشی مربوط به برچسب‌زنی اجتماعی فراهم می‌کند. از سوی دیگر، دئوداتو^۱ (۲۰۱۰) با الهام از ساختار شکنی ژاک دریدا بیان می‌دارد که ساختار شکنی با ایجاد فضا برای دیگران، سوگیری در نظام‌های بسته را آشکار می‌کند و اینکه برچسب‌زنی اجتماعی باعث می‌شود کتابداران با فراهم کردن امکانی برای کاربران (به‌ویژه کاربران در حاشیه) برای ایجاد ساختارهای دانشی خودشان، نقش کنترل را کم‌رنگ کنند. بر همین اساس، مورفی و رافرتی (۲۰۱۵) با بررسی سرعنوان‌های موضوعی تعدادی از کتاب‌های کتابخانه کنگره در حوزه تاریخ و برچسب‌های اختصاص یافته به همان کتاب‌ها در سایت اجتماعی librarything به این نکته دست یافتند که برچسب‌های اجتماعی منسجم قادرند ساختار تحلیل موضوعی اقتدارگرایانه در یک رکورد را تغییر و نیز دیدگاه‌های جایگزین را به‌جای دیدگاه‌های غالب ارائه دهند.

علاوه بر این، در اهمیت رده‌بندی‌های مردمی و نقش آنها در سازماندهی دانش، بران و سین^۲ (۲۰۱۸) بر این نکته تأکید دارند که با تفکر درباره برچسب‌های اجتماعی، پژوهشگران رابطه‌ای نزدیک و قوی میان رده‌بندی‌های مردمی و وب معنایی شناسایی کرده‌اند. بر این اساس، پژوهشگران از برچسب‌های اجتماعی به‌عنوان برچسب‌های معنایی برای کاربرد آنها در نقش سه‌گانه RDF^۳، شناسایی روابط معنایی میان آنها، و بررسی پتانسیل آنها برای ایجاد هستی‌شناسی‌ها بهره برده‌اند. ایشان در پایان پژوهش خود، این نکته را برجسته می‌سازند که برچسب‌ها و دیگر نظام‌های دانش جمعی نقش مهمی در ایجاد شبکه «داده‌های پیوندی»^۴ ایفا می‌کنند و از این حیث، متخصصان اطلاع‌رسانی را به توجه به رده‌بندی‌های مردمی دعوت می‌کنند و از آنها می‌خواهند که برای آزاد کردن پتانسیل این نوع نظام‌های سازماندهی دانش تلاش خود را به‌کار گیرند. همچنین، به‌گفته چن و کی^۵ (۲۰۱۳) پژوهشگران حوزه علم اطلاعات سعی در فهم اولویت‌ها و الگوهای کاربران رده‌بندی‌های مردمی دارند تا از این طریق پلی را میان واژگان کنترل‌شده و برچسب‌هایی ایجاد کنند که کاربران آزادانه تولید کرده‌اند.

1. Deodato
2. Bruhn & Syn
3. Resource Description Framework
4. Linked data
5. Chen & Ke

علاوه بر این، پشتوانه علمی رده‌بندی‌های مردمی را در نظریه «تحلیل حوزه»^۱ یورلند می‌توان یافت، آنجا که جمع‌گرایی روش‌شناختی را در مقابل فردگرایی روش‌شناختی قرار داده و معتقد است پدیده‌ها در بافت اجتماعی خود تحلیل می‌شوند (یورلند و البرچسن^۲، ۱۳۸۱) و آنگاه در بحث تهیه رده‌بندی‌ها و اصطلاح‌نامه‌های تخصصی و نیز پژوهش‌های نمایه‌سازی و بازیابی اطلاعات به آن توجه دارند (یورلند، ۲۰۰۲). به‌گفته اسمیراگلیا^۳ (۲۰۱۲) تحلیل حوزه در قلب سازماندهی دانش قرار دارد چرا که بدون آن هیچ موضوع هستی‌شناسانه‌ای برای شکل‌دهی به نظام‌های سازماندهی دانش وجود ندارد. یورلند کاربرد خاص‌تری از روش‌های تحلیل حوزه را بیان می‌کند که در آن دانش-پایه کاربران یک نظام در طراحی نهایی نظام سازماندهی دانش انعکاس می‌یابد.

در پژوهش حاضر، ابتدا به مفهوم رده‌بندی‌های مردمی در بستر وب ۲ توجه شده است سپس، انگیزه‌های برجسب‌زنی کاربران و کارکرد برجسب‌ها، تشریح و نقاط قوت و ضعف رده‌بندی‌های مردمی از نظر می‌گذرد، در پایان نیز با مرور و دسته‌بندی پژوهش‌های انجام‌شده در این حوزه، پیشنهادهای برای استفاده از رده‌بندی‌های مردمی در تقویت نظام‌های سازماندهی دانش ارائه می‌شود.

رده‌بندی‌های مردمی در بستر وب ۲

اصطلاح وب ۲، نامی برای یک کنفرانس انتخاب شده بود که «مؤسسه رسانه‌ای اوریلی»^۴ در اواخر سال ۲۰۰۴ در کالیفرنیا برگزار کرد. هرچند این اصطلاح را اولین بار داری دینوچی^۵ در ۱۹۹۹ در مقاله‌ای با عنوان «Fragmented Future» به‌کار برده بود، کاربرد آن در کنفرانس ۲۰۰۴ محبوبیت ویژه‌ای به آن داد و آن را به اصطلاحی پرکاربرد تبدیل کرد (اسد^۶، ۲۰۱۳). وب ۲، همه فعالیت‌ها و نیازمندی‌های فنی‌ای را فراهم می‌آورد که به کاربران شبکه جهانی وب امکان خودانتشاری محتوا و نیز دسترسی به آن را در قالب پروفایل‌ها، بوک‌مارک‌ها، عکس‌ها، ویدئوها، و... می‌دهد (پیترز، ۲۰۰۹). برخلاف وب ۱ که در آن داشتن دانش پیشرفته برنامه‌نویسی ضروری بود، مشخصه وب ۲ ارتباط دو طرفه و مشارکت کاربر است (اسد، ۲۰۱۳). اکنون به لطف رسانه‌های اجتماعی مانند ویلاگ‌ها، شبکه‌های اجتماعی، و میکروویلاگ‌ها، کاربران عادی نیز می‌توانند تولیدکننده محتوا باشند (بلنک و ریزدورف^۷، ۲۰۱۲).

به‌موازات تولید محتوا، کاربران می‌توانند مدارک حاصل از آن را با کلیدواژه‌های خود نمایه‌سازی کرده و بدین طریق دسترس‌پذیر کنند. در این بستر، به کلیدواژه‌های اختصاص یافته، «برجسب»^۸، به فرایند نمایه‌سازی، «برجسب‌زنی اجتماعی»^۹، و به مجموع

1. Domain Analysis
2. Hjørland
3. Hjørland & Albrechtsen
4. Smiraglia
5. O'Reilly Media Inc
6. Darcy DiNucci
7. Aced
8. Blank & Reisdorf
9. Tag
10. Social tagging

برچسب‌های استفاده‌شده در یک رسانه اجتماعی (از قبیل Bibsonomy, Flicker, Del.icio.us و CiteULike) «رده‌بندی مردمی» یا «فوکسونومی» گفته می‌شود. بنابراین، رده‌بندی مردمی یک شیوه نمایه‌سازی باز است که در آن کاربران می‌توانند آزادانه اصطلاحات نمایه‌ای را انتخاب کنند و به‌کار برند (ولر و همکاران، ۲۰۱۰). در واقع، «مبنای فلسفی رده‌بندی مردمی، بهره‌گیری از خرد جمعی کاربران وب در امر گردآوری، سازماندهی، مدیریت، و اشاعه اطلاعات است. به عبارتی، در این نوع رده‌بندی کاربر اقدام به انتخاب کلیدواژه‌های مدنظر خود برای بیان محتوا و معنای دریافت‌شده از یک منبع می‌کند» (منصوری، ۱۳۸۹، ص ۱۲۲). مرهولز^۱ (۲۰۰۴) این شیوه را «فرداده برای حجم انبوه» می‌نامد و درحالی‌که سورویکی^۲ (۲۰۰۴) از آن به‌عنوان نمونه‌ای از «خرد جمع» یاد می‌کند، گلدر و هوبرمن^۳ (۲۰۰۶) آن را نوعی عمل سازماندهی از طریق اختصاص برچسب می‌دانند که در آن معنا و مفهوم بسیاری از عناصر اطلاعاتی مشخص می‌شود. به گفته این دو پژوهشگر، لیست برچسب‌های کاربران در طول زمان، می‌تواند توصیف‌کننده علایق آنها و همچنین نشان‌دهنده شیوه رده‌بندی این علایق باشد.

توماس وندر وال^۴ در سال ۲۰۰۴، اصطلاح Folksonomy را (ترکیبی از واژه‌های folk و taxonomy) ابداع کرد و اولین بار جن اسمیت^۵ در یک پست وبلاگی به آن استناد کرد (وندر وال، ۲۰۰۷). وندر وال رده‌بندی مردمی را نتیجه برچسب‌زنی آزاد افراد به منابع و محتوای برخط در محیطی اجتماعی برای بازیابی شخصی تعریف می‌کند. در واقع، منظور او از این تعریف همان فرایند اختصاص جمعی کلیدواژه‌ها به منابع یا مدارک در شبکه اینترنت است که به اصطلاح برچسب‌زنی جمعی نامیده می‌شود (وندر وال، ۲۰۰۵). به گفته ووب^۶ (۲۰۰۷)، رده‌بندی مردمی بیشتر مترادف با اصطلاحات «رده‌بندی اجتماعی»، «نمایه‌سازی اجتماعی»، یا «برچسب‌زنی اجتماعی» به‌کار می‌رود. به هر حال، این نام‌گذاری نیز جای بحث داشته است؛ چرا که به گفته میتز^۷ (۲۰۰۴) تاکسونومی^۸ خود یک طرح رده‌بندی سلسله‌مراتبی و دربردارنده روابط است، برخلاف رده‌بندی مردمی که شامل طبقه‌ای از عناصر مسطح است.

گلدر و هوبرمن (۲۰۰۶) بر این باورند زمانی که کتابدار وجود ندارد یا محتوای بسیار زیادی برای رده‌بندی هست، برچسب‌زنی جمعی مفیدترین شیوه است. در این حالت، وب^۲، یعنی جایی که محبوبیت برچسب‌زنی جمعی رو به رشد است، برای هر دو مشخصه ذکر شده صدق می‌کند.

سایت‌های رده‌بندی مردمی به‌لحاظ نوع منابع اطلاعاتی به سایت‌های عمومی و اختصاصی تقسیم می‌شوند. سایت‌های عمومی بر منبعی خاص تأکید ندارند و هر نوع صفحه وب می‌تواند در آن وارد و برچسب‌گذاری شود؛ مانند Digg یا Delicious، سایت‌های

1. Merholz
2. Surowiecki
3. Golder & Huberman
4. Thomas Vander Wal
5. Gene Smith
6. Voß
7. Mathes
8. Taxonomy

رده‌بندی مردمی اختصاصی بر نوع خاصی از منابع تمرکز می‌کنند، مانند CiteULike که برای اطلاعات کتاب‌شناختی مقالات علمی، و Flickr که برای تصاویر به‌کار می‌رود (آزادی احمدآبادی و ریاحی‌نیا، ۱۳۹۶).

به‌گفته اسمیت (۲۰۰۸) در رده‌بندی‌های مردمی سه عنصر دخالت دارد: (۱) کاربران که برچسب‌ها را به منابع اختصاص می‌دهند و علایق، نیازها، اهداف، و انگیزه‌های متنوعی دارند؛ (۲) منابع که برچسب‌ها توسط کاربران به آنها اختصاص می‌یابد مانند یک رکورد کتاب‌شناختی، کتاب، صفحه وب، عکس، ویدئو، و حتی یک مکان؛ و (۳) برچسب‌ها که برای توصیف منابع به‌کار می‌رود. این توصیف می‌تواند شامل محتوای موضوعی منبع، مکان منبع، استفاده از آن، یک یادآور، یا هر چیز دیگری باشد. در اینجا، برچسب‌ها فراداده‌هایی درباره منابع یا اطلاعاتی در خصوص اطلاعات هستند.

انگیزه‌های برچسب‌زنی و کارکرد برچسب‌ها

کاربران دلایل و انگیزه‌های زیادی برای برچسب‌زنی دارند که به گروه هدف و انتظارات برای استفاده از برچسب‌ها در آینده بستگی دارد (اسمیت، ۲۰۰۸). مارلو، نامان، بوید، و دیویس^۱ (۲۰۰۶) انگیزه‌های برچسب‌زنی را این چنین برشمرده‌اند:

۱. بازیابی در آینده: برچسب‌های اختصاص‌یافته به منابع در نقش فراداده‌هایی ظاهر می‌شوند که به بازیابی منابع کمک می‌کنند؛
۲. مشارکت و اشتراک: برچسب‌ها برای معرفی منابع به مخاطبان شناخته‌شده یا ناشناخته به‌کار می‌روند؛
۳. جلب توجه: در این مواقع، برچسب‌ها وسیله‌ای برای تأثیر بر نظرات و دیدگاه‌ها استفاده می‌شوند؛
۴. سرگرمی و رقابت: مانند برچسب‌زدن به عکس‌ها؛
۵. اظهار و بیان خود: اشخاص می‌توانند در قالب اظهارات خود ارتباط میان کاربر و منبع را مشخص کنند و شرح دهند؛
۶. بیان نظر: اشخاص می‌توانند با استفاده از برچسب‌ها، ایده و نظر خود را به دیگران انتقال دهند.

همچنین اسمیت (۲۰۰۸) در کتاب خود نکاتی مانند ایجاد فراداده‌های توصیفی، بهبود بازیابی، افزایش مشارکت، شناسایی الگوها، بهبود سیستم‌های رده‌بندی موجود، و فراهم کردن زمینه نوآوری را از دلایل برچسب‌زنی کاربران رده‌بندی‌های مردمی می‌داند.

با نگاهی دوباره به این رده‌بندی‌ها، می‌توان انگیزه‌های دیگری را نیز برشمرد، از جمله

1. Marlow, Naaman, Boyd, & Davis

ثبت ایده‌ها و نظرات به نام خود، سازماندهی منابع اطلاعاتی به طور کلی، ایجاد طبقه‌بندی‌های جدید و شخصی از منابع اطلاعاتی، تأکید بر منابع اطلاعاتی خاص، و الگودهی به هم‌نوعان برای سازماندهی، و نیز بهره‌جویی از منابع اطلاعاتی.

از سوی دیگر، گلدر و هوبرمن در پژوهش خود کارکرد برچسب‌ها را این‌گونه برشمردند:

- شناسایی بافت موضوعی: برچسب‌ها در قالب اسم‌ها، موضوع منابع را مشخص می‌کنند؛
 - شناسایی نوع منبع: مانند «مقاله»، «وبلاگ»، و «کتاب»؛
 - شناسایی مالک یا پدیدآور محتوا: مانند «مایکروسافت» و «اوریلی»؛
 - پالایش برچسب‌های موجود: برچسب‌های یک مقوله به پالایش برچسب‌های موجود توجه می‌کنند تا قدرت بیان آنها را بهبود بخشند. این کارکرد بیشتر شبیه نظام ارجاع به مقوله‌های واضح‌تر عمل می‌کند؛
 - شناسایی مشخصه‌ها و صفات: با این نوع برچسب، کاربر نظر خود را درباره منابع بیان می‌کند. صفاتی مانند «سرگرم‌کننده»، «خنده‌دار»، و «آگاه‌کننده» مثال‌هایی از این نوع برچسب‌ها هستند؛
 - ارجاع به خود: برچسب‌هایی که رابطه میان محتوا و فردی که برچسب را به منبع اختصاص داده است بیان می‌کنند، شامل برچسب‌های ارجاع به خود هستند. مانند «وب‌سایت من»، «علاقه من»، و «حوزه مطالعاتی من»؛
 - تنظیم‌کننده وظیفه: گروه‌بندی اطلاعات مرتبط با وظیفه برای هر وب‌سایت بخش مهمی از سازماندهی است. از جمله «پرینت» و «جستجوی شغل» (گلدر و هوبرمن، ۲۰۰۶).
- با بررسی وظایفی که برچسب‌های اجتماعی برعهده دارند می‌توان دریافت که این برچسب‌ها همانند فراداده‌های توصیفی عمل می‌کنند به گونه‌ای که با توصیف منابع، اعم از محتوا یا ویژگی‌های ظاهری آنها، نخست قصد سازماندهی منابع اطلاعاتی را داشته باشند و دوم اینکه با این کار مقدمات بازیابی آنها را فراهم آورند.

نقاط قوت و ضعف رده‌بندی‌های مردمی

کاربران هم‌زمان با افزودن منابع و اشیاء اطلاعاتی خود، می‌توانند برچسب‌های مدنظر خود را نیز به آن منابع اضافه کنند، یعنی در عین حال که تولیدکننده محتوا هستند، با استفاده از واژگان و اصطلاحات خود، این محتوا را نمایه‌سازی نیز می‌کنند، بر این اساس، نتایج مهمی درباره رده‌بندی‌های مردمی به‌عنوان نقاط قوت و ضعف حاصل شده است که در ادامه با توجه به کاربردی که در پژوهش حاضر دارد به آنها توجه می‌شود:

در رده‌بندی‌های مردمی هر محتوا یا منبع اطلاعاتی، متناسب با بافت و فضای خود، برچسب می‌گیرد. این رویکرد به‌ویژه در سایت‌های اجتماعی که حاوی منابع کتاب‌شناختی هستند (مانند CiteULike و Bibsonomy) بسیار حائز اهمیت است؛ زیرا در این رسانه‌های اجتماعی هر کاربر در رشته و حوزه خود منبع یا منابع مربوط را اضافه می‌کند و هم‌زمان برچسب(های) مدنظر خود را نیز می‌افزاید. اهمیت این شیوه از آن جهت است که در هر حوزه علمی رویکرد و پارادایم خاصی حاکم است و متخصصان آن حوزه هستند که از پارادایم و روابط موجود در حوزه خود به‌خوبی آگاهند؛ به‌طور مثال، در پزشکی مبتنی بر شواهد، این نکته مهم است که مدارک براساس روش‌های به‌کاررفته در پژوهش‌ها بازیابی شوند؛ همچنین، انواع متفاوتی از روابط در حوزه‌های گوناگون علمی اهمیت دارند، به‌طور مثال، در علوم فنی رابطه جزء و کل، در جغرافیا رابطه مکان و ناحیه، در پزشکی رابطه علت و معلولی، و در بسیاری از حوزه‌ها رابطه عام مهم است. به این ترتیب متخصصان هر حوزه، منابع موجود در آن حوزه را با تسلط و آگاهی بیشتری توصیف می‌کنند. نکته مهم دیگر، نمایه‌سازی منابع به‌زبان طبیعی کاربران است، یعنی همان زبانی که هنگام جستجوی اطلاعات به‌وسیله کاربران استفاده می‌شود. بنابراین، شکل‌گیری رده‌بندی‌های مردمی براساس ذهن و زبان کاربر و نیز متناسب با بافت هر منبع، دو نقطه قوت و بسیار مهم در آنهاست؛ درحالی‌که نظام‌های سازمان‌دهی دانش حرفه‌ای، با درک کمتری نسبت به نیازهای اطلاعاتی کاربران و آنچه در ذهن آنها می‌گذرد، تولید می‌شود؛ همان‌طور که یافته‌های برخی پژوهشگران (محمدپور، ۱۳۹۰؛ لی و شلایر، ۲۰۱۰؛ ۲۰۱۲؛ و کیپ، ۲۰۰۶؛ ۲۰۰۷؛ ۲۰۱۱) در این حوزه نشان داده است برچسب‌های کاربران و اصطلاحات نمایه‌ای نمایه‌سازان هم‌پوشانی کمی داشت و میان این دو گروه فهم بسیار متفاوتی نسبت به مدارک وجود دارد.

در عین حال، به‌نظر می‌رسد که از دیدگاه علم اطلاعات، مهم‌ترین نقطه‌ضعف رده‌بندی‌های مردمی این است که هیچ نظام مستنداتی که واژگان استفاده‌شده را کنترل کند وجود ندارد. به‌گفته ولر و همکاران (۲۰۱۰) و همچنین میتز (۲۰۰۴) رده‌بندی مردمی هیچ محدودیتی درباره حوزه مطلوب کاربران و واژگان استفاده‌شده آنها (از نظر معانی و نوع زبان) قائل نیست و چون کاربران می‌توانند از بیان و واژگان متفاوتی برای توصیف محتوا استفاده کنند، در برچسب‌های استفاده‌شده و مسائل زبانی به ابهام فراوانی منجر می‌شود. در عین حال، این رده‌بندی‌ها روابط معنایی (مانند هم‌ارز، سلسله‌مراتبی، و وابسته) میان برچسب‌ها را منعکس نمی‌کنند (ساپرل، ۲۰۱۰). این مسائل به‌طور دقیق نقطه مقابل نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای است که همگی واژگانی کنترل‌شده هستند و روابط معنایی میان اصطلاحات را منعکس می‌کنند.

1. Lee & Schleyer
2. Kipp
3. Sauperl

بر این اساس، می‌توان گفت رده‌بندی‌های مردمی قابلیت جایگزینی با نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای را ندارند؛ همان‌طور که لی و شلاپر (۲۰۱۲) در پژوهش خود بر این نکته صحه گذاشتند. همچنین، کولن^۱ (۲۰۱۴) و بوگرز و پتراس^۲ (۲۰۱۵؛ ۲۰۱۷) در پژوهش‌های جداگانه‌ای اذعان کردند برچسب‌های اجتماعی و واژگان کنترل‌شده در بازیابی اطلاعات مکمل همدیگرند نه جانشین یکدیگر، در عین حال، برچسب‌های اجتماعی به دلیل انطباق با زبان کاربران عادی، کارایی بهتری دارند.

ناگفته نماند که برای حل مشکل تعدد و ابهام برچسب‌ها، مورویل و روزنفیلد^۳ (۲۰۰۷) این پیشنهاد را مطرح کردند که کاربر می‌تواند واژه‌هایی که قصد استفاده از آنها را دارد، در یک اصطلاح‌نامه یا واژگان کنترل‌شده (مانند Wordnet) جستجو و اقلام مرجح را برای استفاده در رده‌بندی مردمی انتخاب کند. اما، باید توجه داشت نخست اینکه بسیاری از برچسب‌هایی که کاربر قصد استفاده از آنها را دارد در اصطلاح‌نامه‌ها یا واژگان کنترل‌شده نیامده است. به‌طور مثال، طبق بررسی انجام‌شده درباره هم‌پوشانی میان del.icio.us و Wordnet تنها ۸ درصد برچسب‌ها در Wordnet ظاهر شده‌اند (لانیادو، اینارد، و کلومبتی^۴، ۲۰۰۷). این نکته زمانی بیشتر رخ می‌دهد که پویایی و زایش زبان طبیعی را در نظر بگیریم که هر لحظه واژگان جدید متولد می‌شود و امکان استفاده آنها از سوی کاربران سایت‌های اجتماعی وجود دارد. دوم اینکه از این نکته نیز نباید غافل شد که کنترل رده‌بندی‌های مردمی از هر نظر، فلسفه وجودی آنها را زیر سؤال می‌برد و برخی نقاط قوت آنها را به‌خودی‌خود به نقطه ضعف مبدل می‌کند؛ چرا که رده‌بندی‌های مردمی بر تسخیر دیدگاه‌های متعدد افراد گوناگون در طول زمان تأکید دارند و تفاسیر متعدد در رده‌بندی‌های مردمی ویژگی مهم آنها است و سبب می‌شود که محتوای آنها در طول زمان گسترش و تکامل یابد (بران و سین، ۲۰۱۸). در عین حال، برچسب‌زنی اجتماعی امکانات نمایه‌سازی سنتی را با افزودن واژگان تولیدشده کاربر بهبود می‌بخشد و شکاف میان کاربران و پدیدآوران آثار یا نمایه‌سازان را بدون فرایند پرهزینه تولید اصطلاح‌نامه پر می‌کند.

مهم‌ترین مسئله نظام‌های سازماندهی دانش از یک‌سو، کنترل واژگان و انعکاس روابط معنایی میان اصطلاحات است که در حال حاضر در رده‌بندی‌های مردمی امکان پیاده‌سازی ندارد و به‌همین دلیل، این نوع نظام‌های سازماندهی نمی‌توانند در بازیابی اطلاعات موفق عمل کنند و این رویه تأثیر منفی بر جامعیت و مانعیت نتایج بازیابی خواهد داشت. از سوی دیگر، هرچند در نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای، معیار کنترل واژگان و روابط معنایی میان اصطلاحات گنجانده شده است؛ اما این نوع نظام‌ها با درک کمتری نسبت به نیازهای اطلاعاتی کاربران و آنچه در ذهن آنها می‌گذرد (مطابقت‌نکردن با ذهن و زبان

1. Koolen
2. Bogers & Petras
3. Morville & Rosenfeld
4. Laniado, Eynard, & Colombetti

کاربر)، تولید شده است و همچنین بافت‌مداری کمتری دارند؛ به این معنا که در رده‌بندی‌های مردمی هر کاربر با برخورداری از دانش و تخصص موضوعی به منابع حوزه خاص خود برچسب می‌زند و بر محتوا و بافت منبع مدنظر تسلط کافی دارد و بی‌شک در چنین شرایطی اصطلاحات نمایه‌ای دقیق‌تر و گویاتری را برای منابع در نظر می‌گیرد و این نکته‌ای است که در نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای، کمتر به آن توجه شده است. اهمیت این مسئله را یورلند (۲۰۱۶) در پژوهش خود به صراحت بیان کرده است و نبود زمینه دانش موضوعی در ایجاد و توسعه نظام‌های سازماندهی دانش از جمله اصطلاح‌نامه‌ها را مشکلی جدی برای این حوزه می‌داند.

بر این اساس، پرسشی که در اینجا مطرح می‌شود این است که آیا می‌توان با تکیه بر نقاط قوت رده‌بندی‌های مردمی (انطباق با ذهن و زبان کاربر و بافت‌مداری) برای بهبود نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای حرکت کرد به گونه‌ای که هنگام ایجاد این نوع نظام‌ها توجه بیشتری به بافت منابع شود و ذهن و زبان کاربر را بیشتر توجه کند. همان‌طور که زوریکا و همکاران (۲۰۱۳) در پژوهش خود اذعان می‌دارند رده‌بندی‌های مردمی می‌تواند مکملی برای نظام‌های سازماندهی دانش مانند طرح‌های رده‌بندی، اصطلاح‌نامه‌ها، و هستی‌شناسی‌ها باشد و بیتزر و همکاران (۲۰۱۰) نیز بر این باورند که رده‌بندی‌های مردمی می‌تواند تأثیری مثبت بر توسعه و روزآمدسازی واژگان کنترل‌شده داشته باشد.

مروری بر پژوهش‌ها

در حوزه رده‌بندی‌های مردمی، از جنبه‌های نمایه‌سازی و بازنمون اطلاعات، بازیابی اطلاعات، و نیز ارائه الگو و مدل از برچسب‌های اختصاص‌یافته به منابع، پژوهش‌های متعددی انجام شده است که در ادامه این پژوهش‌ها دسته‌بندی می‌شود:

دسته اول: این گروه از پژوهش‌ها، به بررسی میزان هم‌پوشانی میان برچسب‌های اختصاص‌یافته به مقالات علمی در رده‌بندی‌های مردمی و مقایسه آن با اصطلاحات نمایه‌ای اختصاص‌یافته به همان مقالات در پایگاه‌های اطلاعات علمی توجه دارند (محمدپور، ۱۳۹۰؛ قنواتی، نوروزی، ناخدا، و خطیر، ۱۳۹۷؛ لی و شلایر، ۲۰۱۰؛ کیپ، ۲۰۰۶؛ ۲۰۰۷؛ ۲۰۱۱). این گروه، بر این نکته اتفاق نظر داشتند که میزان هم‌پوشانی میان برچسب‌های اختصاص‌یافته به مقالات در سایت‌های رده‌بندی مردمی (مانند سایت یولایک) و اصطلاحات نمایه‌ای اختصاص‌یافته به همان مقالات در پایگاه‌های اطلاعات علمی (مانند PubMed، LIS، TA، و Medline) کم بوده است و بین کاربران رده‌بندی‌های مردمی و نمایه‌سازان پایگاه‌های اطلاعات علمی فهم بسیار متفاوتی نسبت به مدارک مشابه وجود دارد. این مطلب حاکی از

تفاوت ذهنی میان کاربران و نمایه‌سازان در نمایه‌سازی و رده‌بندی مدارک بوده و به‌نوعی منعکس‌کننده دیدگاه‌ها و فرایندهای متفاوت برچسب‌زنی اجتماعی و نمایه‌سازی کنترل‌شده است.

دسته دوم: به بررسی کاربرد رده‌بندی‌های مردمی در نظام‌های بازیابی اطلاعات توجه دارند (پاک‌نهاد، گل‌تاجی، و حاصلی، ۱۳۹۵؛ سکی، کین، و اوهارا، ۲۰۱۰؛ بوگرز و پتراس، ۲۰۱۵؛ ۲۰۱۷). نتایج این دسته از پژوهش‌ها نشان داد برچسب‌های موجود در رده‌بندی‌های مردمی و اصطلاحات نمایه‌ای موجود در پایگاه‌های اطلاعات علمی مکمل یکدیگر بوده‌اند و عملکرد بازیابی با گسترش و رشد پوشش رده‌بندی‌های مردمی بهبود می‌یابد. این نتایج خود بیانگر آن است که می‌توان از رده‌بندی‌های مردمی برای بهبود نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای و برعکس بهره برد.

دسته سوم: این گروه از پژوهش‌ها بیشتر به استخراج الگوهای برچسب‌زنی و رفتار کاربران رده‌بندی‌های مردمی (مانند Bibsonomy, delicious و Connotea) توجه دارند (گلدر و هوپرم، ۲۰۰۶؛ کیپ و کمپل، ۲۰۰۶؛ اسپیتری، ۲۰۰۷؛ سانتوز-نتو، ریپینو، و امینیچی، ۲۰۰۷؛ هکنر، مولباخر، و ولف، ۲۰۰۸؛ لی و بروسیلوفسکی، ۲۰۱۰؛ کاواس و هردر، ۲۰۱۱؛ چن و کی، ۲۰۱۳؛ چوی و سین، ۲۰۱۶). در این دسته از پژوهش‌ها بیشتر به کشف قوانینی درباره فعالیت کاربران، کشف ثبات در الگوی فعالیت‌های مربوط به برچسب‌زنی، خوشه‌بندی علایق کاربران، بهره‌گیری از شباهت‌های علایق کاربران در فعالیت‌های برچسب‌زنی برای بهبود قابلیت کاوش، و نیز کشف و تحلیل ساختار و الگوهای پنهان موجود در این رده‌بندی‌ها برای تقویت و روزآمدسازی نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای توجه شده است. به دلیل ارتباط بیشتر این دسته از پژوهش‌ها با موضوع بحث، بعضی از مهم‌ترین آنها با تفصیل بیشتری بررسی می‌شوند:

به نظر می‌رسد آغازگر این نوع پژوهش‌ها گلدر و هوپرم هستند که در پژوهش مهم خود ساختار نظام‌های تگ‌زنی و نیز جنبه‌های پویای آنها را در سایت delicious تحلیل کردند. آنها همچنین به کشف قوانینی درباره فعالیت کاربران، فراوانی تگ‌ها، انواع تگ‌های استفاده‌شده، محبوبیت بوک‌مارک‌ها، و کشف ثبات در الگوی مربوط به فعالیت‌های تگ‌زنی همت گماشتند. این دو پژوهشگر بعد از تعریف ۷ وظیفه برای انواع تگ‌ها، به الگوهای ثابت در اختصاص تگ‌ها به منابع التفات و به این نکته اشاره کردند که به‌طور معمول بعد از ۱۰۰ بوک‌مارک اول، فراوانی هر تگ به یک نسبت کم‌وبیش ثابت از کل تگ‌های استفاده‌شده می‌رسد. به‌گفته آنها، این ثابت نتایج مهمی برای استفاده جمعی از رفتار تگ‌زنی افراد دارد؛ زیرا در اینجا اجتماعی به‌وجود می‌آید که با اضافه‌شدن تگ‌های بیشتر تأثیر نمی‌گیرد. درنهایت،

1. Seki, Qin, & Uehara
2. Kipp & Campbell
3. Spiteri
4. Santos-Neto, Ripeanu, & Iam-nitchi
5. Heckner, Mühlbacher, & Wolff
6. Lee & Brusilovsky
7. Kawase & Herder
8. Choi & Syn

آنها یک مدل پویای برچسب‌زنی جمعی برای پیش‌بینی الگوهای باثبات و ارتباط آنها با دانش اشتراکی ارائه دادند.

هکسر و همکاران (۲۰۰۸) در پژوهش خود کشف الگوهای منظم در کاربرد تگ‌ها و ایجاد یک مدل طبقه‌بندی باثبات برای تگ‌ها را بررسی کردند. این پژوهشگران با کمک متخصصان حوزه علم اطلاعات و رایانش رسانه‌ها عناوین، منابع، و تگ‌های اختصاص یافته به آنها را در سایت Connotea (سایت مربوط به مدیریت منابع کتاب‌شناختی) مطالعه کردند و در نهایت، هر متخصص پیشنهاداتی برای مدل طبقه‌بندی تگ‌ها از نظر کارکردی، زبانی، و متنی ارائه داد که هر کدام از این طبقات نیز به طبقات فرعی دیگر تقسیم می‌شد. در عین حال، این بررسی نشان داد که تنها ۳۰ درصد تگ‌ها نسبت به کلیدواژه‌های اختصاص یافته به مدارک به وسیله نویسندگان هم‌پوشانی دارد و کاربران در مقایسه با نویسندگان تمایل بیشتری نسبت به اختصاص اصطلاحات عام‌تر و ساده‌تر به مدارک از خود نشان دادند.

چن و کی (۲۰۱۳) مقالات ۱۶ مجله رشته علم اطلاعات و برچسب‌های اختصاص یافته به همان مقالات را در CiteULike بازبینی کردند. این پژوهش با هدف بررسی اولویت‌های رفتاری و الگوهای سازماندهی اطلاعات به وسیله کاربران، از جمله کاربرد برچسب‌ها، طبقات برچسب‌ها، و الگوهای پنهان موجود در برچسب‌های اجتماعی انجام شد. در نهایت، این پژوهشگران ۶ الگوی پنهان موجود در برچسب‌ها، یعنی نحوی، معنایی، یادآور، نوع، روابط دوگانه بافتی، و اصطلاحات مقسم را ارائه دادند و در پایان یادآور شدند که این الگوها به منزله راهنمایی برای برچسب‌زنی، فرمول‌بندی پرس و جو، و ساخت واژگان کنترل شده می‌تواند کاربرد داشته باشد.

جوی و سین (۲۰۱۶) با هدف کشف این نکته که کاربران کدام ویژگی‌های مدارک را بیشتر توجه می‌کنند، برچسب‌های کاربران سایت NINES را در حوزه تاریخ نسبت به منابع متنی، غیرمتنی، و کتاب‌شناختی بررسی کردند. یافته‌های پژوهش حاکی از آن بود که بیش از نیمی از برچسب‌ها به توصیف محتوا اختصاص داشت؛ در عین حال، برچسب‌های مرتبط با ایده و نظر، بافت، یا ارجاع به خود درصد کمی را به خود اختصاص دادند. این مطالعه همچنین نشان داد برچسب‌های مربوط به نوع یا شکل فیزیکی به فراوانی در توصیف منابع استفاده شده قرار گرفتند. از سوی دیگر، منابع غیرمتنی برچسب‌های محتوایی کمتر و مرتبط با مدرک بیشتری نسبت به منابع متنی دریافت کردند. علاوه بر این، منابع متنی برچسب‌های مرتبط با بافت-کاربر بیشتری به خود اختصاص دادند. در نهایت، این یافته‌ها به توضیح رفتار کاربران در اختصاص برچسب‌ها و تفسیر کاربران نسبت به منابع حوزه تاریخ کمک زیادی می‌کند. به نظر می‌رسد که با کمک پژوهش‌هایی از این قبیل و به دست آوردن الگوهای باثبات

مربوط به رفتار برچسب‌زنی کاربران رده‌بندی‌های مردمی می‌توان به تقویت و بهبود نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای کمک کرد.

بررسی سیر زمانی پژوهش‌های انجام‌شده در حوزه رده‌بندی‌های مردمی، بیانگر تکامل از بحث هم‌پوشانی برچسب‌ها و اصطلاحات نمایه‌ای به سمت استخراج الگوهای برچسب‌زنی و درنهایت، کاربرد رده‌بندی‌های مردمی در بازیابی اطلاعات است. این رویه، خود حاکی از آن است که گذر زمان و تکامل رده‌بندی‌های مردمی در بستر وب ۲، زمینه را برای تبدیل این رده‌بندی‌ها به عنوان ابزار ذخیره و بازیابی اطلاعات فراهم کرده و همین نکته اهمیت آنها را برای بررسی و پژوهش به‌منظور استفاده از آنها در راستای تقویت نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای دوچندان کرده است.

نتیجه‌گیری

با ظهور وب ۲، عرصه برای تولید محتوا و سازماندهی آن توسط کاربران فراهم شد. ابزارهایی مانند رده‌بندی‌های مردمی به‌ویژه از نوع کتاب‌شناختی آن، زمینه‌ای را فراهم کردند تا به کمک آن کاربران بتوانند منابع کتاب‌شناختی (مانند مقالات مجلات) حوزه خود را به این رده‌بندی‌ها بیفزایند و هم‌زمان برچسب‌های مربوط را به آن منابع اختصاص دهند و به این ترتیب، فرصت مرور و بازیابی آن منابع را در قالب فراداده‌های اختصاص‌یافته به هر منبع فراهم کنند. چنین رویکردی سبب می‌شود علاوه بر اینکه برچسب‌ها هر منبع را با توجه به بافت و حوزه خود توصیف کنند، افراد داوطلب نیز حجم عظیمی از منابع را با صرف زمان و هزینه کمتری سازماندهی کنند و با امکان خلق واژگان جدید بر غنای سازماندهی منابع بیفزایند و به این ترتیب، تأثیر مثبتی بر توسعه و روزآمدسازی واژگان کنترل‌شده (مانند هستی‌شناسی‌ها، اصطلاح‌نامه‌ها، و رده‌بندی‌ها) داشته باشند.

در عین حال، باید به این نکته توجه داشت که رده‌بندی‌های مردمی هیچ‌گونه کنترل مستنداتی ندارند، کاربران می‌توانند از بیان‌ها و واژگان متفاوتی برای توصیف محتوا استفاده کنند که این شیوه در برچسب‌های استفاده‌شده و مسائل زبانی به ابهام فراوانی منجر می‌شود و در چنین شرایطی رده‌بندی‌های مردمی بی‌شک در بازیابی اطلاعات موفق عمل نخواهند کرد. همچنین وجود سلسله‌مراتب مسطح و بدون ساختار و نیز نبود روابط معنایی از دیگر معایب رده‌بندی‌های مردمی است. به این ترتیب، بازیابی اطلاعات از جامعیت و مانعیت لازم برخوردار نیستند و این نوع نظام‌ها، قابلیت جایگزینی با نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای را ندارند.

پس در چنین شرایطی چه باید کرد؟ آیا بدون توجه به رده‌بندی‌های مردمی، فقط

باید به نظام‌های سازماندهی تولیدشده توسط حرفه‌مندان علم اطلاعات متوسل شد؟ اما، اصطلاح‌نامه‌ها و نمایه‌هایی که نمایه‌سازان تولید می‌کنند، به زمان و هزینه‌های فراوانی نیاز دارد و مهم‌تر از آن با درک کمتری نسبت به نیازهای اطلاعاتی کاربران و آنچه در ذهن آنها می‌گذرد، تولید می‌شود؛ همان‌طور که پژوهش‌های انجام‌شده (محمدپور، ۱۳۹۰؛ لی و شلایر، ۲۰۱۰؛ ۲۰۱۲؛ کیپ، ۲۰۰۶؛ ۲۰۰۷؛ ۲۰۱۱) در این حوزه نیز نشان داد، برچسب‌های کاربران با اصطلاحات نمایه‌ای نمایه‌سازان هم‌پوشانی کمی دارد و میان این دو گروه فهم بسیار متفاوتی نسبت به مدارک وجود دارد. پس چگونه می‌توان با این مسئله برخورد کرد؟

بایستی به این نکته توجه داشت که رده‌بندی‌های مردمی، به دلیل انطباق با ذهن و زبان کاربر و نیز توجه ویژه به بافت منابع در هر حوزه علمی تخصصی، می‌توانند مکمل فنون سازماندهی دانش حرفه‌ای ایفای نقش کنند و می‌توان از پتانسیل بالای آنها برای تقویت نظام‌های سازماندهی دانش و بازیابی اطلاعات بهره برد. در این زمینه، می‌توان به گروه دوم پژوهش‌ها (پاک‌نهاد و همکاران، ۱۳۹۵؛ سکی و همکاران، ۲۰۱۰؛ بوگرز و پتراس، ۲۰۱۵؛ ۲۰۱۷) اشاره کرد که نشان می‌دهد برچسب‌های موجود در رده‌بندی‌های مردمی و اصطلاحات نمایه‌ای موجود در پایگاه‌های اطلاعات علمی مکمل یکدیگرند و عملکرد بازیابی با گسترش و رشد پوشش رده‌بندی‌های مردمی بهبود می‌یابد. از سوی دیگر، می‌توان به دسته سوم پژوهش‌ها (کاواس و هردر، ۲۰۱۱؛ گلدر و هوبرمن، ۲۰۰۶؛ لی و بروسیلوسکی، ۲۰۱۰؛ ساتوزنتو و همکاران، ۲۰۰۷؛ هکنر و همکاران، ۲۰۰۸؛ چن و کی، ۲۰۱۳؛ چوی و سین، ۲۰۱۶) اشاره کرد که درصدد رسیدن به الگوهای منظم در میان برچسب‌های کاربران بودند تا بتوانند از این طریق ساختار پنهان موجود در رده‌بندی‌های مردمی را کشف و تحلیل کنند. از جمله فواید این رویکرد این است که می‌توان از وجود رده‌بندی‌های مردمی برای تقویت، گسترش، و روزآمدی نظام‌های سازماندهی دانش که به شیوه حرفه‌ای تولید می‌شوند (اصطلاح‌نامه‌ها، هستی‌شناسی‌ها، و نظام‌های رده‌بندی) و ضعف‌های مهم و تأثیرگذار رده‌بندی‌های مردمی را ندارند، بهره جست؛ یا دست‌کم از این الگوها برای سازماندهی دانش بشری از جمله در نمایه‌سازی مقالات مجلات استفاده کرد. علاوه بر این، به گفته بران و سین (۲۰۱۸) با تفکر درباره برچسب‌های اجتماعی، پژوهشگران رابطه‌ای نزدیک و قوی میان رده‌بندی‌های مردمی و وب معنایی شناسایی کرده‌اند و از برچسب‌های اجتماعی در نقش سه‌گانه RDF، شناسایی روابط معنایی میان آنها، و بررسی پتانسیل آنها برای ایجاد هستی‌شناسی‌ها بهره برده‌اند. به هر حال، رسیدن به حل چنین مسئله‌ای نیازمند پژوهش‌های عمیق و قوی در این حوزه است.

مآخذ

- آزادی احمدآبادی، قاسم؛ ریاحی نیا، نصرت (۱۳۹۶). مدیریت اطلاعات در دو شبکه علمی اجتماعی: سایت یولایک و بیسونومی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۸ (۲)، ۱۷۷-۱۹۹.
- پاک‌نهاد، سمیه؛ گل‌تاجی، مرضیه؛ و حاصلی، داود (۱۳۹۵)، ۴ اسفند). بررسی قابلیت کاربرد رده‌بندی مردمی در سیستم‌های بازیابی اطلاعات: مطالعه برجسب‌های موجود در مندلی. ارائه‌شده در اولین کنفرانس بین‌المللی بازیابی تعاملی اطلاعات، جزیره کیش.
- خادمیان، مهدی؛ کوکی، مرتضی (۱۳۹۶). رده‌بندی‌های مردمی در مقابل واژگان مهارشده: رویکردهای نظری. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۳۳ (۲)، ۹۴۵-۹۶۲.
- قنوتی، مریم؛ نوروزی، علیرضا؛ ناخدا، مریم؛ و خطیر، اشکان (۱۳۹۷). بررسی میزان تطابق زبان نمایه سازان، نویسندگان و برجسب گذاران در پایگاه اطلاعاتی اریک و مندلی. *پژوهش‌نامه پردازش و مدیریت اطلاعات*، ۴ (۳۳)، ۱۷۲۹-۱۷۵۰.
- مجیدی، اکبر (۱۳۹۵). مبانی فلسفی رده‌بندی مردمی و نقد و بررسی آن. *نقد کتاب اطلاع‌رسانی و ارتباطات*، ۳ (۱۱)، ۲۴۳-۲۶۲.
- محمدپور، معصومه (۱۳۹۰). بررسی میزان همپوشانی میان برجسب‌های مقالات کتابداری در سایت فولکسونومی *CiteULike* و توصیفگرهای اختصاص‌یافته به همان مقالات در پایگاه *LISTA*. پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، تهران.
- منصوری، علی (۱۳۸۹). نظریه معناشناختی اطلاعات. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۱۳ (۳)، ۱۰۱-۱۲۹.
- یورلند، بیرگر؛ البرچسن، هان (۱۳۸۱). به‌سوی افقی نوین در علم اطلاع‌رسانی: تحلیل حوزه‌ای (ناهدی طباطبایی، مترجم). در علیرضا بهمن‌آبادی، مبانی، تاریخچه و فلسفه علم اطلاع‌رسانی (ص ۳۵۱-۴۲۴). تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- Aced, C. (2013). Web 2.0: the origin of the word that has changed the way we understand public relations. In *International PR 2013 Conference*, 2-3 July. Retrieved January 20, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/266672416_Web_20_the_origin_of_the_word_that_has_changed_the_way_we_understand_public_relations
- Alexiev, V., Breu, M., de Bruijn, J., Fensel, D., Lara, R., & Lausen, H. (Eds.). (2005). *Information integration with ontologies: Experiences from an industrial showcase*. Chichester, England: Wiley & Sons.
- Bitzer, S., Thoroe, L., Schumann, M. (2010). Folksonomy: Creating metadata through collaborative Tagging. In T. Dumova & R. Fiordo (Eds.), *Social interaction technologies and collaboration software: Concepts and trends* (Chapter 14, pp. 147-157). Pennsylvania: Information Science Reference.

- Blank, G., & Reisdorf, B. C. (2012). The participatory web: a user perspective on Web 2.0. *Information, Communication & Society*, 15 (4), 537-554.
- Bogers, T., & Petras, V. (2015). Tagging vs. Controlled Vocabulary: Which is more helpful for book search? Retrieved January 20, 2019, from https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/73673/65_ready.pdf?sequence=2
- Bogers, T., & Petras, V. (2017). An in-depth analysis of tags and controlled metadata for book search. In iConference 2017 Proceedings, (Vol. 2, pp. 15-30). Retrieved January 20, 2019, from https://www.ideals.illinois.edu/bitstream/handle/2142/98869/2pt2_Bogers-Tags.pdf?sequence=1
- Bruhn, C., & Syn, S. Y. (2018). Pragmatic thought as a philosophical foundation for collaborative tagging and the Semantic Web. *Journal of Documentation*, 74 (3), 575-587.
- Chen, Y. N., & Ke, H. R. (2013). An analysis of users' behaviour patterns in the organisation of information: a case study of CiteULike. *Online Information Review*, 37 (4), 638-656.
- Choi, Y., & Syn, S. Y. (2016). Characteristics of tagging behavior in digitized humanities online collections. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 67 (5), 1089-1104.
- Deodato, J. (2010). Deconstructing the library with Jacques Derrida: Creating space for the "other" in bibliographic description and classification. In G. J. Leckie, L. M. Given, & J. E. Buschman (Eds.), *Critical theory for library and information science: Exploring the social from across the disciplines* (pp. 75-87). Santa Barbara, California: Libraries Unlimited.
- Golder, S., & Huberman, B. A. (2006). Usage patterns of collaborative tagging systems. *Journal of Information science*, 32 (2), 198-208.
- Heckner, M., Mühlbacher, S., & Wolff, C. (2008). Tagging tagging. Analysing User keywords in scientific bibliography management systems. *Journal of Digital Information*, 9 (2) 1-19.
- Hjørland, B. (2002). Domain analysis in information science: Eleven approaches – traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, 58 (4), 422-462.
- Hjørland, B. (2016). Does the traditional thesaurus have a place in modern information retrieval? *Knowledge Organization*, 43 (3), 145-159.
- Kawase, R., & Herder, E. (2011). Classification of user interest patterns using a virtual

- folksonomy. In *Proceedings of 11th ACM/IEEE Joint Conference on Digital Libraries (JCDL)*, June 13-17, (pp. 105-108). Retrived January 20, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/220923791_Classification_of_user_interest_patterns_using_a_virtual_folksonomy
- Kipp, M. E. (2006, June). *Complementary or discrete contexts in online indexing: a comparison of user, creator and intermediary keywords*. Paper presented at the Canadian Association for Information Science, Toronto, Ontario, Canada. Retrieved January 20, 2019, from <http://eprints.rclis.org/8771/1/mkipp-caispaper.pdf>
- Kipp, M. E. (2007, May). *Tagging practices on research oriented social bookmarking sites*. Paper presented at the Canadian Association for Information Science, Montreal, Quebec, Canada. Retrieved January 20, 2019, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.137.9096&rep=rep1&type=pdf>
- Kipp, M. E. (2011). Controlled vocabularies and tags: An analysis of research methods. *NASKO*, 3 (1), 23–32.
- Kipp, M. E., & Campbell, D. G. (2006). Patterns and Inconsistencies in Collaborative Tagging Systems: an examination of tagging practices. In *Proceedings of the American Society for Information Science and Technology*, Austin, TX. Retrieved January 20, 2019, from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1002/meet.14504301178>
- Koolen, M. (2014). User reviews in the search index? That'll never work! In M. Rijke et al. (Eds.), *Advances in Information Retrieval: 36th European Conference on IR Research, ECIR 2014*, April 13-16, (pp. 323–334). Cham: Springer international publishing.
- Laniado, D., Eynard, D., & Colombetti, M. (2007). Using WordNet to turn a folksonomy into a hierarchy of concepts. In *Proceedings of the 4th Italian Semantic Web Workshop*, December 18-20, (pp. 192-201). Retrieved January 20, 2019, from <http://ceur-ws.org/Vol-314/51.pdf>
- Lee, D., & Brusilovsky, P. (2010). Social networks and interest similarity: the case of CiteULike. In *Proceedings of the 21st ACM conference on Hypertext and Hypermedia*, June 13 – 16, (pp. 151-155). New York: ACM.
- Lee, D. H., & Schleyer, T. (2010). A comparison of MeSH terms and CiteULike social tags as metadata for the same items. In *Proceedings of the First ACM International Conference on Health Informatics*, November 11-12, (pp. 445–448). New York: ACM Press.
- Lee, D. H., & Schleyer, T. (2012). Social tagging is no substitute for controlled indexing:

- a comparison of medical subject headings and CiteULike tags assigned to 231,388 papers. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63 (9), 1747- 1757.
- Marlow, C., Naaman, M., Boyd, D., & Davis, M. (2006). HT06, tagging paper, taxonomy, Flickr, academic article, to read. In *Proceedings of the 17th ACM Conference on Hypertext and Hypermedia*. Retrieved January 20, 2019, from <https://www.danah.org/papers/Hypertext2006.pdf>
- Mathes, A. (2004). Folksonomies – cooperative classification and communication through shared metadata. *Journal of Computer-mediated Communication*. Retrieved January 20, 2019, from <http://adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>
- Merholz, P. (2004). Metadata for the masses. Retrieved December 23, 2017, from <http://www.ariadne.ac.uk/issue/5/metadata-masses/>
- Morville, P., & Rosenfeld, L. (2007). *Information Architecture for the Worldwide Web*. Sebastopol, California: O'Reilly.
- Murphy, H., & Rafferty, P. (2015). Is there nothing outside the tags? Towards a poststructuralist analysis of social tagging. *Journal of Documentation*, 71 (3), 477-502.
- Peters, I. (2009). *Folksonomies: Indexing and retrieval in web 2.0*. Berlin: De Gruyter Saur.
- Santos-Neto, E., Ripeanu, M., & Iamnitchi, A. (2007). *Tracking user attention in collaborative tagging communities*. Paper presented at the Workshop on Contextualized Attention Metadata, ACM Press. Retrieved January 20, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/1889354_Tracking_User_Attention_in_Collaborative_Tagging_Communities
- Saupert, A. (2010). UDC and folksonomies. *Knowledge Organization*, 37 (4), 307-317.
- Seki, K., Qin, H., & Uehara, K. (2010). Impact and prospect of social bookmarks for bibliographic information retrieval. In *JCDL '10: Proceedings of the 10th Annual Joint Conference on Digital Libraries*, June 21 – 25, (pp. 357 - 360). New York, NY: ACM.
- Smiraglia, R. P. (2012). Epistemology of domain analysis. In R. P. Smiraglia & H. L. Lee (Eds.), *Cultural frames of knowledge* (Chapter 6, pp. 111-124). Würzburg: Ergon-Verlag.
- Smith, G. (2008). *Tagging: People-Powered metadata for the social web*. Berkeley: New Riders.

- Spiteri, L. F. (2007). Structure and form of folksonomy tags: the road to the public library catalogue. *Webology*, 4 (2). Retrieved January 20, 2019, from www.webology.org/2007/v4n2/a41.html
- Surowiecki, J. (2004). *The wisdom of crowds: Why the many are smarter than the few*. New York: Anchor books.
- Vander Wal, T. (2005). *Folksonomy definition and Wikipedia*. Retrieved December 23, 2017, from <http://www.vanderwal.net/random/entrysel.php?blog=1750>
- Vander Wal, T. (2007). Folksonomy Coinage and Definition. Retrieved December 23, 2017, from <http://vanderwal.net/folksonomy.html>
- Voss, J. (2007, January). Tagging, folksonomy & co-renaissance of manual indexing? Paper presented at the *10th International Symposium for Information Science*. Göttingen, Germany. Retrieved January 20, 2019, from https://www.researchgate.net/publication/28806803_Tagging_Folksonomy_Co_-_Renaissance_of_Manual_Indexing
- Weller, K., Peters, I., & Stock, W. (2010). Folksonomy: the collaborative knowledge organization system. In T. Dumova & R. Fiordo (Eds.), *Social interaction technologies and collaboration software: Concepts and trends* (Chapter 13, pp.132-146). Pennsylvania: Information Science Reference.
- Zorica, M., Špiranec, S., & Ivanjko, T. (2013). Folksonomies to enhance the knowledge organization and management. In *La médiation numérique: Renouveau et diversification des pratiques* (pp. 53-64). Belgium: De boeck.

استناد به این مقاله:

سعادت، رسول؛ شعبانی، احمد؛ عاصمی، عاصفہ؛ و چشمہ سہرابی، مظفر (۱۳۹۷). قابلیت رده‌بندی‌های مردمی در تقویت نظام‌های سازماندهی دانش حرفه‌ای: مروری بر مفاهیم و پژوهش‌ها. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۹ (۴)، ۷-۲۶.