

## مروری بر ساختار و کاربردهای نظام‌های برچسب‌گذاری اجتماعی

طاهره جوکار<sup>۱</sup>، مرتضی کوکبی<sup>۲</sup>

### چکیده

**هدف:** با ظهور وب ۲، یکی از ابزارهایی که امکان تعامل بیشتر کاربران با نظام‌های کتابخانه‌ای را فراهم می‌سازد، برچسب‌گذاری اجتماعی است که کمتر مورد توجه قرار گرفته است. در این مقاله این ابزار وب ۲ از دیدگاه منابع کتابخانه‌ای مورد بحث و بررسی قرار گرفته است.

**روش پژوهش:** این مقاله از نوع مروری است و از بررسی متون تخصصی موجود، وب‌سایت‌ها و اپک‌های کتابخانه‌ای به‌کارگرفته‌شده برچسب‌گذاری‌ها برای ارائه مطالب استفاده شده است.

**یافته‌ها و نتیجه‌گیری:** امروزه در فهرست‌های پیوسته عمومی (اپک) فراوانی از برچسب‌گذاری اجتماعی استفاده می‌شود. بر این اساس یک قابلیت جستجوی جدید بر مبنای برچسب‌های داده‌شده به منابع به اپک‌ها اضافه می‌شود که به غنای بیشتر فهرست‌ها کمک می‌کند. چالش‌هایی نیز در این مسیر وجود دارد که شامل تأثیرپذیری برچسب‌ها از علایق، نیازها و مهارت‌های کاربران، نبود کنترل، مشکلات زبانی و نگارشی و اضافه‌بار اطلاعاتی حاصل است. استفاده از برچسب‌گذاری اجتماعی در جستجوی موضوعی به معنای حذف نقش کتابدار از فرایند سازماندهی اطلاعات نیست، بلکه لازم است کتابدار متخصص به‌عنوان یک ناظر عمل کند و راه را برای بالا بردن رضایت کاربران هموار سازد.

**کلیدواژه‌ها:** برچسب، برچسب‌گذاری اجتماعی، فوکسونومی، اپک، وب ۲.

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه شهید چمران اهواز (نویسنده مسئول)،  
[tjowkar@hotmail.com](mailto:tjowkar@hotmail.com)

۲. استاد علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه شهید چمران اهواز. [kokabibo@yahoo.com](mailto:kokabibo@yahoo.com)

### مقدمه

کتابخانه در نظام سنتی به صورت مکانی جهت نگهداری و دسترس‌پذیر ساختن منابع اطلاعاتی به کاربران عمل می‌کند. در چنین کتابخانه‌ای منابع، صرف‌نظر از شکل و نوع اطلاعات، بر مبنای قواعدی از پیش تعیین شده که انعطاف چندانی نیز ندارند، توصیف می‌شوند و در گروه‌های موضوعی قرار می‌گیرند یا اصطلاحاً سازماندهی می‌شوند. ایده و هدف اصلی نظام‌های سازماندهی، سازماندهی منابع چاپی بر اساس گروه‌های موضوعی از پیش تعیین شده و مکان‌گذاری فیزیکی منابع بر روی قفسه‌ها بوده است. بنابراین، می‌توان گفت که تفاوت نظام‌هایی مثل رده‌بندی دیویی و یا سرعنوان‌های موضوعی کنگره در نوع کددهی و تقسیم‌بندی موضوعات است؛ چه سرعنوان‌های موضوعی کنگره و چه رده‌بندی‌هایی مثل رده‌بندی دیویی، نوعی از تاکسونومی کم‌انعطاف را به نمایش می‌گذارند که تغییر گروه‌بندی‌ها در آنها بسیار دشوار به نظر می‌رسد (Anfinnsen, Ghinea and Cesare, 2011: 64-65). به عبارتی، در این نظام‌های رده‌بندی و موضوع‌دهی، تغییرات تنها توسط سازمان‌های مرکزی خالق آنها و بر مبنای اثر اعمال می‌شوند. مزیت این امر این است که دسته‌بندی‌های مذکور را در سطح کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی یک‌دست می‌کند. کاربرد در این جا مجبور به پذیرش قواعد حاکم و تلاش برای یادگیری و تطبیق با آن است. به عنوان مثال، کاربر باید نظام موضوع‌دهی کتابخانه را که مطمئناً بر مبنای واژگان مهار شده است، بپذیرد؛ هرچند قواعد حاکم بر انتخاب موضوعات و یا ظاهر سرعنوان‌ها برای او ناآشنا و مبهم باشد. از طرفی، این نوع رده‌بندی‌ها و سرعنوان‌های موضوعی در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی بیش‌تر به عنوان زیربنایی برای سازماندهی اطلاعات چاپی به‌شمار می‌آیند و اعمال آنها به سایر قالب‌ها و سطوح اطلاعاتی، با مشکلاتی همراه است.

ظهور وب ۲، امکانات فراوانی را در اختیار کتابخانه‌ها و مراکز اطلاع‌رسانی قرار داد که هدف اصلی آنها عمدتاً افزایش میزان مشارکت و تعامل کاربر بوده است. در وب ۲، هر کاربر به عنوان یک عضو فعال دیده می‌شود. زمانی که یک کاربر به یک قطعه اطلاعاتی

برچسب می‌دهد، کل جامعه استفاده‌کننده از آن بهره می‌برد. هوش جمعی به دست آمده از این طریق، اطلاعات سازماندهی شده ارزشمندی را به شکل فوکسونومی<sup>۱</sup> ارائه می‌دهد (O'Reilly, 2005). یکی از ابزارهایی که امکان همکاری و تعامل بیش‌تر کاربران با نظام‌های کتابخانه‌ای را فراهم می‌سازد، برچسب‌گذاری اجتماعی<sup>۲</sup> است. حتی زمانی که صحبت از ابزارهای کاربردی وب<sup>۲</sup> به میان بیاید نیز برچسب‌گذاری اجتماعی یک ویژگی منحصر به فرد شمرده می‌شود زیرا برچسب‌گذاری نه تنها به دلیل نوآوری‌ها و پیشرفت‌های فناوری در طراحی نظام‌ها مورد توجه بوده، بلکه از این جهت نیز که در بافت‌های متفاوت قابل اعمال است، اهمیت فراوانی دارد (Beguin, 2003). در ادامه، به بررسی نقش برچسب‌گذاری و استفاده از برچسب‌ها در نظام‌های سازماندهی اطلاعات پرداخته شده است.

#### رده‌بندی‌های مردمی و نظام‌های برچسب‌گذاری

عنصر اصلی در نظام‌های برچسب‌گذاری، «برچسب»<sup>۳</sup> است. «مارلو<sup>۴</sup> و دیگران» معتقدند برچسب‌ها نقاط ارتباط کاربران و منابع قابل توجه هستند ((Gruber, 2007: 7). «برچسب» واژه یا عبارتی است که برای توصیف یا سازماندهی یک منبع به کار می‌رود، در حالی که برای فرد به کارگیرنده آن دارای معناست و از واژگان مهارشده پیش‌همارا نیز استخراج نشده است (Kim, Decker and Breslin, 2010: 60). در تعریفی دیگر برچسب کلمه‌ای تعریف می‌شود که رابطه بین یک منبع پیوسته و یک مفهوم را در ذهن کاربر تعریف می‌کند (Guy & Tonkin, 2006). افراد می‌توانند بدون داشتن فهم دقیق از معانی واژگان انتخاب شده خود به عنوان برچسب، آنها را به اقلام مختلف نسبت دهند. این

1. Folksonomy
2. Social tagging
3. Tag
4. Marlow

برچسب‌ها که با کمک کاربران در کنار هم جمع می‌شوند، شکلی از یک تاکسونومی غیرسلسله‌مراتبی<sup>۱</sup> را تشکیل می‌دهند و برچسب‌ها در آن به‌عنوان توصیف‌گر استفاده می‌شوند. به مجموعه کامل برچسب‌هایی که کاربران در یک نقطه زمانی مشخص وارد یک نظام می‌کنند، اصطلاحاً فوکسونومی یا رده‌بندی مردمی گفته می‌شود. واژه فوکسونومی اولین بار توسط واندروال<sup>۲</sup> مورد استفاده قرار گرفت (Kim, Decker and Breslin, 2010: 60-62).

فوکسونومی‌ها مجموعه واژگان موضوعی را در اختیار کتابداران قرار می‌دهند که خود کاربران آنها را خلق کرده‌اند، بنابراین استفاده از آنها برایشان ساده‌تر خواهد بود. این در حالی است که جستجوهای کلیدواژه‌ای امروزه، بیش‌تر مبتنی بر سرعنوان‌های موضوعی انعطاف‌ناپذیر و غیرقابل فهم برای بیش‌تر کاربران معمولی است (West, 2007: 58-59). برچسب‌گذاری را می‌توان رهیافتی برای خلق ابرداده‌ها دانست؛ رهیافتی که در آن کاربران ارقام اطلاعاتی را با کمک کلیدواژه‌هایی که برچسب نامیده می‌شوند با ساختار آزاد و برخلاف واژگان مهارشده توصیف یا سازماندهی می‌کنند. اولین بار برچسب‌گذاری اجتماعی در سال ۲۰۰۳ توسط سایت Delicious راه‌اندازی شد که در واقع نوعی خدمات نشانه‌گذاری اجتماعی به‌شمار می‌آمد. پس از آن نیز Flickr از این روش در جامعه اشتراک تصویر خود استفاده کرد. امروزه برچسب‌گذاری حتی در سیستم‌عامل‌هایی مثل ویستا یا OS X نیز دیده می‌شود و قابلیت مدیریت دانش ذخیره‌شده را به کاربران می‌دهد (Panke & Gaiser, 2009: 319). به‌عنوان نمونه، برچسب‌ها در دفترچه‌های آدرس، تقویم‌های دیجیتال و پست‌های الکترونیک کاربران به‌کار گرفته می‌شوند. نمونه‌های دیگر برچسب‌گذاری در شبکه‌های اجتماعی مانند فیس‌بوک یا توییتر مشاهده می‌شود. به‌عنوان مثال، زمانی که کاربر فایل شخصی یا روابط خود را برچسب‌گذاری می‌کند تا مشخص نکند که فلان شخص در گروه همکاران، دوستان و یا خانواده وی قرار می‌گیرد.

1. Flat

2. Vander Wal

براین اساس، برچسب‌گذاری را می‌توان فرایندی در نظر گرفت که در آن کاربران به منابعی مثل عکس‌ها، صفحات وب و یا کتاب‌های موجود در یک نظام، برچسب‌هایی را اختصاص می‌دهند. کاربران که عموماً در این نظام‌ها برچسب‌دهنده نامیده می‌شوند، دارای علایق، نیازها، اهداف و انگیزه‌های متفاوتی هستند؛ لیکن همگی در این نکته مشترکند که هدف آنها در اختصاص برچسب‌ها چیزی بیش از سرگرمی است. آنها معمولاً به هدف دیگری مثل اشتراک منابع، نشانه‌گذاری و بازیابی دوباره آنها فکر می‌کنند.

منبع نیز در این فرایند می‌تواند هرآنچه باشد که برچسب را دریافت می‌کند. یک کتاب، یک صفحه وب، یک ویدئو، عکس و یا هرچیز دیگری. بعضی از نظام‌های برچسب‌گذاری صرفاً منابع خاصی را در بر می‌گیرند، مانند Flickr که تمرکز آن برعکس و تصاویر است.

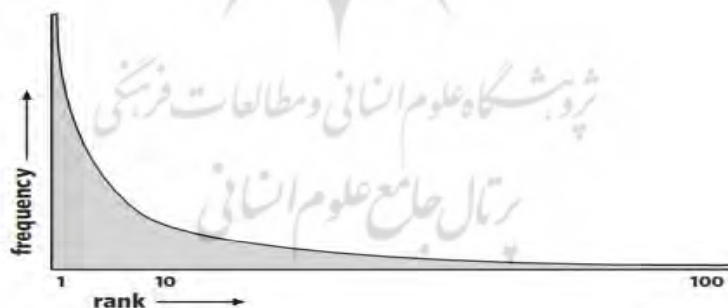
آخرین ضلع مثلث در فرایند برچسب‌گذاری، شامل کلیدواژه‌هایی است که می‌توانند جنبه‌های موضوعی یک منبع را توصیف، به زمان و یا محل قرار گرفتن آن اشاره کنند و یا حتی احساس شخصی کاربر را نسبت به آن نمایش دهند. برچسب‌دهندگان مختلف همواره از الگوهای برچسب‌دهی متفاوتی استفاده می‌کنند. نباید فراموش کرد که برچسب‌گذاری همواره در بافت یک نظام صورت می‌گیرد. این نظام معمولاً عملیات برچسب‌گذاری را به مجموعه‌ای مشخص از منابع براساس نوع، مالکیت، موضوع و یا خاستگاهی خاص محدود می‌کند. به عنوان مثال، ممکن است در یک اپک، برچسب‌گذاری برای کاربران مهمان نیز امکان‌پذیر باشد و یا فقط منابعی که از طریق شبکه محلی کتابخانه در اختیار هستند، قابل برچسب‌دهی باشند.

شاید بتوان دلایل توجه کاربران به برچسب‌ها را در این نکات خلاصه کرد

(Cantador, Konstas & Jose, 2010; Kim, Decker & Breslin, 2010; Kakali & Papatheodorou, 2010; Thomas, Candle & Schmitz, 2009; Smith, 2008):

۱. برچسب‌ها ساده هستند و با تایپ چند حرف یا کلمه ایجاد می‌شوند.
۲. برچسب‌ها انعطاف‌پذیرند و قابل تخصیص به هر منبع اطلاعاتی، در هر موقعیت و با هر هدفی هستند.
۳. برچسب‌ها گسترش‌پذیرند و در تعداد و یا دفعات استفاده از آنها برای کاربران محدودیتی وجود ندارد.
۴. با به‌کارگیری برچسب‌ها، کاربران دیگر تنها باریک ساختار دانش قراردادی از پیش تعیین شده متکی نیستند.

در نظام‌های برچسب‌دهی، توزیع برچسب‌ها صرف‌نظر از محتوا و نوع، از یک الگوی مشترک پیروی می‌کند. این الگوی منحنی مبتنی بر قانون قدرت<sup>۱</sup> (همان قانون زیف) است (نمودار ۱). بر اساس این قانون، برچسبی که در رتبه اول قرار می‌گیرد، به مراتب بیش‌تر از برچسبی که در رتبه دهم قرار می‌گیرد، تکرار می‌شود (Smith, 2008: 52-53). برچسب‌ها را می‌توان ابر داده‌هایی برای منابع دانست، لیکن نمی‌توان به راحتی در همان دسته‌بندی سه‌گانه ابر داده‌های توصیفی، مدیریتی و ساختاری جای داد.



نمودار ۱: رابطه میان رتبه و تکرار برچسب‌ها در یک نظام برچسب‌دهی  
بر اساس قانون زیف (برگرفته از (Smith, 2008: 63))

1. Power law (Zipf law)

انتخاب برچسب توسط کاربران به هدف آنان از برچسب‌دهی و انگیزشی که برایشان در این خصوص ایجاد شده است، برمی‌گردد. به عنوان مثال، اگر هدف، شرکت در یک فرایند اشتراک منابع باشد، شاید برچسب‌دهندگان بیش‌تر به برچسب‌های حاوی احساسات، عقاید و نظرات شخصی توجه نشان دهند؛ ولی زمانی که به مدیریت دانش شخصی می‌رسیم، برچسب‌های توصیفی و مرتبط با وظایف، برای فرد اهمیت بیش‌تری پیدا می‌کند.

### نقش برچسب‌گذاری در نظام‌های سازماندهی نوین

دنیای امروز نیازمند روش‌های جدید جستجو و سازماندهی منابع اطلاعاتی است که به صورت لحظه‌ای بر تعداد آنها افزوده می‌شود. برچسب‌گذاری را می‌توان یک روش منبع‌یابی در سطح وب دانست؛ روشی که می‌تواند در کنار موتورهای جستجوی وب و راهنماهای موضوعی قرار گیرد. عملکرد اصلی این روش اشتراک منابع میان کاربران است (Ames, 2007: 972-974; Macgregor & McCulloch, 2006: 295). برچسب‌ها می‌توانند به عنوان ابزارهایی برای سازماندهی و اکتشاف منابع عمل کنند. زمانی که از برچسب‌ها به عنوان ابزاری برای سازماندهی منابع نام می‌بریم، لازم است آنها را در برابر روش‌های سنتی رده‌بندی مبتنی بر تاکسونومی‌ها، واژگان مهارشده و رده‌بندی‌های چهریزه‌ای و هستی‌شناسی‌ها قرار داد.

روش‌های رایج سنتی سازماندهی و رده‌بندی نیازمند به کارگیری نیروهای متخصص، هزینه‌های فراوان و قواعدی هستند که طرح‌های رده‌بندی و موضوعی را قابل استفاده نمایند. یک نظام سنتی ممکن است نتواند اطلاعات مرتبط با نیازهای کاربر را فراهم کند. در عوض، نظام‌های برچسب‌گذاری اجتماعی از دانش موجود کاربران به جای تکیه بر دانش تعداد محدودی متخصص بهره می‌برند. این نظام‌ها اصولاً ساختاری مسطح دارند (Golder & Huberman, 2006: 200-202) و نیازی به تعریف رده‌ها و رده‌های فرعی در آنها دیده نمی‌شود. همچنین قواعد از پیش تعیین شده‌ای برای انتخاب

برچسب‌هایی که باید به یک مدرک داده شوند در آنها وجود ندارد. براین اساس، موافقان این نظام‌ها معتقدند دانش به دست آمده از خرد یک گروه کاربری احتمالاً ابزار قابل اعتمادتری نسبت به دانش گرفته شده از یک فرد جهت کسب منابع اطلاعاتی خواهد بود (Razikin et al., 2011: 391-392)، اگرچه نمی‌توان نارسایی‌های این نظام‌ها را نیز نادیده گرفت.

چنانکه اشاره شد، برچسب‌گذاری روشی برای مشارکت و همکاری کاربر در امر نمایه‌سازی و دسترس‌پذیری موضوعی منابع است. در شماری از پژوهش‌های انجام شده در حوزه برچسب‌گذاری براین مباحث تأکید می‌شود که در مقایسه با نظام‌های برچسب‌دهی و واژگان مهارشده، همواره شباهت‌های قابل توجهی نیز میان برچسب‌های کاربران و واژگان مهارشده که توسط نمایه‌سازان باتجربه ایجاد شده‌اند، دیده می‌شود. اگرچه نباید فراموش کرد که رفتار اطلاعاتی کاربران و متخصصان در خلق این واژگان مشابه با یکدیگر متفاوت بوده است. از طرفی، بعید به نظر می‌رسد که برچسب‌دهی اجتماعی بتواند به طور کامل جایگزین نظام‌های مرسوم و سنتی سازمان‌دهی دانش شود، لیکن آن را می‌توان به عنوان یک راه موازی به منظور گسترش واژگان مورد استفاده در دسترس‌پذیری اطلاعات و حمایت از هستی‌شناسی‌ها و وب معنایی در نظر گرفت (Kakali & Papatheodorou, 2010: 192-193). برچسب‌گذاری موقعیت‌هایی را برای کاربران فراهم می‌کند که در زمان استفاده از واژگان مهارشده وجود ندارد؛ از جمله، انعطاف‌پذیری در سازماندهی اطلاعات، قابلیت بازیابی و توزیع.

روش‌های سنتی سازماندهی یا تاکسونومی‌ها حاوی واژگان مهارشده هستند که عموماً ساختاری سلسله‌مراتبی دارند و از روابط پدر و فرزندی یا اعم و اخص پیروی می‌کنند. در یک تاکسونومی به عنوان مثال، همواره یک کتاب در یک زمان در رده‌ای خاص جای می‌گیرد. به عبارتی، قاعده یک شیء، یک مکان برای آن اجرا می‌شود. اما در نظام‌های برچسب‌گذاری، یک منبع می‌تواند هم‌زمان در چند رده قرار بگیرد (Smith, 2008: 72). همچنین روابط موجود مانند آنچه در واژگان مهارشده دیده می‌شود، نیست و



معمولاً به جای اشاره به رابطه دو برچسب به درجه مرتبط بودن و ربط آنان توجه شود. نظام‌های برچسب‌گذاری مورد توجه کاربران است. ابزارهای جستجوی وب مثل موتورهای جستجو، راهنماهای موضوعی و برچسب‌گذاری‌های اجتماعی از نظر میزان ربط از دیدگاه کاربران مورد مقایسه قرار گرفته‌اند و نتایج نشان داد که برچسب‌گذاری‌های اجتماعی در رتبه دوم و بعد از موتورهای جستجو قرار گرفته‌اند (Morrison, 2008). بررسی‌های مختلفی امروزه بر میزان نزدیکی عقاید کاربران در ارائه برچسب‌ها به منابع و سرعنوان‌های موضوعی که آن منابع در نظام‌های سنتی دریافت می‌کنند، صورت گرفته است. نتایج اغلب حاکی از آن است که شباهت‌های زیادی میان برچسب‌ها و سرعنوان‌های داده شده وجود ندارد. به عنوان مثال، میزان انطباق برچسب‌های داده شده در سایت Connotea به منابع و سرعنوان‌های موضوعی پزشکی که همان منابع دریافت نموده‌اند، تنها ۱۱٪ گزارش شده است. بیش‌ترین میزان انطباق مشاهده شده، میان برچسب‌های ارائه شده در Library Thing و سرعنوان‌های موضوعی کنگره در تحقیق «لوو دیگران» بوده است که ۵۰/۱٪ واژگان سرعنوان‌های موضوعی در میان برچسب‌های کاربران نیز دیده شده است (Lu, Park and Hu; 2010). براین اساس، این عقیده منطقی به نظر می‌رسد که برچسب‌ها در اکتشاف منابع از این منظر مورد توجه کاربران هستند که واژگان استفاده شده توسط برچسب‌دهندگان به عنوان کاربران عادی یک نظام با واژگان ایجاد شده توسط متخصصان بر اساس واژگان مهار شده متفاوتند.

#### نمایش برچسب‌ها

با افزوده شدن تعداد برچسب‌های ارائه شده به یک نظام برچسب‌گذاری، آنها به صورت یک فهرست بر اساس الفبا، میزان تکرار توسط کاربران و یا بر اساس جنبه‌های تاریخی و زمان، مرتب شوند. کنار هم قرار گرفتن برچسب‌ها، توده‌هایی را تشکیل می‌دهد که «ابر برچسب»<sup>۱</sup> نامیده و ابزار نمایش برچسب‌ها در یک نظام برچسب‌گذاری به شمار

1. Tag cloud

می‌روند. در یک ابربرچسب، برچسب‌هایی که بیش‌تر مورد استفاده قرار گرفته‌اند با تفاوت در اندازه یا رنگ نسبت به سایر برچسب‌ها، متمایز می‌شوند. این ابرها در یک نگاه برای کاربر مشخص می‌سازند که کدام برچسب‌ها معروف‌ترند (Lawson, 2009: 574). به عنوان مثال، در یک ابربرچسب که بر اساس اندازه عمل متمایزسازی برچسب‌ها را انجام می‌دهد، معمولاً بزرگ‌ترین برچسب، پراستفاده‌ترین و معروف‌ترین آن خواهد بود (Hassan-Montero & Herrero-Solana, 2006). لازم به ذکر است، آنچه کاربران در نمایش برچسب‌ها مشاهده می‌کنند، بخشی شاخص و پراستفاده‌تراز تمامی برچسب‌های موجود در نظام مورداستفاده آنان است که به شکل توده‌ها یا ابرهای برچسب، مصورسازی شده‌اند.

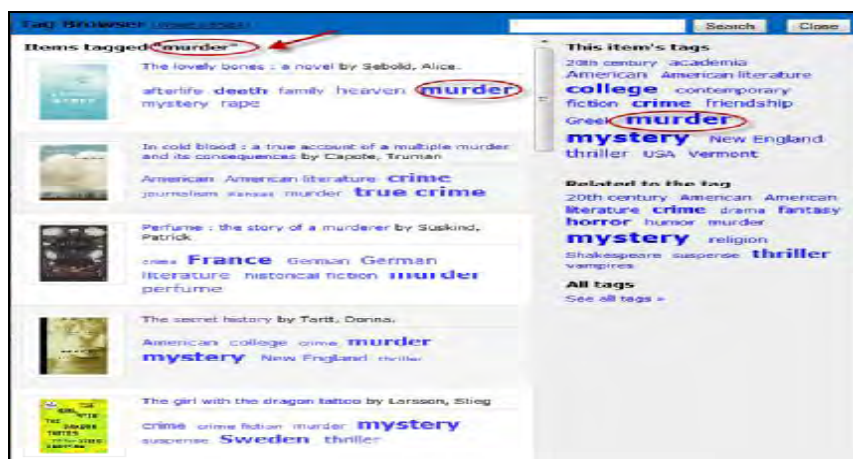
اولین استفاده عمومی از واژه ابربرچسب به دهه اول قرن ۲۱ برمی‌گردد که این واژه به عنوان یک ویژگی وب ۲، گسترش یافت. نخستین ابربرچسب‌ها مربوط به سایت اشتراک عکس Flickr بودند که در حوالی ۲۰۰۴ به وجود آمدند. در حوالی همان سال‌ها استفاده از ابربرچسب برای نمایش برچسب‌های موجود در سایت‌های Delicious و Technorati نیز معمول شد (Smith, 2008: 3). ابربرچسب‌ها با استفاده از عناصر زبان HTML نمایش داده می‌شوند. معمول‌ترین روش نمایش ابربرچسب‌ها، روش مستطیلی است که در آن برچسب‌ها عمدتاً به صورت الفبایی در خطوطی کنار هم قرار می‌گیرند و مستطیلی را به وجود می‌آورند (HLWIKI International, 2012; Hassan-Montero & Herrero-Solana, 2006). گاهی نیز خوشه‌هایی از برچسب‌ها به شکل معنایی ایجاد می‌شوند؛ بدین معنا که برچسب‌های مشابه از نظر مفهوم در نزدیکی یکدیگر قرار می‌گیرند (Murtagh et al., 2011: 258). نمونه‌هایی از روش‌های مصورسازی ابربرچسب‌ها در تصویرهای ۱ و ۲ آمده است.



193). مهم‌ترین مرکز ارائه خدمات برچسب‌دهی به کتابخانه‌ها، library Thing است که این قابلیت را به شکل یک ویژگی سفارشی به اپک‌های کتابخانه‌ای اضافه می‌کند. بر این اساس، یک قابلیت جستجوی جدید بر مبنای برچسب‌های داده شده به منابع به اپک‌ها اضافه می‌شود که به غنای بیش‌تر فهرست‌ها کمک می‌کند. بر اساس آخرین آمار موجود، بیش از ۴۰۰ کتابخانه در سراسر دنیا از خدمات برچسب‌گذاری در اپک‌های خود استفاده می‌کنند (Library Thing, 2012). نمونه‌هایی از اپک‌های کتابخانه‌ای که از قابلیت برچسب‌گذاری استفاده می‌کنند و تفاوت نحوه نمایش برچسب‌ها در آنها در تصاویر ۳ و ۴ قابل مشاهده است.



تصویر ۳: نمایش ابر برچسب با تمایز در اندازه در یک اپک کتابخانه (برگرفته از وب سایت کتابخانه گلدکوست)



تصویر ۴: صفحه نتایج جستجوی برچسب‌ها در اپک تصویر ۳ (مورد جستجو واژه murder)

در نرم‌افزارهای داخلی توجه به مسئله برچسب‌دهی امری تازه است و تجربه‌های نگارندگان در بررسی نرم‌افزارهای داخلی نشان می‌دهد هنوز ساختار و نمایش مناسبی از این قابلیت در نرم‌افزارهای داخلی دیده نمی‌شود و برخی نیز که مدعی استفاده از این قابلیت هستند، صرفاً اجازه برچسب‌دهی را به کاربر در محدوده منابع ذخیره‌شده در فایل کاربری خود می‌دهند و جستجو بر اساس برچسب‌ها نیز در میان همان منابع صورت می‌گیرد. به نظر می‌رسد با استفاده از الگوهای پیشرفته موجود می‌توان این قابلیت را به نحوی شایسته‌تر در نرم‌افزارهای داخلی به کار گرفت. البته، نباید فراموش کرد که هر تغییری در این حوزه، زمانی نتایج واقعی خود را نشان می‌دهد که رغبتی به ارائه آنها به کاربران در میان کتابداران مسئول دیده شود که این نیز بی‌شک مستلزم ایجاد انگیزه و ارائه اطلاعات و آموزش‌های لازم از سوی مسئولان رده‌های بالاتر است.

### مشکلات نظام‌های برچسب‌دهی

برچسب‌ها عموماً برای استفاده شخصی توسط افراد به منابع داده می‌شوند و کاربران با توجه به زمینه‌های ذهنی، تجربه‌ها، نیازها و اهداف خود برچسب‌هایی را به منابع اختصاص می‌دهند. از طرفی، برچسب‌های نامرتب، دارای املاهای غلط و گروه‌بندی‌های

نامناسب برچسب‌ها که معمولاً ناشی از فقردانش دستور زبان افراد است و منجر به ایجاد ترکیباتی می‌شود که نامأنوس و بعضاً بی‌معنا هستند؛ استفاده از شکل جمع یا مفرد واژگان توسط کاربران مختلف، استفاده از برچسب‌های شخصی که برای عموم قابل فهم نیست و برچسب‌هایی که تنها یک بار به کار رفته‌اند، در بحث برچسب‌گذاری و استفاده از آنها مشکل‌سازند و این‌گونه برچسب‌ها حجم قابل توجهی از برچسب‌های موجود در هر نظام را نیز تشکیل می‌دهند (Guy & Tonkin, 2006; Lawson, 2009: 578).

از طرفی، نبود کنترل در اعمال برچسب‌ها را می‌توان به عنوان یک اخلاق یا پارازیت برشمرد که احتمال وجود آن در نتایج بازیابی یک کاربر کم نیز نخواهد بود. این مسائل باعث می‌شود عملیات باهم‌آیی منابع مشابه یا مرتبط با مشکل روبه‌رو شود. همچنین فقدان واژگان مهارشده و به کارگیری کلیدواژه‌هایی که آزادانه به منابع داده می‌شوند، مشکل نبود انطباق واژگان را به همراه دارد. این نبود تطابق میان برچسب‌دهندگان و استفاده‌کنندگان از آن برچسب‌ها به وجود می‌آید و علت آن بیش‌تر جنبه‌های دستوری و مترادف‌ها و مشابهات در زبان‌های طبیعی است (Anfinnsen, Ghinea and Cesare, 2011; Mathes, 2004). از طرفی، انتخاب یک برچسب توسط کاربر ممکن است تحت تأثیر منافع شخصی قرار بگیرد (Chua, 2003). در این حالت ممکن است منابع برچسب‌هایی را دریافت کنند که رابطه‌ای با آنها ندارند و فقط برای جلب توجه مخاطبان ارائه شده‌اند.

در نهایت، حجم انبوه برچسب‌ها به نسبت واژگان مهارشده می‌تواند سبب ایجاد اضافه‌بار اطلاعاتی شود که خود چالش جدیدی را برای کتابخانه‌ها ایجاد می‌کند. تحقیقاتی در این حوزه نیز صورت گرفته است. نتایج به‌طور خاص نشان می‌دهد متوسط تعداد سرعنوان‌های تعلق‌یافته به هر عنوان کتاب در کتابخانه‌های امریکا در حالت عادی، ۳ سرعنوان، بدون در نظر گرفتن سرعنوان‌های فرعی مربوط است؛ در حالی که متوسط تعداد برچسب‌هایی که به کتاب‌ها در نظام‌های دارای ویژگی برچسب‌گذاری داده شده، ۶۳ برچسب بوده است (Lawson, 2009: 579). با تمام آنچه گفته شد،

برچسب‌گذاری اجتماعی امکان جدیدی است که در وب ۲ مورد توجه و علاقه عموم قرار گرفته و کاربرد آن در شبکه‌های اجتماعی، وب‌سایت‌ها و فهرست‌های کتابخانه‌ای رو به افزایش است.

### نتیجه‌گیری

«آبرام»<sup>۱</sup> زمانی که از کتابدار<sup>۲</sup> سخن به میان می‌آورد، او را کسی معرفی می‌کند که از رده‌بندی و فهرست‌نویسی غیرسنجی دوری نمی‌گزیند و به برچسب‌گذاری، فوکسونومی و سازماندهی عمومی دانش توجه نشان می‌دهد. در اظهارنظری نیزاین سؤال مطرح می‌شود، درحالی‌که متخصصان فهرست‌نویسی و رده‌بندی از میان مردم عادی پرورش داده می‌شوند، پس چرا برچسب‌گذاری اجتماعی به‌عنوان نمادی از خرد جمعی وارد کتابخانه‌ها نشود (Abram, 2008: 22) آن‌هم در زمانی که بسیاری از کاربران تجربه‌هایی را در به‌کارگیری ابزارهایی که نقش آنها را در تعامل با نظام‌های تحت وب پررنگ می‌کند، کسب کرده‌اند و آماده تعامل بیش‌تر با نظام‌های کتابخانه‌ای نیز هستند.

این بدین معنا نیست که نقش کتابدار از فرایند سازماندهی اطلاعات در کتابخانه‌ها و مراکز اطلاعاتی حذف شود، بلکه با وجود مشکلات بیان شده در حوزه نظام‌های برچسب‌گذاری، لازم است کتابدار متخصص به‌عنوان یک عامل نظارتی نیز وظایفی را برعهده بگیرد. در این حالت وی نقش تعدیل‌کننده را بازی می‌کند و با انجام یا نظارت بر تغییراتی از جمله حذف و یکدست‌سازی، برچسب‌های وارد شده به نظام، کارآیی عملیات بازیابی و قابلیت‌های جستجو را برای کاربران افزایش دهد. به‌عنوان مثال، برچسب‌های عامی که فراوان تکرار می‌شوند و یا آنهایی که مفاهیم ذهنی را نمایش می‌دهند (Lawson, 2009: 578) مانند «حتماً بخوانید»، «جالب» و یا مشابه آنها در زبان انگلیسی مثل «Must read» یا «Funny» می‌توانند حذف شوند و یا غلط‌های املائی و حالات جمع و مفرد توسط یک ویرایشگر با نظارت کتابدار تصحیح و یکدست گردد.

1. Abram

درنهایت، اگرچه استفاده از نظام‌های برچسب‌دهی در کتابخانه‌ها چالش‌های جدیدی را فرا روی کتابداران و مسئولان قرار می‌دهد، اما نمی‌توان علاقه کاربران به مشارکت در فرایند سازماندهی اطلاعات را در عصر وب ۲، وب کاربرمحور، نادیده گرفت. در این میان، عاقلانه به نظر می‌رسد که کتابخانه‌ها برای جذب مخاطبان بیش‌تر و رسیدن به بهره‌وری بالاتر، در به‌کارگیری ابزارهای مبتنی بر فناوری - که نمونه‌ای از آن با نام برچسب‌گذاری در این متن بررسی شد - از کاربران خود جلوتر باشند و یا حداقل همگام با آنها قدم بردارند، زیرا دیر یا زود، خواسته یا ناخواسته در مسیر رودخانه جاری تغییرات عصر حاضر، ناچار به همراه شدن با این فناوری‌ها و امکانات جدید آنها خواهند بود.

#### منابع

- Abram, S. (2008). Social libraries: the Librarian 2.0 phenomenon. *Library Resources and Technical Services*, 52 (2): 19-22.
- Ames, M. (2007). Why we tag: motivations for annotation in mobile and online media. In: *SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM: 971-80.
- Anfinnsen, S., Ghinea, Gh. & Cesare, S. D. (2011). *Web 2.0 and folksonomies in a library context*. International Journal of Information Management, 31: 63-70.
- Be'guin, P. (2003). Design as a mutual learning process between users and designers. *Interacting with Computers*, 15: 709-730.
- Chua, A.Y.K. (2003). Knowledge sharing: a game people play. *Aslib Proceedings*, 55: 117-129.
- Golder, S.A. & Huberman, B.A. (2006). Usage patterns of collaborative tagging systems. *Journal of Information Science*, 32: 198-208.
- Gruber, T.R. (2007). Ontology of folksonomy: a mash-up of apples and oranges. *International Journal on Semantic Web & Information Systems*, 3 (2): 1-11.
- Guy, M., & Tonkin, E. (2006). Folksonomies: Tidying up tags? D-Lib, 12 (1). Available online via <<http://www.dlib.org/dlib/january06/guy/01guy.html>> (21/07/2012)
- Hassan-Montero, Yossef & Herrero-Solana, V. (2006). Improving Tag-clouds as visual information retrieval interfaces. *InScit2006: International Conference on Multidisciplinary Information Sciences and Technologies*. Available online via <[http://www.nosolousabilidad.com/hassan/improving\\_tagclouds.pdf](http://www.nosolousabilidad.com/hassan/improving_tagclouds.pdf)> (03/04/2012)
- HLWIKI International (2012). Tag clouds in the OPAC: a starting point. Available online via <[http://hlwiki.slais.ubc.ca/index.php/Tag\\_clouds\\_in\\_the\\_OPAC:\\_a\\_starting\\_point](http://hlwiki.slais.ubc.ca/index.php/Tag_clouds_in_the_OPAC:_a_starting_point)> (03/07/2012)
- Kakali, C. & Papatheodorou, Ch. (2010). Exploitation of folksonomies in subject analysis. *Library & Information Science Research*, 32: 192-202.
- Kim, H., Decker, S. & Breslin, J.G. (2010). Representing and sharing folksonomies with



- semantics. *Journal of Information Science*, 36 (1): 57–72.
- Lawson, K. G. (2009). Mining social tagging data for enhanced subject access for readers and researchers. *The Journal of Academic Librarianship*, 35 (6): 574–582.
  - Library Thing (2012). Available online via <<http://www.librarything.com/>> (15/06/2012)
  - Lu, C., Park, J.R. & Hu, X. (2010). User tags versus expert-assigned subject terms: a comparison of LibraryThing tags and Library of Congress subject headings. *Journal of Information Science*, 36: 763–779.
  - Macgregor, G. & McCulloch, E. (2006). Collaborative tagging as a knowledge organization and resource discovery tool. *Library Review*, 55: 291–300.
  - Mathes, A. (2004). Folksonomies: Cooperative classification and communication through shared metadata. Available online via <<http://www.adammathes.com/academic/computer-mediated-communication/folksonomies.html>> (02/06/2012).
  - Morrison, J.P. (2008). Tagging and searching: search retrieval effectiveness of folksonomies on the World Wide Web. *Information Processing and Management*, 44: 1562–1579.
  - Murtagh, F., Ganz, A., McKie, S., Mothe, J. & Englmeier, K. (2010). Tag clouds for displaying semantics: The case of film scripts. *Information Visualization*, 9 (4): 253–262.
  - O'Reilly, T. (2005). What is Web 2: Design patterns and business models for the next generation of software. Available online via <<http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html>> (15/06/2012)
  - Panke, S. & Gaiser, B. (2009). With my head up in the clouds: Using social tagging to organize knowledge. *Journal of Business and Technical Communication*, 23 (3): 318–349
  - Razikin, Kh., Goh, D.H., Chua, Alton Y. K & Lee, Ch. S. (2011). Social tags for resource discovery: a comparison between machine learning and user-centric approaches. *Journal of Information Science*, 37 (4): 391–404.
  - Smith, G. (2008). Tagging: people powered metadata for the social web. Berkeley, CA: New Riders.
  - West, J. (2007). Subject headings 2.0: Folksonomies and tags. *Library Media Connection*, 25 (7), 58-59.