

مدیریت اطلاعات در دو شبکه علمی - اجتماعی: سایت یولایک و بیسونومی

قاسم آزادی احمدآبادی | نصرت ریاحی نیا

چکیده

هدف: بررسی شباهت‌ها و تفاوت‌های موجود در نحوه سازماندهی منابع در دو وبگاه نشانه‌گذاری سایت یولایک و بیسونومی. **روش‌شناسی:** قابلیت‌ها و امکانات دو سایت مورد نظر با رویکرد تحلیلی و تطبیقی و روش ارزیابانه شناسایی و مقایسه شد. **یافته‌ها:** از نظر تنوع قالب‌های خروجی، گزینه‌های نمایش، و تعامل با برچسب‌ها، بیسونومی عملکرد بهتری نسبت به سایت یولایک دارد و از نظر قابلیت‌های ارتباطی سایت یولایک بهتر از بیسونومی عمل می‌کند. **نتیجه‌گیری:** برای مدیریت اطلاعات کتاب‌شناختی با خروجی‌های متنوع نمایش و تعامل با برچسب‌ها، پایگاه بیسونومی و به‌منظور بهره‌گیری از قابلیت‌های ارتباطی خوب، سایت یولایک توصیه می‌شود.

کلیدواژه‌ها

سازماندهی اطلاعات، مدیریت منابع اطلاعاتی، نشانه‌گذاری اجتماعی، برچسب‌زنی

مدیریت اطلاعات در دو شبکه علمی - اجتماعی: سایت یولایک و بیسونومی

قاسم آزادی احمدآبادی^۱

نصرت ریاحی نیا^۲

تاریخ دریافت: ۹۳/۱۲/۱۵

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۱/۰۳

مقدمه

کاربران، در کنار فعالیت‌های اصلی مرتب‌سازی، سازماندهی، جستجو، و مدیریت بوک‌مارک‌ها در اینترنت با کمک ابر داده‌ها می‌توانند از نشانه‌گذاری اجتماعی برای اشتراک نظرات فردی و همکاری با دیگر کاربران و گروه‌ها برای سازماندهی محتوا به‌طور مشارکتی، ارزیابی، و فیلترینگ استفاده کنند. به این ترتیب، محتوای کیفی برای کل جامعه فراهم می‌آید (هوانگ، یان، و ونگ، ۲۰۱۱).

برچسب‌زنی و نشانه‌گذاری اجتماعی یکی از چندین قابلیت وب ۲ است. ماهیت چندوجهی وب اجتماعی و قابلیت‌های نوین آن و روش‌های مشارکتی و اجتماعی، امکان خلق و اشتراک محتوا را فراهم ساخته است (هریس، ۲۰۰۶). برچسب‌زنی اجتماعی گاه به نشانه‌گذاری اجتماعی اشاره دارد که در منابع به‌طور متفاوت مثلاً به‌عنوان کلیدواژه‌ها یا برچسب‌ها (بارسکای و پوردان، ۲۰۰۶)، رده‌بندی منابع با استفاده از برچسب‌های متنی، و نیز ارزش‌های اختیاری و ساختاریافته (تونکین، ۲۰۰۶) تعریف شده است. این فعالیت عمومی از سال ۲۰۰۳ آغاز شده است و از همان زمان، وب‌سایت‌های شبکه‌سازی اجتماعی بخشی مهم از ماهیت تعاملی و عمومی وب ۲ را تشکیل می‌دهند. به این ترتیب، مسئولیت رده‌بندی منابع وب به‌طور انعطاف‌پذیر در دستان کاربران است. تونکین (۲۰۰۶) دسته‌بندی‌ای دوبخشی وسیع و محدود از نظام‌های برچسب‌زنی اجتماعی ارائه کرده است. "وسیع" به این معنا که کاربران متفاوت می‌توانند منبعی واحد را برچسب‌گذاری کنند و "محدود" به این معنا

۱. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی (نویسنده‌مسئول)

azadi_gh@yahoo.com

۲. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه خوارزمی

sara_purriahi@yahoo.com

3. Hwang, Yuan & Weng

4. Harris

5. Barsky & Purdon

6. Tonkin

که یک منبع توسط یک کاربر یا تعداد اندکی از کاربران برچسب گذاری شده است. مترادف‌های برچسب‌زنی اجتماعی، علاوه بر نشانه‌گذاری اجتماعی، عبارت است از: برچسب‌زنی مشارکتی، رده‌بندی مردمی، دسته‌بندی مردمی، دسته‌بندی جمعی، رده‌بندی انسانی، نمایه‌سازی جمعی، و برچسب‌زنی خارج از متن.

سایت‌های نشانه‌گذاری، ابزارهای تحت وبی هستند که کاربران را قادر می‌سازند منابع دلخواه را ذخیره، حاشیه‌نویسی، و ویرایش کنند و منابع وبی را به اشتراک بگذارند. خدمات نشانه‌گذاری، کاربران را تشویق می‌کند که منابع دلخواه را با برچسب‌ها سازماندهی کنند. این سایت‌ها امکان ذخیره، سازماندهی، مدیریت، و به اشتراک‌گذاری منابع منتخب کاربران از قبیل وبگاه‌ها، مقالات علمی و منابع پژوهشی، تصویر، فیلم، موسیقی، و... را فراهم می‌سازند (مزارعی، ۱۳۹۱).

سایت‌های نشانه‌گذاری اجتماعی از سه عنصر اصلی کاربر، منبع، و برچسب تشکیل شده است (فاروق^۱ و همکاران، ۲۰۰۷).

کاربر می‌تواند شخصی حقیقی باشد که صرفاً برای مدیریت، بازیابی، و به اشتراک‌گذاری منابع از این سایت‌ها استفاده می‌کند یا گروهی از کاربران که به طور مشترک و تحت یک حساب کاربری واحد به ذخیره‌سازی و برچسب‌گذاری منابع می‌پردازند. سایت‌های نشانه‌گذاری براساس "کاربران" به سایت‌های نشانه‌گذاری عمومی مانند Flickr, Library Thing, Delicious؛ و سایت‌های نشانه‌گذاری برای کاربران خاص مثل بیبسونومی^۲ تقسیم می‌شوند.

منبع یا اطلاعات، هر نوع داده‌ای است که با هر قالب یا ساختار زبانی و موضوعی در وب منتشر می‌شود؛ نظیر صفحه‌های وب، تصویر، فایل‌های صوتی و ویدئویی، فایل‌های گرافیکی، مقاله‌های علمی، کتاب، اسناد الکترونیکی، اطلاعات کتاب‌شناختی مقاله‌ها، صفحه‌های وبلاگ‌ها و وبگاه‌ها، یا حتی مدخل‌هایی از دانشنامه‌ها و فرهنگ‌های لغت (نوروزی، منصوری، و حسینی، ۱۳۸۶). سایت‌های نشانه‌گذاری اجتماعی از لحاظ نوع منابع اطلاعاتی به سایت‌های نشانه‌گذاری اجتماعی عمومی و اختصاصی تقسیم می‌شوند. سایت‌های نشانه‌گذاری اجتماعی عمومی بر منبعی خاص تأکید ندارند و هر نوع صفحه وب می‌تواند در آن وارد و برچسب‌گذاری شود؛ مثل Delicious یا Digg، و سایت‌های نشانه‌گذاری اجتماعی اختصاصی مانند سایت یولایک^۳ برای اطلاعات کتاب‌شناختی مقالات علمی و Flickr برای تصاویر.

1. Farooq
2. BibSonomy
3. CiteULike

برچسب، عنصر اصلی و مهم سایت‌های نشانه‌گذاری اجتماعی و برچسب‌گذاری وجه تمایز اصلی این سایت‌ها با دیگر ابزارهای وب ۲ (مانند وبلاگ‌ها و شبکه‌های

اجتماعی) است. برچسب‌ها زمینه ارتباط فکری کاربر با منابع یا سایر کاربران را فراهم می‌آورند و به نوعی رابط میان کاربران و منابع محسوب می‌شوند (نوروزی، منصوری، و حسینی، ۱۳۸۶). وظیفه پیشنهاد برچسب اجتماعی، به طور خودکار برچسب‌هایی را به کاربر پیشنهاد می‌دهد زمانی که او می‌خواهد یک منبع را توصیف کند. پیشنهاد برچسب گروهی به عنوان جزء حیاتی برای نظام‌های برچسب‌زنی اجتماعی، می‌تواند به کاربران برای توصیف منابع کمک کند (چن، لیو، و سان، ۲۰۱۵). این نوع از خدمات اشتراکی که برچسب‌زنی منابع متمرکز است، رده‌بندی مردمی نیز نامیده می‌شود. این جوامع به عنوان منبع ارزشمندی از اطلاعات تبدیل شده‌اند، زیرا علائق و اولویت‌های هزاران یا میلیون‌ها کاربر را دسته‌بندی می‌کنند (ژانگ و گه، ۲۰۱۵). از آنجا که شناسایی ابزارها و قابلیت‌ها در زمینه مدیریت منابع اطلاعاتی از مسائلی است که کتابداران و سایر افراد متخصص، مرتبط، و علاقه‌مند به حوزه مدیریت اطلاعات در فضای اینترنت به دنبال آن هستند، کشف این ابزارها، تعیین توانمندی، و امکانات آنها به منظور انتخاب هر کدام از آنها برای استفاده و بهره‌گیری و معرفی به دیگران مهم است و زمینه پژوهشی ارزشمندی محسوب می‌شود. به همین سبب، پژوهش حاضر بر آن شد تا به ارزیابی قابلیت‌ها و امکانات دو شبکه اجتماعی سایت یولایک و بیسونومی در زمینه مدیریت اطلاعات بپردازد.

سایت یولایک یکی از سایت‌های نشانه‌گذاری است که هدف آن، مدیریت منابع علمی، به اشتراک‌گذاری اطلاعات کتاب‌شناختی، چکیده مقالات، و منابع پژوهشی است. با انجام این پژوهش، انتخاب درست هریک از این سایت‌ها با توجه به قابلیت‌های آنها به منظور مدیریت اطلاعات امکان‌پذیر خواهد شد.

شیری^۳ در سال ۲۰۰۹ قابلیت‌ها و امکانات رابط کاربری و سایت برچسب‌زنی اجتماعی شش سایت نشانه‌گذاری اجتماعی (Furl, Bock flip, Connotea, Delicious, Bubble shave, Flicker) و چهار سایت اشتراک رسانه‌ای (CiteULike, Technovati, MySpace TV, YouTube) را بررسی کرد. برای این منظور، چهار ویژگی عمده شامل برچسب‌زنی کاربر، مرور و کشف برچسب، طراحی رابط کاربر، ارتباط بین نوع و محتوا، و ویژگی‌های برچسب‌زنی فراهم‌شده تعریف شد و هریک از سایت‌های مورد مطالعه بر این اساس ارزیابی شد. یافته‌های این پژوهش نشان داد که پارادایم طراحی کاربری نوظهوری، با توجه به سایت‌های نشانه‌گذاری وجود دارد که تمرکز بر جستجوی مکاشفه‌ای و خدمات و ویژگی‌های مرور را نشان می‌دهد.

بارنس^۴ (۲۰۱۱) پنج سایت برچسب‌گذاری اجتماعی (Pin board, Delicious)

1. Chen, Liu, & Sun
2. Zhang & Ge
3. Shiri
4. Barnes

Connotea, CiteULike, Diigo) را ارزیابی کرد. فرمت خروجی، هزینه، گروه‌ها، و سایر ویژگی‌های مفید ملاک‌های او در این ارزیابی بود. وی به این نتیجه رسید که Connotea و CiteULike بیشتر مورد توجه پژوهشگران هستند، زیرا امکان ایجاد کتابشناسی‌هایی را فراهم می‌آورند و می‌توان اطلاعات را با ابزارهای مدیریت استناد (شیبه مندلی و اندنوت) به راحتی به اشتراک گذاشت.

الحسین و ناکاتا^۱ (۲۰۱۳) در پژوهش خود دو پایگاه برچسب‌زنی سایت یولایک و دلشیز را مقایسه کردند. چارچوب نظری مورد استفاده آنها از دو نظریه فعالیت و نمادشناسی استخراج شده بود. تمرکز این پژوهش بر نشان دادن اثرگذاری طراح سیستم بر رفتار کاربران بود. نتایج نشان داد که تمرکز طراح سیستم، از طریق ابزارهای پشتیبانی از برچسب‌زنی آشکار می‌شود. در سایت یولایک طراح سیستم، گرایش به جداسازی کارکرد خودسازماندهی برچسب‌ها از دیگر انواع برچسب‌ها دارد. این کار با مشخص کردن فهرستی از برچسب‌ها که به کاربران امکان سازماندهی مقالات مطابق با اولویت مطالعه آنها را می‌دهد، ممکن می‌شود. این کار، تعداد برچسب‌های خودسازمانده را در پایگاه سایت یولایک کاهش می‌دهد. دلشیز استفاده از یک نظام توصیه‌گر از تولید برچسب را پشتیبانی کرده و در مقایسه با سایت یولایک درصد خیلی پایینی از موارد فاقد برچسب را موجب شده است. نویسندگان با مطالعه اجزای آنها با استفاده از این چارچوب و مجموعه‌ای از داده‌ها مشخص کردند که ۳۵ درصد کاربران سایت یولایک برچسبی را پیشنهاد نمی‌کنند و در مورد پایگاه دلشیز نیز فقط ۰/۱ درصد از کاربران این چنین عمل می‌کنند. این وضعیت مستقیماً به نوع ابزارهای مورد استفاده توسط طراح سیستم برای پشتیبانی از برچسب‌زنی وابسته است.

درفل^۲ و همکاران (۲۰۱۴) در پژوهش خود این فرض را مطرح کردند که نظام‌های برچسب‌زنی مؤلفهای اجتماعی را به نمایش می‌گذارد. آنها به‌طور عملی بر یافتن پاسخ برای این پرسش که جنبه اجتماعی برچسب‌زنی گروهی چگونه است تمرکز کردند. این کار با مطالعه حجم وسیعی از داده‌های لاگ جمع‌آوری شده از پایگاه بیبسونومی انجام شد. آنها شواهدی از دو جنبه مدیریت اطلاعات فردی و تعامل اجتماعی یافتند. به این نحو که اگرچه بیشتر تقاضاها بر مجموعه فردی کاربران متمرکز بود، اما پست‌های دیگران به‌عنوان بخش مهمی بازدید و کپی شد. در رابطه با "بازیابی" مشخص شد که بیش از دو سوم درخواست‌ها برای ورود به صفحات فردی اتفاق افتاده بود. کاربران، صفحات دیگر را نیز بازدید می‌کردند به‌نحوی که حدود ۳۲ درصد از درخواست‌ها برای بازدید صفحات عمومی دیگر و پست‌های

1. Elhoussein & Nakata
2. Doerfel

سایر کاربران بود. در هر صورت، علاقه به محتواهای سایرین، بخش مهمی (حدود یک سوم) از تعاملات با این سیستم را تشکیل می‌داد. در زمینه "کپی کردن منابع"، روش‌های مختلفی برای ارسال یک منبع واحد به پایگاه بیس‌نوم می‌وجود دارد. در این مطالعه مشخص شد که بیشتر افراد (۶۴ درصد) از ابزار خودکار این پایگاه برای افزودن بوک‌مارک‌ها استفاده می‌کنند، حدود ۲۵ درصد به صورت دستی این کار را انجام می‌دهند و ۱۱ درصد نیز از سایر روش‌ها بهره می‌گیرند. "کپی کردن برچسب‌ها" به این منظور بررسی شد که کاربران برچسب‌های مورد استفاده منابع را از واژگان خود یا برچسب‌های پست‌های اصلی برای تشریح موارد جدید استفاده می‌کنند. همچنین، در ۴۱ درصد از موارد حداقل یکی از برچسب‌های پست‌های اصلی دریافت شده است. مشابه موارد کپی کردن منابع، پژوهشگران در زمینه تعامل اجتماعی به این نتیجه رسیدند که کاربران، برچسب‌ها را به اشتراک می‌گذارند. به طور مثال، اگرچه در بیشتر موارد برچسب‌های فردی مورد استفاده قرار می‌گیرد، به میزان زیادی از برچسب‌های دیگران نیز استفاده می‌شود. در مجموع، مشخص شد که جنبه مدیریتی و تعامل اجتماعی به‌عنوان ابعاد مشارکتی نظام برچسب‌زنی به رسمیت شناخته شده است و استفاده می‌شود.

درفل و همکاران (۲۰۱۶) نیز چهار جنبه از نظام‌های برچسب‌زنی را بررسی و ارزیابی کردند. این جنبه‌ها شامل تعامل اجتماعی به‌منظور بازیابی منابع ارسال‌شده، اهمیت سه نوع متفاوت از موجودیت‌ها، کاربران منابع و برچسب‌ها و همچنین ارتباط بین عمومیت موجودیت‌ها در محتوای ارسالی و درخواست‌شده بود. پژوهشگران با بهره‌گیری از داده‌های لاگ‌سرور این پایگاه نظام برچسب‌زنی بیس‌نومی را استفاده کردند. یافته‌های آنها تصویر به‌نسبت ترکیبی و جامع در مورد چهار جنبه مورد مطالعه ارائه داد. در زمینه اجتماعی شواهد نشان داد که برخی فعالیت‌های کاربران، به‌طور واقعی اشتراک اجتماعی را مشخص می‌کند و برخی دیگر اهداف فردی را پیگیری می‌کند. همچنین مشخص شد که کاربرانی که کار خود را با این سیستم آغاز کردند تمایل دارند که درخواست‌های بیشتری در زمینه بازیابی محتوای خود داشته باشند. به‌علاوه، یک نابرابری قوی بین استفاده کاربران، برچسب‌ها، و منابع به‌منظور مرور درون محتوای موجود در بیس‌نومی دیده شد. از جنبه "عمومیت" مشاهده شد که الگوهای کاربرد عمومی در یک سطح منسجم، هنوز کمتر در یک سطح فردی مطرح شده است. نمایش برچسب‌ها به‌صورت ابر، عمومی‌ترین وسیله نمایش آنها بوده است و معمولاً برچسب‌ها بر مبنای تعداد وقوع در پست‌ها تنظیم و ارائه می‌شود.

در بررسی پیشینه‌ها در ایران پژوهشی که در زمینه مطالعه و ارزیابی کارکردها و قابلیت‌های سایت‌های نشانه‌گذاری انجام شده باشد یافت نشد. به همین سبب، پژوهش حاضر درصدد انجام آن برآمد، با این هدف که امکانات و قابلیت‌های سایت‌های نشانه‌گذاری "سایت‌یولایک" و "بیسونومی" برای مدیریت اطلاعات علمی و نیز شباهت‌ها و تفاوت‌های آنها از لحاظ قابلیت‌های برچسب‌زنی، وضعیت رابط کاربری، ویژگی‌های کشف و مرور، نحوه ورود منابع، دریافت خروجی، و سایر ویژگی‌ها را ارزیابی کند.

روش‌شناسی

این پژوهش به روش ارزیابانه و با رویکرد تحلیلی و مقایسه‌ای انجام شد. برای انتخاب سایت‌های نشانه‌گذاری علمی به سایت کونوتی مراجعه و مشخص شد که از سال ۲۰۱۳ به بعد خدماتی به کاربران ارائه نمی‌دهد. به این ترتیب، با جستجو در زمینه ابزارهای نشانه‌گذاری دانشگاهی که به‌طور تخصصی در حوزه منابع اطلاعاتی فعالیت می‌کنند مشخص شد سایت‌یولایک و بیسونومی در دسته‌بندی شبکه‌های فعال در حوزه نشانه‌گذاری علمی و دانشگاهی قرار دارند. بر همین اساس، مبنای کار پژوهش حاضر قرار گرفتند. برای بخش نخست، با ورود به سایت اینترنتی هر کدام، مرحله به مرحله گزینه‌های موجود در وب‌سایت مورد نظر مشاهده و ثبت شد. برای بخش دوم، جنبه‌ها و مؤلفه‌های مشترک دو سایت تحلیل و ارزیابی شد؛ نظیر ورود اطلاعات، قالب یا فرمت خروجی، رابط کاربری (قابلیت‌های جستجو و نمایش اطلاعات)، گزینه‌های مربوط به اشتراک و گروه‌های کاربری، برچسب‌گذاری و موارد اختصاصی با عنوان قابلیت‌های خاص. برای مقایسه و تطبیق آنها از سیاهه واری (در قالب جداول پنج‌گانه) استفاده شد.

سیاهه واری مشترکاتی با پژوهش‌های پیشین داشت؛ به‌نحوی که شیری در سال ۲۰۰۹ شش سایت نشانه‌گذاری اجتماعی را از چهار جنبه عمده شامل (۱) ویژگی‌های برچسب‌زنی کاربر؛ (۲) ویژگی‌های مرور و کشف برچسب؛ (۳) طراحی رابط کاربری، و (۴) ارتباط بین نوع و محتوا و ویژگی‌های برچسب‌زنی ارزیابی کرد. بارنس در سال ۲۰۱۲ پنج سایت برچسب‌زنی اجتماعی را ارزیابی کرد. ملاک‌های او فرمت خروجی، هزینه، گروه‌ها، و سایر ویژگی‌های مفید بود. به این ترتیب، با استناد به کارهای مشابه در این زمینه، می‌توان از روایی این شیوه اطمینان حاصل کرد.

یافته‌ها

الف. ویژگی‌ها و قابلیت‌ها

۱. سایت بیسنومی

بیسنومی نظام اشتراک انتشارات و نشانه‌گذاری اجتماعی است که توسط گروه مهندسی داده و دانش دانشگاه کاسل، گروه بازیابی اطلاعات و داده‌کاوی دانشگاه ورزبرگ^۱ اداره می‌شود. این سایت، خدمتی رایگان برای مدیریت انتشار و ارجاعات کتابشناختی است که به کاربران امکان می‌دهد به صورت مشارکتی فعالیت و به طور مثال، بوک‌مارک‌های خود را مبادله کنند (هوتو^۲ و همکاران، ۲۰۰۶).

- وارد کردن منابع: این کار به پنج صورت انجام می‌پذیرد:
 - ورود بوک‌مارک‌ها از طریق مرورگر که با انتخاب فایل حاوی بوک‌مارک‌های مورد نظر (استخراج‌شده از مرورگر وب) صورت می‌گیرد. در این بخش، قابل رؤیت بودن به صورت عمومی یا خصوصی (سطح امنیت بوک‌مارک‌ها) مشخص می‌شود.
 - ورود از طریق اندنوت و بایبتکس: گزینه ویرایش قبل از ورود و جداکننده برچسب‌ها در آن وجود دارد.
 - بارگذاری فایل‌ها: می‌توان فایل‌های پی‌دی‌اف، اندنوت، یا بایبتکس را بارگذاری کرد. گزینه‌های موجود عبارت‌اند از: ویرایش قبل از ورود، جانویسی^۳، جداکننده برچسب‌ها، و کدگذاری کاراکتر.
 - استفاده از DOI، ISBN، ISSN که کوتاه‌ترین مسیر برای افزودن انتشارات است.
 - اسکن کد
- گروه‌ها: یکی از قابلیت‌های این سایت وجود گروه‌های مختلف براساس تخصص و علاقه‌مندی است که به شکل الفبایی و دارای نام همراه با نشانی گروه در وب است. امکان عضویت در همان صفحه با ارائه دلیل و انگیزه پیوستن به این گروه در ۲۰۰ کاراکتر و تعریف گروه جدید در آن وجود دارد.

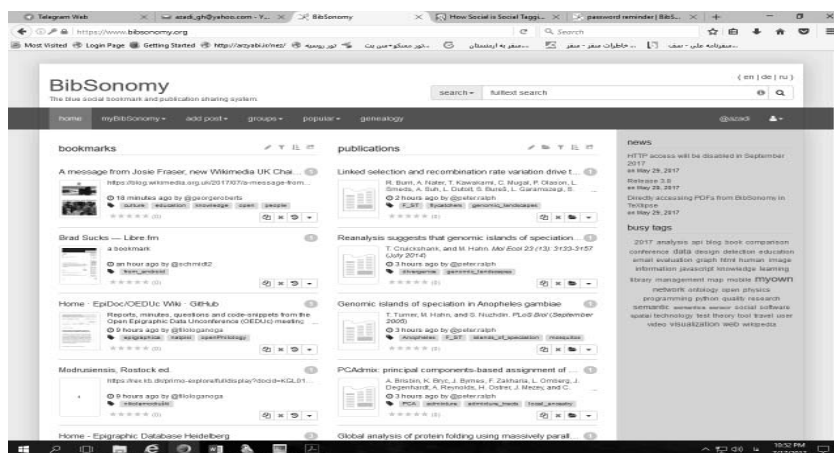
• بخش عمومی

- پست‌ها در دو بخش بوک‌مارک‌ها و انتشارات قابل انتخاب و نمایش به صورت ۷، ۳۵ و ۱۲۰ روزه است. امکان نمایش عنوان (پیوند) همراه با توصیفی از آن، زمان افزوده شدن به پایگاه، کاربر افزوده‌کننده، برچسب‌های اختصاصی (به شکل پیوند)، قابلیت کپی کردن آن به مخزن خود، شمارش‌گر تعداد پست‌ها (چند بار

1. Wurzburg
2. Hotho
3. Import

در پایگاه ثبت شده است)، و امکان مرور یا نظردهی درباره آن صفحه وبی وجود دارد.

- برچسب‌ها: نمایش به شکل ابر با قابلیت ردگیری آنها.
- نویسندگان: نمایش به شکل ابر با قابلیت ردگیری آنها.
- مفاهیم: به شکل مفهومی کلی و مفاهیم وابسته به آن نمایش داده می‌شود. با قرار گرفتن ماوس روی هر یک از این موارد تعداد افراد استفاده‌کننده از آن مشخص می‌شود. گزینه ویرایش مفاهیم به صورت تغییر نام یا جابجایی برچسب‌ها، و حذف یا اضافه کردن برچسب‌های فرعی به مفاهیم وجود دارد.
- بحث‌ها: در این بخش می‌توان بوک‌مارک‌ها را رتبه‌بندی کرد، درباره آنها نظر داد، و پیوندهایی به دیگر مدخل‌ها برقرار کرد.



شکل ۱. رابط کاربری سایت بیبسونومی پس از انجام جستجو

- بخش شخصی
- پست‌ها در دو بخش بوک‌مارک و انتشارات نمایش داده می‌شود.
- پست‌های مورد بحث: انتشارات و بوک‌مارک‌هایی که کاربر اخیراً دیده و نظر داده است.
- تخته‌کار: می‌توان پست‌های انتشاراتی را که به تخته‌کار افزوده شده است ویرایش و براساس تاریخ، عنوان، و نظم زمانی مرتب کرد.
- صندوق دریافت: زمانی که کاربران، پست‌های خود را با برچسب‌های مشابه کاربر دیگری ارسال می‌کنند در این بخش قرار می‌گیرد.

1. Clipboard
2. Inbox

- قلمرو^۱: در این بخش می‌توان کاربران را با اختصاص برچسب‌های اختیاری روی صفحه کاربر مکاتبه‌کننده گروه‌بندی کرد و فعالیت‌های جاری گروه‌های کاربری متفاوت را به‌طور جداگانه پیگیری کرد.
- مفاهیم^۲: برچسب‌هایی که کاربر برگزیده است براساس الفبا یا به‌شکل ابری در این بخش قابل مشاهده است.
- زبان^۳: زبان پیش فرض کاربر به‌صورت انگلیسی یا آلمانی قابل انتخاب است.

• **قابلیت‌های جستجو:** در این سایت، جستجو از طریق برچسب‌ها، کاربر، گروه، نویسنده، مفهوم، کلید بایتکس، و همه موارد امکان‌پذیر و قابل تنظیم و مرتب‌سازی براساس تاریخ یا رتبه برچسب است. فعالیت‌هایی که برای همه بوک‌مارک‌های نمایش داده شده قابل انجام است، عبارت‌اند از:

۱. خروجی ایکس.ام.ال، بایتکس، و آر.اس.اس.؛
۲. مرتب‌سازی عنوان یا تاریخ به ترتیب جدید به قدیم یا برعکس؛ و
۳. موارد دیگر شامل ویرایش مدخل‌های خود، نمایش بوک‌مارک‌ها یا همه، و تعداد بوک‌مارک‌ها در هر صفحه.

انتخاب بوک‌مارک‌ها کاربر را به صفحه مورد نظر هدایت می‌کند. اما در مورد انتشارات، ابتدا عنوان، نویسنده، و مشخصات کتاب‌شناختی منبع مشخص می‌شود. در پایین صفحه، چکیده‌ای از آن منبع همراه با توصیف آن ارائه می‌شود که کاربر به آن اختصاص داده است. گزینه‌های دیگر شامل جستجوی این سند در گوگل اسکولار، مایکروسافت آکادمیک سرچ، وردکت و بیس، دیدگاه‌ها، و مرورهاست. استناد به این مورد در قالب‌های اینترنتی، هاروارد، شیکاگو، ای.پی.ای، دی.آی.ان. ۱۵۰۵، بایتکس، اندنوت، و سایر قالب‌ها امکان‌پذیر است.

۲. سایت سایت‌یولایک

این سایت ابزار نشانه‌گذاری اجتماعی دانشگاهی است که در اواخر سال ۲۰۰۴ معرفی شد و به‌طور خصوصی توسط توسعه‌دهنده آن، ریچارد کامرون^۴، نگهداری می‌شود. این ابزار برای استفاده عموم در اینترنت، رایگان است.

- **پیوندهای خصوصی و گروهی**
سایت‌یولایک از هر دو نوع پیوندهای خصوصی و گروهی، URL باز، و خبرخوان آر.اس.اس. پشتیبانی می‌کند. همچنین، مجموعه‌سازی خودکار ابرداده‌های

1. Domain
2. Concepts
3. Language
4. Richard Cameron

کتاب‌شناختی مقالات پیوندخورده از حداقل ۳۰ ناشر مختلف و آرشیوهای محتوا (شامل Pubmed) را پشتیبانی می‌کند. کاربران می‌توانند به‌طور دستی، چنین اطلاعاتی را برای سایت‌های پشتیبانی‌نشده ذخیره کنند. این سایت نه تنها امکان مجموعه‌سازی اطلاعات کتاب‌شناختی را فراهم می‌سازد، بلکه به کاربران امکان می‌دهد آنها را برای ایجاد کتابشناسی در قالب بایبکتکس و Endnote دانلود کنند. ویژگی منحصر به فرد سایت یولایک این است که به کاربران اجازه می‌دهد نسخه‌های PDF مقالات را در مجموعه برخط پیوندهای خود بارگذاری کنند. این فایل‌ها در سرور سایت یولایک ذخیره می‌شود و به این ترتیب، از هر سامانه متصل به اینترنت قابل دسترسی خواهد بود.



شکل ۲. رابط کاربری پایگاه سایت یولایک پس از انجام جستجو

• رابط کاربری: قابلیت‌های جستجوی این سایت عبارت‌اند از: جستجوی عبارتی، شماره شناسایی مقاله سایت یولایک، شناسگر شیء دیجیتال^۱ یا شناسگر پاب‌مد^۲، جستجو شامل حذف نتایج غیرمعتبر (بسیاری از نتایج ناخواسته)، و جستجوی ارتباطات کتابخانه‌ای.

پس از جستجو، تعداد نتایج جستجو و کاربرانی که به موضوع مورد جستجو علاقه‌مند بوده‌اند نمایش داده می‌شود. گروه‌های علاقه‌مند به موضوع نیز به صورت پیوند ارائه می‌شود. گزینه‌ای به شکل "مخفی کردن جزئیات"^۳ وجود دارد که با فعال کردن آن، جزئیات مقاله بازیابی شده به نمایش درمی‌آید.

1. Digital Object Identifier (DOI)
2. Pubmed Identifier (PMID)
3. Hide Details

موارد ارائه شده برای نتایج جستجو عبارت‌اند از: عنوان مقاله مورد نظر به صورت پیوند؛ مآخذ مقاله و در برخی موارد، شناسگر دیجیتال؛ نویسندگان مقاله به صورت پیوند؛ تعداد افرادی که این مقاله را ارسال کرده‌اند؛ و پیوند به چکیده.

نمایش اطلاعات: با کلیک روی گزینه چکیده، عنوان مقاله، نویسنده آن، مآخذ و شناسگر دیجیتال آن ارائه می‌شود و در ادامه، سایت‌هایی که مقاله را به شکل کامل ارائه می‌دهند به نمایش درمی‌آید. گزینه "کپی" به کپی کردن مقاله به کتابخانه کاربر یا یکی از کتابخانه‌های گروه کمک می‌کند. گزینه‌های بعدی "پست‌ها"، "خروجی"، "استناد"، و "جستجوی مشابه" هستند. بعد از آن، چکیده ارائه می‌شود و برچسب‌هایی که کاربران به مقاله مورد نظر اختصاص داده‌اند. هر کدام از آنها نیز قابلیت جستجو و ردگیری از طریق پیوند را دارند. در ادامه، گزینه‌های "یافتن مقالات مرتبط کاربران"، "یافتن مقالات مرتبط با برچسب‌ها"، "تاریخ ارسال"، و "رکوردهای خروجی" وجود دارد.

• **ابزارهای بخش عمومی:** Geist Cite پست‌های عمومی در هفت روز آخر را نشان می‌دهد که براساس اینکه چند بار ارسال شده باشد از بیشتر به کمتر مرتب شده است. در عین حال، انتخاب به صورت روزانه ۱۴ و ۲۸ روز و تمام روزها امکان‌پذیر است.

"کتابخانه همگانی" شامل بعضی از مقاله‌هایی است که اخیراً به سایت یولایک ارسال شده است و قابلیت جستجو، گرفتن خروجی، و مخفی کردن جزئیات را دارد. "توصیه به دوست" امکان می‌دهد دوستان و همکاران را از طریق پست الکترونیکی و یادداشت از وجود این سایت آگاه ساخت.

"مرور گروه‌ها" براساس تعداد مقالات، تعداد کاربران، و تعداد رشته اجتماعات قابل تنظیم است.

"جستجوی گروه‌ها" برای ردگیری افراد در آزمایشگاه یا گروه آموزشی خاص به کار می‌رود.

"مجلات" (شماره‌های جدید): بعضی از مجلات، فهرست مندرجات الکترونیکی جدیدترین شماره خود را منتشر می‌کنند. این سایت ۱۳۵۰۸ مجله برخط را پوشش می‌دهد.

"حوزه‌های پژوهشی" فهرستی از کاربرانی است که حوزه‌های مشخصی برای خود تعریف کرده‌اند.

"بحث‌ها": برای گزارش‌های خطا و درخواست‌های ویژه است. در واقع،

قابلیت‌هایی که افراد نیاز دارند به سایت افزوده شود در این بخش مطرح می‌شود که از سوی سایر کاربران نیز قابل پاسخ‌گویی است.

"اشتراک طلایی": قابلیت‌هایی است که دریافت آنها مستلزم پرداخت هزینه است. مزایای اشتراک این بخش عبارت‌اند از: صفحه خانگی مطلوب، حاشیه‌نویسی پی‌دی‌اف، اولویت پشتیبانی، دیدن صفحه، شناسایی تکراری بودن مقاله، تبلیغات کمتر، انتخاب تعداد مقالات در هر صفحه، تنوع قالب‌های استناد، و انتشار پیوست‌ها.

• ابزارهای شخصی‌سازی

پورتال: حاوی پروفایل، توصیه‌ها، محاسبه‌ها، کتابخانه (موارد افزوده‌شده به سایت)، مدخل‌های جدید در هر کدام از گروه‌ها یا ارتباطات، و پربسامدترین مقالات ارسال‌شده طی هفته گذشته است.

کتابخانه: منابعی که توسط کاربر نشانه‌گذاری شده‌اند در این بخش قابل مشاهده، جستجو، کپی کردن، دریافت خروجی، و مرتب‌سازی هستند.

خوانده‌نشده: منابعی که توسط کاربر نشانه‌گذاری شده ولی خوانده نشده‌اند، در این بخش قابل مشاهده، جستجو، کپی کردن، دریافت خروجی، و مرتب‌سازی هستند.

جستجو: امکان جستجو بین موارد افزوده‌شده به پایگاه با قابلیت‌های جستجو در فیلدهای مختلف، یادداشت‌ها و برچسب‌ها، فیلدهای اختصاصی، محدود ساختن فیلدهای جستجو، استفاده از عملگرهای بولی، جستجوهای ویژه (مثلاً از طریق DOI، شناساگر پاب‌مد یا سایت یولایک، و جستجوهای کوتاه‌سازی).

نویسندگان: تمام نویسندگان در کتابخانه کاربر یا نویسندگانی با تعداد خاصی مقاله.

برچسب‌ها: تمام برچسب‌های انتخابی کاربر در این بخش قابل مشاهده، ویرایش، تغییرنام، و حذف است.

ارسال یو.آر.ال.: علاوه بر یو.آر.ال، امکان درج DOI، شماره شناسایی پاب‌مد، یا ISBN وجود دارد. اگر دکمه این سایت در مرورگر ثبت شود، درج یو.آر.ال. سریع‌تر و بدون نیاز به کپی و چسباندن اتفاق می‌افتد.

ارسال دستی: این پایگاه جزئیات استفاده از سایت‌های مورد پشتیبانی را به‌طور خودکار استخراج می‌کند. اما اگر کاربر بخواهد مقاله‌ای ارسال کند که در آن فهرست نباشد، می‌تواند آن را به‌صورت دستی در این بخش وارد کند. انواع منابع اطلاعاتی (مقاله، گزارش فنی، کتاب، پایان‌نامه و...) قابل درج است. تکمیل برخی فیلدها اجباری و بسیاری از آنها اختیاری است. بعد از درج اطلاعات مورد نیاز، برچسب‌های

مورد نظر افزوده می شود. سپس تعیین اولویت، سطح امنیت، یادداشت‌ها، و سرانجام ارسال مقاله انجام می گیرد.

خروجی (دریافت خروجی از کتابخانه کاربر): خروجی در قالب فایل بایبتکس و اندنوت به صورت فایل متنی ساده، RTF یا PDF قابل انتخاب است.

ورود: انتخاب یک فایل بایبتکس یا RIS از درایو سیستم برای افزودن به موارد موجود از طریق آپلود یا چسبانیدن اجزای فایل در کادر مربوطه انتخاب اولویت، اختصاص برچسب، تعیین عمومی یا خصوصی بودن یادداشت‌ها.

هم‌زمان‌سازی با پایگاه Delicious: کاربران می‌توانند از این قابلیت برای هم‌زمان‌سازی خودکار همه بوک‌مارک‌های سایت یولایک به دلشیز استفاده کنند.

پروفایل: مشخصات شغلی و وابستگی، حوزه‌های پژوهشی، علائق، و توصیفی از کاربر و فعالیت‌های اخیر اوست.

تنظیمات: پروفایل و کلمه عبور، قالب کلیدی بایبتکس، فیسبوک، پیوندهای مرور سریع، و تنظیمات منوی بافت.

انتشارات: با قابلیت جستجو، دیدن، کپی کردن، خروجی، تنظیم، و مرتب‌سازی. **بلاگ:** امکان ایجاد یک مقاله بلاگی فراهم است که در آن امکان گمنامی، خصوصی بودن، و دریافت دیدگاه از سوی دیگر کاربران وجود دارد.

گروه‌ها: گروه‌هایی که کاربر در آنها عضو است.

ارتباطات: پیام‌های ارسالی و دریافتی از سوی افراد و دوستان در این بخش قابل مشاهده است.

توصیه‌ها: فهرستی از مقالاتی که کاربر به آن علاقه‌مند است. این فهرست فقط زمانی روزآمد می‌شود که کاربر منتظر دریافت آن باشد و حداقل ۲۰ مقاله در کتابخانه خود داشته باشد.

همسایه‌ها: کاربران فراوانی هستند که مقالات مشابهی را نشانه‌گذاری کرده‌اند؛ فهرست آنها در این بخش قابل مشاهده است.

فهرست‌های دیدنی: این بخش به کاربر امکان می‌دهد که صفحات مورد علاقه او به‌نمایش درآید.

ب. مقایسه تطبیقی سایت یولایک و بیسونومی

در این بخش، این دو سایت نشانه‌گذاری علمی از چند بُعد با هم مقایسه می‌شوند:

۱. **ورود اطلاعات:** نحوه ورود اطلاعات در سایت بیسونومی به پنج صورت است:

۱) دستی، ۲) ورود از طریق نرم افزارهای اندنوت، لاتکس و ...، ۳) آپلود فایل ها، ۴) استفاده از ISSN, ISBN, DOI، و ۵) اسکن کد. در پایگاه سایت یولایک این کار معمولاً از سه طریق صورت می گیرد: ۱) دستی، ۲) شماره شناسایی پابمد، ISBN و DOI، و ۳) فایل RIS یا Bibtex. در نحوه ورود منابع به سایت ها، بیسونومی علاوه بر سایر روش های مشترک با سایت یولایک، دو قابلیت خاص خود شامل ورود از طریق نرم افزارهای اندنوت، لاتکس و ... و اسکن کد را در اختیار دارد.

۲. خروجی: از این دو سایت می توان در قالب های متفاوتی خروجی دریافت کرد. خروجی های سایت بیسونومی به صورت ۵۰ قالب متفاوت نظیر قالب های Bibtex, RDF, RTF, Endnote است، اما قالب های خروجی سایت یولایک در ۲۳ نوع و به صورت Bibtex, XML, HTML, RSS و Endnote امکان پذیر است. تنوع قالب های خروجی پایگاه بیسونومی بیش از سایت یولایک است.

۳. رابط کاربری: در دو بخش مورد ارزیابی قرار می گیرد:

۳-۱. قابلیت های جستجو: بیسونومی امکان جستجو در برچسب ها، کاربر، گروه، نویسنده، مفهوم، کلید بایتکس و تمام موارد را دارد که قابل تنظیم و مرتب سازی براساس تاریخ یا رتبه برچسب است. سایت یولایک قابلیت جستجوی عبارتی، شماره شناسایی مقاله در سایت یولایک، شناسگر دیجیتال، یا شناسگر پابمد را دارد. امکان جستجو بین موارد افزوده شده به پایگاه با قابلیت های جستجو در فیلدهای مختلف، یادداشت ها و برچسب ها، فیلدهای اختصاصی، محدود کردن فیلدهای جستجو، استفاده از عملگرهای بولی، و جستجوهای ویژه (به طور مثال، از طریق DOI، شماره شناسایی پابمد یا سایت یولایک، و جستجوهای کوتاه سازی) نیز در این پایگاه برقرار است.

جدول ۱. مقایسه قابلیت های جستجوی سایت یولایک و بیسونومی

| برچسب ها | کاربر | گروه | نویسنده | مفهوم | کلید بایتکس | شناسگر دیجیتال | شناسگر پابمد | عملگرهای بولی | کوتاه سازی | جستجوی عبارتی |
|-------------|-------|------|---------|-------|-------------|----------------|--------------|---------------|------------|---------------|
| بیسونومی | | | | | | | | | - | - |
| سایت یولایک | | - | | - | - | | | | | |

۲-۳. نمایش اطلاعات: در مورد تفاوت‌ها و شباهت‌های دو پایگاه مورد مطالعه، جدول ۲ به مقایسه بازنمایی کلی نتایج می‌پردازد. جدول ۳ به مقایسه توصیفاتی می‌پردازد که در این دو پایگاه برای نتایج بازیابی شده اختصاص یافته است.

جدول ۲. مقایسه بازنمایی نتایج در سایت یولایک و بیسونومی

| مقالات | کاربران | گروه‌ها | بوک‌مارک‌ها | مرتب‌سازی |
|--------|---------|---------|-------------|-----------|
| | - | - | | |
| | | | - | - |

جدول ۳. مقایسه توصیف نتایج در دو سایت سایت یولایک و بیسونومی

| عنوان | مشخصات کتاب‌شناختی | زمان افزوده شدن به سایت | نام کاربر | برچسب‌های اختصاصی | گزینه کی | درج دیدگاه | تعداد پست‌ها |
|-------------|------------------------|-------------------------|--------------|---------------------------|-----------------------|--------------|--------------|
| بیسونومی | | | | | | | |
| سایت یولایک | | | | | | - | - |
| | خروجی | ویرایش مدخل | بحث | امکان افزودن به کلیپ‌بورد | چکیده | توصیف کاربر | کلید بایتکس |
| بیسونومی | | | | | | | |
| سایت یولایک | | | | | | - | - |
| | جستجو در سایت‌های اصلی | دیدگاه‌ها و مرور | قالب استنادی | تعیین اولویت استفاده | کاربران بوک‌مارک نشده | جستجوی مشابه | پیوند درونی |
| بیسونومی | | | | | | - | |
| سایت یولایک | | | | | | - | |

۴. مسائل مربوط به اشتراک و گروه‌های کاربری: در پایگاه سایت یولایک گزینه "توصیه به دوست"^۱ به کاربر امکان می‌دهد دوستان و همکاران خود را از طریق پست الکترونیکی و یادداشت از وجود این سایت آگاه کند. امکان مرور و جستجوی گروه‌ها برای ردگیری فعالیت‌های افراد و مقالات ارسال شده به وسیله آنها در هر گروه و درخواست پیوستن به آن گروه وجود دارد. "حوزه‌های پژوهشی" فهرستی از کاربرانی است که زمینه‌های پژوهشی برای خود تعریف کرده‌اند. بخش "بحث‌ها" مربوط به گزارش‌های خطا و درخواست‌های ویژه است که افراد نیاز دارند به سایت افزوده شود. این موارد از طرف سایر کاربران نیز قابل پاسخ‌گویی است. در بخش شخصی این پایگاه، امکان ایجاد یک مقاله بلاگی فراهم است که امکان گمنامی، خصوصی بودن، و دریافت دیدگاه وجود دارد. گروه‌هایی که کاربر در آنها عضو است، نمایش داده می‌شود. در بخش ارتباطات، پیغام‌های ارسالی و دریافتی از سوی افراد و دوستان قابل مشاهده است. در بخش عمومی بیس‌نوم می‌گزینه "بحث‌ها" وجود دارد که می‌توان بوک‌مارک‌ها را رتبه‌بندی کرد، درباره آنها نظر داد، و پیوندهایی به دیگر مدخل‌ها برقرار کرد. در بخش شخصی این سایت، گزینه "قلمرو" (محدوده فعالیت) وجود دارد که می‌توان کاربران را با اختصاص برچسب‌های اختیاری روی صفحه کاربر مکاتبه‌کننده گروه‌بندی و از این طریق فعالیت‌های جاری گروه‌های کاربری متفاوت را به‌طور جداگانه پیگیری کرد. به این ترتیب، قابلیت‌های ارتباطی پایگاه سایت یولایک بیش از بیس‌نومی است (جدول ۴).

جدول ۴. مقایسه قابلیت‌های ارتباطی و اشتراک منابع در سایت یولایک و بیس‌نومی

| درج دیدگاه در مورد یک سند خاص | ایجاد بلاگ | بحث | ارسال و دریافت پیام بین دوستان | توصیه به دوستان | ایجاد گروه جدید | حوزه‌های پژوهشی | گروه‌بندی کاربران | سایت یولایک | بیس‌نومی |
|-------------------------------|------------|-----|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------------|-------------|----------|
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |

1. Recommendations

۵. **برچسب‌ها:** در پایگاه سایت یولایک برچسب‌ها به صورت ابری و براساس بیشترین بسامد (که در کنار آن تعداد تکرار مشخص می‌شود) به نمایش درمی‌آید. در عین حال، امکان فیلتر کردن آنها وجود دارد (به‌طور مثال، جستجو و نمایش برچسب‌هایی که با حرف P شروع می‌شود). امکان دیدن مقاله دارای برچسب خاص، پاک کردن و تغییر نام و ویرایش آنها به دو صورت دستی یا انتخاب از فهرست برچسب‌ها وجود دارد.

در بیسونومی گزینه‌های متنوع‌تری برای نمایش و تعامل با برچسب‌ها وجود دارد، مانند نشان دادن برچسب‌ها به شکل ابر یا فهرست؛ مرتب کردن (ترتیب استاندارد برای نمایش برچسب‌ها) به شکل الفبایی یا براساس بسامد؛ و انتخاب برچسب برچسب‌ها (به شکل ابری براساس دو نوع انتخاب پربسامدترین برچسب‌ها یا برچسب‌هایی با یک بسامد یا حداقل بسامد).

۶. **قابلیت‌های خاص:** در این بخش، دو سایت مورد مطالعه از نظر برخی ویژگی‌های خاص ارزیابی می‌شوند. پایگاه سایت یولایک با شبکه‌های اجتماعی دلشیز و فیسبوک در ارتباط است و سایت بیسونومی با توئیتر و گوگل پلاس ارتباط دارد. بیسونومی از زبان آلمانی و انگلیسی پشتیبانی می‌کند و تمام امکانات و قابلیت‌های آن رایگان است، اما سایت یولایک به زبان انگلیسی است و استفاده از برخی قابلیت‌ها مستلزم اشتراک و پرداخت هزینه است. بیسونومی قادر به شناسایی موارد تکراری هنگام ورود به سایت است، اما سایت یولایک این قابلیت را ندارد. معمولاً در سایت بیسونومی سه سطح امنیتی (عمومی، خصوصی، و انتخاب دوستان) برای رؤیت‌پذیری منابع مورد نظر کاربر وجود دارد، اما در سایت یولایک فقط دو حالت عمومی و خصوصی موجود است. در بیسونومی امکان تعیین اولویت برای نمایش منابع افزوده شده از طریق کاربر به سایت وجود دارد. ویژگی منحصر به فرد سایت یولایک این است که به کاربران اجازه می‌دهد نسخه‌های PDF مقالات را به مجموعه برخط پیوندهای خود بارگذاری کنند. دیگر قابلیت خاص این سایت، امکان مرور فهرست مندرجات مجلات موجود در کتابخانه این سایت است (جدول ۵).

جدول ۵. مقایسه امکانات و قابلیت‌های خاص دو سایت سایت یولایک و بیسونومی

| ارتباط با شبکه‌های اجتماعی | هزینه | زبان | شناسایی تکراری بودن منابع | سطوح امنیت | تعیین اولویت برای نمایش | سیستم توصیه | وبلاگ | مرور مجلات آنلاین | ذخیره و جستجوی فایل‌های پی‌دی‌اف |
|----------------------------|----------------------------|------------------|---------------------------|---------------|-------------------------|--------------------------|-------|-------------------|----------------------------------|
| دلیشیز و فیسبوک | کاملاً رایگان | انگلیسی | خیر | دارای دو حالت | بله | به صورت خودکار | خیر | بله | بله |
| تویتر و گوگل پلاس | برخی قابلیت‌ها هزینه دارد. | انگلیسی و آلمانی | بله | دارای سه حالت | خیر | قابل رویت به وسیله کاربر | بله | خیر | خیر |

نتیجه گیری

مقایسه این دو پایگاه درباره نحوه ورود اطلاعات منابع نشان داد که بیسونومی علاوه بر سایر روش‌های مشترک با سایت یولایک، دو قابلیت خاص دارد: ورود از طریق نرم‌افزارهای اندنوت و لاتکس، و اسکن کد. تنوع قالب‌های خروجی پایگاه بیسونومی بیش از سایت یولایک است.

امکان جستجوی برچسب، کاربر، نویسنده، و شناسگر دیجیتال در بین این دو پایگاه مشترک است، اما استفاده از عملگرهای بولی، کوتاه‌سازی، جستجوی عبارتی، شماره شناسایی پاب‌مد، جستجو در گروه‌های خاص پایگاه سایت یولایک، امکان جستجوی مفهومی، و کلید بایبتکس خاص بیسونومی است.

در مورد نحوه نمایش اطلاعات مشخص شد که نمایش عنوان، مشخصات کتاب‌شناختی، زمان افزوده شدن به سایت، نام کاربر، برچسب‌های اختصاصی، گزینه کپی، خروجی، نشانی یو.آر.ال، جستجو در سایت‌های مرجع، و قالب استنادی چکیده توصیف کاربر بین دو پایگاه مشترک است. پایگاه بیسونومی موارد خاص خود را در بازنمایی منابع دارد که شامل امکان درج دیدگاه، نمایش تعداد پست‌ها، ویرایش مدخل، بحث، امکان افزودن به کلیپ‌بورد، کلید بایبتکس، و پیوند درونی

است. قابلیت‌های اختصاصی سایت‌یولایک شامل تعیین اولویت استفاده، کاربران بوک‌مارک‌کننده، و امکان جستجوی مشابه است.

در زمینه ارتباطات و اشتراک‌گذاری منابع مشخص شد که در هر دو شبکه امکان بحث در موضوعات مختلف، عضویت در گروه‌های موجود، و ایجاد گروه جدید وجود دارد. اما در مجموع، قابلیت‌های ارتباطی پایگاه سایت‌یولایک بیش از بیبسونومی است، به طوری که ابزارها و قابلیت‌هایی نظیر گروه‌بندی کاربران، امکان تعریف حوزه‌های پژوهشی برای کاربران، معرفی به دوستان، ارسال و دریافت پیام بین دوستان، ایجاد بلاگ، و درج دیدگاه در مورد یک سند خاص در پایگاه سایت‌یولایک به چشم می‌خورد.

در مورد برچسب‌ها و نحوه تعامل این دو پایگاه با آنها این نتیجه حاصل شد که در پایگاه سایت‌یولایک برچسب‌ها به صورت ابری و براساس بیشترین بسامد به‌نمایش درمی‌آید و در عین حال، امکان فیلتر کردن آنها و دیدن مقاله دارای برچسب خاص، حذف، تغییر نام، و ویرایش برچسب‌ها به دو صورت دستی یا انتخاب از فهرست برچسب‌ها وجود دارد. در بیبسونومی گزینه‌های متنوع‌تری برای نمایش و تعامل با برچسب‌ها موجود است، به نحوی که نمایش برچسب‌ها به شکل ابر یا فهرست، تنظیم الفبایی یا براساس بسامد و ... امکان‌پذیر است.

در مقایسه این دو شبکه از نظر برخی ویژگی‌های خاص، پایگاه سایت‌یولایک با شبکه‌های اجتماعی دلشیز و فیسبوک در ارتباط است. این پایگاه به زبان انگلیسی است و استفاده از برخی قابلیت‌های آن مستلزم اشتراک و پرداخت هزینه است. برای رؤیت‌پذیری منابع مورد نظر کاربر دو حالت عمومی و خصوصی وجود دارد. از دیگر ویژگی‌های منحصر به فرد آن، امکان افزودن نسخه‌های PDF مقالات به مجموعه برخط و مرور فهرست مندرجات مجلات موجود در کتابخانه این پایگاه است. بیبسونومی با تویتر و گوگل پلاس ارتباط دارد، از زبان آلمانی و انگلیسی پشتیبانی می‌کند، و تمام امکانات و قابلیت‌های آن رایگان است. این پایگاه هنگام ورود منابع قادر به شناسایی موارد تکراری هنگام ورود به سایت است. در این شبکه، سه سطح امنیتی (عمومی، خصوصی، و انتخاب دوستان) برای رؤیت‌پذیری منابع اطلاعاتی و نیز امکان تعیین اولویت برای نمایش منابع افزوده شده از طریق کاربر به سایت وجود دارد.

در مجموع، می‌توان چنین تحلیل کرد که نحوه ورود اطلاعات منابع و تنوع قالب‌های خروجی پایگاه بیبسونومی بیش از سایت‌یولایک است. از نظر قابلیت‌های جستجو، جستجوی عبارتی، شماره شناسایی پاب‌مد، و جستجو در گروه‌های خاص

از ویژگی‌های خاص پایگاه سایت یولایک و جستجوی مفهومی و کلید بایبتکس خاص پایگاه بیسونومی است. نحوه نمایش اطلاعات علاوه بر قابلیت‌های معمول، در پایگاه بیسونومی امکان درج دیدگاه، نمایش تعداد پست‌ها، ویرایش مدخل، بحث، امکان افزودن به کلیپ‌بورد، کلید بایبتکس، و پیوند درونی و در سایت یولایک کاربران بوک‌مارک‌کننده و امکان جستجوی مشابه قابل مشاهده است. به این ترتیب، شبکه تخصصی بیسونومی امکانات متنوع‌تری برای نمایش اطلاعات پیش‌بینی کرده است. در زمینه ارتباطات و اشتراک‌گذاری منابع، قابلیت‌های ارتباطی پایگاه سایت یولایک بیش از بیسونومی است. در مورد برچسب‌ها نیز در بیسونومی گزینه‌های متنوع‌تری برای نمایش و تعامل با برچسب‌ها وجود دارد. در مقایسه این دو شبکه از نظر برخی ویژگی‌های خاص، در پایگاه سایت یولایک امکان افزودن نسخه‌های PDF مقالات به مجموعه برخط و مرور فهرست مندرجات مجلات موجود در کتابخانه این پایگاه وجود دارد. رایگان بودن تمام امکانات و قابلیت‌های آن و شناسایی موارد تکراری هنگام ورود به سایت از امکانات خاص بیسونومی است و رایگان بودن عامل خوبی برای جذب افراد برای استفاده از این ابزار است. با مشخص شدن ابعاد و کارکردهای این دو پایگاه، جامعه کاربران این نوع شبکه‌ها که عموماً کتابداران، پژوهشگران، و دانشجویان هستند می‌توانند یکی از پایگاه‌ها را برای مدیریت بهینه اطلاعات خود انتخاب کنند.

از آنجا که دو پژوهش قبلی به بررسی قابلیت‌ها و امکانات رابط کاربری در سایت‌های برچسب‌زنی اجتماعی عمومی پرداخته‌اند و فقط با شبکه علمی سایت یولایک همپوشانی دارد، نتایج آنها را نمی‌توان با همدیگر مقایسه کرد، چون اساساً هدف و شاخص‌های آنها با هم متفاوت است.

مآخذ

- مزارعی، زهرا (۱۳۹۱). سایت‌های نشانه‌گذاری اجتماعی: طرحی نوین برای تسهیل سازماندهی اطلاعات در وب. در مجموعه مقالات نخستین کنفرانس ملی مدیریت منابع اطلاعاتی وب. تهران: سازمان اسناد و کتابخانه ملی ج. ا. ایران.
- نوروزی، علیرضا؛ منصوری، علی؛ و حسینی، سیدمهدی (۱۳۸۶). رده‌بندی مردمی (فوکسونومی): سازماندهی دانش براساس خرد جمعی. *اطلاع‌شناسی*، ۱۷ و ۱۸ (۱-۲)، ۱۵۵-۱۶۶.

Barnes, L. L. (2011). Social bookmarking sites: a review. *Collaborative*

Librarianship, 3 (3), 180-182.

Barsky, E., & Purdon, M. (2006). Introducing Web 2.0: Social networking and social bookmarking for health librarians. *Journal of the Canadian Health Libraries Association*, 27 (3), 65-7.

Chen, X., Liu, Z., & Sun, M. (2015). Estimating translation probabilities for social tag suggestion. *Expert Systems with Applications*, 42 (4), 1950-1959.

Doerfel, S., Zoller, D., Singer, P., Niebler, T., Hotho, A., & Strohmaier, M. (2014). How social is social tagging? In *Proceedings of the 23rd International Conference on World Wide Web, Seoul, Republic of Korea — April 07 - 11, 2014* (pp. 251-252). New York: ACM.

Doerfel, S., Zoller, D., Singer, P., Niebler, T., Hotho, A., & Strohmaier, M. (2016). What users actually do in a social tagging system: a study of user behavior in BibSonomy. *ACM Transactions on the Web (TWEB)*, 10 (2), 14.

Elhussein, M., & Nakata, K. (2013). The influence of system designer intention over collaborative tagging. an analysis of tagging behavior in CiteULike and Delicious. In *Proceedings 14th International Conference on Informatics and Semiotics in Organizations Web of Things, People and Information Systems, March 25 – 27*, (pp. 240). Stockholm, Sweden.

Farooq, U., Song, Y., Carroll, J. M., & Giles, C. L. (2007). Social bookmarking for scholarly digital libraries. *IEEE Internet Computing*, 11 (6), 29-35.

Harris, C. (2006). School library 2.0. *School Library Journal*, 52 (5), 50-53.

Hotho, A., jaschke, R., Schmitz, C. & Stumme, G. (2006). Bibsonomy: a social bookmark and publication sharing system. In *Proceedings of the First Conceptual Structures Tool Interoperability Workshop at the 14th International Conference on Conceptual Structures*, (pp. 87-102). Aalborg, Aalborg Universitetsforlag. Retrieved November 2, 2016, from <https://www.bibsonomy.org/bibtex/25854a71547051543dd3d3d5e2e2f2b67/stumme>

Hwang, Y. C., Yuan, S. T., & Weng, J. H. (2011). A study of the impacts

of positive/negative feedback on collective wisdom—case study on social bookmarking sites. *Information Systems Frontiers*, 13 (2), 265-279.

Shiri, A. (2007). Trend analysis in social tagging: an LIS perspective. *The 6th European Networked Knowledge Organization Systems (NKOS) Workshop at the 11th European Conference on Research and Advanced Technology for Digital Libraries*, Budapest, 16-21 September, (pp. 489-94). Retrieved December 13, 2015, from <https://at-web1.comp.glam.ac.uk/pages/research/hypermedia/nkos/nkos2007/#references>

Shiri, A. (2009). An examination of social tagging interface features and functionalities: an analytical comparison. *Online Information Review*, 33 (5), 901 – 919.

Tonkin, E. (2006). Folksonomies: the fall and rise of plain-text tagging. *Ariadne*, 47. Retrieved December 21, 2015, from: www.ariadne.ac.uk/issue47/tonkin

Zhang, S., & Ge, Y. (2015). Personalized tag recommendation based on transfer matrix and collaborative filtering. *Journal of Computer and Communications*, 3 (09), 9.

استناد به این مقاله:

آزادی احمدآبادی، قاسم؛ ریاحی نیا، نصرت (۱۳۹۶). مدیریت اطلاعات در دو شبکه علمی- اجتماعی: سایت یولایک و بیسونومی. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۱ (۲)، ۱۷۷-۱۹۹.