

## تجربه‌ی زیسته متخصصان کتابداری پزشکی در مورد ربط اطلاعات در شبکه اجتماعی لینکدین

مجید شیرزاد<sup>۱</sup>

افشین موسوی چلک<sup>۲</sup>

ثریا ضیایی<sup>۳</sup>

فرامرز سهیلی<sup>۴</sup>

مریم سلامی<sup>۵</sup>

تاریخ دریافت: ۹۸/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۹/۰۳/۱۱

### چکیده

زمینه و هدف: هدف از طراحی هر نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات، بازیابی اطلاعات مرتبط است و ربط، زیربنای طراحی و ارزیابی این نظام‌ها است. از طرفی با توجه به نقش مهم شبکه‌های اجتماعی علمی همچون لینکدین در جست و جوی اطلاعاتی محققان، هدف این مطالعه شناسایی عوامل مؤثر بر بهبود ربط در بازیابی اطلاعاتی در شبکه اجتماعی لینکدین می‌باشد.

روش: این پژوهش یک پژوهش کیفی با طرح پدیدارشناسی تفسیری است. نمونه پژوهش حاضر را تعداد ۱۷ مشارکت‌کننده (۹ مرد و ۸ زن) از متخصصان کتابداری پزشکی ایران تشکیل می‌دهد. مشارکت‌کنندگان با استفاده از روش نمونه‌گیری هدفمند انتخاب شدند. داده‌ها با استفاده از روش مصاحبه نیمه ساختاریافته جمع‌آوری و سپس با استفاده از روش دیکلمن کدگذاری و تحلیل گردید.

یافته‌ها: نتایج تحلیل مصاحبه‌ها منجر به استخراج ۴۱ کد اولیه و هفت مقوله شامل؛ نظام اطلاعاتی، نظام بازیابی، ویژگی‌های سند، ویژگی‌های پایگاه، ویژگی‌های کاربر، درخواست‌ها و پرسش‌ها و وجود بازخورد شد.

---

۱. دانشجوی دکترای علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران msh1362@yahoo.com  
۲. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران (نویسنده مسئول) mousaviaf@gmail.com  
۳. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران soraya.ziaei@gmail.com  
۴. دانشیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران fsohieli@gmail.com  
۵. استادیار گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران salamilib@yahoo.com

**نتیجه‌گیری:** نتایج پژوهش حاضر ضمن تأکید بر اهمیت ربط اطلاعات نشان می‌دهد که شبکه لینکدین نقش مهمی در رفع نیازهای اطلاعاتی کاربران دارند.

**کلیدواژه‌ها:** بازیابی اطلاعات، ربط، شبکه‌های اجتماعی، لینکدین

#### مقدمه

هر جامعه‌ای برای رشد علمی اهمیت زیادی قائل است. دولت‌ها به‌خوبی می‌دانند که رشد علمی، مسیر توسعه اقتصادی، سیاسی و اجتماعی را هموار می‌کند. تبادلات علمی و دسترسی راحت به اطلاعات مورد نیاز لازمه‌ی رشد و پویایی علمی جامعه است. شبکه‌های اجتماعی علمی که به عنوان بستری برای تبادلات علمی هستند، می‌توانند نقش زیادی در رشد و توسعه جامعه داشته باشند. شبکه‌های اجتماعی ابزارهایی هستند که کاربران را قادر می‌سازند با ایجاد پروفایل‌های اطلاعات شخصی و دعوت از دوستان و همکاران به منظور دسترسی به آن پروفایل‌ها و ارسال ایمیل و پیام فوری به یکدیگر با هم ارتباط داشته باشند. گسترش تعاملات آنلاین در شبکه‌های تخصصی، شاخصی برای فعالیت اجتماعی واقعی است (اخوتی، ۱۳۸۲) و این شبکه‌ها کانال مناسبی برای افزایش همکاری‌های بین دانشگاه و صنعت هستند (اصنافی، ۱۳۹۴).

آنچه از مرور متون حوزه بازیابی اطلاعات استنباط می‌شود این است که امروزه کاربران نظام‌های اطلاعاتی در کانون توجه قرار گرفته‌اند و این‌گونه نظام‌ها در پی آن هستند که نیازهای اطلاعاتی کاربران خود را به لحاظ کارایی، کیفیت و زمان پاسخگویی برآورده سازند و آستانه تلاش آنان را در جهت رفع نیازهای اطلاعاتی خود کاهش دهند (سچینی و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). اساساً بازیابی اطلاعات با ذخیره، سازماندهی، بازنمایی و دسترسی به داده‌های اطلاعاتی سروکار دارد. سازماندهی و بازنمایی اقسام اطلاعاتی باید دسترسی آسان کاربر به اطلاعاتی را فراهم آورند که وی به آن‌ها نیازمند است (وانگ و همکاران<sup>۲</sup>، ۲۰۱۹). بازیابی اطلاعات به نظام‌های ذخیره و بازیابی اطلاعات بستگی دارد. بنابراین برای دست یافتن به کیفیت و سهولت مورد نظر باید به تحلیل چنین نظام‌هایی پرداخت. شبکه وب، کتابخانه‌های دیجیتالی و غیر دیجیتالی و پایگاه‌های داده از نظام‌های عمده ذخیره و بازیابی اطلاعات هستند که بررسی وضعیت کنونی و نیز مطالعه تأثیر در تغییر فن‌آوری بر روی آن‌ها می‌تواند

<sup>1</sup> Cecchini et al

<sup>2</sup> Wang et al

میزان کارآمدیشان را آشکار سازد (او و همکاران<sup>۱</sup>، ۲۰۱۹). امروزه چندین رویکرد برای بهبود نظام‌های بازیابی اطلاعات وجود دارد، بخصوص رویکردهایی که گرایش به تحلیل ربط دارند. ربط را می‌توان ارتباط بین دو موجودیت از دو گروه دانست. گروه اول شامل یکی از این سه موجودیت است: مدرک، جانشین (اطلاعاتی که موجودیت مدرک را به اطلاع می‌رساند مانند عنوان مدرک، کلیدواژه، نام نویسنده) و اطلاعات (آنچه کاربر با مطالعه مدرک دریافت می‌کند). گروه دوم نیز شامل مسئله، نیاز اطلاعاتی، درخواست و پرسش است. ارتباط مناسب دانش برای حل و فصل انواع مسائل پیش‌رو ضروری است. انواع نظام‌های اطلاعاتی برای پرداختن به مسائل مختلف ایجاد شده‌اند. هر قدر بهتر به مفهوم ربط پی ببریم، نظام‌های اطلاعاتی بهتری می‌توانیم طراحی کنیم. ربط در علم اطلاع‌رسانی، نوعی رابطه و سنج و مبین میزان و کارایی رابطه‌ها است. نظام‌ها ربط را ایجاد می‌کنند و کاربران آن را استخراج می‌کنند. نظام‌های بازیابی اطلاعات، ربط را ایجاد می‌کنند. آن‌ها پرسشی دریافت و با تبعیت از چند الگوریتم، آن را پردازش می‌کنند و آنچه را که مرتبط است، به دست می‌دهند (جوادی مقدم، عبدالرزاق نژاد و قادری فریز، ۱۳۹۶). نظام‌های اطلاعاتی، پرسش‌ها را با موجودیت‌های اطلاعاتی موجود در مخازن تطبیق می‌دهند تا موارد مرتبط را یافته، احتمالاً آن‌ها را رتبه‌بندی کنند و نتایج را بیرون دهند. کاربران نتایج را دریافت کرده و آنچه به نظرشان مرتبط است را استخراج می‌کنند. ربط، رابطه است، ویژگی منحصر به فردی است، قابل اندازه‌گیری است. استنتاجی است. معین و قطعی نیست. متضمن تعامل است (حسن زاده، غفاری، زارعی و کمندی، ۱۳۹۳).

مطمئناً اگر نظام اطلاعاتی بتواند بازخورد بیشتری از کاربران دریافت کند، در ارتقای ربط اطلاعات موفق‌تر خواهد بود (خالویی، ۱۳۸۷). این امر نیازمند شناسایی عوامل تأثیرگذار بر سازماندهی دانش از سوی کاربران است. این موضوع وقتی دشوارتر است که نظام اطلاعاتی از نوع شبکه‌های اجتماعی باشد. این نوع شبکه‌ها نسبت به پایگاه داده‌ها نظم و ساختار کمتری دارند و بر مبنای بازخورد کاربران توسعه می‌یابند. اطلاعات ذخیره شده در منابع اطلاعاتی بزرگ مانند وب و زیرمجموعه‌های آن مانند شبکه‌های اجتماعی از ساختار مشخصی پیروی نمی‌کنند و عموماً دارای معانی تعریف شده و مشخصی نیستند. هدف بازیابی اطلاعات در چنین شرایطی، کمک به کاربر برای یافتن اطلاعات مورد نظر در انبوهی از اطلاعات ساختاریافته است (ریسمان‌باف و فتاحی، ۱۳۹۶). از آنجا که در این شبکه‌ها، تولید محتوا توسط کاربران انجام می‌شود،

---

<sup>1</sup> Ou et al

بنابراین چگونگی سازماندهی دانش شخصی توسط آن‌ها می‌تواند در ربط بازیابی اطلاعات تأثیرگذار باشد. یکی از انواع رو به رشد شبکه‌های اجتماعی، شبکه‌های اجتماعی علمی هستند. در تعاملات علمی، پژوهشگران نیاز دارند تا افراد هم‌رشته‌ی خویش را ملاقات کرده و از اندیشه‌ها و نظرات آنان آگاه شوند. با بهره‌گیری از رسانه‌های اجتماعی و عضویت در شبکه‌های اجتماعی علمی علاوه بر حذف محدودیت‌های زمانی و مکانی، امکان ذخیره‌سازی سوابق آن‌ها را برای تعاملات بعدی ممکن می‌گردد (ساراسویک، ۱۳۹۶). تعداد زیادی از استادان دانشگاه از این شبکه‌ها استفاده می‌کنند، اما همان‌طور که گفته شد، وجود ساختار نامشخص و حجم اطلاعات ورودی از سوی کاربران، بازیابی اطلاعات مرتبط را بسیار دشوار می‌کند و این شبکه‌ها را چالش‌انگیز می‌نماید (شریف مقدم، میری و سلامی، ۱۳۹۷).

لینکدین یکی از بزرگ‌ترین شبکه‌های اجتماعی دنیا است (میرزایی، رحیمی و مرادی، ۱۳۹۵). نگرش‌های مثبتی به شبکه لینکدین وجود دارد (هفتادی و اندایش، ۱۳۹۵). لینکدین یک مخزن بزرگ اطلاعاتی برای دانشمندان محسوب می‌شود (بکرز و فریکتاس<sup>۱</sup>، ۲۰۱۵). عضویت در گروه‌های تخصصی لینکدین موجب می‌شود از تجربیات دیگران درباره کسب و کار مورد نظر مطلع شده و دامنه ارتباطات در حوزه کسب و کار گسترش یابد. گروه‌های تخصصی بازاریابی دیجیتال در لینکدین به قوی‌تر شدن اعتماد نسبت به علامت تجاری، محصول و خدمات کمک می‌کنند (گرین وود و دوکان<sup>۲</sup>، ۲۰۱۶).

کاربران شبکه‌های اجتماعی علمی عمدتاً به دلیل کمبود وقت ترجیح می‌دهند که به‌جای جست‌وجو در پایگاه‌های اطلاعاتی، به شبکه‌های اجتماعی علمی مراجعه کنند و از طریق تعامل با سایر کاربران به محتوای مطلوب خود دست یابند. بنابراین اهمیت ربط بازیابی اطلاعات در این شبکه‌ها بیش از شبکه‌های اجتماعی معمول است. زیرا افراد در شبکه‌های اجتماعی معمول، اغلب برای اهداف سرگرمی، اطلاعات را جست‌وجو می‌کنند و زمان، اهمیت کمتری دارد. بنابراین شبکه‌های اجتماعی علمی باید از شیوه‌های متفاوتی برای افزایش ربط بازیابی اطلاعات استفاده کنند. یک نظام ذخیره و بازیابی اطلاعات از ابعاد مختلف بر مسئله ربط تأثیر می‌گذارد. این عوامل عبارت‌اند از: محتوا و پوشش اطلاعات در نظام، نوع و سطح منابع ذخیره‌شده در نظام، پوشش زمانی منابع در نظام اطلاعاتی، خط‌مشی و کیفیت سازماندهی و بازنمایی اطلاعات و قابلیت‌های نظام

---

<sup>1</sup> Bekkers & Freitas

<sup>2</sup> Greenwood, Perrin & Duggan

در بازخورد گیری از کاربر (ژانگ و دینگ<sup>۱</sup>، ۲۰۱۸). مدیریت، سازماندهی و اشتراک دانش شخصی در این شبکه‌ها اهمیت زیادی دارد و یک عامل کلیدی در موفقیت آن‌ها محسوب می‌شود (کوشی و همکاران، ۲۰۱۲<sup>۲</sup>). در این مورد که شبکه لینکدین چقدر در تولید و بازیابی اطلاعات مرتبط برای کاربران موفق عمل می‌کند، اطلاعاتی وجود ندارد. کاربران این شبکه‌ها، دانشجویان، فارغ‌التحصیلان دانشگاه‌ها و اساتید دانشگاه هستند و برای دستیابی به اطلاعات علمی از آن‌ها استفاده می‌کنند. در این بین کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی از زمان پیدایش خود، از طریق تأمین نیازهای اطلاعاتی متخصصان علوم سلامت، نقش مهمی در ارتقای خدمات پزشکی ایفا کرده است. با پیدایش کتابداری و اطلاع‌رسانی پزشکی که تأثیرپذیر از گسترش فناوری اطلاعات و پایگاه‌های اطلاعات علمی است، کتابداران در مراکز درمانی، بیمارستان‌ها و گروه‌های مراقبت بالینی حضور می‌یابند و با بهره‌گیری از پزشکی مبتنی بر شواهد، نیازهای اطلاعاتی پزشکان را در اسرع وقت پاسخ می‌دهند (زرقانی و همکاران، ۱۳۹۴). لذا در اینجا مسئله این است که از نظر متخصصان کتابداری پزشکی، چه عواملی باعث بهبود ربط در بازیابی اطلاعات در شبکه‌های اجتماعی علمی می‌شود؟

در رابطه با موضوع تحقیق، مطالعاتی انجام شده است که در ادامه به برخی از آنها اشاره شده است: بیابانی (۱۳۹۸) به پژوهشی با عنوان، استفاده از روش‌های مبتنی بر جاسازی بردار پرس‌وجو در بازیابی اطلاعات، پرداخته است. نتایج به‌دست‌آمده نشان‌دهنده‌ی افزایش دقت این روش‌ها نسبت به روش‌های پایه‌ی موجود هست. جوادی مقدم و همکاران (۱۳۹۶) گزارش کردند که رتبه‌بندی مبتنی بر گراف از طریق بهبود تشابه معنایی کلمات کلیدی می‌تواند بازیابی اطلاعات را بهبود دهد. نتایج آنان در رتبه‌بندی مبتنی بر گراف توانست میزان ارتباط اسناد استخراج‌شده با پرس و جوی کاربر را تا ۹۳٪ افزایش دهد. بیگم مرتضوی (۱۳۹۴) به پژوهشی با عنوان، یک روش نوین بازیابی اطلاعات با تلفیق مدل‌های فازی و فضای برداری، پرداخته است. ارزیابی‌ها نشان می‌دهد که روش پیشنهادی همراه با منبع معنایی لغوی جامع آن، کاربران را به صورت مؤثرتری نسبت به روش کلمات کلیدی و روش فضای برداری و فازی و نیز روش‌های بر مبنای وردنت<sup>۳</sup> نمایندگی می‌کند. حسن‌زاده و همکاران (۱۳۹۳) نشان دادند که با افزایش تعداد کلیدواژه‌های مورد جست‌وجو، میزان هم‌خوانی عنوان و نشانی اینترنتی کاهش می‌یابد و هر چه هم‌خوانی بین عنوان و نشانی اینترنتی بیشتر باشد،

<sup>1</sup> Zhang & Ding

<sup>2</sup> Koshy et al

<sup>3</sup> WordNet

میزان ربط بالاتر می‌رود لوسادا<sup>۱</sup> و همکاران (۲۰۱۸) در مطالعه خود به یک روش ادغام رتبه بر اساس توزیع امتیاز برای اولویت‌بندی ارزیابی‌های ربط در ارزیابی بازیابی اطلاعات پرداختند. آن‌ها مدل‌های ادغام رتبه‌ای مؤثر را پیشنهاد می‌کنند که با ویژگی‌های این کار ارزیابی سازگار باشد. مدل‌های آن‌ها مبتنی بر توزیع نمرات بازیابی تهیه‌شده توسط نظام‌های جستجو است. آن‌ها همچنین مزایای شواهد مربوط به شبه ارتباط را برای برآورد مدل‌های توزیع امتیاز نشان می‌دهند. فرهی و بوگاسی<sup>۲</sup> (۲۰۱۸) به پژوهشی با عنوان، مدل مبتنی بر گراف برای بازیابی اطلاعات با استفاده از یک جستجوی محلی تصادفی، پرداخته‌اند. نتایج عددی نشان می‌دهد که روش آنها نتایج رقابتی را ارائه می‌دهد و راه‌حل‌های باکیفیت بالا (اسناد) را در مقایسه با اسناد مربوط به استناد به مجموعه CACM<sup>۳</sup> می‌یابد. برگر و لافرتی<sup>۴</sup> (۲۰۱۷) به مطالعه بازیابی اطلاعات به عنوان نوعی برگردان آماری پرداختند. آن‌ها رویکرد جدیدی برای بازیابی اطلاعات پیشنهادی نمودند که شاخص اصلی آن، نحوه برگردان یک سند مشخص به جستار است و برای ارزیابی ربط سند با جست‌وجوی کاربر، احتمال تولید جستار به عنوان برگردان سند را برآورد نمودند. تانگراج<sup>۵</sup> (۲۰۱۴) به پژوهشی با عنوان، طراحی معماری برای بازیابی اطلاعات مؤثر در وب، پرداخته است. تحلیل عملکرد نشان می‌دهد که سیستم پیشنهادی در مقایسه با نظام‌های موجود می‌تواند صحت و اثربخشی بازیابی اسناد وب مرتبط را بهبود بخشد. آگیچتن<sup>۶</sup> و همکاران (۲۰۰۶) نشان دادند که ترکیب اطلاعات رفتار کاربر می‌تواند ربط جست‌وجوی وب را بهبود بخشد. هر چه شبکه‌های اجتماعی بیشتر از بازخورد ربط استفاده کنند، رتبه‌بندی جست‌وجو ارتقا می‌یابد.

## روش‌شناسی

مطالعه حاضر به روش کیفی<sup>۷</sup> و با استفاده از رویکرد پدیدارشناسی تفسیری<sup>۸</sup> انجام شد. این پژوهش از نظر هدف در زمره تحقیقات بنیادی، از لحاظ مبنای داده‌ها و چارچوب پارادایم آن در زمره تحقیقات آمیخته از نوع اکتشافی قرار می‌گیرد. استفاده از روش کیفی، موجب بررسی و فهم عمیق‌تر فرآیند موضوع تحقیق می‌شود. در این نوع پژوهش، هدف اصلی شرح و توصیف تجارب است. پژوهش حاضر در پی شناخت و توصیف تجربه

<sup>1</sup> Losada

<sup>2</sup> Farhi, & Boughaci

<sup>3</sup> Communications Association for Computing Machinery

<sup>4</sup> Berger & Lafferty

<sup>5</sup> Thangaraj

<sup>6</sup> Agichtein

<sup>7</sup> Qualitative

<sup>8</sup> Interpretative phenomenological

متخصصان کتابداری پزشکی از عضویت در شبکه اجتماعی علمی لینکدین است. جامعه‌ی پژوهش حاضر را آن دسته از متخصصان کتابداری پزشکی ایران تشکیل می‌دهند که در شبکه اجتماعی علمی لینکدین، عضو هستند. روش نمونه‌گیری از نوع هدفمند بود. با استفاده از نظرات خبرگان، فهرستی از ۳۲ خبره شناسایی شد که در زمینه‌ی مورد مطالعه تخصص داشتند. در گام بعدی فرم طراحی شده که شامل موضوع پژوهش، هدف پژوهش و مدت‌زمان و تعداد دوره‌های تقریبی پژوهش بود و این فرم در اختیار ۳۲ خبره شناسایی شده قرار داده شد و از آن‌ها خواسته شد تا تمایل و موافقت خود را با مشارکت در پانل (مشارکت‌کنندگان) اعلام کنند. در مجموع تعداد ۲۳ نفر از خبرگان تمایل و موافقت خود را برای پژوهش نشان دادند.

برای جمع‌آوری اطلاعات از مصاحبه نیمه ساختاریافته<sup>۱</sup> یا نیمه استاندارد استفاده شد. فرم مصاحبه نیمه ساختاریافته بر مبنای نظر متخصصان و ادبیات پژوهش تنظیم و پس از آن در یک مطالعه مقدماتی (پایلوت) روایی صوری آن توسط گروه تحقیق مورد بررسی و تأیید قرار گرفت و با استخراج سؤالات متناسب با اهداف پژوهش فرم نهایی مصاحبه نیمه ساختاریافته تدوین گشت.

در پژوهشی کیفی، داده‌ها کلماتی هستند که توسط شرکت‌کنندگان بیان شده‌اند. این داده‌ها همچنین می‌توانند، تصاویری به شکل عکس یا نوار ویدئویی باشند. از آنجا که افزایش تعداد شرکت‌کنندگان به معنای گردآوری اطلاعات ثبتي از هر فرد است، پژوهشگر برای دستیابی به درک عمیق از یک پدیده با تمرکز بر چند نفر اطلاعات گسترده‌ای به دست آورده، علاوه بر آن با رفتن به محل شرکت‌کنندگان اطلاعات عمیق‌تر حاصل می‌شود. پژوهشگر با کدگذاری قسمت‌های متن، مضامین ایجاد کرده و با ترکیب این مضامین تعمیم‌های گسترده‌ای را شکل می‌دهد. همچنین در بخش کیفی پژوهش، پژوهشگر به دقت بودن گزارش یا روایت نهایی علاقه‌مند بوده و روایی بر بررسی یافته‌ها، توسط شرکت‌کنندگان و منابع در اختیار پژوهشگر متمرکز است.

با توجه به اینکه در این پژوهش از رویکرد پدیدارشناسی تفسیری استفاده شد، در نتیجه فرایند تحلیل داده‌ها با بهره‌گیری از روش دیکلمن<sup>۲</sup> انجام گرفت. بر اساس این روش متن مصاحبه‌ها پس از پیاده شدن روی کاغذ، چندین بار مرور شد تا شناخت کلی از آن حاصل شود. برای هر یک از متون مصاحبه، خلاصه تفسیری نوشته شد و نسبت به درک و استخراج معانی نهفته در آن از طریق کدگذاری اقدام گردید. مضامین با مشارکت و

---

<sup>1</sup>. Semi structured interview

<sup>2</sup>. Diekelman

تبادل نظر پژوهشگران استخراج شدند. در پژوهش‌های کیفی به جای دو مفهوم اعتبار و روایی از مفهوم قابلیت اعتماد استفاده می‌شود (عباس‌زاده، ۱۳۹۱). در این پژوهش برای رسیدن به معیار قابلیت اعتماد، از فن ممیزی استفاده شد. استفاده از فن ممیزی به این معناست که چند متخصص در کار نظریه زمینه‌ای، بر مراحل مختلف کدگذاری، مفهوم‌سازی و استخراج مقولات نظارت کنند این متخصصین از اساتید دانشگاه بودند که در مراحل مختلف کار، با ارائه نظرات خود و بازبینی کدگذاری‌ها به پژوهشگر کمک کردند و همچنین کدگذاری نهایی را مورد تأیید قرار دادند.

هر یک از متخصصان در یک جلسه مصاحبه که بین ۴۵ دقیقه تا یک ساعت طول کشید، شرکت کردند. در ابتدای هر مصاحبه برای ضبط مصاحبه اجازه گرفته شد و در مورد محرمانه بودن اطلاعات و مصاحبه‌های ضبط‌شده به مشارکت‌کنندگان اطمینان داده شد. نمونه‌گیری تا حد اشباع نظری یعنی تا جایی که در جریان مصاحبه هیچ داده جدید یا مرتبط به یک مقوله به دست نیامد، ادامه پیدا کرد که در نهایت ۱۷ مشارکت‌کننده مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه مورد مطالعه شامل ۱۷ مشارکت‌کننده (۹ مرد و ۸ زن) بود. دامنه سنی شرکت‌کنندگان ۳۲ تا ۶۶ سال بود.

#### یافته‌ها

در مرحله کدگذاری باز (اولیه)، مجموع متون مصاحبه‌ها، یادداشت‌های در عرصه و اسناد مربوطه کلمه به کلمه تایپ و تجزیه و تحلیل گردید. پژوهشگر هر متن را برای درک اولیه به دقت مطالعه کرده، زیر گفتار مهم آن خط کشیده و به شکل کدهایی (کدگذاری اولیه) ثبت کرده است. برای کدگذاری از کلمات خود مشارکت‌کنندگان و کدهای دلالت‌کننده (برداشت‌های پژوهشگر از گفته‌ها) استفاده شده است. تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده منجر به شناسایی ۴۴۱ کد اولیه و ۶۸ کد ثانویه و ۷ مقوله شد که خلاصه‌ای از آن در جدول ۱ بیان شده است.

#### جدول ۱- مفاهیم و مقوله‌های مستخرج از مصاحبه نیمه ساختاریافته

مقوله‌ها	مفاهیم
ویژگی‌های کاربر	میزان تحصیلات، نوع تخصص، آشنایی به زبان مبدأ، موقعیت کاربر، تجربه، آشنایی با متون قبلی، درک کاربر از اطلاعات، علایق و عقاید



کاربر، منابع و اطلاعات موجود در محیط اطلاعاتی کاربر، مسئله و نیاز اطلاعاتی، اولویت‌ها و ملاحظات فردی، زمان طرح پرسش از سوی فرد، حالت روانی و شرایط فیزیکی کاربر، عوامل موقعیت بیرونی، اهداف کاربر از جستجو، آشنایی با نشریه یا ناشر

نوع متن، توصیف‌گرهای نمایه‌ای، محتوا و پوشش اطلاعات در نظام اطلاعاتی، نوع و سطح منابع ذخیره شده در نظام اطلاعاتی، پوشش زمانی منابع در نظام اطلاعاتی

وضعیت نظام بازیابی از لحاظ زبان، وضعیت نظام بازیابی از لحاظ ساختار، وضعیت نظام بازیابی از لحاظ قابلیت خواندن، خط‌مشی و کیفیت سازمان‌دهی، بازنمایی اطلاعات

تازگی، اعتبار، قابل فهم بودن، دامنه تهیه، موضوعیت، سطح، کیفیت، حوزه موضوعی، نو بودن، روزآمدی در تاریخ نشر، موثق بودن، روابط و گرایش، اطلاعات مربوط به محتوای اطلاعاتی مدارک، اطلاعات مربوط به مأخذ مدارک، چکیده، نویسنده، محتوا، تمام متن بودن نشریه، جاذبه تصویری

قابلیت جست‌وجو از طریق فیلد عنوان، قابلیت جست‌وجو از طریق کلیدواژه، قابلیت جست‌وجو از طریق پدیدآورنده، امکان جست‌وجوی ترکیبی، قابلیت جست‌وجوی دقیق، قابلیت جست‌وجوی مترادف‌ها، قابلیت جست‌وجو همراه با کنترل املائی واژگان، جست‌وجوی پیشرفته، امکان پالایش جست‌وجو، رتبه‌بندی نتایج جست‌وجو، ارائه پیشنهادها، جست‌وجو، امکان خوشه‌سازی نتایج جست‌وجو، قابلیت استفاده از محدودگرهای مکانی، قابلیت استفاده از محدودگرهای زمانی، قابلیت استفاده از محدودگرهای موضوعی، قابلیت استفاده از محدودگرهای شکلی، قابلیت استفاده از محدودگرهای زبانی

تبادل نظر با متخصصان به صورت آنلاین، طرح پرسش به شکل گذاشتن پست و دریافت نظرات

توجه به قضاوت کاربران در مورد ربط اطلاعات بازیابی شده، وجود

ربط درخواست‌ها و پرسش‌ها

وجود بازخورد ربط

## ویژگی‌های کاربر

یکی از عوامل در رابطه با بهبود ربط بازیابی اطلاعات، ویژگی‌های مربوط به کاربر است. این ویژگی‌هایی که در جدول ۱ ارائه گردیده‌اند، شامل برخی خصوصیات فردی، علمی، محیطی و فیزیکی کاربر است. چرا که ارزیابی اولیه و اصلی ربط توسط کاربر مورد ارزیابی قرار می‌گیرد.

## نظام اطلاعاتی

یکی از عامل‌های مهم دیگر در رابطه با بهبود ربط بازیابی اطلاعات، ویژگی‌های مربوط به نظام اطلاعاتی است. این ویژگی‌ها شامل نوع متن، توصیفگرهای نمایه‌ای، محتوا و پوشش اطلاعات در نظام اطلاعاتی، نوع و سطح منابع ذخیره شده در نظام اطلاعاتی و پوشش زمانی منابع در نظام اطلاعاتی است.

## نظام بازیابی

نظام‌های بازیابی با استفاده از مجموعه عملگرهایی که به طور دائم در حال تغییر و رو به بهبود هستند، مصادیق مختلفی از آنچه مرتبط تشخیص داده می‌شوند را بازیابی می‌کنند و ارائه می‌دهند.

## ویژگی‌های پایگاه

گرچه ربط امری نسبی است، اما در نظر گرفتن عوامل مختلف تأثیرگذار بر میزان ربط می‌تواند تا حدودی مسئله ربطی یا تطابق میان واژگان عبارت پرسش و مدارک موجود در مجموعه را حل کند. تعداد کلیدواژه‌های مورد جست‌وجو و محل قرارگیری آن‌ها از عوامل تأثیرگذار در بالا بردن میزان ربط نتایج جست‌وجو است. در این میان، ویژگی‌های خود پایگاه موردنظر نیز در بهبود ربط بسیار تأثیرگذار است. چراکه نحوه جست‌وجو می‌تواند در بهبود ربط اثرگذار باشد.

## ویژگی‌های سند

جانشین مدرک به معنای اطلاعاتی است که مدرک یا همان موجودیت را در نظام اطلاعاتی بازمی‌نمایاند، مثل عنوان مدرک، کلیدواژه، نام نویسنده و غیره. شبکه لینکدین در اغلب موارد در صورت عدم ارائه اصل مدرک

درخواستی کاربر، یکی از جانشین‌های آن را ارائه می‌کنند. یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «اگر اصل مقاله یا کتاب را پیدا نکنم، در بیشتر موارد، اثری از آن را پیدا می‌کنم...». یکی دیگر از مشارکت‌کنندگان گفت: «برای یافتن مقالات معمولاً به لینکدین مراجعه نمی‌کنم ولی اگر دنبال اخبار خاصی در رابطه یا رشته تخصصی خودم باشم یا دنبال همایش یا سمینار خاصی باشم، به راحتی در لینکدین پیدا می‌کنم». مشارکت‌کننده دیگری گفت: «لینکدین حاوی اطلاعات خیلی زیادی در ابعاد مختلف است، اگر اصل مطلبی که می‌خواهم را هم پیدا نکنم، بالاخره چیزی که به نحوی به آن ربط داشته باشد، پیدا می‌شود». «معمولاً در لینکدین، اطلاعات مختصری در مورد همایش‌ها یا نشانی اینترنتی آن‌ها را پیدا می‌کنم».

### درخواست‌ها و پرسش‌ها

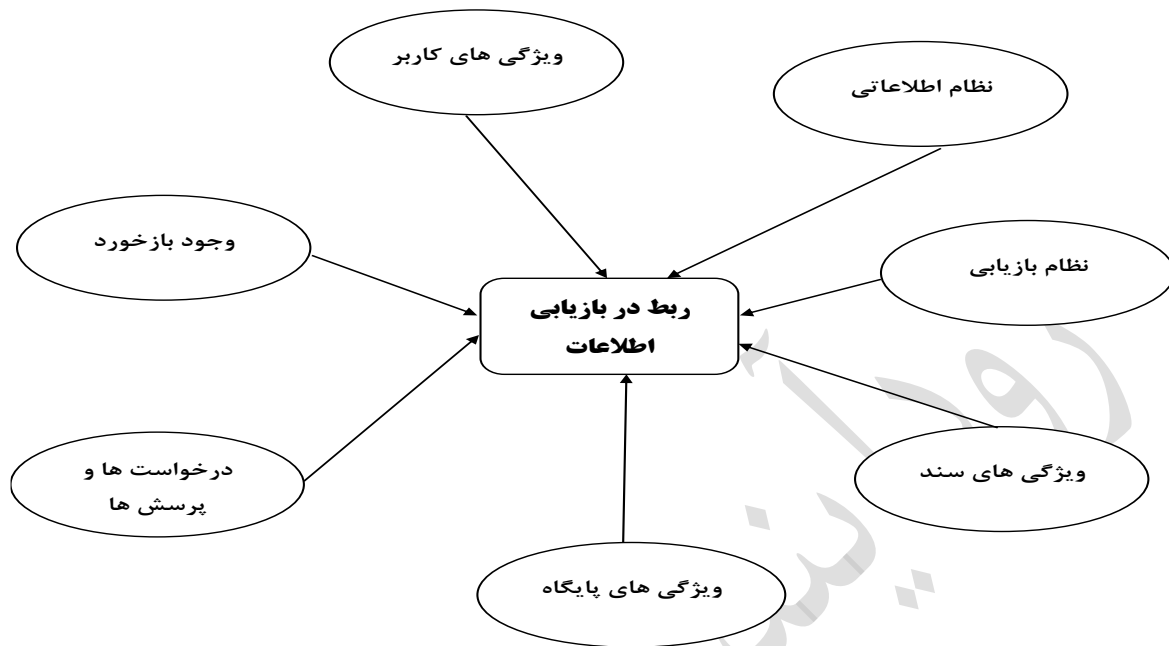
منظور از درخواست‌ها و پرسش‌ها، نیازهای اطلاعاتی است که کاربر به زبان خود یا به زبان نظام اطلاعاتی مطرح می‌کند و خواستار پاسخ برای آن‌ها می‌شود. شبکه‌های اجتماعی علمی این امکان را فراهم می‌کنند که کاربران، نیازهای اطلاعاتی خود را در قالب عبارات کلامی بیان کنند و با سایر متخصصان جهت دریافت پاسخ مرتبط شوند در لینکدین، افراد به راحتی می‌توانند با سایر متخصصان و مؤلفان در سراسر جهان ارتباط برقرار کنند. لینکدین این فرصت را فراهم می‌کند که کاربر با طرح یک پست<sup>1</sup>، ایده یا پرسش خود را مطرح کند و نظر تعداد زیادی از افراد را دریافت نماید. یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «من دوستان زیادی در لینکدین دارم، هر وقت که با یک مسئله علمی مواجه شوم، از آن‌ها کمک می‌گیرم... معمولاً پاسخ خود را دریافت می‌کنم». مشارکت‌کننده دیگری گفت: «لینکدین این فرصت را فراهم می‌کند که با متخصصان سراسر دنیا مرتبط باشم و نیازهای اطلاعاتی خود را رفع کنم».

### عدم وجود بازخورد ربط

عدم وجود بازخورد ربط به این معنا است که شبکه لینکدین از مکانیزم‌هایی برای داوری و قضاوت در مورد ربط اطلاعات بازیابی شده برخوردار نیست و این می‌تواند توانایی آن برای بازیابی اطلاعات مرتبط را خدشه‌دار کند. یکی از مشارکت‌کنندگان گفت: «وقتی نام یکی از متخصصان را در لینکدین جست‌وجو می‌کنم، اسامی زیادی ارائه می‌شود که رتبه‌بندی مشخصی ندارند. معمولاً ساعت‌ها صرف جست‌وجو می‌کنم... لینکدین، سازوکار منسجمی برای رتبه‌بندی نتایج جست‌وجو ندارد و از کاربر بازخورد نمی‌گیرد».

---

<sup>1</sup> Post



شکل ۱- عوامل مؤثر بر بهبود ربط در بازیابی اطلاعات

چنانچه در شکل ۱ مشخص است، هفت عامل اصلی در بهبود ربط در بازیابی اطلاعاتی در شبکه اجتماعی علمی لینکدین اثرگذار می باشند.

### نتیجه گیری

شبکه های اجتماعی تخصصی، با توجه به نیت و اهداف اصلی خود، محل مناسبی برای تبادل نظر، اشتراک دانش، تبلیغات، جستجو برای یافتن متخصصان و محل توسعه ارتباطات و تعاملات تخصصی است. جامعه علمی نیازمند ایجاد نوعی گفتمان علمی و خاص است که این نوع گفتمان در جریان تعامل و هم فکری گروه های علمی به وجود می آید. مجامع علمی چه مجازی و چه غیرمجازی به شرکت کنندگان خود شور علمی و روحیه علم گرایی و تفکر علمی منتقل می کنند. این گونه فعالیت های علمی در کشور ما که در مسیر توسعه علمی گام برمی دارد برای افرادی که جایگاه علمی و پژوهشی دارند اهمیت ویژه ای دارد. اما، باوجود اهمیت شبکه های اجتماعی علمی و نیاز کشور به فعالیت در چنین فضاهای تعاملی به نظر می رسد این فناوری جایگاه خود را آن چنان که باید حتی در میان اعضای هیئت علمی نیز باز نکرده است. از این رو، انتظار می رود رشته هایی که عهده دار ذخیره، سازمان دهی و اشاعه علوم مختلف هستند از جمله علم اطلاعات و دانش شناسی (کتابداری و

اطلاع رسانی) بیش از سایر رشته‌ها در این عرصه فعال باشند و پژوهشگران و استادان این رشته با حضور فعال در شبکه‌های اجتماعی علمی زمینه حضور پژوهشگران سایر رشته‌ها را در این شبکه‌ها فراهم کنند (اوتز<sup>۱</sup>، ۲۰۰۶). نگرش متخصصان به این شبکه‌ها بیش از آن که موجب آموختن مهارت‌ها و یافتن پاسخ به پرسش‌های علمی و فنی باشد، آگاهی یافتن از آخرین دستاوردها و وقایع علمی، شناخت اشخاص مطرح و رزومه ایشان است. به عبارتی پروفایل متخصصان، ویتترین مهارت‌های آن‌هاست و سطح قابل توجهی از اشتراک دانش و مهارت‌ها در شبکه‌های اجتماعی اتفاق می‌افتد (شاه<sup>۲</sup>، ۲۰۰۳).

با افزایش تعداد کلیدواژه‌های مورد جست‌وجو، میزان هم‌خوانی عنوان و نشانی اینترنتی کاهش می‌یابد و هر چه هم‌خوانی بین عنوان و نشانی اینترنتی بیش‌تر باشد، میزان ربط بالاتر می‌رود. بین تعداد کلیدواژه‌های موضوعی موجود در عنوان و نشانی اینترنتی گروه‌های مورد بررسی تفاوت معناداری وجود دارد. موتورهای کاوش با افزایش وزن دهی به کلیدواژه‌های موجود در نشانی اینترنتی می‌توانند نتایج مرتبط‌تری را رتبه‌بندی کرده و در اختیار کاربران قرار دهند (وان نوردن<sup>۳</sup>، ۲۰۱۴). فاصله زیادی بین بازیابی اطلاعات و این شبکه‌ها وجود دارد و باید از طریق ارتقای فرایند بازیابی اطلاعات، این فاصله را کاهش داد (مورای<sup>۴</sup>، ۲۰۱۴). ترکیب اطلاعات با رفتار کاربر می‌تواند ربط جست‌وجوی اطلاعات را بهبود بخشد. هر چه شبکه‌های اجتماعی بیشتر از بازخورد ربط استفاده کنند، رتبه‌بندی جست‌وجو ارتقا می‌یابد. در شبکه لینکدین، رتبه‌بندی دقیقی از نتایج بازیابی شده ارائه نمی‌شود. این شبکه در مورد میزان ربط اطلاعات بازیابی شده، نظر کاربران را جویا نمی‌شود. البته نحوه برگردان یک سند مشخص به جستار در ربط اطلاعات بازیابی شده اهمیت زیادی دارد (هسید<sup>۵</sup>، ۲۰۱۴).

اغلب مشارکت‌کنندگان اعلام نمودند که با مشکلاتی مانند عدم اطلاع در مورد نحوه جستجوی اطلاعات، عدم اطلاع در مورد نحوه برقراری ارتباط با سایر متخصصین و عدم اطلاع از امکانات موجود در شبکه اجتماعی علمی مواجه هستند. لینکدین به دلیل عدم تمرکز بر بازیابی اطلاعات و تمرکز بیشتر بر گسترش شبکه‌های دوستی، اطلاعاتی با میزان ربط کمتر فراهم می‌کند ولی امکان بیشتری برای طرح پرسش‌ها به شکل پست و

<sup>1</sup> Utz,

<sup>2</sup> shah,

<sup>3</sup> Van Noorden,

<sup>4</sup> Van Noorden,

<sup>5</sup> Van Noorden,

دریافت پاسخ دارد. با توجه به آمارهایی که از سرعت اینترنت در کشورهای مختلف منتشر می‌شود، ایران از نظر سرعت اینترنت به دلایل ضعف زیرساخت‌ها یا مسائل امنیتی از جایگاه مناسبی در جهان برخوردار نیست. این امر باعث شده تا سرعت پایین اینترنت به اصلی‌ترین دغدغه کاربران تبدیل شود. البته مسائلی مثل عدم تشویق دانشگاه‌ها، نگرانی از عدم حفظ حریم خصوصی، فیلترینگ، آشنایی نداشتن با شبکه‌های اجتماعی و امکانات آن‌ها نیز مطرح است. با وجود این مشکلات، میزان بالایی از جامعه پژوهش از این شبکه‌ها استفاده می‌کنند (امیری و همکاران، ۱۳۹۵).

با توجه به رشد روزافزون منابع اطلاعاتی در وب و افزایش نیاز کاربران در دستیابی به اطلاعات، ایجاد بستری مناسب در جهت نحوه ارائه اطلاعات مورد نیاز کاربران و افزایش کیفیت مطالب ارائه‌شده، از مهم‌ترین مسائل موجود در نظام‌های بازیابی اطلاعات است. بهبود بازیابی و پیشنهاد اسناد علمی از زمینه‌های مهم تحقیقاتی در این راستا است. نظام‌های بازیابی منابع علمی سعی می‌کنند بر اساس کلیدواژه‌های مشخص شده توسط کاربر و یا مقالات ذخیره شده، مرتبط‌ترین مقالات را بازیابی و پیشنهاد دهند. از آنجایی که هدف نظام‌های ذخیره و بازیابی، فراهم آوری زمینه برای بازیابی اطلاعات مرتبط از سوی کاربران نظام است، ارزیابی ربط در این‌گونه نظام‌ها اهمیت فراوانی پیدا می‌کند. اما از آنجا که ارزیابی ربط، یک موضوع ذهنی است، برحسب درک ارزیابی‌کننده از محتوای پیام و نیاز اطلاعاتی وی، هدف و همچنین زمینه کلی انجام ارزیابی، ممکن است ارزیابی متفاوتی اتفاق بیفتد. نظام‌های بازیابی با استفاده از مجموعه عملگرهایی که به طور دائم در حال تغییر و رو به بهبود هستند، مصادیق مختلفی از آنچه مرتبط تشخیص داده می‌شوند را بازیابی می‌کنند و ارائه می‌دهند. افراد نیز نظرات خود را اعمال می‌کنند و معیار مورد نظر خود را برای داوری ربط به کار می‌برند. ربط را نوعی رابطه می‌دانند و چنانچه نتایج این پژوهش نشان داد، مجموعه عواملی از جمله؛ کاربر، پایگاه و سند و ویژگی‌های آن‌ها بر ربط بازیابی اطلاعات اثرگذار است. لذا یک رشته عوامل که به صورت زنجیره‌ای به یکدیگر متصل شده‌اند، بر بهبود ربط در شبکه اجتماعی علمی لینکدین اثرگذار می‌باشند.

## منابع

اخوتی، مریم (۱۳۸۲)، مفهوم ربط در نظام‌های بازیابی اطلاعات: مروری بر نظریه‌ها و ادبیات موجود، اطلاع‌شناسی. ۲(۱): ۲۴-۴۵.

اصنافی امیررضا (۱۳۹۴)، تأملی بر میزان حضور اعضای هیئت علمی دانشگاه شهید بهشتی در شبکه علمی ریسرچ گیت، تعامل انسان و اطلاعات.

امیری، مقصود؛ انتظاری، علی؛ مرتجی، نجمه السادات (۱۳۹۵)، الگوی رفتار اشتراک دانش متخصصین ایرانی در شبکه‌های اجتماعی تخصصی: شناسایی شاخص‌ها. تعامل انسان و اطلاعات، ۳(۳): ۶۶-۸۱.

امینی فرد، سمیرا؛ کاوه‌پی، بهروز (۱۳۹۶)، بررسی اهمیت استفاده از شبکه اجتماعی LinkedIn و نقش آن در کارآفرینی، دهمین کنفرانس بین‌المللی حسابداری و مدیریت و هفتمین کنفرانس کارآفرینی و نوآوری-های باز، تهران، شرکت همایشگران مهر اشراق.

بیابانی، مریم (۱۳۹۸)، استفاده از روش‌های مبتنی بر جاسازی بردار کوثری در بازیابی اطلاعات، دانشگاه شهید بهشتی، دانشکده مهندسی و علوم کامپیوتر.

بیگم مرتضوی، لیلا (۱۳۹۴)، یک روش نوین بازیابی اطلاعات با تلفیق مدل‌های فازی و فضای برداری، دانشگاه شیراز، دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر.

تکتار، مهین؛ احمد، صادقی (۱۳۹۵)، بررسی چالش‌ها، مشکلات و مزایای شبکه‌های اجتماعی مجازی در ایران، چهارمین همایش ملی مشاوره و سلامت روان، قوچان، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان.

جوادی مقدم، سید محمد؛ عبدالرزاق نژاد، مجید؛ قادری فریز، مهناز (۱۳۹۶)، بهبود بازیابی اطلاعات بر اساس تشابه معنایی کلمات کلیدی با استفاده از رتبه‌دهی مبتنی بر گراف، چهارمین کنفرانس ملی فناوری اطلاعات، کامپیوتر و مخابرات، مشهد، دانشگاه تربت حیدریه.

حسن‌زاده، محمد؛ غفاری، سعید؛ زارعی، عاطفه، کمندی، حسین (۱۳۹۳)، کارکرد عنوان و نشانی اینترنتی در بهبود ربط نتایج بازیابی اطلاعات، پژوهش‌های نظری و کاربردی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی ۴ (۱).

خالوئی، مرضیه (۱۳۸۷)، ربط و مفهوم آن در بازیابی اطلاعات. علوم و فناوری اطلاعات. ۲۳(۳): ۱۰۵-۱۱۸.

رضوی، سحر؛ رفاهی‌کمساری، عباس؛ اصنافی، امیررضا (۱۳۹۶)، نقش شبکه‌های اجتماعی علمی در تبادل اطلاعات پژوهشی و آموزش دانشگاهی. سومین کنفرانس بین‌المللی وب‌پژوهی.

ریسمانیف، امیر؛ فتاحی، رحمت الله (۱۳۹۶)، بازشناختی از علم اطلاعات و دانش شناسی. تهران: کتابدار.

زرقانی، مریم؛ شموسی، نعمت الله؛ محقق، نیلوفر؛ حاصلی، مریم؛ جهان جو ابد، فاطمه و تهمتن، ایمان (۱۳۹۴)، بررسی وضعیت به کارگیری کتابداران پزشکی در کتابخانه‌های بیمارستانی شهر تهران. فصلنامه بیمارستان، ۱۵(۲): ۷۶-۸۵.

ساراسویک، تفکو (۱۳۹۶)، مفهوم ربط در علم اطلاعات. ترجمه بهروز یل و امیررضا اصنافی. تهران: سپهر دانش.

شریف مقدم، هادی؛ میری، انیس؛ سلامی، مریم (۱۳۹۷)، فعالیت اعضای هیئت علمی در شبکه های اجتماعی علمی: زمینه ها، موانع، الزامات، و عوامل تأثیرگذار. مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات. دوره ۲۹ (۳).

عباسزاده، محمد (۱۳۹۱)، تأملی بر اعتبار و پایایی در تحقیقات کیفی. جامعه‌شناسی کاربردی. ۲۳(۴۵): ۱۹-۳۴.

فتاحی، رحمت الله (۱۳۸۳)، عوامل مؤثر بر نسبی بودن ربط در نظام‌های بازیابی اطلاعات. اطلاع‌شناسی. ۱۲(۱): ۱۴-۱۸.

میرزایی، مریم؛ رحیمی، صالح؛ مرادی، محمود (۱۳۹۵)، بررسی نقش شبکه های اجتماعی در تبادلات علمی (مطالعه موردی دانشجویان تحصیلات تکمیلی دانشگاه رازی). فصلنامه کتابداری و اطلاع‌رسانی. شماره ۱۹ (پیاپی ۷۳): ۱۰۸-۱۳۰.

هفتادی، زهرا؛ اندایش، سیف الله (۱۳۹۵) بررسی بازیابی اطلاعات و ارتباط آن با شبکه‌های اجتماعی، اولین کنفرانس بین‌المللی بازیابی تعاملی اطلاعات، کیش، دانشگاه تهران.

Auradkar, A., Botev, C., Das, S., De Maagd, D., Feinberg, A., Ganti, P., ... & Koshy, J. (2012, April). Data infrastructure at LinkedIn. In 2012 IEEE 28th International Conference on Data Engineering (pp. 1370-1381). IEEE.

Bekkers, R., & Freitas, I. M. B. (2011, June). The performance of university-industry collaborations: Empirical evidence from the Netherlands. In DRUID 2011 Summer Conference, held (pp. 15-7).

Berger, A., & Lafferty, J. (2017, August). Information retrieval as statistical translation. In ACM SIGIR Forum (Vol. 51, No. 2, pp. 219-226). New York, NY, USA: ACM.



- Bouadjenek, M. R., Hacid, H., & Bouzeghoub, M. (2016). Social networks and information retrieval, how are they converging? A survey, a taxonomy and an analysis of social information retrieval approaches and platforms. *Information Systems*, 56, 1-18.
- Cecchini, R. L., Lorenzetti, C. M., Maguitman, A. G., & Ponzoni, I. (2018). Topic relevance and diversity in information retrieval from large datasets: A multi-objective evolutionary algorithm approach. *Applied Soft Computing*, 69, 749-770.
- Coenen, T., Kenis, D., Van Damme, C., & Matthys, E. (2006, October). Knowledge sharing over social networking systems: Architecture, usage patterns and their application. In *OTM Confederated International Conferences "On the Move to Meaningful Internet Systems"* (pp. 189-198). Springer, Berlin, Heidelberg.
- Farhi, S. H., & Boughaci, D. (2018). Graph based model for information retrieval using a stochastic local search. *Pattern Recognition Letters*, 105, 234-239.
- Fuchs, C. (2017). *Social media: A critical introduction*. Sage.
- Greenwood, S., Perrin, A., & Duggan, M. (2016). *Social media update 2016*. Pew Research Center, 11(2).
- Guillory, J., & Hancock, J. T. (2012). The effect of LinkedIn on deception in resumes. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 15(3), 135-140.
- Losada, D. E., Parapar, J., & Barreiro, A. (2018). A rank fusion approach based on score distributions for prioritizing relevance assessments in information retrieval evaluation. *Information Fusion*, 39, 56-71.
- Ma, L., Zhang, X., & Ding, X. Y. (2018). Social media users' share intention and subjective well-being. *Online Information Review*.
- Murray, M. (2014). Analysis of a scholarly social networking site: The case of the dormant user. *SAIS 2014 Proceedings*, 1.
- Na, S. H., & Kim, K. (2018). Verbosity normalized pseudo-relevance feedback in information retrieval. *Information Processing & Management*, 54(2), 219-239.
- Ruixiang, O., Yao, H., Feng, P., & Hui, P. (2019). Research on information retrieval model under scarcity theory and user cognition. *Computers & Electrical Engineering*, 76, 353-363.
- Skeels, M. M., & Grudin, J. (2009, May). When social networks cross boundaries: a case study of workplace use of facebook and linkedin. In *Proceedings of the ACM 2009 international conference on Supporting group work* (pp. 95-104).
- Sumbaly, R., Kreps, J., & Shah, S. (2013, June). The big data ecosystem at linkedin. In *Proceedings of the 2013 ACM SIGMOD International Conference on Management of Data* (pp. 1125-1134).
- Thangaraj, M., & Sujatha, G. (2014). An architectural design for effective information retrieval in semantic web. *Expert Systems with Applications*, 41(18), 8225-8233.
- Utz, S. (2015). Is LinkedIn making you more successful. *The informational benefits*.

Van Dijck, J. (2013). 'You have one identity': Performing the self on Facebook and LinkedIn. *Media, culture & society*, 35(2), 199-215.

Van Noorden, R. (2014). Online collaboration: Scientists and the social network. *Nature news*, 512(7513), 126.

Wang, C., & Qin, F. (2020). Cloud assisted big data information retrieval system for critical data supervision in disaster regions. *Computer Communications*, 151, 548-555.

#### استناد به این مقاله:

شیرزاد، مجید؛ موسوی چلک، افشین؛ ضیایی، ثریا؛ سهیلی، فرامرز؛ سلامی، مریم. (۱۳۹۹). تجربه ی زیسته متخصصان کتابداری پزشکی در مورد ربط اطلاعات در شبکه اجتماعی لینکدین. فصلنامه مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات، ۳۱ (۰)،

doi: 10.30484/nastinfo.2020.2470.1933

پایند ویرایش نشده

## **Medical librarians' experience of relevance information to the LinkedIn social network**

### **Abstract**

**Background and Purpose:** The purpose of designing any data storage and retrieval system is to retrieve relevant information and relate to the design and evaluation of these systems. However, considering the important role of social networks such as LinkedIn in search of information science researchers, this study aims to identify factors affecting the social network LinkedIn is improving the relevance of the retrieved information.

**Method:** This research is a qualitative research with an interpretive phenomenological design. The sample consisted of 17 participants (9 males and 8 females) from information science specialists. Participants were selected using purposive sampling. Data were collected using semi-structured interview method and then coded and analyzed using Dickelman method.

**Results:** The results of interview analysis resulted in extraction of 441 primary codes and seven categories including information system, retrieval system, document attributes, database attributes, user attributes, requests and queries, and feedback.

**Conclusion:** The results of the present study emphasize the importance of information relevance indicating that the LinkedIn network plays an important role in meeting the information needs of users.

**Keyword:** Information Recovery, Relevance, Social Networking, LinkedIn.