



NASTINFO

واکاوی دیدگاه‌ها و آرای بیرگر یورلند در حیطه سازماندهی دانش

احمد شعبانی | نیره سادات سلیمانزاده نجفی | شهره سیدحسینی | مریم آذرگون

چکیده

هدف: توصیف چهار موضع معرفت‌شناختی تجربه‌گرایی، عقل‌گرایی، تاریخ‌گرایی، و عمل‌گرایی از جنبه سازماندهی دانش و همچنین تبیین، بررسی، و تحلیل شش رویکرد ارائه‌شده در سازماندهی دانش (رده‌بندی انسانی در برابر رده‌بندی خودکار، کاربرمحور و شناختی، چهریزه‌ای، علم‌سنجی، و تحلیل حوزه) از دیدگاه یورلند.

روش‌شناسی: از روش مطالعات کتابخانه‌ای برای بسط دیدگاه یورلند در مباحث پیشگفته استفاده شد.

یافته‌ها: موضع تجربه‌گرایانه، منجر به دسته‌بندی منابع برمبنای شباهت صوری میان آنها می‌گردد؛ موضع عقل‌گرایانه منجر به ایجاد نظام‌هایی با رویکرد چهریزه‌ای می‌شود؛ نظام‌های شکل‌گرفته از موضع تاریخ‌گرایانه به مطالعه توسعه زمینه دانشی و جوامع دانش‌آفرین می‌پردازند؛ و نظام‌های حاصل از موضع عمل‌گرایانه برمبنای پیشینه فرهنگی و رده‌بندی انتقادی قوام می‌یابند. ماحصل رویکردهای نظری یورلند عبارت از لازم و ملزوم هم بودن رده‌بندی انسانی و ماشینی، ایجاد سازگاری مناسب بین جستجوگران و سیستم سازماندهی دانش، افزایش کارایی بازیابی موضوعی، جهت دادن به فعالیت‌های تخصصی رشته، به‌کارگیری رویکرد کتاب‌سنجی در رشته و مانند اینهاست.

نتیجه‌گیری: از طریق مواضع معرفت‌شناختی در حوزه سازماندهی دانش می‌توان به تحلیل مسائل این حوزه پرداخت و مبنای نظری مناسبی برای قضاوت فراهم آورد.

کلیدواژه‌ها

سازماندهی دانش، بیرگر یورلند، تجربه‌گرایی، عقل‌گرایی، تاریخ‌گرایی، عمل‌گرایی

واکاوی دیدگاه‌ها و آرای بیرگر یورلند در حیطه سازماندهی دانش

احمدشعبانی^۱

نیره سادات سلیمان زاده نجفی^۲

شهره سیدحسینی^۳

مریم آذرگون^۴

تاریخ دریافت: ۹۴/۱۱/۲۸

تاریخ پذیرش: ۹۴/۱۲/۱۹

مقدمه

فرایند سازماندهی دانش در طول تاریخ از اهمیت ویژه‌ای برخوردار بوده و در هر زمان، بسته به نوع و ماهیت منابع اطلاعاتی و پارادایم‌ها و رویکردهای مسلط، رهیافت‌های متفاوتی برای سازماندهی منابع مورد توجه قرار گرفته است. به اعتقاد یورلند^۵ (۱۳۸۱) متخصصان اطلاع‌رسانی در شرایط و دوره‌های مختلف، پیش‌فرض‌های گوناگونی را درباره بازنمود دانش عمومی در نظام‌های اطلاع‌رسانی پذیرفته‌اند (داورپناه، ۱۳۸۴).

یورلند تقریباً پراستنادترین نویسنده آثار نظری در حوزه سازماندهی دانش است که نقش زیادی در پیشرفت و حرکت حوزه سازماندهی دانش، فراتر از عملگرایی، و توجه به دیدگاه‌های معرفت‌شناختی دیگر داشته است (اسمرگلیا، ۲۰۱۴). او در سال ۲۰۰۳ ترتیب پیشروی واضحی برای حوزه سازماندهی دانش ارائه داد به طوری که این حوزه به آن سوی قلمرو علم اطلاعات تا تأثیر تقسیم اجتماعی کار و مؤسسات اجتماعی گسترش یافت (یورلند، ۲۰۰۳).

یورلند سازماندهی دانش را در دو معنای گسترده و محدود تعریف کرده است: سازماندهی دانش در "معنای محدود" درباره فعالیت‌هایی مانند توصیف مدرک، نمایه‌سازی، و رده‌بندی است که در کتابخانه‌ها، پایگاه داده‌های کتاب‌شناختی، آرشیوها، و انواع دیگر "شهودهای حافظه"^۶ توسط کتابداران، آرشیویست‌ها، متخصصان موضوعی، یا الگوریتم‌های رایانه‌ای و افراد غیرمتخصص به کار گرفته می‌شود. علم اطلاعات و دانش‌شناسی

۱. استاد گروه علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان
shabania@edu.ui.ac.ir
۲. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان
soleimanzade.n@gmail.com
۳. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی، دانشگاه اصفهان
tanin64@gmail.com
۴. دانشجوی دکتری علم اطلاعات و دانش‌شناسی دانشگاه اصفهان (نویسنده مسئول)
maryam.azazgoon2020@gmail.com
5. Hjørland
6. Smiraglia
6. Memory intuitions

رشته اصلی برای سازماندهی دانش در معنای محدود است.

سازماندهی دانش در "معنای گسترده" درباره تقسیم اجتماعی کار فکری، یعنی سازماندهی دانشگاه‌ها و مؤسسات دیگر برای پژوهش و آموزش عالی، ساختار رشته‌ها و حرفه‌ها، سازماندهی اجتماعی رسانه‌ها، تولید و اشاعه دانش و مانند آن به کار می‌رود. کتابی مانند سازماندهی دانش در امریکای جدید، ۱۸۶۰-۱۹۲۰^۱ از اولسن و واس^۲ نمونه‌ای از مطالعه سازماندهی دانش در مفهوم گسترده است. همچنین، رشته‌های دیگر مانند جامعه‌شناسی دانش، علوم مجرد،^۳ و متافیزیک رشته‌های اصلی سازماندهی دانش در معنای گسترده هستند. یورلند (۲۰۰۸) اظهار می‌کند که سازماندهی دانش در معنای محدود نمی‌تواند بدون توجه به سازماندهی دانش در معنای گسترده‌تر مفید واقع شود. به عبارت دیگر، "جهان دانش"^۴ محصور شده‌ای که بتواند جدا از واقعیات علوم دیگر مورد مطالعه قرار گیرد وجود ندارد. یورلند (۲۰۰۳) چهار موضع معرفت‌شناختی تجربه‌گرایی^۵، عقل‌گرایی^۶، تاریخ‌گرایی^۷، و عمل‌گرایی^۸ را فراروی بحث سازماندهی دانش گشوده است که از این چهار موضع می‌توان به منزله سنگ بنای فلسفی سازماندهی دانش یاد کرد. او همچنین شش رویکرد رده‌بندی انسانی در برابر رده‌بندی خودکار (ماشینی)، رویکرد کاربرمحور و شناختی، رویکرد تحلیل چهریزه‌ای، رویکرد کتاب‌سنجی، رویکرد تحلیل حوزه، و رویکرد طبقه‌بندی شمارشی برای سازماندهی دانش ارائه داده است. هدف مقاله حاضر توضیح و تبیین این چهار موضع معرفت‌شناختی و شش رویکرد یورلند به سازماندهی دانش است.

نظریه و ارتباط آن با مقوله سازماندهی دانش

در علم اطلاعات و دانش‌شناسی نظریه‌های واضح زیادی وجود ندارد و در حقیقت، فاقد نظریه‌های خوب در این رشته هستیم. با این وجود، نباید به این علم به عنوان مجموعه‌ای از مهارت‌های عملی بدون وابستگی نظری پایه نگاه کنیم (یورلند، ۲۰۰۰). طبق نظر یورلند، در علم اطلاعات و دانش‌شناسی مفهوم نظریه در دو سطح استفاده می‌شود:

تولیدکنندگان، واسطه‌ها، و کاربران اطلاعات که توسط دانشمندان اطلاعات مورد مطالعه قرار می‌گیرند. درک و تشریح این بازیگران و محصولات آنها (یعنی اطلاعات) مستلزم تحلیل نظریه‌هایی است که آنها را تحت تأثیر قرار داده است.

هنگامی که متخصصان اطلاعات، اطلاعات، نظام‌های اطلاعاتی، و کاربران اطلاعات را مطالعه می‌کنند همیشه پیش‌فهمی نظری از جنبه‌ای خاص را که ممکن است "فرانظریه"، "پارادایم"، یا "سنت" نامیده شود به کار می‌برند (یورلند، ۲۰۱۵).

یورلند (۲۰۱۵) در تعریف نظریه اذعان می‌دارد که "نظریه یک بیان یا مفهوم صریح یا

1. The Organization of knowledge in modern America, 860-1920
2. Oleson & Voss
3. Single sciences
4. Universe of knowledge
5. Empiricism
6. Rationalism
7. Historicism
8. Pragmatism

ضمنی است که ممکن است مورد سؤال قرار گرفته باشد؛ بنابراین، با نظریه‌های دیگر تلاقی داشته باشد، که کم و بیش با دلیل و مدرک اثبات شده و به نظریه‌های دیگر (شامل مفروضات زمینه‌ای) وابسته است. گاه از واژه نظریه درباره بیان یا مفهومی استفاده می‌شود که ممکن است کاربرد آن برای استفاده مورد نظر اشتباه، مغرضانه، یا نارسا باشد؛ باید مورد بررسی قرار گیرد و شاید با نظریه‌ای دیگر جایگزین شود.^۱

تعریف یورلند (۲۰۱۳ ج) از نظریه با اصل خطاپذیری^۱ مطابقت دارد. طبق اصل خطاپذیری، هر ادعایی که امروز تأیید می‌شود ممکن است براساس شواهد، استدلال‌ها، و تجربیات جدید نیاز به تجدید نظر یا حذف داشته باشد. خطاپذیری یک دکتین فلسفی و مربوط به چارلز ساندرز پیرس^۲ است. اصول خطاپذیری مبتنی بر این است که دعاوی دانش علمی همواره آسیب‌پذیر و ممکن است نادرست باشند. خطاپذیری بر نادرستی دعاوی علمی و غیرقابل دسترس بودن دانش تأکید نمی‌کند بلکه بر این عقیده است که دعاوی علمی و دانش باید همیشه موقتی ملاحظه شوند.

یورلند (۲۰۱۵) همچنین در جای دیگری ادعا می‌کند که نظریه، نظام سازماندهی دانش یا مفاهیم و تلویحاتی برای ایجاد نظام‌های سازماندهی دانش است؛ برعکس، یک نظام سازماندهی دانش حداقل در اصول می‌تواند انواع مفروضات نظری را که در ساخت آن حاکم هستند بیان کند. وی تفاوت اصلی بین نظریه‌ها و نظام‌های سازماندهی دانش سنتی را در این می‌داند که در نظریه‌ها روابط علی غالب است، در حالی که در رده‌بندی‌ها و اصطلاحنامه‌ها روابط کلی غالب هستند. یورلند دلیل ادعای خود را وجود اجزای سازنده مشترک در نظام‌های سازماندهی دانش و نظریه‌ها می‌دانسته و بیان می‌کند اجزای سازنده نظریه و نظام‌های سازماندهی دانش، مفاهیم هستند. از دیدگاه یورلند، از آنجا که نظریه‌های سازماندهی دانش، اساس زبان‌های نمایه‌سازی، اصطلاحنامه‌ها، و سرعنوان‌های موضوعی را تشکیل می‌دهند، بنابراین به‌عنوان ابزار بازنمون دانش باید رابطه خود را با نظریه‌های علمی در حال تغییر حفظ کنند (یورلند و نیسن پدرس^۳، ۲۰۰۵).

رابرت مرتن^۴ در دسته‌بندی خود سه سطح نظریه‌های بزرگ، متوسط، و کوچک را بیان می‌کند که هر یک نیازهای مختلفی را در زمان‌های متفاوت برآورده می‌کنند. کتاب نظریه‌های سطح متوسط^۵ تألیف پول^۶ در مورد نظریه‌های متوسط در علم اطلاعات است (به نقل از یورلند، ۲۰۱۵).

1. Fallibilism
2. Charles Sanders Peirce
3. Nissen Pedersen
4. Robert Merton
5. Theories of the middle range
6. Pool

ضرورت مطالعه سازماندهی دانش: مواضع چهارگانه

یورلند (۱۹۹۸) برای مشکلات اساسی موجود در بازیابی اطلاعات، به‌ویژه به‌منظور تحلیل محتوای موجودیت‌های مستند، رویکردی معرفت‌شناسانه بیان کرده است که به چهار موضع عمل‌گرایی، عقل‌گرایی، تجربه‌گرایی، و تاریخ‌گرایی توجه می‌کند. در سازماندهی دانش، تولید نظریه از موضع معرفت‌شناختی عمل‌گرایی به تجربه‌گرایی حرکت کرده است. با وجود پوزیتیویسم منطقی، مواضع عقل‌گرایی و تاریخ‌گرایی از طریق ترویج روش‌های کیفی نقش مهمی در نظریه‌های سازماندهی دانش به‌ویژه در پژوهش‌های کتاب‌سنجی ایفا می‌کنند (اسمیرگلیا، ۲۰۰۲).

عمل‌گرایی

در قرن نوزدهم پانیتسی^۲ (۱۸۴۱)، کاتر^۳ (۱۸۷۶)، و دیویی^۴ (۱۸۷۶) تعداد زیادی ابزار عمل‌گرا (فهرست‌ها و رده‌بندی‌ها) ایجاد و هریک اصولی را تدوین کردند که ابزارهایشان براساس آنها ساخته شدند و هنوز در ساختار نظام‌های بازیابی برخط مشاهده می‌شود. در تهیه ابزارها از یک‌سو راحتی عموم و از سوی دیگر، راحتی فهرستنویس در نظر گرفته شده بود (اسمیرگلیا، ۲۰۰۲).

پانیتسی فهرستی ایجاد کرد که وظیفه‌ای بیش از ثبت جزئیات فیزیکی کتاب‌ها داشت و با کار او کارکرد شناسایی و نظم‌دهی آثار، سبب ایجاد یک اصل عمل‌گرایی در آن زمان شد. کاتر، قوانینی برای ایجاد فهرست فرهنگی تدوین کرد و کارکردهایی برای فهرست ارائه داد که در تدوین قوانین بعدی تا به امروز مورد توجه قرار گرفته‌اند. دیویی نیز با تدوین مهم‌ترین اثر خود - رده‌بندی دهدهی - در گسترش ابزارهای عمل‌گرا برای سازماندهی مجموعه‌های کتابخانه نقش مهمی ایفا کرد. حرفه‌ای شدن کتابداری، آغاز آموزش کتابداری، ایجاد انجمن‌های حرفه‌ای کتابداری، و گسترش فهرست‌برگه‌های استاندارد را نیز مدیون دیویی هستیم (اسمیرگلیا، ۲۰۰۲).

عقل‌گرایی

عقل‌گرایی فلسفه‌ای است که بر خرد و نظریه‌پردازی پیشینی تأکید می‌ورزد (یورلند، ۱۹۹۸). در حقیقت، عقل‌گرایی جزئیات را به تفصیل شرح می‌دهد و بعضی از نشانه‌های نظریه سازماندهی دانش آثار عقل‌گرایان در فهرستنویسی توصیفی هستند. از میان این افراد، قابل توجه‌ترین آنها آثار سیمور لوبتسکی^۵ است که برای نخستین بار در پی توضیح عقلانی اهداف و ساختار فهرست‌های مدرن برآمد. دومانوسکی^۶ (۱۹۷۴) و کارپنتر^۷ (۱۹۸۱) نیز

- 1 Smiraglia
- 2 Panizzi
- 3 Cutter
- 4 Dewey
- 5 Seymour Lubetzky
- 6 Domanovszky
- 7 Carpenter

ساختارهایی عقل‌گرایانه برای پیشرفت نظریه ارائه دادند، همان نظام اصولی که در ساخت فهرست فرهنگی حاکم است (اسمیرگلیا، ۲۰۰۲). به نظر می‌رسد رده‌بندی تحلیلی چهاربزه‌ای رانگانان نیز نمونه‌ای قوی از فلسفه عقل‌گرایی است که اساس تجربی یا آزمایشی نظام‌ها را چندان مورد توجه قرار نمی‌دهد (افقهی، رضائی شریف، و برقی، ۱۳۸۹).

تجربه‌گرایی

تجربه‌گرایی فلسفه‌ای است که درک و تجربه را در اولویت قرار می‌دهد (اسمیرگلیا، ۲۰۰۲) و منجر به دسته‌بندی منابع بر مبنای شباهت‌های صورتی میان آنها می‌گردد (ارسطوپور، ۱۳۹۱). تعدادی از نویسندگان نقش پژوهش‌های تجربه‌گرایی را در ایجاد نظریه‌های سازماندهی دانش در علم اطلاعات و دانش‌شناسی مورد توجه قرار داده‌اند. به‌طور مثال، در ۱۹۸۱، اسونونیوس^۱ پژوهش‌های موجود در مورد کنترل کتاب‌شناختی را مرور کرده و انجام پژوهش‌های تجربی را در این زمینه، به‌ویژه با توجه به مشکلات درستی سرعنوان و ساختار فایل، لازم دانسته است. به‌طور مشابهی، تیلور^۲ در ۱۹۸۸ پیشرفت پژوهش‌های کنترل مستند را مرور کرد و خاطر نشان ساخت که نیاز به پژوهش‌های مستمر در حوزه روابط کتاب‌شناختی وجود دارد. اسمیرگلیا نیز در سال ۲۰۰۲ در دو مقاله برای پیشنهاد حوزه‌هایی که در آنها پژوهش‌های تجربی به سطح نظریه نائل شده‌اند از ابزارهای فراتحلیل استفاده کرده است؛ این حوزه‌ها عبارت‌اند از بهره‌وری نویسندگان و توزیع سرعنوان‌های نام، پدیده ارائه شواهد برای حمایت از ادعا^۳، و اعتبار بیرونی (اسمیرگلیا، ۲۰۰۲).

تاریخ‌گرایی

تاریخ‌گرایی فلسفه‌ای است که بر درک و تفکری تأکید می‌کند که همواره تحت تأثیر زبان، فرهنگ، پیش‌دانسته‌ها، و افق فکری شامل نظریه‌های علمی قرار می‌گیرد. تاریخ‌گرایی ارتباط محکمی با علوم انسانی دارد، یعنی حوزه‌ای که قرن‌ها هرمنوتیک بر آن تسلط داشته است (یورلند، ۱۳۸۱). در این موضع، مطالعه بستر شکل‌گیری یک مفهوم برای درک آن اهمیتی فوق‌العاده دارد. نظام‌های سازماندهی دانش که بر پایه این موضع قوام یافته‌اند، نظام‌هایی هستند که به مطالعه توسعه زمینه دانشی و جوامع دانش‌آفرین می‌پردازند (ارسطوپور، ۱۳۹۱).

در ابتدای قرن بیستم، حوزه سازماندهی دانش به‌طور فزاینده‌ای برای توضیح پیچیدگی پدیده‌های محیط دانش و ثبت مستند آن، استفاده از ابزارهای تحلیل کیفی را آغاز کرد. این مورد می‌تواند به‌منزله تلاشی برای حرکت به‌فراسوی ساختارهای تجربه‌گرایی و ایجاد معرفت‌شناختی تاریخی برای حمل مشکلات سازماندهی دانش ملاحظه شود (اسمیرگلیا، ۲۰۰۲).

1. Svenonius
2. Taylor
3. Instantiation

رویکردهای نظری سازماندهی دانش

۱. رویکرد رده‌بندی انسانی در برابر رده‌بندی خودکار (ماشینی)

از منظر سازماندهی دانش، تفاوت بنیادینی میان رده‌بندی انسانی و رده‌بندی خودکار وجود دارد، به گونه‌ای که انسان می‌تواند از قواعد شناخته‌شده‌تری در حیطه سازماندهی دانش استفاده کند و بر اساس آنچه آموخته یا آنچه می‌خواهد بیاموزد، و یا حتی بر مبنای ماهیت باورش نسبت به نمایه‌سازی مدارک به امر سازماندهی می‌پردازد. هنوز نرم‌افزارهای رایانه‌ای نتوانسته‌اند هیچ‌یک از رده‌بندی‌های سنتی کتابخانه‌ای را به‌طور کامل به‌صورت خودکار درآورند و تلاش برای به‌وجود آوردن چنین سامانه‌های هوشمندی رو به افزایش است (اسماعیل پور، ۱۳۸۶)، به گونه‌ای که طبق گفته تیلور مهم‌ترین وجه نخستین نسل در کتابخانه‌ها، ماشینی شدن اطلاعات کتاب‌شناختی بوده است (ریسمان‌باف، ۱۳۹۰). در رده‌بندی خودکار، رایانه بر اساس فونونی به سازماندهی می‌پردازد که پیش‌تر توسط برنامه‌نویسان و در حین برنامه‌نویسی به آن داده شده است. در نتیجه، هم انسان و هم رایانه به شیوه‌های کاملاً متفاوتی که ناشی از تفاوت دیدگاه نیز هست، به نمایه‌سازی و سازماندهی می‌پردازند. این نگاه‌های مختلف در عمیق‌ترین سطح خود با مضامین هستی‌شناسانه و دانش‌شناسانه پیوند می‌یابد. شاید بتوان گفت که هم انسان و هم رایانه می‌توانند بر مبنای یک یا چند نظریه اصلی دانش (یعنی تجربه‌گرایی، عقل‌گرایی، عمل‌گرایی، و تاریخ‌گرایی) در حیطه سازماندهی دانش عمل کنند. این دانش‌شناسی‌ها در واقع نظریه‌های بنیادین سازماندهی دانش محسوب می‌شوند (یورلند، ۲۰۱۱؛ یورلند، ۲۰۱۳ ج).

به‌طور کلی، در تحلیل اندیشه یورلند نسبت به این رویکرد باید اذعان داشت برای سازماندهی منابع، لزوم پرداختن به رده‌بندی خودکار در کنار رده‌بندی انسانی نیز اهمیت ویژه‌ای می‌یابد؛ زیرا رده‌بندی خودکار وسیله‌ای برای کتابخانه در توسعه مجموعه‌های خود و ایجاد دسترسی به منابع برخط است. با انجام رده‌بندی خودکار و درج منابع الکترونیکی در فهرست کتابخانه، مجموعه کتابخانه‌ها بدون صرف هزینه زیاد گسترش و دسترسی از راه دور به این منابع برای کاربران نسبت به منابع سنتی سهولت بیشتری می‌یابد. در این راستا، کتابداران و متخصصان اطلاع‌رسانی در استفاده از رده‌بندی برای اهداف جدید و به‌کارگیری آن در محیط وب تلاش‌های زیادی کرده‌اند.

۲. رویکرد کاربر‌محور و شناختی

رویکردهای کاربر‌محور و شناختی به سازماندهی دانش از دهه ۱۹۷۰ مطرح شد و یورلند یکی از مدافعان سرسخت این رویکرد محسوب می‌شود. رویکرد کاربر‌محور به‌عنوان روشی

است که در آن نظام سازماندهی دانش براساس اطلاعات به دست آمده از مطالعات تجربی کاربران و یا با دخالت کاربران در فرایند طراحی نظام سازماندهی دانش ساخته می شود. لازم به اشاره است که رویکرد کاربرمحور براساس فرضیات و نه براساس شواهد و مدارک است. نمونه‌ای از کاربرد مطالعات کاربران در سازماندهی دانش، معرفی نظام‌های برخط در دهه‌های ۱۹۶۰ و ۱۹۷۰ بود که در آنها کاربران زبان جستجوی کلامی را ترجیح می دادند و کدهای طبقه‌بندی را کاربرپسند به شمار نمی آوردند (یورلند، ۲۰۱۳).

دیدگاه شناختی به سازماندهی دانش در سال ۱۹۹۲، در دومین همایش بین‌المللی ISKO در مدرس^۱ به عنوان موضوع اصلی مطرح شد و تا به حال در خط مقدم سازماندهی دانش قرار دارد. دیدگاه شناختی، با دیدگاه شناختی در علم اطلاعات و دانش‌شناسی به طور کلی و همچنین با روند گسترده‌تر توسعه علوم شناختی مرتبط است. در روان‌شناسی، "پارادایم شناختی" عمدتاً مترادف با "روان‌شناسی پردازش اطلاعات" استفاده می شود. در نظریه سازماندهی دانش، به ابعاد شناختی به اندازه پژوهش‌های مرتبط با رفتار اطلاعاتی توجه نشده است. وردنت^۲ امروزه یک پایگاه داده بسیار بزرگ لغوی انگلیسی به انگلیسی است که برای دنبال کردن کلمات ناشناخته و روابط آنها و پیگیری مفاهیم اساسی استفاده می شود و ادعا شده است بر روی اصول برآمده از روان‌شناسی استوار است (یورلند، ۲۰۱۳).

در تحلیل این رویکرد یورلند، باید اذعان داشت ارتباط میان متغیرهایی مثل توانایی فکری یا الگوهای شناختی کاربران با چگونگی رفتارهای اطلاع‌یابی آنان مد نظر رویکرد کاربرمحور و شناختی است. این دسته از پژوهش‌ها به قلمرو گسترده‌ای گام نهاده‌اند که به نحو قابل توجهی بر مفاهیم بنیادین علوم مثل روان‌شناسی و علوم تربیتی استوار است. هدف نهایی از هر نوع تجسم و بازنمون اطلاعات، برقراری ارتباط بین اطلاعات با انسان است. بنابراین، مهم است که الگوهای شناختی و معرفتی انسان هنگام طبقه‌بندی در نظر گرفته شود. پارادایم شناختی نشان‌دهنده رفتار دانش‌یابی^۳ افراد و گروه‌هایی از افراد است که در آن، ذهن پژوهنده تحلیل می شود و رهنمودهایی را برای سازماندهی اطلاعات در پایگاه داده‌ها و محیط‌های مشابه فراهم می کند. چنین رهنمودهایی سازگاری مناسب بین رویکرد کاربران و سازماندهی دانش در پایگاه داده فراهم می کنند.

۳. رویکرد تحلیل چهارپایه‌ای

رانگاناتان^۴ و گروه پژوهشی رده‌بندی بریتانیا رویکرد تحلیل چهارپایه‌ای را توسعه دادند، به نحوی که رانگاناتان اصطلاح چهارپایه را نخستین بار در ۱۹۲۰ به کار برد و در دهه‌های ۱۹۲۰ و ۱۹۳۰ در رده‌بندی کولن^۵ استفاده شد. در طرح‌های چهارپایه‌ای، موضوعات ترکیبی از پیش‌آماده نیستند و به وسیله رده‌بند ساخته می شوند. بنابراین، امکان ترکیبات پیچیده موضوعی

1. Madras
2. <http://wordnet.princeton.edu>
3. Knowledge-seeking behaviour
4. Ranganathan
5. Colon

برای رده‌بند وجود دارد. اضافه نمودن رده‌های جدید به یک طرح چهریزه‌ای به مراتب ساده‌تر از طرح‌های دیگر است. زیرا هر چهریزه جدید میان چهریزه‌های قبلی جا می‌گیرد و امکان ساختن صدها رده جدید را ایجاد می‌کند (برومند، ۱۳۸۱؛ یورلند، ۲۰۱۳ ب).

تحلیل چهریزه‌ای در درجه نخست یک رویکرد منطقی به طبقه‌بندی و سازماندهی دانش است. اگرچه اصول روش شناختی نیز گاهی اوقات عناصر تجربی و معیارهای عمل‌گرا را بیان کرده است، این عناصر آن‌چنان مبهم، محیط پیرامون را توصیف کرده‌اند که آنها این نتیجه کلی را در مورد تحلیل چهریزه، به‌عنوان یک رویکرد عقل‌گرایانه براساس دانش پیشینی، و نه مبتنی بر دانش تجربی و یا روش تاریخی یا عمل‌گرایانه تغییر نمی‌دهند. بنابراین، رویکرد عقل‌گرایانه و تحلیل چهریزه توجیه دارد، اما روش عقل‌گرایانه باید با رویکردهای تجربی، تاریخی، و رویکردهای عمل‌گرایانه تکمیل شود (یورلند، ۲۰۱۳ ب).

در متون تحلیل چهریزه پیدا کردن بحث از محدودیت‌های این رویکرد و یا مقایسه آن با رویکردهای دیگر بسیار اندک است. دلیل آن این است که بیشتر افراد اظهار داشته‌اند که تحلیل چهریزه‌ای تنها یا بهترین راه برای طبقه‌بندی اسناد و یا یافتن آنهاست، همچنان جایگاهی قوی در این حوزه دارد، و صریح‌ترین و خالص‌ترین رویکرد نظری در سازماندهی دانش است. نقطه قوت این رویکرد اصول منطقی آن و شیوه‌ای است که برای ساختار سیستم‌های سازماندهی دانش ارائه می‌کند. اما این نظام نقاط ضعفی نیز دارد که ویکری^۱ (۱۹۶۶) آنها را شامل موارد زیر می‌داند:

۱. نیاز به تلاش بیشتر برای شروع و عدم سهولت گنجاندن موضوعات حاشیه‌ای که مورد علاقه است؛
۲. استفاده از نمادهای نوشتاری به‌جای زبان طبیعی ممکن است هر دو فرایند نمایه‌سازی و فرایندهای جستجو را طولانی نماید. معرفی واژه‌های نمایه‌ای جدید به‌سادگی امکان‌پذیر نیست؛ و
۳. در مقایسه با نظام‌های ساخت‌یافته‌تر، امکانات انعطاف‌پذیر برای جستجوی عمومی را ارائه نمی‌دهد (یورلند، ۲۰۱۳ ب).

به‌طور کلی، در تحلیل این رویکرد یورلند باید اذعان داشت که رویکرد چهریزه‌ای و کاربرد چهریزه‌ها و ترکیبات نشانه‌ای امکانات بسیاری برای بازیابی دانش فراهم می‌کند. با در دسترس بودن عناصر معنادار و با تأمین امکان دستیابی به جنبه‌های مختلف ارائه‌شده و امکان ترکیب قسمت‌های مختلف شماره، کارایی بازیابی موضوعی برای کاربران افزایش می‌یابد. بنابراین، به‌عنوان روش اساسی در طراحی اصطلاحنامه‌ها و طرح‌های رده‌بندی به‌خوبی پابرجاست. بیشتر ابزارهای نمایه‌سازی موضوعی کتابداری و اطلاع‌رسانی (طبقه‌بندی‌ها،

1. Vickery

سرعنوان‌های موضوعی، و اصطلاحنامه‌ها) در حال حاضر با درجات متفاوت نمایان‌گر ویژگی‌های تحلیل چهره‌ای هستند.

۴. رویکرد کتاب‌سنجی

سازماندهی دانش و کتاب‌سنجی به‌طور سنتی به‌عنوان زیرشاخه‌های جداگانه‌ای از علم اطلاعات و دانش‌شناسی دیده می‌شود، اما فنون کتاب‌سنجی، شناسایی شرایط انتخاب اصطلاحات برای اصطلاحنامه، و سازماندهی مقالات علمی و ارتباط نویسندگان با یکدیگر و در نتیجه ارائه انواع ارتباطات و فاصله معنایی را ممکن می‌سازد (یورلند، ۲۰۱۳ الف). این رویکرد مبتنی بر استفاده از ارجاعات کتاب‌شناختی برای سازماندهی شبکه‌ای از مقالات و صفحات با جفت کردن و اتصال کتاب‌شناختی یا تحلیل هم‌استنادی‌هاست و در سال‌های اخیر به فعالیت‌های عمومی برای ساخت نقشه‌های کتاب‌شناختی به‌مثابه ساختارهای حوزه‌های پژوهش تبدیل شده است (علی‌مرادی، ۱۳۹۳).

کتاب‌سنجی به‌عنوان رویکردی اجتماعی به سازماندهی دانش^۱ در مقابل سازماندهی دانش ذهنی^۲ قرار دارد که بر اساس الگوهای همکاری میان پژوهشگران درک می‌شود. با این حال، رابطه بین سازماندهی دانش اجتماعی و ذهنی پیچیده است، به‌گونه‌ای که به روش‌های گوناگون پشتیبان یا نفی‌کننده یکدیگر هستند (یورلند، ۲۰۱۳ ج).

به‌طور کلی، می‌توان کاربردهای کتاب‌سنجی را در دو مقوله یعنی حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی و سایر حوزه‌های دانش بررسی کرد. کتاب‌سنجی در تمامی حوزه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی کاربرد وسیعی داشته است. این روند از مجموعه‌سازی آغاز می‌شود و مرحله به مرحله در کشف قواعد ناشناخته حاکم بر جریان مبادله اطلاعات علمی، تعیین مجلات هسته، سازماندهی دانش، ساخت اصطلاحنامه، بازیابی اطلاعات تا اشاعه و استفاده از اطلاعات، گردش و امانت مواد کتابخانه‌ای، مدیریت کتابخانه، و ارزیابی خدمات در منابع کاربرد دارد. استفاده از این رویکرد در خارج از رشته نیز در بسیاری از حوزه‌های دانش مورد توجه بوده است، به‌گونه‌ای که مطالعات کتاب‌سنجی برخلاف سایر حوزه‌های علم اطلاعات و دانش‌شناسی که بیشتر وامدار دیگر حوزه‌های دانش هستند نتایج و روش‌های خود را به دیگر علوم هم تسری داده است، به‌نحوی که مطالعات کتاب‌سنجی در تمام علوم از علوم اجتماعی گرفته تا فیزیک کاربرد گسترده‌ای دارد و در مطالعات سیاست‌گذاری علمی، جامعه‌شناسی علم، تاریخ علم، مطالعه علوم، دانشمندان علوم مختلف و غیره از این روش‌ها استفاده می‌کنند (عصاره و همکاران، ۱۳۸۸).

بنابراین، در رویکرد کتاب‌سنجی تعریف گسترده یورلند از سازماندهی دانش مورد توجه

1. Social KO
2. Intellectual KO

قرار می‌گیرد، چون در این تعریف است که سازماندهی دانش در مورد سازماندهی دانشگاه‌ها، ساختار رشته‌ها و حرفه‌ها، همکاری‌های علمی و غیره است.

۵. رویکرد تحلیل حوزه

یورلند بود که نظریه تحلیل حوزه را در سال ۱۹۹۳ به‌عنوان جایگزینی برای دیدگاه شناختی در پنجاه و ششمین همایش سالانه انجمن اطلاع‌رسانی امریکا مطرح و در سال ۱۹۹۵ به‌صورت مقاله‌ای منتشر کرد و هدف آن را تبیین سازوکارها و رویکردهای اطلاع‌رسانی در حوزه‌های تخصصی گوناگون دانست (رهادوست، ۱۳۸۷؛ شکفته، ۱۳۸۷).

تینس^۱ (۲۰۰۳) در پاسخ به این پرسش که "حوزه چیست؟" اظهار می‌دارد: برای هر حوزه خاص (برای نمونه علم اطلاعات) دیدگاه‌های متناقضی وجود دارد که در پیوند با چگونگی تعیین حدود یک حیطة معنا می‌یابد (یورلند، ۲۰۱۳).

شیوه‌ای که براساس آن یک حوزه را طبقه‌بندی می‌کنیم "عینی" نیست، بلکه به‌شکل اجتناب‌ناپذیری به‌واسطه نوع علائق و گرایش‌های "سوگرفته" محسوب می‌شود. از نظر یورلند نه می‌توان و نباید (آن‌گونه که تینس ادعا می‌کند) تعریفی کارکردپذیر، استاندارد شده، و انتقال‌پذیر از علم اطلاعات ارائه دهیم: این رویکرد، رویکردی منطقی است که نسبت به پیامدهای سیاسی، اجتماعی، و تاریخی در تعریف این حیطة غفلت می‌کند (یورلند، ۲۰۱۳). یورلند و هارتل^۲ (۲۰۰۳) "حوزه" را به‌مثابه تعاملاتی پیچیده میان سه جنبه مد نظر قرار می‌دهند: ۱) نظریه‌ها و مفاهیم هستی‌شناسانه درباره عینیت فعالیت‌های بشری، ۲) نظریه‌ها و مفاهیم معرفت‌شناسانه در باب دانش و شیوه‌های کسب آن، و ۳) مفاهیم جامعه‌شناسانه در مورد گروه‌های مختلف افرادی که با این عینیت سروکار دارند (یورلند، ۲۰۱۳).

رویکرد تحلیل حوزه نسبت به سازماندهی دانش، تنها رویکردی است که به بررسی سازماندهی دانش از لحاظ دانش موضوعی و نظریه‌های عالمانه بنیادین متعهد است. سایر رویکردها را می‌توان بدون مد نظر قرار دادن دانش موضوعی لازم نیز شناخت. از منظر رویکرد تحلیل حوزه، چنین غفلتی ناگزیر به فقدان پیشرفت در حیطة سازماندهی دانش می‌انجامد (یورلند، ۲۰۱۳).

یورلند در سال ۲۰۰۲ در مقاله‌ای در نشریه *Journal of Documentation* ۱۱ رویکرد را برای تحلیل حوزه در اطلاع‌رسانی پیشنهاد کرد که عبارت‌اند از: فراهم‌آوری راهنماهای موضوعی، فراهم‌آوری رده‌بندی‌ها و اصطلاحنامه‌های تخصصی، پژوهش در باب نمایه‌سازی و بازیابی اطلاعات در حوزه‌های تخصصی، مطالعات تجربه‌گرایانه در باب کاربران، مطالعات کتاب‌سنجی، مطالعات تاریخی، مطالعه در باب مدارک و ژانرها، مطالعات معرفت‌شناختی

1. Tennis
2. Hartel

و انتقادی، مطالعات اصطلاح‌شناسی و نیز مطالعات در باب زبان و گفتمان، مطالعه درباره ساختارها و نهادهای در ارتباط‌های علمی، و تحلیل حوزه در شناخت حرفه‌ای و هوش مصنوعی (شکفته، ۱۳۸۷).

برخی رویکردهای تحلیل حوزه یورلند قدیمی است و از دیرباز مورد توجه رشته قرار گرفته‌اند، اما برخی دیگر از این رویکردها جدید هستند و متناسب با گرایش رشته به محیطها و منابع اطلاعاتی جدیدی به وجود آمده‌اند. رویکردهای تحلیل حوزه یورلند می‌تواند با توجه به گرایش‌های جدید رشته تغییر کند یا رویکردهای دیگری به رویکردهای موجود اضافه شود. به‌طور مثال، می‌توان به رویکرد رده‌بندی‌ها و اصطلاحنامه‌ها، هستی‌شناسی‌ها را نیز اضافه کرد، چون در بحث‌های مربوط به سازماندهی دانش امروزی با توجه به تغییر وب معمولی به وب معنایی توجه به این مورد نیز از ضروریات است.

رویکرد تحلیل حوزه به‌طور مجزا از همدیگر بررسی نمی‌شوند، بلکه آنها با رویکردهای دیگر ترکیب می‌شوند. به‌طور مثال، مطالعات تجربی کاربران می‌تواند با مطالعات کتاب‌سنجی، مطالعات انتقادی و معرفت‌شناختی، و بررسی مؤسسه‌ها و سازمان‌های مؤثر در ارتباطات علمی همراه باشد، یا پژوهش‌های حوزه نمایه‌سازی با مطالعات کتاب‌سنجی، مطالعات معناشناختی و انتقادی، و مطالعات واژه‌شناختی و زبان‌شناختی همراه است؛ و به‌همین ترتیب رویکردهای دیگر با همدیگر همراه هستند (شکفته، ۱۳۸۷). بنابراین، از نظر یورلند دیدگاه تحلیل حوزه دیدگاهی منسجم نسبت به تمامی مفهوم‌های اصلی علم اطلاع‌رسانی داشته و رشته‌های فرعی مختلف از جمله کتاب‌سنجی، سازماندهی دانش، بازیابی اطلاعات، و سواد اطلاعاتی را به یکدیگر متصل می‌کند (یورلند، ۲۰۰۲). در سال ۲۰۰۳ بود که نتایجی از سازماندهی دانش درباره تحلیل حوزه انتشار یافت که شامل شماری از مطالعات تجربی (و برخی مطالعات غیرتجربی) می‌شد (یورلند، ۲۰۰۵).

با بهره‌گیری از رویکرد تحلیل حوزه، فعالیت‌های تخصصی موجود در یک رشته جهت داده می‌شود و به همه حوزه‌ها توجه کافی مبذول می‌گردد. در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی برخی حوزه‌ها بیش از اندازه مورد پژوهش و توجه قرار گرفته‌اند و برخی دیگر مورد غفلت واقع شده‌اند. به‌طور مثال، به حوزه‌هایی نظیر تهیه راهنماها، رده‌بندی‌ها و اصطلاح‌نامه‌ها، کتاب‌سنجی، مطالعات کاربران، نمایه‌سازی و بازیابی اطلاعات بیشتر از سایر حوزه‌ها توجه متخصصان شده است؛ اما به برخی حوزه‌های دیگر مانند مطالعات معرفت‌شناختی و انتقادی و مطالعات تاریخی زیاد توجه نشده است؛ در صورتی که توجه به این حوزه‌ها به‌منظور استحکام پایه‌های نظری رشته که از موارد مهم و حیاتی است ضرورت دوچندان دارد. بنابراین، باید به همه رویکردهای تحلیل حوزه ارائه‌شده توسط یورلند توجه

کافی کرد. همچنین نباید به ۱۱ رویکرد ارائه شده توسط یورلند اکتفا و با توجه به شرایط در حال تغییر رویکردهای دیگری به آن اضافه کرد یا آنها را تغییر داد.

۶. رویکرد رده‌بندی شمارشی

روش‌های آماری مانند تحلیل خوشه‌ای و تحلیل عاملی در علوم مختلف و حیطه‌های متنوعی به کار رفته است (برای نمونه به منظور رده‌بندی امراض یا ارگانسیم‌های زیستی). همچنین، این روش‌های آماری برای رده‌بندی مدارک و نیز در نگاه کلان‌تر سازماندهی دانش مؤثرند. از این رو، می‌توان گفت این فنون با سایر رویکردهای مطرح در حوزه سازماندهی دانش در رقابت هستند. در نتیجه این احساس وجود دارد که در حیطه سازماندهی دانش باید به شکلی کاملاً جدی از رویکردهای رده‌بندی شمارشی بهره جست (یورلند، ۲۰۱۳ ج).

در حقیقت، مسیری که در رده‌بندی شمارشی طی می‌شود این است که نظریه‌ها – و نه مشاهدات – را به مثابه نقطه آغازین حرکت در نظر می‌گیریم (یورلند، ۲۰۱۳ ج). در سطح بعد، با حیوانات سروکار نداریم بلکه با مدارکی راجع به آنها و ویژگی‌هایشان ارتباط برقرار می‌کنیم. در واقع، در اینجا دقیقاً با همان مسائل دانش‌شناسانه مواجه‌ایم. این پیش‌فرض را در نظر داشته باشید: دو مدرک با توجه به موضوع‌شان و در صورتی که توزیع آماری یکسانی از واژگان را در خود داشته باشند با یکدیگر در ارتباط‌اند؛ این همان چیزی است که به عنوان یک سنت متداول در حیطه بازیابی اطلاعات نیز وجود داشته است. مشکل این پیش‌فرض آن است که دو مدرک به زبان‌های کاملاً متفاوت (به طور مثال، انگلیسی و دانمارکی) نیز ممکن است درباره یک موضوع واحد باشند، اما زبان و واژگان‌شان نیز هیچ تشابهی با هم نداشته باشند. به علاوه، از منظر دانش‌شناسانه، دو موجودیت نمی‌تواند تشابه بیشتر یا کمتری با هم داشته باشند، بلکه همواره در برخی روابط با یکدیگر مشابه و در سایر روابط با هم نامشابه‌اند. به منظور تبیین مدارک بر اساس ابزارهای الگوریتمی نیازمند آن هستیم که به مجموعه‌ای از معیارها دسترسی داشته باشیم؛ معیارهایی که مشخص‌کنند چگونه می‌توان مدارک مرتبط را از مدارک نامرتب تشخیص داد. رویکردهای اصلی یا باید متضمن کاربست معیارهای ذهنی و مبتنی بر سنت متداول (همچون نتایج قابل تفسیر) باشند یا به دنبال تبیین دقیق این معیارها در ذهن کاربران باشند. یورلند پیشنهاد می‌کند که چنین رویکرد عالمانه و دانش‌شناسانه‌ای منطبق با آن چیزی است که باید واقعاً [بر سایر روش‌ها] ترجیح داده شود؛ به طور مثال، دو مدرک می‌توانند در صورتی که در مورد یک ارگانسیم یا واحد طبقه‌بندی‌آمشته باشند مرتبط محسوب شوند. از منظری دیگر، مدارک به ظاهر مشابه ممکن است نسبتاً نامرتب باشند (یورلند، ۲۰۱۰؛ یورلند، ۲۰۱۳ ج).

1. Subjective criteria
2. Taxon

در واقع، در این رویکرد یورلند به نوعی پارادوکس یا تناقض اشاره می‌کند: چه بسا دو یا چند مدرک به ظاهر مرتبط (به لحاظ ویژگی‌های ظاهری) وجود داشته باشند که به لحاظ موضوعی و محتوایی با یکدیگر تفاوت‌های ماهوی عمیق داشته باشند و در نقطه مقابل می‌توان دو یا چند مدرک را در نظر گرفت که هر چند از نقطه نظر ویژگی‌های ظاهری (همچون تشابه واژگان به کاررفته در آنها) با هم متفاوت‌اند، اما به لحاظ محتوایی اشتراکات متعددی دارند. این نکته از آن رو حائز اهمیت است که به باور یورلند نمی‌توان صرف توجه به بسامد یا تعداد ویژگی‌های ظاهری مشترک در مورد تشابه محتوایی دو یا چند مدرک نظر قطعی داد.

بحث و نتیجه‌گیری

طبق گفته یورلند، سازماندهی دانش یک فراعلم محسوب می‌شود و به دانش موضوعی وابسته است؛ سازماندهی دانش و علم اطلاعات به طور کلی با سایر فرارشته‌ها از قبیل فلسفه علم، جامعه‌شناسی علم، و تاریخ علم اشتراکات متعددی دارد. با وجود متمایز بودن ماهوی حیطه سازماندهی دانش از سایر حیطه‌های علوم باید در نظر داشت که نمی‌توان اکولوژی سازماندهی دانش را بدون در نظر گرفتن سایر اکوسیستم‌های دانش (یعنی سایر شاخه‌های علم) تحلیل و تفسیر کرد؛ یورلند نیز با چنین نگاهی شش رویکرد متفاوت از سازماندهی دانش ارائه داده است:

رویکرد نخست یورلند اشاره به وجود دو حیطه سازماندهی منابع به شیوه انسانی و خودکار دارد. از دید یورلند این دو نوع رده‌بندی لازم و ملزوم یکدیگرند و با توجه به پیشرفت‌های صورت گرفته اخیر، لزوم پرداختن به رده‌بندی خودکار در کنار رده‌بندی انسانی بیش از پیش احساس می‌شود.

در رویکرد دوم یورلند، ارتباط میان متغیرهایی مثل توانایی فکری یا الگوهای شناختی کاربران با چگونگی رفتارهای اطلاع‌یابی آنان مورد توجه است. تحلیل و تشخیص این حالت ذهن پژوهنده، رهنمودهایی برای سازماندهی اطلاعات در پایگاه داده‌ها و محیط‌های مشابه را فراهم می‌کند. چنین رهنمودهایی منجر به برقراری سازگاری مناسب بین رویکرد جستجوگران و سازماندهی دانش در پایگاه داده می‌شود.

در رویکرد سوم یورلند، بر نقش رویکرد چهریزه‌ای و کاربرد چهریزه‌ها و ترکیبات نشانه‌ای توجه شده است. از جمله کاربردهایی که برای رویکرد چهریزه‌ای در سازماندهی دانش برشمرده شده، افزایش کارایی بازیابی موضوعی برای کاربران و روشی اساسی در طراحی اصطلاح‌ها و طرح‌های رده‌بندی است.

رویکرد چهارم یورلند، به نقش و کاربردهای کتاب‌سنجی در حوزه علم اطلاعات و دانش‌شناسی پرداخته است. همچنین، در این رویکرد تعریف گسترده یورلند از سازماندهی دانش مورد توجه قرار گرفته است، چون براساس چنین تعریفی است که سازماندهی دانش به سازماندهی دانشگاه‌ها، ساختار رشته‌ها و حرفه‌ها، همکاری‌های علمی، و غیره بسط می‌یابد. در رویکرد پنجم، یورلند ۱۱ رویکرد را برای تحلیل حوزه در اطلاع‌رسانی پیشنهاد کرد که به عقیده او با بهره‌گیری از رویکرد تحلیل حوزه فعالیت‌های تخصصی موجود در یک رشته جهت داده می‌شود و به همه حوزه‌ها توجه کافی مبذول می‌گردد.

در رویکرد ششم، برآیند سخن یورلند این نکته است که نمی‌توان صرف توجه به بسامد یا تعداد ویژگی‌های ظاهری مشترک در مورد تشابه محتوایی دو یا چند مدرک نظر قطعی داد. برای سازماندهی مدارک علاوه بر ویژگی‌ها و تشابهات ظاهری باید منابع در دست سازماندهی با توجه به قصد و هدف ما از امر سازماندهی و نیز با توجه به مفهوم درونی منابع یا اشیای در دست سازماندهی باشد.

در اشاره به اهمیت رویکردهای ارائه‌شده توسط یورلند، امروزه ملاحظه می‌شود برخی از این رویکردها به‌عنوان گرایش‌های مجزایی در رشته علم اطلاعات و دانش‌شناسی ظهور پیدا کرده‌اند. به‌طور نمونه در مورد حوزه مطالعات کتاب‌سنجی، رشته‌ای با عنوان علم‌سنجی در سال‌های اخیر در مقطع کارشناسی ارشد در برنامه درسی رشته تدوین و تصویب شده است؛ یا در مقطع دکتری اضافه شدن گرایش ذخیره و بازیابی اطلاعات نیز حاکی از توجه به رویکرد تحلیل حوزه‌ای ارائه‌شده توسط یورلند است. از طرفی، درون خود حوزه‌های اضافه‌شده به رشته نیز بسیاری از رویکردهای ارائه‌شده توسط یورلند مورد توجه قرار گرفته است. به‌طور مثال، در گرایش بازیابی اطلاعات واحدهای طبقه‌بندی و رده‌بندی علوم، وب معنایی، و هستی‌شناسی‌ها که با بحث‌های زبان‌شناسی و معنا و روابط معنایی در ارتباط هستند، و پردازش زبان طبیعی تدریس می‌شود.

مآخذ

- ارسطوپور، شعله (۱۳۹۱). افق‌هایی تازه در سازماندهی اطلاعات: حرکت به سمت نظام‌های دانشی. کتاب ماه کلیات، ۱۵(۶)، ۲۶-۳۱.
- اسماعیل‌پور، رضیه (۱۳۸۶). رویکردها و چالش‌های رده‌بندی خودکار منابع اطلاعاتی در محیط جدید. کتابداری و اطلاع‌رسانی، ۲۸(۲)، ۹۱-۱۰۶.
- افقهی، اسماعیل؛ رضائی شریف، علی؛ و برقی، عیسی (۱۳۸۹). نقش معرفت‌شناسی در تحقیقات علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی. تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی، ۴۴(۵۳)، ۱۶۹-۱۴۳.

- ریسمانناف، امیر (۱۳۹۰). جنبش دکومانتاسیون گم شده در هیاهوی فناوری. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۲ (۲)، ۵۱-۶۸.
- برومند، فیروزه (۱۳۸۱). رده‌بندی کتابخانه‌ای. در عباس حری (ویراستار)، *دایره‌المعارف کتابداری و اطلاع‌رسانی* (۲ ج). تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.
- رهادوست، فاطمه (بهار) (۱۳۸۷). فلسفه کتابداری و اطلاع‌رسانی. تهران: نشر کتابدار.
- داورپناه، محمدرضا (۱۳۸۴). ضرورت‌های نوین بازنگری در ذخیره و بازیابی اطلاعات. *کتابداری و اطلاع‌رسانی*، ۸ (۳۱)، ۶۷-۸۹.
- شکفته، مریم (۱۳۸۷). رویکردهای یازده‌گانه تحلیل حوزه در کتابداری و اطلاع‌رسانی. *فصلنامه کتاب*، ۷۶ (۴)، ۲۳۷-۲۵۲.
- عصاره، فریده؛ حیدری، غلامرضا؛ زارع‌فراشبندی، فیروزه؛ و حاجی‌زین‌العابدینی، محسن (۱۳۸۸). *از کتابسنجی تا وب‌سنجی: تحلیلی بر مبانی، دیدگاه‌ها، قواعد و شاخص‌ها*. تهران: کتابدار.
- علیمرادی، مصطفی (۱۳۹۳). تعریف‌ها و اصطلاح‌ها (آشنایی با اصطلاح‌های پر کاربرد در سازماندهی دانش). *ره‌آورد نور*، ۱۳ (۶۵)، ۱۰-۳.
- یورلند، بیرگر (۱۳۸۱). نظریه و فراتنظریه در علم اطلاع‌رسانی: تفسیری جدید (مهدی داودی، مترجم). در مبانی، تاریخچه و فلسفه علم اطلاع‌رسانی به کوشش علیرضا بهمن‌آبادی. تهران: کتابخانه ملی جمهوری اسلامی ایران.

- Hjørland, B. (1998). Theory and met theory of information science: a new interpretation. *Journal of Documentation*, 54 (5), 606-621.
- Hjørland, B. (2000). Library and information science: Practice, theory, and philosophical basis. *Information Processing and Management*, 36 (3), 501-531.
- Hjørland, B. (2002). Domain analysis in information science: Eleven approaches-traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, 58 (4), 422-462.
- Hjørland, B. (2003). Some fundamentals of knowledge organization. *Knowledge Organization*, 30(2), 87-111.
- Hjørland, B. (2005). Empiricism, rationalism and positivism in library and information science. *Journal of Documentation*, 61 (1), 130-155.
- Hjørland, B. (2008). What is knowledge organization (KO)? *Knowledge Organization. International Journal Devoted to Concept Theory, Classification, Indexing and Knowledge Representation*, 35 (2-3), 86-101.
- Hjørland, B. (2010). The foundation of the concept of relevance. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 61 (2), 217-237.

- Hjørland, B. (2011). The importance of theories of knowledge: indexing and information retrieval as an example. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 62 (1), 72-77.
- Hjørland, B. (2013a). Citation analysis: A social and dynamic approach to knowledge organization. *Information Processing and Management*, 49 (6), 1313-1325
- Hjørland, B. (2013b). Facet analysis: The logical approach to knowledge organization. *Information Processing & Management*, 49 (2), 545-557.
- Hjørland, B. (2013c). Theories of knowledge organization—theories of knowledge: Keynote March 19, 2013. 13th Meeting of the German ISKO in Potsdam. *Knowledge Organization*, 40 (3), 169-181.
- Hjørland, B. (2013d). User-based and cognitive approaches to knowledge organization: a theoretical analysis of the research literature. *Knowledge Organization*, 40 (1), 11-27.
- Hjørland, B. (2015). Theories are knowledge organizing system a (KOS). *Knowledge Organization*, 42 (2), 113-128.
- Hjørland, B., & Hartel, J. A. (2003) Ontological, epistemological and social dimensions of domain. *Knowledge Organization*, 30 (3/4), 239-245
- Hjørland, B., & Nissen Pedersen, K. (2005). A substantive theory of classification for information retrieval. *Journal of Documentation*, 61 (5), 582-597.
- Merton, R. K. (1968). *Social theory and social structure*. New York: Free Press
- Smiraglia, R. P. (2002). The progress of theory in knowledge organization. *Library Trends*, 50(3), 330-349.
- Smiraglia, R. P. (2014). *The elements of knowledge organization*. Cham: Springer.
- Tennis, J. T. (2003). Two axes of domains for domain analysis. *Knowledge Organization*, 30 (3/4), 191-195.
- Vickery, B.C. (1966). *Faceted classification schemes*. New Brunswick, NJ: Graduate school of Library Science at Rutgers University.

استناد به این مقاله:

شعبانی، احمد؛ سلیمان زاده نجفی، نیره سادات؛ سیدحسینی، شهره؛ و آذرگون، مریم (۱۳۹۵). واکاوی دیدگاه‌ها و آرای بیرگر یورلند در حیطه سازماندهی دانش. *مطالعات ملی کتابداری و سازماندهی اطلاعات*، ۲۷ (۳)، ۱۳-۲۹.