

# نگاشت نقشه علمی نظریه‌های رفتار اطلاعاتی انسان

حمیدرضا جمالی مهموئی\* | دکتری،  
دانشیار دانشگاه خوارزمی

دربافت: ۱۳۹۱/۰۵/۱۵ | پذیرش: ۱۳۹۱/۰۸/۱۴

فصلنامه علمی پژوهشی  
پژوهشنامه پردازش و مدیریت اطلاعات  
پژوهشگاه علوم و فناوری اطلاعات ایران  
شاپا(چاپی) ۸۲۲۳-۲۲۵۱  
شاپا(الکترونیکی) ۸۲۳۱-۲۲۵۱  
نمایه در SCOPUS، LISA و ISC  
<http://jipm.irandoc.ac.ir>  
دوره ۲۸ | شماره ۴ | صص ۹۸۷-۹۷۱  
تابستان ۱۳۹۲  
نوع مقاله: پژوهشی

\*h.jamali@gmail.com

**چکیده:** هدف این پژوهش، شناخت بهتر حوزه نظریه‌های رفتار اطلاعاتی و ترسیم نقشه علمی این حوزه بود. به همین منظور، اطلاعات کتابشناختی ۵۱ نظریه رفتار اطلاعاتی به همراه اطلاعات مآخذ آنها از پایگاه وب آو ساینس گرفته شد و مورد تحلیل استنادی، زوج کتابشناختی، و تحلیل موضوعی مآخذ قرار گرفت و روابط استنادی این آثار و مآخذ آنها با نرم افزارهای HistCite، Pajek، و Sci2 Tool مورد پردازش و ترسیم قرار گرفت. بررسی نشان داد که بیشترین نظریه‌ها را دانشمندان آمریکایی و متخصصان علوم اطلاعات مطرح کرده‌اند. با این حال، متخصصان رشته‌های دیگری مثل روان شناسی و علوم اجتماعی نیز در طرح نظریه‌ها نقش داشته‌اند. همچنین یافته‌ها نشان داد که نظریه‌های رفتار اطلاعاتی تا حد زیادی وام‌دار آثار حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی هستند، اما از آثار حوزه‌های دیگری مثل جامعه‌شناسی، ارتباطات، روان‌شناسی، مدیریت، علوم تربیتی و علوم رایانه نیز استفاده کرده‌اند. هم از نظر زوج کتابشناختی و هم از نظر استناد، حدود چهار پنجم این مجموعه از نظریه‌ها دارای پیوند با یکدیگر هستند و یک شبکه به نسبت منسجم را تشکیل می‌دهند.

**کلیدواژه‌ها:** رفتار اطلاعاتی، رفتار اطلاع‌یابی، تحلیل استنادی، زوج کتابشناختی، نظریه‌ها

## ۱. مقدمه و بیان مسأله

رفتار اطلاعاتی واژه‌ای است برای یک حوزه عام که چندین رشته از جمله کتابداری و علم اطلاعات و روان‌شناسی به آن می‌پردازند. ویلسون با اشاره به رفتار فعالانه و منفعلانه، رفتار اطلاعاتی را "کلّیت رفتار انسان در ارتباط با منابع و مجراهای اطلاعات، از جمله جستجوی فعال و منفعل اطلاعات و استفاده از آن" تعریف کرد (Wilson 2000, 49)

پیچیدگی‌ها و دگرگونی‌های مداوم رفتار اطلاعاتی انسان موجب شده است که حجم گسترده‌ای از پژوهش‌های حوزه علوم اطلاعات و برخی حوزه‌های دیگر نظیر روان‌شناسی و ارتباطات در چند دهه گذشته به مطالعه آن اختصاص یابد. نگاهی به مرور این پژوهش‌ها در کتاب کیس (Case 2008) گسترده‌ای از پژوهش‌ها را آشکار می‌سازد. بخش قابل توجهی از این پژوهش‌ها منجر به الگوسازی یا نظریه‌پردازی در حوزه رفتار اطلاعاتی انسان شده است. الگوها و نظریه‌ها به نظر بیتز ارزش زیادی برای فهم پدیده‌ها دارند و الگوها نیز در توسعه و تکامل نظریه‌ها نقش مهمی ایفا کرده‌اند (Bates 2005, 3). این مدل‌ها و نظریه‌ها با نشان دادن ارتباط میان اجزای دخیل در رفتار اطلاعاتی، به درک بهتر عناصر تأثیرگذار بر رفتار اطلاعاتی، تغییرات احتمالی در رفتار، کنش‌های کاربران در شرایط و با اهداف مختلف، و خود فرایند اطلاع‌یابی کمک می‌کنند.

تعداد مدل‌ها و نظریه‌هایی که تاکنون در حوزه رفتار اطلاعاتی انسان مطرح شده است به طور دقیق مشخص نیست، اما مجموعه‌ای شامل ۷۰ عنوان از آنها در سال ۲۰۰۵ در کتاب *نظریه‌های رفتار اطلاعاتی* (فیشر، کارن و دیگران ۱۳۸۷) منتشر شد. هوستون نیز چند سال بعد، این مجموعه را کامل‌تر کرد و در رساله دکترای خود سیاهه‌ای از ۱۰۸ نظریه و مدل را ارائه کرد (Houston 2009). با وجود کتاب نظریه‌های فیشر و آثاری مثل هوستون، اکنون به درک بهتری از حوزه نظریه‌های رفتار اطلاعاتی دست یافته‌ایم، اما آنچه هنوز نمی‌دانیم، سیر تکاملی این نظریه‌ها، ارتباط میان آنها از لحاظ خاستگاه‌ها، ریشه‌ها و روابط موضوعی و میان‌رشته‌ای آنهاست.

هدف مقاله حاضر، کمک به درک بهتر این مسائل است. این پژوهش درصدد تعمیق شناخت ما از سیر تکاملی این نظریه‌ها، خاستگاه‌های آنها، سهم حوزه‌ها و رشته‌های مختلف در شکل‌گیری این نظریه‌ها است. یکی از راه‌های رسیدن به این شناخت، استفاده از فنون تحلیل استنادی و نگاشت نقشه‌های استنادی است که با مصورسازی روابط میان نظریه‌ها، شناخت روابط میان آنها را تسهیل می‌کند.

## ۲. پیشینه پژوهش

در ایران تاکنون هیچ پژوهشی برای نگاشت نقشه علمی حوزه رفتار اطلاعاتی یا تعامل انسان و اطلاعات انجام نشده است، فقط پژوهشی که اندکی مرتبط با موضوع پژوهش حاضر است اثر کربلا آقایی کامران و رضایی شریف‌آبادی (۱۳۸۹) با عنوان "بررسی پژوهش‌های رفتار اطلاعاتی در ایران: مطالعه کتابسنجی" است. آنها تمامی مقالاتی که در حوزه رفتار اطلاعاتی در فاصله سال‌های ۱۳۷۵ تا ۱۳۸۸ به فارسی منتشر شده بود را مورد تحلیل کتابسنجی قرار و نشان دادند که از ۸۱ مقاله مورد بررسی ۹۲/۶ درصد تألیف و ۷/۴۰ درصد ترجمه بوده است. سهم مقالات پژوهشی از میان کل مقالات ۷۰/۳۷ درصد بود و ۸۵/۹۶ درصد از مقالات با روش پیمایش توصیفی انجام شده بودند. از نظر ابزار گردآوری اطلاعات در ۹۶/۴۹ درصد از پژوهش‌ها از پرسشنامه استفاده شده بود. ۴۰/۳۵ درصد از پژوهش‌ها به بررسی رفتار اطلاعاتی اعضای هیئت علمی پرداخته بودند.

در خارج از ایران شاید تنها پژوهشی که بر روی روابط میان نظریه‌ها و متون مرتبط با نظریه‌ها و مدل‌های رفتار اطلاعاتی انجام شده است، مقاله مک‌کچنی و دیگران باشد که به بررسی رفتار استنادی پژوهشگران حوزه رفتار اطلاعاتی انسان پرداخته است. آنها با ترسیم شبکه استنادی و نیز هم‌استنادی ۱۵۵ مقاله منتشر شده در فاصله سال‌های ۱۹۹۳ تا ۲۰۰۰ نشان دادند که حدود ۸۵ درصد استادهایی که به متون حوزه رفتار اطلاعاتی شده، توسط متخصصان کتابداری و اطلاع‌رسانی صورت گرفته است و استادهایی که از خارج از حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی به حوزه رفتار اطلاعاتی می‌شود توسط رشته‌های مهندسی، روان‌شناسی، علوم تربیتی و پزشکی است. این مقاله همچنین، علت استنادها را نیز بررسی کرد و نشان داد ۳۶٪ این استنادها به متون رفتار اطلاعاتی به صورت کلی، ۲۸٪ برای استفاده از یافته‌ها و ۲۵٪ برای ارجاع به روش پژوهش بوده است (McKechnie et al. 2005).

از جمله آثار دیگری که اندکی با پژوهش حاضر ارتباط پیدا می‌کنند می‌توان به مقاله جولین در مورد تحلیل محتوای متون حوزه نیاز اطلاعاتی و استفاده از اطلاعات اشاره کرد. وی متون مرتبط با نیاز اطلاعاتی را که در فاصله سال‌های ۱۹۹۰ تا ۱۹۹۴ منتشر شده بودند تحلیل محتوا کرد و نشان داد که حدود ۲۰ درصد از استنادهای متون این حوزه به متون خارج از رشته کتابداری و اطلاع‌رسانی بوده است که تا حدودی نشان‌دهنده میان‌رشته‌گی بودن مطالعات حوزه نیاز اطلاعاتی و استفاده از اطلاعات است (Julien 1996). جولین و همکارانش در دو پژوهش در ادامه کار قبلی دوباره به تحلیل متون حوزه رفتار اطلاعاتی پرداختند و نشان دادند که این

حوزه همچنان ماهیت میان‌رشته‌ای دارد و نسبت به گذشته، تعداد پژوهشگران دانشگاهی که در این حوزه پژوهش می‌کنند نسبت به کتابداران و حرفه‌مندان که در این حوزه پژوهش می‌کنند، بیشتر شده است (Julien and Duggan 2000; Julien, Pecoskie, and Reed 2011).

مرور متون نشان می‌دهد که باوجود تعداد زیاد آثار مربوط به مطالعه رفتار اطلاعاتی انسان که مروری از آنها را در کتاب دانالد کیس (Case 2008) می‌توان یافت، تاکنون پژوهشی نه در ایران و نه در خارج از ایران برای ترسیم نقشه علمی حوزه رفتار اطلاعاتی انسان انجام نشده است. اطلاعات زیادی در مورد روابط استنادی نظریه‌ها، خاستگاه موضوعی نظریه‌ها، روابط بین رشته‌ای نظریه‌ها با توجه به منابع و مآخذ آنها و یا حتی ملیت افراد مطرح‌کننده نظریه‌ها در دست نیست و انجام پژوهش حاضر می‌تواند در این زمینه بسیار مفید باشد.

بر همین اساس پژوهش حاضر درصدد پاسخگویی به دو پرسش زیر است.

- ۱) رابطه میان نظریه‌های مختلف رفتار اطلاعاتی از حیث استنادی چگونه است؟
- ۲) نظریه‌های رفتار اطلاعاتی وام‌دار کدام حوزه‌های موضوعی هستند؟

### ۳. روش پژوهش

این پژوهش از نظر نوع یک پژوهش بنیادین است که با استفاده از روش تحلیل استنادی انجام شده است. در این پژوهش، منظور از نظریه‌های رفتار اطلاعاتی انسان، نظریه‌ها، مدل‌ها و چهارچوب‌های نظری است که طی چند دهه گذشته توسط پژوهشگران مختلف در حوزه رفتار اطلاعاتی انسان ارائه شده‌اند و به طور مشخص سیاهه‌ای از آنها در (Houston 2009) ارائه شده است.

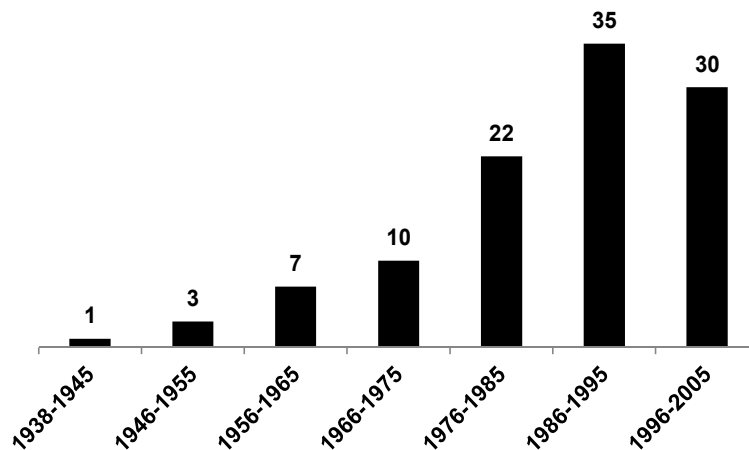
برای انجام پژوهش، ابتدا سیاهه‌ای از نظریه‌ها و چهارچوب‌های مرتبط با حوزه رفتار اطلاعاتی از دو منبع اصلی یعنی (Houston 2009) و فیشر و دیگران (۱۳۸۷) تهیه شد که تعداد کل آنها به ۱۰۸ می‌رسید. سپس، بر اساس اطلاعات کتابشناختی آثار اصلی هر نظریه یا مدل، در پایگاه Web of Science جستجو شد تا اطلاعات کتابشناختی به‌علاوه مآخذ این آثار گردآوری شود. از آنجا که فقط ۵۱ مورد از میان این ۱۰۸ مورد، مقاله مجله یا آثاری بودند که در این پایگاه وجود داشتند، همین تعداد در تحلیل لحاظ شدند و باقی آثار از تحلیل کنار گذاشته شدند. سیاهه آثار مورد تحلیل در پیوست الف آمده است.

داده‌ها به صورت یک فایل متنی با برچسب‌دار از پایگاه گرفته شد و توسط چند نرم‌افزار از جمله HistCite، Pajek، VoSViewer و Sci2 Tool مورد پردازش و تحلیل قرار گرفت. علاوه

بر تحلیل استنادی ساده و تحلیل زوج کتابشناختی، مآخذ این ۵۱ نظریه نیز تحلیل موضوعی و بر اساس موضوع دسته‌بندی شدند تا مشخص شود که این نظریه‌ها تا چه اندازه وام‌دار منابع حوزه‌های مختلف هستند.

#### ۴. یافته‌ها

نمودار ۱ روند انتشار تمامی ۱۰۸ نظریه سیاهه شده در رساله هوستون را نشان می‌دهد که مشخص است روند تولید و انتشار نظریه‌ها و مدل‌ها در دهه‌های گذشته روند افزایشی داشته است. از ۵۱ نظریه مورد بررسی در این پژوهش ۳۸ مورد از دانشمندان آمریکایی، پنج مورد از دانشمندان انگلستان، سه مورد از کانادا، یک مورد از استرالیا و هفت مورد دیگر از کشورهای اروپایی بودند و هیچ نظریه‌ای از آسیا یا آفریقا وجود نداشت.



نمودار ۱. انتشار نظریه‌ها در دهه‌های مختلف از ۱۹۳۸ تا ۲۰۰۵ (تمام ۱۰۸ نظریه)

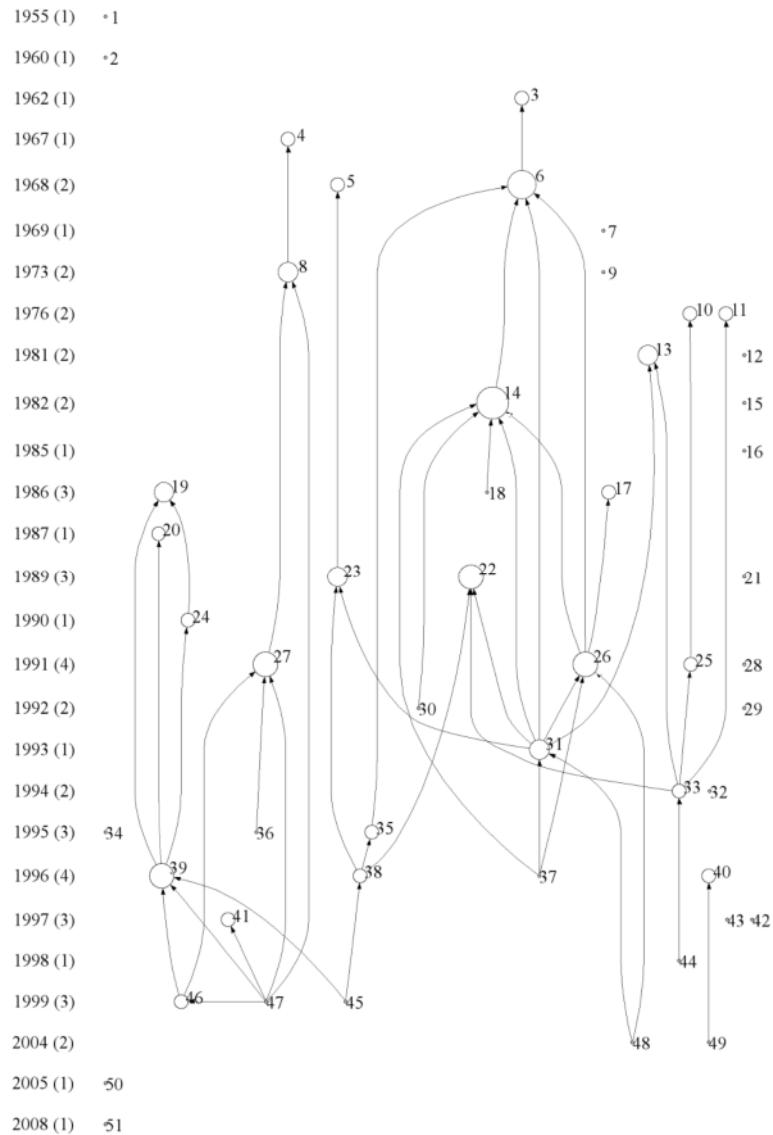
خاستگاه موضوعی این نظریه‌ها را به دو شیوه می‌توان تعیین کرد. یکی بر اساس اینکه این نظریه‌ها در متون چه رشته‌ای منتشر شده‌اند و دیگری بر اساس اینکه دانشمندانی که این نظریه‌ها را مطرح کرده‌اند، متعلق به چه رشته‌ای بوده‌اند. جدول ۱ هر دو شیوه را نشان می‌دهد و مشخص است که دانشمندان حوزه علوم اطلاعات (علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی) از هر دو جهت سهم عمده را در توسعه و تدوین این نظریه‌ها داشته‌اند. پس از آن، حوزه‌های جامعه‌شناسی و روان‌شناسی در تدوین نظریه‌ها سهم بوده‌اند.

جدول ۱. حوزه موضوعی خاستگاه نظریه‌ها

موضوع	تعداد بر اساس تخصص صاحب نظریه	تعداد بر اساس موضوع مجله محل نشر نظریه
علوم کتابداری و اطلاع‌رسانی	۳۷	۴۳
جامعه‌شناسی و ارتباطات	۳	۳
روان‌شناسی و روان‌درمانی	۳	۲
علوم رایانه	۳	۱
علوم تربیتی	۲	۲
مدیریت	۱	۰
تاریخ علم	۱	۰
تجارت و اقتصاد	۱	۰

#### ۴-۱. رابطه استنادی میان نظریه‌ها

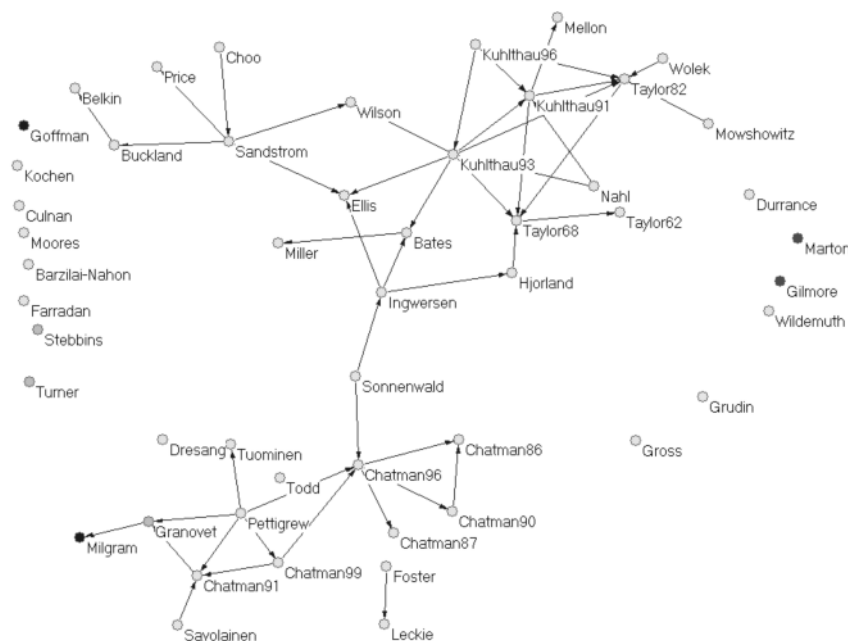
برای پاسخ به پرسش نخست، رابطه استنادی و سیر تاریخی نظریه‌ها را می‌توان با تحلیل استنادی این نظریه‌ها با استفاده از هیستوریوگراف ایجاد شده با نرم‌افزار هیست‌سایت (نمودار ۲) مشخص کرد. در این نمودار، هر گره معرف اثری است که در آن یک نظریه مطرح شده است. نمودار سیر زمانی دارد به این معنی که هر چه از بالای نمودار به سمت پایین حرکت کنیم، به زمان اخیر نزدیک می‌شویم. خطوط نیز نشان‌دهنده رابطه استنادی هستند. شماره‌ای که در ابتدای آثار ارائه شده است در پیوست الف وجود دارد، شماره آن اثر در نمودار ۲ است. زمان نشر نظریه‌ها در سمت چپ نمودار درج شده است و عدد داخل پرانتز جلوی سال نشر نیز تعداد آثار (نظریه‌ها) در آن سال را نشان می‌دهد که بیشترین آنها مربوط سال‌های ۱۹۹۱ و ۱۹۹۶ با چهار اثر است. این نمودار نشان می‌دهد که از مجموع ۵۱ نظریه، ۱۵ نظریه منزوی است و هیچ پیوند استنادی با دیگر آثار این مجموعه ندارند که عبارت‌اند از آثار شماره ۱، ۲، ۷، ۹، ۱۲، ۱۵، ۱۶، ۲۱، ۲۸، ۲۹، ۳۴، ۴۲، ۴۳، ۵۰، و ۵۱. همچنین، دو اثر ۴۰ و ۴۹ فقط با هم دارای پیوند هستند. سایر آثار در این شبکه همگی با هم دارای پیوند هستند. در مجموع، ۴۶ پیوند در این شبکه وجود دارد و برخی گره‌ها اجزاء مختلف این شبکه را به هم پیوند می‌دهند. آثار افرادی نظیر "چتمن"، "الیس"، "کولثاو"، و "ویلسون" بخش‌های مختلف شبکه را به هم پیوند می‌دهند و با حذف آنها شبکه به چند جزء کوچک‌تر جدا از هم تبدیل می‌شود.



نمودار ۲. هیستوریوگراف رابطه استنادی نظریه‌های رفتار اطلاعاتی

نمودار ۳ همان شبکه استنادی را که در نمودار قبل به صورت هیستوریوگراف ترسیم شده بود، به صورت یک شبکه (با استفاده از پاژک) نشان می‌دهد. گره‌های هم‌رنگ متعلق به یک حوزه موضوعی هستند. این شبکه دارای پنج گروه به شرح زیر است که این گروه‌بندی بر اساس موضوع مجلات صورت گرفته است.

- کتابداری و اطلاع‌رسانی، تعداد گره ۴۳
- جامعه‌شناسی و ارتباطات، تعداد گره ۳ (Granovet, Turner, Stebbins)
- علوم تربیتی، تعداد گره ۲ (Marton, Gilmore)
- روان‌شناسی، تعداد گره ۲ (Goffman, Milgram)
- کامپیوتر، تعداد گره ۱ (Grudin)

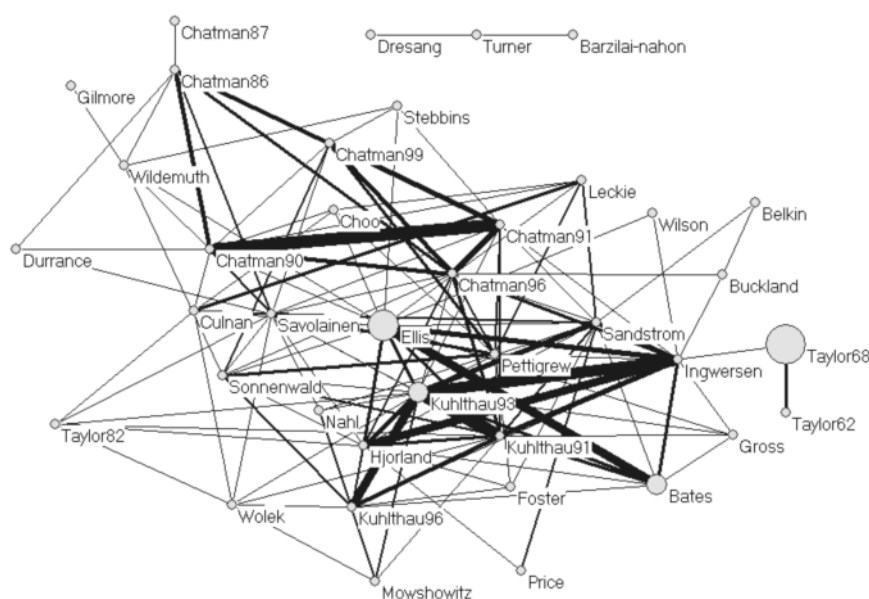


نمودار ۳. شبکه استنادی نظریه‌های رفتار اطلاعاتی

نمودار ۴ رابطه‌ای را نشان می‌دهد که بر اساس تحلیل استنادی زوج کتاب‌شناختی میان آثار مطرح‌کننده نظریه‌ها تشکیل شده است. شبکه با استفاده از نرم‌افزار Sci2 Tool استخراج شد و گره‌های منزوی که فاقد هر گونه پیوند بودند از شبکه حذف شدند. سپس با استفاده از نرم‌افزار پاژک مصورسازی شد. قطر گره‌ها مطابق تعداد استناد دریافتی آنها در میان ۵۱ نظریه مورد بررسی است. ضخامت پیوندها نیز نشان‌دهنده شدت میزان پیوند زوج کتاب‌شناختی میان دو اثر است. زمانی که دو اثر به صورت مشترک به یک یا چند اثر دیگر استناد بدهند، آن دو اثر استناددهنده را جفت کتاب‌شناختی گویند. هر چه تعداد منابع مشترک آنها بیشتر باشد، این رابطه قوی‌تر است که در شبکه زیر به صورت خطوط ضخیم‌تر نمایش داده شده است.



همان‌طور که مشخص است آثار و نظریه‌های یک نویسنده دارای تعداد مآخذ مشترک زیادی با هم هستند. این را در مورد آثار Chatman، و نیز آثار Kuhlthau می‌توان دید. با حذف گره‌های فاقد پیوند، یک شبکه بسیار بزرگ و یک شبکه سه‌تایی کوچک باقی می‌ماند. شبکه بزرگ به طور کامل، به هم متصل است و شبکه کوچک از سه اثر Barzilai-Nahon و Dresang، Turner تشکیل شده است. شبکه نشان‌دهنده این است که مآخذ مشترک، در میان ۳۹ مورد از میان ۵۱ نظریه مورد بررسی وجود دارد که قابل توجه است. برخی آثار به طور خاص دارای اهمیت بیشتری هستند مثل اثر Ellis که هم استاد زیادی در خود مجموعه دریافت کرده و هم با بسیاری از آثار دارای پیوند زوج کتابشناختی است. علت این امر شاید این باشد که نظریه الیس نظریه شناخته شده‌ای است و بسیاری از افراد که بعدها نظریاتی مطرح کرده‌اند اثر وی را مطالعه کرده و به برخی از منابع وی نیز استناد داده‌اند. از نظر تعداد استناد دریافتی در میان ۵۱ نظریه به ترتیب (Taylor, Ellis, Bates, و Kuhlthau (1993) بیشترین استناد را دریافت کرده‌اند.



نمودار ۴. شبکه زوج کتابشناختی نظریه‌های رفتار اطلاعاتی

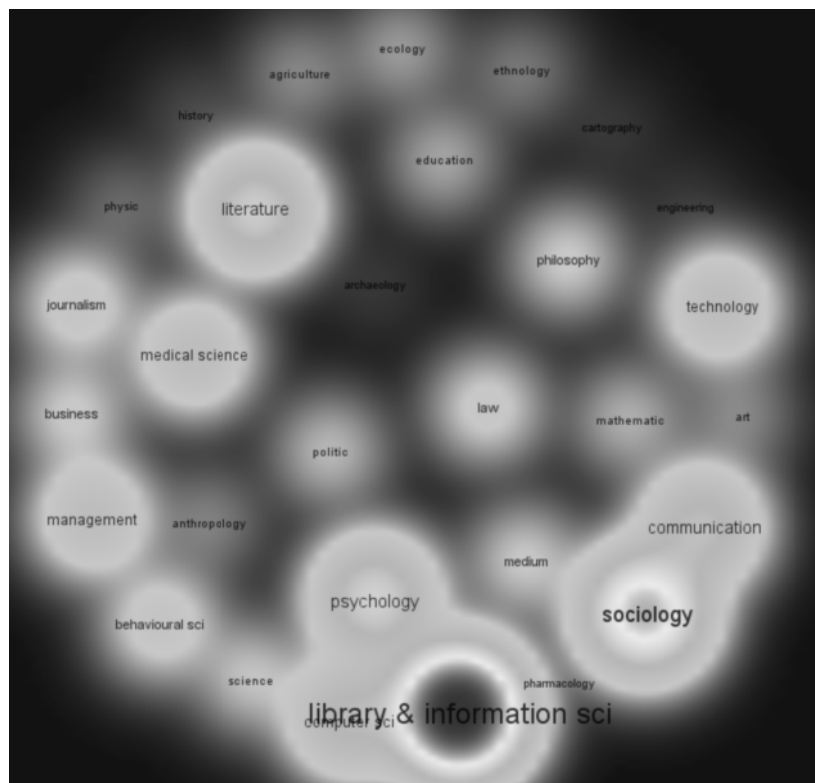
#### ۴-۲. حوزه‌های موضوعی مورد استفاده در نظریه‌ها

برای پاسخ به پرسش دوم و پی‌بردن به این که نظریه‌های حوزه رفتار اطلاعاتی و ام‌دار متون چه حوزه‌های موضوعی هستند، مآخذ آنها مورد تحلیل موضوعی قرار گرفتند و

دسته‌بندی موضوعی شدند. در مجموع ۵۱ اثر مورد بررسی دارای ۲۲۳۷ منبع بودند که به همگی موضوع داده شد. این موضوع‌دهی به منابع، بر اساس اسم مجلات منابع بود. علت این امر این بود که اطلاعات منابع در فایل‌های خروجی وب‌آوساینس به صورت اختصار ثبت می‌شود و اطلاعاتی مثل عنوان اثر موجود نیست. بسیاری از آثار مورد استناد مقالات مجلات بودند، تعدادی کتاب و نیز پایان‌نامه نیز در منابع وجود داشت. پس از پایان تحلیل موضوعی، امکان تعیین موضوع ۴۹ منبع فراهم نشد (مثل پایان‌نامه‌هایی که عنوان آنها مشخص نبود) که از مجموعه مورد تحلیل حذف شدند و تعداد ۲۱۸۸ منبع مورد تحلیل قرار گرفت. جدول ۲ تعداد و درصد منابع مورد استناد را به تفکیک موضوع نشان می‌دهد و نمودار ۵ نیز چگالی یا تراکم موضوعی مآخذ مورد استناد در نظریه‌ها را بر اساس اطلاعات این جدول با استفاده از نرم‌افزار VoSViewer به تصویر کشیده است. همان‌طور که مشخص است ۳۸ درصد از منابع مربوط به حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی (علوم اطلاعات) بوده‌اند. پس از آن، حوزه‌های جامعه‌شناسی (۱۵٪)، روان‌شناسی (۷٪)، ادبیات (۶٪)، ارتباطات (۴/۸٪) و علوم رایانه (۴/۵٪) بیشترین درصد از منابع را به خود اختصاص داده‌اند. برخی حوزه‌ها نیز نظیر نقشه‌نگاری، فیزیک، باستان‌شناسی نیز با یک منبع در انتهای جدول قرار دارند.

جدول ۲. پراکندگی موضوعی منابع مورد استناد در نظریه‌ها

Subject	N	%	Subject	N	%
Information Sci.	856	38.266	Science General	21	0.939
Sociology	336	15.020	Accounting	17	0.760
Psychology	157	7.018	Maths	17	0.760
Literature	141	6.303	Education	14	0.626
Communication	109	4.873	Ecology	12	0.536
Computer Sci.	101	4.515	Agriculture	9	0.402
Medical Sci.	73	3.263	Anthropology	8	0.358
Technology	62	2.772	Art	8	0.358
Management	58	2.593	Politics	8	0.358
Unknown	49	2.190	Ethnography	7	0.313
Behavioural Sci	33	1.475	Engineering	6	0.268
Journalism	32	1.430	Physics	5	0.224
Law	27	1.207	History	2	0.089
Philosophy	23	1.028	Archaeology	1	0.045
Business	22	0.983	Cartography	1	0.045
Media	22	0.983	Total	2237	100

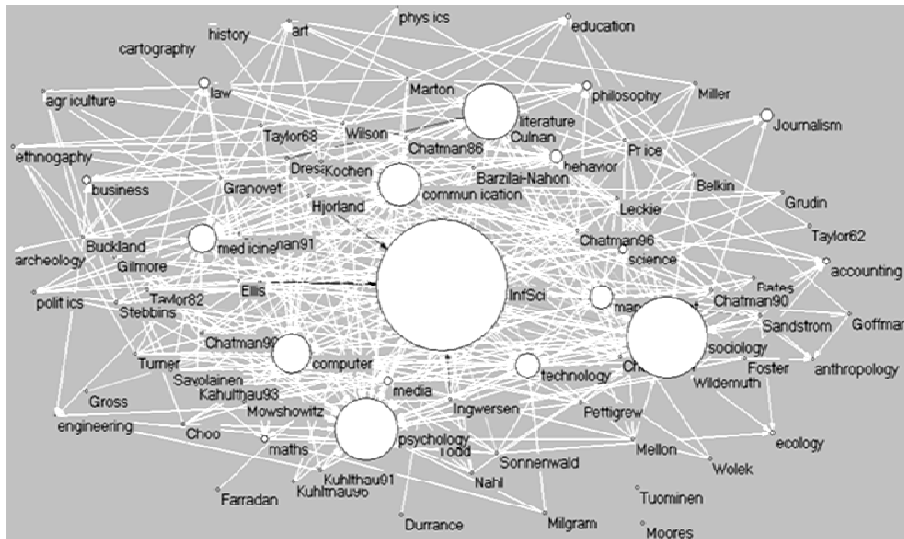


نمودار ۵. نمودار چگالی موضوعی منابع مورد استناد در نظریه‌ها

نمودار ۶ شبکه پیوندهای استنادی را میان ۵۱ نظریه و منابع ۳۰ حوزه موضوعی نشان می‌دهد. در این شبکه، اندازه دایره‌ها بر اساس تعداد استناد در کل نرمال‌سازی شده است یا به عبارت دیگر اندازه، نشان دهنده درصد استنادهای دریافتی موضوع به کل استنادهای دریافتی همه موضوعات است. با این حال، اندازه گره مربوط به علوم اطلاعات یا همان کتابداری و اطلاع‌رسانی (دایره بزرگ وسط) نصف شد چرا که اندازه آن بسیار بزرگ بود و نمودار را ناخوانا می‌کرد. اندازه گره‌های مربوط به نظریه‌ها ثابت در نظر گرفته شده و پیوندهای میان خود آثار حذف شده‌اند. در نمودار ۶، هر چه خطوط تیره‌تر هستند نشان‌دهنده پیوند استنادی قوی‌تر است. به عنوان مثال، آثار Ellis و Ingwersen پیوند استنادی خیلی قوی به منابع علوم اطلاعات دارند و یا Dresang پیوندی قوی با حوزه ادبیات دارد.

به دلیل تراکم شبکه و مشکل بودن تفسیر آن، نمودارها به صورت مجزا برای تک تک موضوعات ترسیم شد که به دلیل کمبود فضا در این مقاله ارائه نمی‌شوند. مجموع این تحلیل‌ها

نشان داد که بیشتر نظریه‌ها رابطه استنادی قوی با منابع حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی دارند. ارتباط برخی نظریه‌ها مثل Taylor و Farradane قوی‌تر و برخی نظریه‌ها مثل Mellon و Dresang ضعیف‌تر است و برخی از آثار نظیر Tuominen هیچ پیوندی با علوم اطلاعات ندارند. ارتباط آثار Chatman با حوزه جامعه‌شناسی قوی است و در عین حال نظریه Milgram که خود از حوزه جامعه‌شناسی برخاسته، استنادی به منابع حوزه جامعه‌شناسی ندارد. پیوند نظریه‌ها با حوزه روان‌شناسی، به نسبت جامعه‌شناسی ضعیف‌تر است. از مجموع ۵۱ نظریه، ۲۳ نظریه از منابع حوزه علوم رایانه، ۵ نظریه از منابع علوم تربیتی، ۱۸ نظریه از منابع حوزه مدیریت، ۲۶ نظریه از منابع حوزه پزشکی، و ۱۰ نظریه از منابع حوزه تجارت بهره برده‌اند.



نمودار ۶. رابطه استنادی نظریه‌ها با منابع بر اساس موضوع آنها

## ۵. بحث و نتیجه‌گیری

مطالعه روابط استنادی میان نظریه‌های حوزه رفتار اطلاعاتی نشان داد که اگر چه اولین نظریه‌ها نظیر نظریه Goffman توسط افرادی خارج از حوزه کتابداری، از حوزه‌هایی مثل روان‌شناسی مطرح شده‌اند، اما حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی (علوم اطلاعات) در چند دهه گذشته رشته غالب در طرح و توسعه نظریه‌های رفتار اطلاعاتی انسان بوده است. استفاده از منابع حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی نیز در این نظریه‌ها بسیار زیاد بوده است که شاید علت آن این باشد که عمده متخصصان مطرح‌کننده این نظریه‌ها خود دانشمندان حوزه علوم اطلاعات بوده‌اند.

آثاری که در این پژوهش هم از نظر استناد در میان مجموعه نظریه‌ها و هم از نظر جفت کتاب‌شناختی پر استناد بودند در پژوهش مک‌کچنی و همکاران (McKechnie et al., 2005) نیز دیده می‌شوند از جمله آثاری مثل "الیس"، "تیلور" و "ویلسون". بررسی خاستگاه‌ها یا منابع مشترک که از طریق جفت کتاب‌شناختی نیز مشخص شد نشان داد که علاوه بر وجود مآخذ مشترک زیاد میان آثار یک نویسنده، جفت آثار متعدد دیگری نیز بودند که با هم دارای پیوند قوی بودند از جمله Ellis و Bates با ۹ مآخذ مشترک، Ingwersen و Hjørland با ۸ مآخذ مشترک، Ingwersen و Sandstrom با ۴ مآخذ مشترک، و Hjørland و Kuhlthau (۱۹۹۱) با ۳ مآخذ مشترک.

بررسی سیر تاریخی نظریه‌ها با هیست‌سایت نشان داد که رشد آنها با آثاری نظیر Taylor (1962)، Milgram (1967) و Miller (1968) آغاز شده است و آثاری چون آثار "تیلور" به ویژه اثر سال ۱۹۸۲ نقش مهمی در تحول نظریه‌ها ایفا کرده‌اند و واسط نظریه‌های قدیمی‌تر و نظریه‌های جدیدتر بوده‌اند. همچنین، آثاری نظیر Chatman (1991)، Kuhlthau (1991) و Kuhlthau (1993) نیز نقطه پیوند نظریه‌های قدیمی‌تر و نظریه‌های جدیدتر بوده‌اند. در کتر چند اثر اولیه، آثار دیگری نیز به طور موازی مطرح شد که بر آثار بعد از خود تأثیرگذار بودند از جمله آثار Price، Belkin و نیز Marton که در اواخر دهه ۱۹۷۰ و اوایل دهه ۱۹۸۰ مطرح شدند. در دهه ۹۰ میلادی تعداد نظریه‌ها نیز رشد کردند و دوباره آثار بعدی نویسندگان مطرحی چون "چتمن" و "کولثا" پیوند دهنده آثار پیشین و آثار متأخرتر بوده‌اند. در انتهای این طیف نیز Foster و Nahl قرار دارند.

آنچه نتایج این پژوهش نشان داد این است که در مجموع، بیکره متون حوزه نظریه رفتار اطلاعاتی، بیکره‌ای است که از نظر استفاده از منابع حوزه‌ها و رشته‌های مختلف غنی است و به عبارتی دارای روابط میان‌رشته‌ای به نسبت گسترده‌ای است. نظریه‌های رفتار اطلاعاتی انسان علاوه بر حوزه کتابداری و اطلاع‌رسانی، وام‌دار حوزه‌های متعدد دیگری (۲۹ حوزه موضوعی) نظیر روان‌شناسی و جامعه‌شناسی و ارتباطات و علوم رایانه و حتی حوزه‌هایی که کمتر انتظار آن می‌رود مثل ادبیات و پزشکی است. از سوی دیگر، پیوند میان خود نظریه‌ها و مدل‌ها نیز به حد کافی گسترده است تا بتواند شبکه‌ای به نسبت منسجم را تشکیل دهد که بیشتر نظریه‌ها و مدل‌ها را در خود جای می‌دهد. برای بهبود درک ما از روابط استنادی و تعامل میان نظریه‌ها لازم است پژوهشی در آینده به تحلیل محتوای مقالات مطرح‌کننده نظریه‌ها و تحلیل بافت اسنادها بپردازد تا ماهیت و کیفیت ارتباط میان نظریه‌های مختلف روشن شود. در حال حاضر، اگر چه تحلیل

روابط استنادی مشخص کرد که چه آثاری وام دار کدام آثار هستند، اما انگیزه و چگونگی استفاده این آثار از یکدیگر مشخص نیست و این مسئله‌ای است که در پژوهش‌های بعدی باید مشخص شود.

### قدردانی

این مقاله برگرفته از یک طرح پژوهشی است که با حمایت مالی دانشگاه خوارزمی انجام شده است.

### ۶. منابع

- کر بلا آقایی کامران، معصومه، و سعید رضایی شریف‌آبادی. ۱۳۸۸. بررسی پژوهش‌های رفتار اطلاعاتی در ایران: یک مطالعه کتابسنجی. *تحقیقات کتابداری و اطلاع‌رسانی دانشگاهی* ۴۳ (۵۰): ۴۵-۶۹.
- فیشر، کارن و دیگران (ویراستاران). ۲۰۰۵. *نظریه‌های رفتار اطلاعاتی*. ترجمه فیروزه زارع فراشبندی و دیگران. تهران: کتابدار.
- Bates, M. J. 2005. An introduction to metatheories, theories, and models. In Fisher, K.E., Erdelez, S., & McKechnie, L. (Editors), *Theories of Human Information Behavior* (pp. 3-24), Medford: Information Today.
- Case, D.O. 2005. Information behavior. In B. Cronin (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology* (Vol. 40). Medford, NJ: Information Today.
- Houston, R. D. 2009. *A model of compelled nonuser of information*, Unpublished. PhD dissertation, University of Texas at Austin.
- Julien, H. 1996. A content analysis of recent information needs and uses literature. *Library and Information Science Research* 18 (1): 53-65.
- Julien, H., J. Pecoskie, and K. Reed. 2011. Trends in information behavior research, 1999-2008: A content analysis. *Library & Information Science Research* 33 (1): 19-34.
- Julien, H., and L. J. Duggan. 2000. A longitudinal analysis of the information needs and uses literature. *Library & Information Science Research* 22 (3): 291-309.
- McKechnie, L., G. R. Goodall, D. Lajoie-Paquette, and H. Julien, H. 2005. How human information behaviour researchers use each other's work: A basic citation analysis study. *Information Research* 10(2), paper 220. Available at <http://InformationR.net/ir/10-2/paper220.html> (accessed 5 Aug 2012).
- Wilson, T.D. 2000. Human information behaviour. *Informing Science* 3 (2): 49-56.
- منابع نظریه‌ها و مدل‌های رفتار اطلاعاتی بر حسب الفبایی نویسنده. شماره ابتدای اثر، شماره متناظر آن در نمودار ۲ است. نام نظریه مطرح در هر نظریه نیز در انتهای آن در علامت [] ذکر شده است.
51. Barzilai-Nahon, K. 2008. Toward a theory of network gatekeeping: A framework for exploring information control. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 59 (9): 1493-1512. [Network Gatekeeping Theory]
23. Bates, M. J. 1989. The design of browsing and berrypicking techniques for the On-line search interface. *Online Review* 13 (5): 407-431. [Berrypicking]
10. Belkin, N. J., and S. E. Robertson. 1976. Information science and the phenomenon of information. *Journal of the American Society for Information Science* 27 (4): 197-204. [Anomalous State of Knowledge]
25. Buckland, M. K. 1991. Information as thing. *Journal of the American Society for Information Science* 42 (5): 351-360. [Reification of Information]

19. Chatman, E. A. 1986. Diffusion theory: A review and test of a conceptual model in information diffusion. *Journal of the American Society for Information Science* 37 (6): 377-386. [Diffusion of Information Theory]
20. Chatman, E. A. 1987. Opinion leadership, poverty, and information sharing. *Reference Quarterly* 26 (3): 341-353. [Opinion Leadership Theory]
24. Chatman, E. A. 1990. Alienation theory: Application of a conceptual framework to a study of information among janitors. *Reference Quarterly* 29 (3): 355-368. [Alienation Theory]
27. Chatman, E. A. 1991. Life in a small world: Applicability of gratification theory to information-seeking behavior. *Journal of the American Society for Information Science* 42 (6): 438-449. [Gratification Theory]
39. Chatman, E. A. 1996. The impoverished life-world of outsiders. *Journal of the American Society for Information Science* 47 (3): 193-206. [Impoverished Life-World of Outsiders & self-imposed Information Poverty]
46. Chatman, E. A. 1999. A theory of life in the round. *Journal of the American Society for Information Science* 50 (3): 207-217. [Normative Behavior]
44. Choo, C. W., B. Detlor, and D. Turnbull. 1998. *A behavioral model of information seeking on the Web: Preliminary results of a study of how managers and IT specialists use the Web*. Paper presented at the Proceedings of the 61nd Annual Meeting of the American Society of Information Science, Pittsburgh, PA. [World Wide Web Information Seeking]
16. Culnan, M. J. 1985. The dimensions of perceived accessibility to information: Implications for the delivery of information systems and services. *Journal of the American Society for Information Science* 36 (5): 302-308. [Perceived Accessibility]
43. Dresang, E. T. 1997. Influence of the digital environment on literature for youth: Radical change in the handheld book. *Library Trends* 45 (4): 639-663. [Radical Change]
21. Durrance, J. C. 1989. Reference success: Does the 55 percent rule tell the whole story? *Library Journal* 114 (7): 31-36. [Willingness to Return]
22. Ellis, D., 1989. A behavioural approach to information retrieval design. *Journal of Documentation* 45 (3): 7171-212. [Behavioral Approach to IR Design]
9. Farradane, J., J. M. Russell, and P. A. Yates-Mercer. 1973. Problems in information retrieval: Logical jumps in the expression of information. *Information Storage and Retrieval* 9 (2): 65-77. [Undiscovered Public Knowledge]
49. Foster, A. E. 2004. A nonlinear model of information seeking behavior. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 55 (3): 228-237. [Nonlinear Information Seeking]
28. Gilmore, M. J., and J. Murphy. 1991. Understanding classroom environments: An organizing sensemaking approach. *Educational Administration Quarterly* 27 (3): 392-429. [Sensemaking in Organizations]
1. Goffman, E. 1955. On face-work: An analysis of ritual elements in social interaction. *Psychiatry: Journal for the Study of Interpersonal Processes* 18 (3): 213-231. [Face Threat]
8. Granovetter, M. 1973. The strength of weak ties. *American Journal of Sociology* 78 (6): 1360-1380. [Strength of Weak Ties]
34. Gross, M. 1995. The imposed query. *Reference Quarterly* 35, 236-243. [Imposed Query]
32. Grudin, J. 1994. Computer-supported cooperative work: Its history and participation. *IEEE Computer* 27 (5): 19-26. [Computer-Supported Cooperative Work]
35. Hjørland, B., and H. Albrechtsen. 1995. Toward a new horizon in information science: Domain analysis. *Journal of the American Society for Information Science* 46 (6): 400-425. [Domain Analytic Approach to Scholars' Information Practices]
38. Ingwersen, P. 1996. Cognitive perspectives of information retrieval interaction: Elements of a cognitive IR theory. *Journal of Documentation* 52 (1): 3-50. [Cognitive Perspectives of Information Retrieval Interaction]
7. Kochen, M. 1969. Stability in the growth of knowledge. *Journal of the American Society for Information Science* 20 (3): 186-197. [Environmental modeling]

26. Kuhlthau, C. C. 1991. Inside the search process: Information seeking from the user's perspective. *Journal of the American Society for Information Science* 42, 361-371. [Information Search Process]
31. Kuhlthau, C. C. 1993. A principle of uncertainty for information seeking. *Journal of Documentation* 49 (4): 339-355. [Principle of Uncertainty for Info Seeking]
37. Kuhlthau, C. C. 1996, October 19-24). *The concept of a zone of intervention for identifying the role of intermediaries in the information search process*. Paper presented at the ASIS 1996 Annual Conference. [Zone of Intervention]
40. Leckie, G. J., K. E. Pettigrew, and C. Sylvain. 1996. Modeling the information seeking of professionals: A general model derived from research on engineers, health care professionals and lawyers. *Library Quarterly* 66 (2): 161-193. [General Model of the Information Seeking of Professionals]
12. Marton, F. 1981. Phenomenography: Describing conceptions of the world around us. *Instructional Science* 10: 177-200. [Phenomenography]
17. Mellon, C. A. 1986. Library anxiety in college students: A grounded theory and its development. *College and Research Libraries* 47 (2): 160-165. [Library Anxiety]
4. Milgram, S. 1967. The small-world problem. *Psychology Today* 1 (1): 60-67. [Small-World Network Exploration: in persons]
5. Miller, G. A. 1968. Psychology and information. *Journal of the American Society for Information Science* 19 (3): 286-289. [Spatial Location of Information]
2. Mooers, C. N. 1960. Mooers' law; or, why some retrieval systems are used and others are not. *American Documentation* 11 (3): 204. [Mooers' Law]
30. Mowshowitz, A. 1992. On the market value of information commodities. I. The nature of information and information commodities. *Journal of the American Society for Information Science* 43 (3): 225-232. [Market Value of Information Commodities]
48. Nahl, D. 2004. *Measuring the affective information environment of Web searchers*. Proceedings of the American Society for Information Science and Technology, 41 (1): 191-197. [Affective Load]
47. Pettigrew, K. E. 1999. Waiting for chiropody: Contextual results from an ethnographic study of the information behaviour among attendees at community clinics. *Information Processing & Management* 35 (6): 801-817. [Information Grounds]
11. Price, D. J. D. S. 1976. A general theory of bibliometric and other cumulative advantage processes. *Journal of the American Society for Information Science* 27 (5): 292-306. [Cumulative Advantage Processes]
33. Sandstrom, P. E. 1994. An optimal foraging approach to information seeking and use. *Library Quarterly* 64, 414-449. [Optimal Foraging]
36. Savolainen, R. 1995. Everyday life information seeking: Approaching information seeking in the context of 'way of life'. *Library and Information Science Research* 17 (3): 259-294. [Everyday Life Information Seeking]
45. Sonnenwald, D. H. 1999. *Evolving perspectives of human information behavior: Contexts, situations, social networks and information horizons*. In T. D. Wilson & D. K. Allen (Eds.), Exploring the contexts of information behavior: Proceedings of the second international conference in information needs, seeking and use in different contexts (pp. 176-190). London: Taylor Graham. [Information Horizons]
15. Stebbins, R. A. 1982. Serious leisure: A conceptual statement. *Pacific Sociological Review* 25 (2): 251-272. [Serious Leisure]
3. Taylor, R. S. 1962. The process of asking questions. *Journal of the American Society for Information Science* 13 (4): 391-396. [Process of Asking Questions; Problematic Integration Theory & Uncertainty Management Theory]
6. Taylor, R. S. 1968. Question-negotiation and information seeking in libraries. *College and Research Libraries* 29, 178-194. [Question-Negotiation in Libraries]
14. Taylor, R. S. 1982. Value-added processes in the information life cycle. *Journal of the American Society for Information Science* 33 (5): 341-346. [Value-Added Approach]



42. Todd, R. J. 1997. *Information utilisation: A cognitive analysis of how girls utilize drug information based on brookes' fundamental equation*. In P. Vakkari, R. Savolainen & B. Dervin (Eds.), *Information seeking in context: Proceedings of an international conference on research in information needs, seeking and use in different contexts*. Tampere, Finland: 14-16 August 1996 (pp. 351-370). London: Taylor Graham. [Information Intents]
41. Tuominen, K., and R. Savolainen. 1997. *A social constructionist approach to the study of information use as discursive action*. In P. Vakkari, R. Savolainen & B. Dervin (Eds.), *Information seeking in context. Proceedings of an international conference on research in information needs, seeking and use in different contexts* (pp. 81-96). London: Graham Taylor. [Social Constructionist Viewpoint on Information Practices]
50. Turner, T. C., M. A. Smith, D. Fisher, H. T. Welsler. 2005. Picturing usenet: Mapping computer-mediated collective action. *Journal of Computer-Mediated Communication* 10 (4): article 7, available at: <http://jcmc.indiana.edu/vol10/issue4/turner.html> [Collective Action Dilemma]
29. Wildemuth, B. M. 1992. An empirically grounded model of the adoption of intellectual technologies. *Journal of the American Society for Information Science* 43 (3): 210-224. [Adoption of Intellectual Technologies]
13. Wilson, T. D. 1981. On user studies and information needs. *Journal of Documentation* 37 (1): 3-15. [Ecological Model of Human Information Behavior]
18. Wolek, F. W. 1986. Managerial support and the use of information services. *Journal of the American Society for Information Science* 37 (3): 153-157. [Managerial Support]



# Mapping the domain of human information behaviour theories

**Hamid R. Jamali\***

Associate professor, Kharazmi University, Faculty of Psychology and Education, Department of Library and Information Studies

**Abstract:** The aim of this research was to obtain a better understanding of the domain of human information behaviour and map the domain. For this, 51 theories were selected and their bibliographic information was obtained from Web of Science and then citation analysis and bibliographic coupling analysis were performed. Pajek, HistCite, Sci2 Tool and VOSViewer software were used for analysis and visualization. The results showed that most of the theories were proposed by Americans and by information scientists. A few of the theories were proposed by scientists from the fields of sociology, psychology, computer scientists and a few other disciplines. Citation analysis showed that the theories mainly cited library and information science sources, however, there were also citations to the sources of another 29 other fields especially to sociology, communication, psychology, management, educational sciences and computer science. Bibliographic coupling map showed that about four fifths of the theories were linked to each other as a whole network. Some works were more strongly coupled including Ellis and Bates, Ingwersen and Hjørland, Ingwersen and Sandstrom, and Hjørland and Kuhlthau. Historiography of the works showed that works by Chatman, Taylor and Kuhlthau has played an important role in linking older theories to more recent works. Within the 51 theories works by Taylor, Ellis, Bates and Kuhlthau received more citations than the others.

**Keywords:** information behavior, information seeking behavior, theories, citation analysis, bibliographic coupling

Iranian Journal of  
**Information  
Processing &  
Management**

Iranian Research Institute  
For Science and Technology  
ISSN 2251-8223  
eISSN 2251-8231  
Indexed in LISA, SCOPUS & ISC  
Vol.28 | No.4 | pp: 971-987  
summer 2013

\*Corresponding author: h.jamali@gmail.com